

DOI: 10.15507/1991-9468.096.023.201903 ISSN 1991-9468 (Print), 2308-1058 (Online)

**Том 23, № 3. 2019**  
**(июль – сентябрь)**

**Сквозной номер выпуска – 96**  
**16+**

**Vol. 23, No. 3. 2019**  
**(July – September)**

**Continuous issue – 96**



## **ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ** **INTEGRATION OF EDUCATION**

**DOI: 10.15507/1991-9468**

Научный журнал

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего  
образования «Национальный  
исследовательский Мордовский  
государственный университет  
им. Н. П. Огарёва»

430005, Россия, Республика Мордовия,  
г. Саранск, ул. Большевистская, 68/1

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

430005, Россия, Республика Мордовия,  
г. Саранск, ул. Большевистская, 68/1  
Тел./факс: +7 (834-2) 48-14-24

Издается с января 1996 года  
Периодичность издания – 4 раза в год

Подписной индекс в каталоге  
агентств «Роспечать»  
и «МК-Периодика» – 46316

Scholarly journal

FOUNDER AND PUBLISHER:

Federal State  
Budgetary Educational  
Institution  
of Higher Education  
“National Research  
Ogarev Mordovia  
State University”

68/1 Bolshevistskaya St., Saransk 430005,  
Republic of Mordovia, Russia

EDITORIAL OFFICE:

68/1 Bolshevistskaya St., Saransk 430005,  
Republic of Mordovia, Russia  
Tel/Fax: +7 8342 481424

Published since January 1996  
Periodicity: Quarterly

Subscription index in catalogue  
of agencies “Rospechat”  
and “MK-Periodica” – 46316

e-mail: [inted@mail.ru](mailto:inted@mail.ru), [inted@adm.mrsu.ru](mailto:inted@adm.mrsu.ru)  
<http://edumag.mrsu.ru>

---

При цитировании ссылка на журнал  
«Интеграция образования Integration of Education» обязательна.  
Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов, опубликованных  
в журнале, допускается только с разрешения редакции

© ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», 2019



**Научный журнал «Интеграция образования Integration of Education»** публикует оригинальные научные исследования в области интеграции образования. Наименование и содержание рубрик журнала соответствуют следующим отраслям науки: ПЕДАГОГИКА, СОЦИОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ.

Редакция осуществляет научное рецензирование (двустороннее слепое) всех поступающих в редакцию материалов с целью экспертной оценки. Все рецензенты являются признанными специалистами по тематике рецензируемых материалов. Рецензии хранятся в издательстве и редакции в течение 5 лет. Редакция журнала направляет копии рецензий авторам статей, а также, при поступлении соответствующего запроса, в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Журнал придерживается стандартов редакционной этики в соответствии с международной практикой редактирования, рецензирования, изданий и авторства научных публикаций и рекомендациями Комитета по этике научных публикаций.

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки:

22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки)

19.00.07 – Педагогическая психология (психологические науки)

Журнал индексируется и архивируется в:  
Российском индексе научного цитирования (РИНЦ)  
SCOPUS  
EBSCO  
ERIH PLUS  
Ulrichsweb Global Serials Directory  
SHERPA / Romeo  
ResearchBib

Журнал является членом Committee on Publication Ethics (COPE), Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ), CrossRef и международного сообщества рецензентов Publons

Материалы журнала доступны по лицензии Creative Commons “Attribution” («Атрибуция») 4.0 Всемирная



The **Integration of Education** journal publishes original research in the field of education. The titles and contents of sections correspond to the following branches of science: PEDAGOGY, SOCIOLOGY, PSYCHOLOGY.

In order to permit complex expert evaluation, all manuscripts undergo double-blind peer review. All reviewers are acknowledged experts on the subject of peer-reviewed materials. The reviews are stored at the Journal's editorial office for a period of five years. Reviews (or a substantiated rejection) are forwarded by the Editorial Board to the author(s) of the submitted article. Reviews are also forwarded on request to the Ministry of Education and Science of the Russian Federation.

The Journal adheres to the standards of editorial ethics in accordance with the international practice of editing, reviewing, publishing and authorship of scientific publications and recommendations of the Committee on Publication Ethics.

The Journal is included in the List of peer reviewed scientific journals published by the Higher Attestation Commission in which major research results from the dissertations of Candidates of Sciences (Ph.D) and Doctor of Science (D.Sc.) degrees are to be published.

Scientific specialties of dissertations and their respective branches of science are as follows:

- 22.00.04 – Social structure, social institutions and processes (social sciences)
- 13.00.02 – Theory and methods of teaching and education (by areas and levels of education) (pedagogical sciences)
- 19.00.07 – Pedagogical psychology (psychological sciences)

The journal is indexed and archived in:  
Russian Index of Scientific Citations  
SCOPUS  
EBSCO  
ERIH PLUS  
Ulrichsweb Global Serials Directory  
SHERPA / Romeo  
ResearchBib

The Journal is a member of the Committee on Publication Ethics (COPE), Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Association of Scientific Editors and Publishers (ASEP), CrossRef and the international community of reviewers Publons

The Journal's materials are available under the Creative Commons  
"Attribution" 4.0 Global License





## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Вдовин Сергей Михайлович** – главный редактор, ректор ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», кандидат экономических наук, доцент, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7363-1389>, [rector@adm.mrsu.ru](mailto:rector@adm.mrsu.ru) (Саранск, Россия)

**Полутин Сергей Викторович** – заместитель главного редактора, директор НИИ региональной ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», доктор социологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0399-4154>, [polutin.sergei@yandex.ru](mailto:polutin.sergei@yandex.ru) (Саранск, Россия)

**Гордина Светлана Викторовна** – ответственный секретарь, член Европейской ассоциации научных редакторов (EASE), кандидат педагогических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2265-418X>, [inted@mail.ru](mailto:inted@mail.ru) (Саранск, Россия)

**Буквич Райко Миланович** – профессор Географического института «Jovan Cvijic» Сербской академии наук и искусств, доктор экономических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6744-3912>, [r.bukvic@mail.ru](mailto:r.bukvic@mail.ru) (Сербия, Белград)

**Варгас-Эрнандес Хосе Гуадалупе** – доктор философии в области государственного управления Исследовательского центра экономических и управленческих наук университета Гвадалахары, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0938-4197>, [jvargas2006@gmail.com](mailto:jvargas2006@gmail.com) (Гвадалахара, Халиско, Мексика)

**Гафуров Ильшат Рафкатович** – ректор ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», доктор экономических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7744-2067>, [public.mail@krpfu.ru](mailto:public.mail@krpfu.ru) (Казань, Россия)

**Загвязинский Владимир Ильич** – заведующий академической кафедрой методологии и теории социально-педагогических исследований ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6223-6356>, [v.i.zagvyazinskij@utmn.ru](mailto:v.i.zagvyazinskij@utmn.ru) (Тюмень, Россия)

**Камильо Анджело** – доктор философии, ассоциированный профессор менеджмента Школы бизнеса Университета Сонома, [samillo@sonoma.edu](mailto:samillo@sonoma.edu) (Бербанк, США)

**Кириллова Ольга Владимировна** – председатель Российского экспертного совета, представитель РЭС в Scopus CSAB, президент Ассоциации научных редакторов и издателей, кандидат технических наук, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0785-6181>, [ovkir@list.ru](mailto:ovkir@list.ru) (Москва, Россия)

**Кумар Сагар Лалит** – вице-канцлер (президент) Гималайского университета, доктор философии, профессор, [dr\\_lksagar@yahoo.co.in](mailto:dr_lksagar@yahoo.co.in) (Нью-Дели, Индия)

**Маврудеас Ставрос** – профессор департамента экономики Университета Македонии, доктор философии, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2230-7479>, [smavro@uom.edu.gr](mailto:smavro@uom.edu.gr) (Фессалоники, Греция)

**Макаркин Николай Петрович** – президент ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», доктор экономических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3952-5811>, [makarkin@mrsu.ru](mailto:makarkin@mrsu.ru) (Саранск, Россия)

**Маралов Владимир Георгиевич** – профессор кафедры психологии ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», доктор психологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9627-2304>, [vgmaralov@yandex.ru](mailto:vgmaralov@yandex.ru) (Череповец, Россия)

**Мерзлякова Галина Витальевна** – ректор ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», доктор исторических наук, профессор, [rector@udsu.ru](mailto:rector@udsu.ru) (Ижевск, Россия)

**Мишра Камлеш** – вице-канцлер Университета Ансал, доктор экономики, [misra1957@gmail.com](mailto:misra1957@gmail.com) (Гургаон, Харьяна, Индия)

**Прахмана Рулли Чаритас Индра** – научный сотрудник в области математического образования департамента математического образования, Университет Ахмад Дахлан, доктор философии, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9406-689X>, [rully.indra@mpmat.uad.ac.id](mailto:rully.indra@mpmat.uad.ac.id) (Джокьякарта, Индонезия)

**Сингх Кадьян Джагбир** – доцент департамента коммерции Колледжа им. Свами Шраддхананда, Университет Дели, почетный директор Индийского глобального института управления, образования и исследований, доктор философии в коммерции, магистр экономики и финансов, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1882-0643>, [Dr.jskadyan@gmail.com](mailto:Dr.jskadyan@gmail.com) (Нью-Дели, Индия)

**Стриелковски Вадим** – профессор Пражской бизнес-школы, директор Пражского Института повышения квалификации, научный сотрудник Калифорнийского университета Беркли (США), доктор наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6113-3841>, [strielkowski@berkeley.edu](mailto:strielkowski@berkeley.edu) (Прага, Чехия)

**Фёльдеш Чаба** – заведующий кафедрой германского языкознания факультета гуманитарных наук Эрфуртского университета, доктор филологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4711-2072>, [foeldes@foeldes.eu](mailto:foeldes@foeldes.eu) (Эрфурт, Германия)

**Хамуда Самир** – профессор физического факультета университета Бенгази, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9958-0257>, [dr.hamouda@gmail.com](mailto:dr.hamouda@gmail.com) (Бенгази, Ливия)

**Хорватова Зузана** – старший преподаватель кафедры юридических дисциплин и государственного управления Метропольного университета Праги, доктор философии, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8838-2792>, [zuzana.horvathova@mpu.cz](mailto:zuzana.horvathova@mpu.cz) (Прага, Чехия)

**Чошанов Мурат Аширович** – профессор кафедры математических наук и подготовки учителя Техасского университета, доктор педагогических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2852-4311>, [mouratt@utep.edu](mailto:mouratt@utep.edu) (Эль-Пасо, Техас, США)

**Чупрунов Евгений Владимирович** – ректор ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», доктор физико-математических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6455-1026>, [rector@unn.ru](mailto:rector@unn.ru) (Нижний Новгород, Россия)

**Шафранов-Куцев Геннадий Филиппович** – научный руководитель ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет», доктор философских наук, профессор, академик РАО, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7823-0525>, [g.f.kucev@utmn.ru](mailto:g.f.kucev@utmn.ru) (Тюмень, Россия)

**Юсоф Саали** – директор Института педагогического образования Tuanku Bainun Campus (IPGKT), Министерство образования Малайзии, доктор философии, [sazali@iab.edu.my](mailto:sazali@iab.edu.my) (Пенанг, Малайзия)

**Янчук Владимир Александрович** – декан факультета профессионального развития специалистов образования ГУО «Академия последипломного образования», доктор психологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4524-8371>, [yanchuk1954@gmail.com](mailto:yanchuk1954@gmail.com) (Минск, Республика Беларусь)

## EDITORIAL BOARD

**Sergey M. Vdovin** – **Editor-in-Chief**, Rector of National Research Mordovia State University, Ph. D. (Economics), Associate Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7363-1389>, [rector@adm.mrsu.ru](mailto:rector@adm.mrsu.ru) (Saransk, Russia)

**Sergey V. Polutin** – **Deputy Editor-in-Chief**, Director of Research Institute of Regional Studies of National Research Mordovia State University, Dr. Sci. (Sociology), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0399-4154>, [polutin.sergei@yandex.ru](mailto:polutin.sergei@yandex.ru) (Saransk, Russia)

**Svetlana V. Gordina** – **Executive Editor**, member of European Association of Science Editors (EASE), Ph. D. (Pedagogy), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2265-418X>, [inted@adm.mrsu.ru](mailto:inted@adm.mrsu.ru), [inted@mail.ru](mailto:inted@mail.ru) (Saransk, Russia)

**Rajko M. Bukvich** – Professor of the Jovan Cvijic Geographic Institute of the Serbian Academy of Sciences and Arts, Dr. Sci. (Economics), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6744-3912>, [r.bukvic@mail.ru](mailto:r.bukvic@mail.ru) (Belgrad, Serbia)

**Angelo A. Camillo** – Ph. D., Associate Professor of Management, School of Business, Sonoma State University, [Camillo@sonoma.edu](mailto:Camillo@sonoma.edu) (Burbank, USA)

**Evgeniy V. Chuprunov** – Rector of Lobachevsky University, Dr. Sci. (Phys.-Math.), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6455-1026>, [rector@unn.ru](mailto:rector@unn.ru) (Nizhniy Novgorod, Russia)

**Csaba Földes** – Professor of Germanic Linguistics, Faculty of Humanities, University of Erfurt, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4711-2072>, [foeldes@foeldes.eu](mailto:foeldes@foeldes.eu) (Erfurt, Germany)

**Ilsat R. Gafurov** – Rector of Kazan (Volga region) Federal University, Dr. Sci. (Economics), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7744-2067>, [public.mail@kpfu.ru](mailto:public.mail@kpfu.ru) (Kazan, Russia)

**Samir Hamouda** – Professor, Department of Physics, University of Benghazi, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9958-0257>, [dr.hamouda@gmail.com](mailto:dr.hamouda@gmail.com) (Benghazi, Libya)

**Zuzana Horváthová** – Senior Lecturer, Chair of Legal Specializations and Public Administration, Metropolitan University, Ph. D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8838-2792>, [zuzana.horvathova@mup.cz](mailto:zuzana.horvathova@mup.cz) (Prague, Czech Republic)

**Jagbir Singh Kadyan** – Ph. D. (Commerce), M.Com (PIMR & Marketing); M.A (Eco); MMS (Fin); GDC&A; MIM; AMT- AIMA, Associated Professor of Department of Commerce, Swami Shradhanand College, University of Delhi, Honorary Director: IndoGlobal Institute of Management, Training and Research, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1882-0643>, [Dr.jskadyan@gmail.com](mailto:Dr.jskadyan@gmail.com) (New Delhi, India)

**Olga V. Kirillova** – President of the Russian Expert Council (REC), Representative of the REC in Scopus SCAB, President of Association of Scientific Editors and Publishers, Ph. D. (Engineering), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0785-6181>, [ovkir@list.ru](mailto:ovkir@list.ru) (Moscow, Russia)

**Sagar Lalit Kumar** – Vice Chancellor (President) of Himalayan University, Ph. D. (Education) & D.Litt. (Education), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1882-0643>, [dr\\_lksagar@yahoo.co.in](mailto:dr_lksagar@yahoo.co.in) (New Delhi, India)

**Nikolay P. Makarkin** – President of National Research Mordovia State University, Dr. Sci. (Economics), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3952-5811>, [makarkin@mrsu.ru](mailto:makarkin@mrsu.ru) (Saransk, Russia)

**Vladimir G. Maralov** – Professor of Psychology Chair, Cherepovets State University, Dr. Sci. (Psychology), Honored Scientist of the Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9627-2304>, [vgmaralov@yandex.ru](mailto:vgmaralov@yandex.ru) (Cherepovets, Russia)

**Stavros Mavroudeas** – Professor of Political Economy, Department of Economics, University of Macedonia, Ph. D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2230-7479>, [smavro@uom.edu.gr](mailto:smavro@uom.edu.gr) (Thessaloniki, Greece)

**Galina V. Merzlyakova** – Rector of Udmurt State University, Dr. Sci. (History), Professor, [rector@udsu.ru](mailto:rector@udsu.ru) (Izhevsk, Russia)

**Kamlesh Misra** – Vice Chancellor, Ansal University, Ph.D. (Philosophy), [misra1957@gmail.com](mailto:misra1957@gmail.com) (Gurgaon, India)

**Rully Charitas Indra Prahmana** – Senior Lecturer and Researcher in Mathematics Education for Master Program on Mathematics Education Department, Universitas Ahmad Dahlan, Ph. D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9406-689X>, [rully.indra@mpmat.uad.ac.id](mailto:rully.indra@mpmat.uad.ac.id) (Yogyakarta, Indonesia)

**Gennady F. Shafranov-Kutsev** – Research Supervisor, Tyumen State University, Dr. Sci. (Philosophy), Professor, Member of the Russian Academy of Education, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7823-0525>, [g.f.kucev@utmn.ru](mailto:g.f.kucev@utmn.ru) (Tyumen, Russia)

**Wadim Strielkowski** – Professor of Prague Business School, Director of Prague Institute for Qualification Enhancement, Visiting Professor of University of California, Ph. D., Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6113-3841>, [strielkowski@berkeley.edu](mailto:strielkowski@berkeley.edu) (Prague, Czech Republic)

**Mourat A. Tchoshanov** – Professor, Departments of Mathematical Sciences and Teacher Education, University of Texas at El Paso, Texas, USA, Ph. D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2852-4311>, [mouratt@utep.edu](mailto:mouratt@utep.edu) (El Paso, Texas, USA)

**José G. Vargas-Hernández** – Member of the National System of Researchers of Mexico. Research Professor at University Center of Economic and Managerial Sciences, University of Guadalajara, M.B.A.; Ph.D., ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0938-4197>, [jvargas2006@gmail.com](mailto:jvargas2006@gmail.com) (Guadalajara, Jalisco, México)

**Vladimir A. Yanchuk** – Dean of Faculty of Development for Specialists in Sphere of Education of Academy of Postgraduate Education, Dr. Sci. (Psychology), Professor, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4524-8371>, [yanchuk1954@gmail.com](mailto:yanchuk1954@gmail.com) (Minsk, Belarus)

**Sazali Yusoff** – Director at Institute of Teacher Education Tuanku Bainun Campus, Ministry of Education of Malaysia, Ph. D., [sazali@iab.edu.my](mailto:sazali@iab.edu.my) (Pinang, Malaysia)

**Vladimir I. Zagvyazinsky** – Head of the Academic Department for Methodology and Theory of Social and Pedagogical Research, Tyumen State University, Dr. Sci. (Pedagogy), Professor, Academician of Russian Academy of Education, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6223-6356>, [v.i.zagvyazinskij@utmn.ru](mailto:v.i.zagvyazinskij@utmn.ru) (Tyumen, Russia)





## СОДЕРЖАНИЕ

## Международный опыт интеграции образования

- Т. Рохмани, Б. Суджанто, М. Р. Луддин.** Реализация академической ответственности в высшем образовании: ситуационный анализ ..... 336
- М. Ф. Сехас Мартинес, Д. Х. Мендоса Веласко, М. Наварро Сехас, Х. Л. Рогель Вильясис, Я. М. Ортега Фрейре.** Подготовка преподавателей и оценка их деятельности на основе компетентностного подхода ..... 350
- И. Съямси.** Апробация модели обучения профессиональным жизненным навыкам среди подростков, бросивших школу ..... 366
- С.-К. Джун.** Влияние общения со сверстниками на социальное отчуждение и психологический комфорт студентов в колледже ..... 379

## Психология образования

- Н. С. Колишев, Е. В. Славутская, Л. А. Славутский.**  
Динамика структурирования личностных черт учащихся при переходе в основную общеобразовательную школу ..... 390
- М. В. Веглужская, А. А. Абрамова, К. Г. Сердакова, Е. Е. Быкова, Р. С. Хамматова, Р. В. Шурупова.** Особенности эмоционального интеллекта и эмпатических способностей у студентов медицинского вуза ..... 404
- А. В. Микляева, Е. К. Веселова, Г. В. Семенова, Е. В. Бахвалова.** Этическая регламентация как ресурс в разрешении проблем взаимодействия субъектов образования в условиях интеграции и инклюзии ..... 423

## Академическая интеграция

- В. Н. Головачева, Н. И. Томилова, Г. Б. Абилдаева.** Разработка комплекса критериев анализа ответов обучаемого в экспертных системах контроля и оценки знаний ..... 440
- Е. А. Шилова, А. В. Закрепина, Е. А. Стребелева.** Исследование педагогического контекста диагностической компетенции учителя-дефектолога ..... 458
- Л. С. Чикилева.** Роль тьютора в выборе инструментов педагогического управления для организации самостоятельной работы по иностранному языку ..... 475
- Информация для авторов и читателей (на рус. яз.)* ..... 490
- Информация для авторов и читателей (на англ. яз.)* ..... 492

## CONTENTS

### International Experience in the Integration of Education

<b>T. Rokhmani, B. Sujanto, M. R. Luddin.</b> The Implementation of Academic Responsibility in Higher Education: A Case Study .....	336
<b>M. F. Cejas Martínez, D. J. Mendoza Velazco, M. Navarro Cejas, J. L. Rogel Villacis, Y. M. Ortega Freire.</b> A Performance-Centred Competency-Based Approach to Quality University Teaching .....	350
<b>I. Syamsi.</b> Preparation for Vocational Life-Skills Education Model Implementation for School Dropouts .....	366
<b>S.-K. Jun.</b> The Mediating Effect of Peer Communication between Social Withdrawal and Life Satisfaction of College Students .....	379

### Psychology of Education

<b>N. S. Kolishev, E. V. Slavutskaya, L. A. Slavutskii.</b> Dynamics of Personality Trait Structuring During Student Transition to Secondary School .....	390
<b>M. V. Vetluzhskaya, A. A. Abramova, K. G. Serdakova, E. E. Bykova, R. S. Khammatova, R. V. Shurupova.</b> Characteristics of Emotional Intelligence and Empathic Abilities in Medical Students .....	404
<b>A. V. Miklyaeva, E. K. Veselova, G. V. Semenova, E. V. Bakhvalova.</b> Ethical Regulation as a Problem-Solving Resource Leading to Participant Interaction in the Educational Process in Terms of Integration and Inclusion .....	423

### Academic Integration

<b>V. N. Golovachyova, N. I. Tomilova, G. B. Abildaeva.</b> Development of a Set of Criteria for Analysing Trainee Answers in Expert Control Systems and Assessment of Knowledge .....	440
<b>E. A. Shilova, A. V. Zakrepina, E. A. Strebeleva.</b> Study of the Pedagogical Context of the Diagnostic Competence of Special Education Teachers/Rehabilitators .....	458
<b>L. S. Chikileva.</b> The Role of the Tutor in the Choice of Pedagogical Management Tools for Autonomous Work in Foreign Languages .....	475
<i>Information for Authors and Readers of the Journal (In Russian)</i> .....	490
<i>Information for Authors and Readers of the Journal (In English)</i> .....	492



## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ / INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE INTEGRATION OF EDUCATION

УДК 37.014

DOI: 10.15507/1991-9468.096.023.201903.336-349



### The Implementation of Academic Responsibility in Higher Education: A Case Study

*T. Rokhmani\*, B. Sujanto, M. R. Luddin*  
*University of Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia,*  
*\*teguhrokhmani@yahoo.com*

**Introduction.** Academic responsibility consists in the duty of higher education providers to their students. By implementing academic responsibility, these providers respond to the demands of their society. The purpose of this article is to explore and analyse: implementation of education and teaching; mentoring; service to the university; research, publication; community service and changes.

**Materials and Methods.** A qualitative research approach, employing the case study method, was used. Data were obtained from in-depth interviews from lecturers and students, field observations, as well as collating and reviewing documents.

**Results.** The results of the study show that, in the implementation of education and teaching, the planning stage refers to the process of drafting the semester lesson plan. Student-centred active and participatory learning models are maintained; in mentoring, the guiding process simultaneously combines academic guidance, career guidance and personal-social guidance. While service provision is prioritised as one of the important educational aspects, in the implementation of research, it improves the ability of lecturers to research; in publications, to meet writing standards, peer assessment standards and documentation standards; in community service, it consists at the level of how to devote the knowledge possessed by the academic community to the progress of society; in change leadership, it involves technology, structure and human resources.

**Discussion and Conclusion.** There is a commitment to support the implementation of academic responsibility of higher education through engagement in teaching, mentoring, serving the university, discovering, publishing, truth-telling, serving the community and leading change. This academic process shows the value of commitment to a better quality of higher education.

**Keywords:** academic responsibility, higher education, university teaching, university research, community service

**For citation:** Rokhmani T., Sujanto B., Luddin M.R. The Implementation of Academic Responsibility in Higher Education: A Case Study. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):336-349. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.336-349>

© Rokhmani T., Sujanto B., Luddin M. R., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



## Реализация академической ответственности в высшем образовании: ситуационный анализ

Т. Рохмани\*, Б. Суджанто, М. Р. Луддин

Государственный университет Джакарты, г. Джакарта, Индонезия,

\* teguhrokhmani@yahoo.com

**Введение.** В условиях очередной промышленной революции экономическая конкуренция основывается не на природных ресурсах, а на технологических инновациях. Университетам необходимо выработать стратегии, чтобы вписаться в новую развивающуюся технологическую платформу. Институциональные изменения в вузах приводят к трансформации взаимоотношений, стиля лидерства и выработке общих ценностей между университетским сообществом и всеми заинтересованными сторонами. Целью данной статьи является исследование и анализ внедрения новых методов образования, наставничества, научно-исследовательской и публикационной деятельности в главном университете Индонезии.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось среди членов профессорско-преподавательского состава Государственного университета Джакарты. Участники определялись с помощью целевой выборки. В работе были использованы качественные методы исследования: ситуационный анализ (кейс-стади), глубинные интервью, полевые наблюдения и анализ документов.

**Результаты исследования.** Проведенное исследование позволило авторам сделать следующие выводы: при разработке стратегии образования в университете большую роль играет планирование, которое заключается в составлении планов занятий на семестр и разработке моделей интерактивного обучения, ориентированных на вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность. В наставничестве процесс руководства сочетает в себе академическое руководство, профориентацию и личностно-социальное руководство одновременно. Авторы отмечают, что планирование в сфере учебной деятельности расставляет акценты с учетом новых реалий, в сфере исследований — улучшает мотивацию преподавателей к научно-исследовательской деятельности, а в сфере публикаций — совершенствует качество академического письма, экспертной оценки и документации.

**Обсуждение и заключение.** Авторы рекомендуют расширить проведенное исследование на другие высшие учебные заведения Индонезии и привлечь студентов в качестве полноценных участников научных исследований в университете. Все эти методы позволят повысить качество высшего образования в Индонезии.

**Ключевые слова:** академическая ответственность, высшее образование, университетское преподавание, университетское исследование, общественная работа

**Для цитирования:** Рохмани Т., Суджанто Б., Луддин М. Р. Реализация академической ответственности в высшем образовании: ситуационный анализ // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 336–349. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.336-349>

### Introduction

In an era characterised by globalisation and the Fourth Industrial Revolution, the role and function of higher education institutions should be based on an understanding that the competitive resources of countries have shifted. The competition of economic products in the world market is no longer primarily based on natural resources, cheap labour and other relative goods, but rather on technological innovation and creativity in the field of science and technology [1]. In order to carry out their roles and functions, universities have certain academic duties. Kennedy defines academic duty as the necessary counterpart to academic freedom, albeit much more rarely cited. According to Kennedy, academic responsibilities that must be un-

dertaken by universities include teaching, mentoring, serving the university institution, discovering, publishing, truth-telling, reaching beyond the institutional walls and managing change [2]. Gillespie et al. and Seidel define the scope of higher education as comprising research, teaching and service [3–5].

In responding to current trends in campus development, it is necessary that the university's mission of providing higher education be redirected and expanded. The campus not only forms the centre of the development of science and technology but also the development of moral and cultural change in the spirit of innovation [6]. The fundamental changes required on the part of an education institution in order to improve its university quality rankings require a di-



rected strategy. To realise this, a comprehensive and complex programme of institutional change is needed that transcends organic organisational development. What makes higher education institutions different from other socioeconomic institutions is their status, as established by the academic community, having with a collegial character and upholding academic values in order to improve the education of the nation's youth.

The key to changing an education institution lies in implementing fundamental changes in order to produce academic, economic and social values. Institutional changes include redesigning or aligning systems, structures, strategies, staff and stakeholder relationships, skills, leadership styles and shared values. The institutional change efforts carried out are aimed at restoring the role and function of higher education institutions in order to optimally play a role in creating academic excellence for education, contributing to science, supporting industrial relations and conducing to community empowerment. The notion of faculty work has broadened to involve additional roles including grant writing, fundraising, public relations, global perspective, civility and developing inclusive communities.

*Purpose of the Study.* The purpose of the study was to discover and analyse the implementation of: (1) teaching; (2) mentoring; (3) service to the university; (4) research; (5) publication; (6) community service; and (7) change leadership at the State University of Jakarta (Indonesian: Universitas Negeri Jakarta, commonly abbreviated as UNJ).

### Literature Review

Academic responsibility consists in the duty of higher education to their students. Higher education institutions generally exercise this responsibility in carrying out various activities. Responsibilities can be defined in terms of obligations to perform certain tasks and assume certain duties [7]. Meanwhile, Laudon & Laudon suggest that responsibility is a key element of ethical action. Responsibility means accepting the potential costs, duties and obligations stemming from decisions taken [8]. Individual responsibilities as part of a group consist

of work preparation, work support and work control [9]. Academic work, which is necessarily located in a social context, can be physical, cognitive and social, focusing on inquiry, scholarship and teaching in order to further human knowledge and understanding, as well as contributing towards social and economic well-being [10]. Kennedy argued that the more rarely cited counterpart of academic freedom consists in academic duty. Thus, academic responsibility in higher education consist in an obligation, duty, function and hope that must be carried out in the academic field with commitment leading to results above or beyond the expectations of the institution, to satisfy the needs of achievement and increase self-esteem in order to achieve the predetermined goals carried out by the institution.

Bentley and Kyvic examined how lecturers use their time for teaching, research and service assignments. According to their research, lecturers spent 40 percent of their time teaching, 32 percent researching, 14 percent on administration, 7 percent on service provision and 6 percent on other activities [11]. Crespo and Bertrand's research using survey data in Canada found that lecturers spend more time teaching than researching (44.1 percent – teaching; 35.2 percent – research; 5.8 percent – administration and 14.8 percent – service assignments) [12].

According to Wals and Jickling, it is the responsibility of higher education providers to continue to challenge science with the values of critical thinking. Part of the exercise of these responsibilities consists in involving students/academics in social-scientific discourses. Wals and Jickling's research found that education consists in a broad concern for the future of the earth and various aspects of human relations with society and the environment; for them, higher education must present diverse discourses. This can only be achieved if universities use inclusive language when describing educational activities [13].

In addition, Barth et al. found that competency is needed by all academics within the framework of sustainability in higher

education [14]. The results of their study showed that the development of key competencies in higher education is based on both cognitive and non-cognitive aspects and is closely related to a number of contexts. By combining formal and informal learning arrangements in higher education as part of a new learning culture, diverse contexts can be developed and competencies improved. The implication here is that the acquisition of competencies in higher education settings has several key aspects. The present research was based around an investigation of academic responsibility in higher education at Universitas Negeri Jakarta, Indonesia.

### Materials and Methods

The story of the State University of Jakarta began when the Presidential Decree No. 1, 1963, stipulated that the faculty of education of Universitas Indonesia, Institute of Teacher Education (ITE) and other education institutions and systems at that time should be integrated into one institution referred to as the Teacher Training and Institute (TTI) Jakarta. The decree officially came into effect on 16 May 1964. This also marked the birth of IKIP Jakarta. Due to the extension of the mandate given by the Ministry of Education and Culture in 1999, IKIP Jakarta transformed itself into Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Developing sciences, technology, arts, languages, sports and humanities with its main core business in the field of education, the UNJ became one of the leading state universities in Indonesia, integrating higher education with other academic disciplines. In 2009, UNJ succeeded in gaining the status of a public service agency (PBA).

The research was carried out taking a qualitative approach, using the case study method to explore and analyse the implementation of academic responsibilities of higher education at Universitas Negeri Jakarta (UNJ). The purposive sampling technique was used to obtain survey data from participants consisting of the Vice-Rector of UNJ, the Head of the Institute for Educational Development and Quality Assurance (IEDQA), the Head of Research

and Community Service Institution (RCSI), a number of Deans at the faculty level, Study Programme Coordinators, as well as various lecturers and students.

When taking a qualitative research approach, the main instrument is the researcher him- or herself. There were seven steps involved in the research process [15], discussed in detail as follows. Firstly, *selecting a problem*. This step consisted of selecting a problem seen as sufficiently consequential to warrant investigation. Secondly, *reviewing the literature on the problem*. During this step, the researchers thoroughly reviewed the relevant literature in order to gain more understanding and insight into the problem and to determine what research might already have been carried out. Thirdly, *designing the research*. Here the researchers set out plans on how to conduct research in order to answer the question. The design consisted in the researchers' plan for the study, which included the method to be used, what data would be gathered, where, how, and from whom. Fourthly, *collecting the data*. This step involved executing the research plan. The researchers had a toolbox of data-gathering techniques, including in-depth interviewing, participant observation and document analysis. Fifthly, *analysing the data*. The data collected in the research were analysed. Qualitative data generally took the form of words (descriptions, observations, impressions, recordings and the like). The researchers organised and categorised or coded the large mass of data so that they could be described and interpreted. Although qualitative researchers do not deal with statistics, analysing qualitative data is a time-consuming and painstaking process. Sixthly, *interpreting the findings and stating conclusions*. In this stage, the researchers tried to interpret the findings in terms of the stated research problem. The researchers presented their interpretations and explanations in a narrative form, avoiding probabilistic explanations but instead trying to emphasise the *trustworthiness* and *credibility* of the findings. Seventhly, *reporting results*. The researchers made their procedures, findings and conclusions available in a form intelligible to others who might



be interested. This involved clearly and concisely presenting the steps in the study in sufficient detail that another researcher could replicate it.

When analysing the data, a five-step data analysis procedure proposed by Yin [16] presented in Figure 2 below was used. Analysis begins with *compiling* or sorting the field notes amassed from fieldwork and other data collection activities. Since these notes had been refined on a nightly basis, it was possible to separately amass notes from archival sources. This phase therefore consisted in putting them into some order, leading to the production of what can be described as a database. The second phase or procedure, referred to as *disassembling*, consisted of breaking the compiled data down into smaller fragments or pieces. This procedure was accompanied by assigning new labels or “codes” to the fragments. The disassembling procedure was repeated many times as part of a trial-and-error process of testing codes, accounting for the two-way arrow between these first two phases. The third phase was considered in terms of a *reassembling* procedure. The rearrangement and recombination processes were facilitated by depicting the data graphically or by arraying them in lists and other tabular forms. The fourth phase, described as *interpreting*, included using the reassembled material to create a new narrative, with accompanying tables and graphics where relevant, that would become the key analytic portion of the draft manuscript. This fourth phase may be considered as applying to the reassembled data. The fifth and final phase, considered in terms of *concluding*, required conclusions to be drawn from the entire study. Such conclusions related to the interpretation in the fourth phase and through it back to all of the previous phases of the cycle. Lincoln and Guba’s criteria were used to improve the accuracy and the rigour of the findings, including credibility, dependability, conformability and transferability [17]. Here researchers seek four criteria. To support credibility, the investigators demonstrate that the picture of the phenomenon under scrutiny is plausible. In addressing transferability, they provide the fieldwork context

in sufficient detail for a reader to be able to decide whether or not the prevailing environment is different to another situation which is familiar to him or her and whether the findings can justifiably be applied to the other setting. In order to conform to the criterion of dependability, the researchers strove to equip a future researcher to repeat the study. Finally, in order to meet the criterion of conformability, the researchers took concrete steps to demonstrate that the findings emerged from the data rather than their own predispositions.

### Results

*Teaching.* Teaching-learning activities begin with creating a learning plan, proceed with learning activities and end by applying controls. Thus, in order to obtain a Programme Learning Outcome (PLO), guidance and a minimal criterion rule were applied to learning activities. The minimal criterion of learning activities consisted in the characteristics of the learning process, learning plan, learning activities, learning monitoring and student learning load. Every department developed learning activities which were interactive, holistic, integrative, scientific, contextual, thematic, effective, collaborative and student-centred. UNJ provided training to lecturers to enhance learning qualities in every department.

As the process of preparing a learning programme, the learning plan started with a formulation of Basic Competencies (BC), Competency Standards (CS), determining learning strategies that would be implemented, including: allocation of time resources, determination of lecture material, as well as selecting facilities and media needed to support the achievement of competency standards set. The implementation of the learning process carried out between lecturers and students leads to quality learning outcomes. The implementation of education and teaching in UNJ carried out every semester was referred to the Quality Assurance Group (QAG). Supervision of the learning process was conducted in order to ensure the properly functioning and qualified implementation of learning. Oversight of learning included



monitoring, supervision and evaluation, as well as a monitoring report and follow-up to the results of monitoring and evaluation. QAG carried out regular and continuous monitoring and evaluation of the implementation of the teaching process. Routine monitoring checks were carried out three times a year, as well as in the first month of the lecture, before the implementation of the mid-west and during the last week of the lecture programme.

*Mentoring.* Jakarta State University provided service via units such as TSU (Technical Service Units) and GCI (Guidance and Counselling Institutions), consisting of service units aimed at facilitating the learning process and providing necessary services to the learning community. The role of the TSU-GCI consisted in an institution for helping students to develop their personal, social, learning and career potential, as well as to overcome developmental barriers that affect academic success during lecture series and future planning. The form of assistance provided was guidance and counselling services from a multicultural perspective. UPT LBK functions include: pedagogical psychological assessment services for students and employees, professional and lecturer development services, guidance and psychoeducation services, counselling and consulting services, as well as the facilitation of training and workshop services.

Mentoring services were intended for students at universities to support their success in education, potential development, and future careers. Services provided include potential mapping, problem mapping, psychological assessment for tracking interests and talents, consultation and counselling, peer counsellor, and psychoeducation services in the form of workshops for learning skills. Additional mentoring services included time management, learning attitudes, anxiety, concentration, coping with procrastination, team building, stress management, progressive relaxation, interpersonal relations, lecture adjustment, as well as self-help services for study skills provided through the *Tanya Binga* website.

The university provides three main types of guidance to help its students. These consisted of academic guidance, career

guidance and social-personal guidance. Academic guidance, primarily aimed at enabling students to complete their studies on time, was carried out by academic supervisors (AS), consisting of lecturers who were appointed and assigned the task of guiding a particular group of students to complete their studies as efficiently as possible according to their individual potentials and general conditions. In the area of career guidance, UNJ prepared students to be ready to plunge into the world of work. Academic skills were prepared by Vice Rector I for Academic Affairs, while Vice Rector III prepared soft skills. These soft skills, which are not directly taught by the university but rather are practiced directly by students, organisation, leadership, design of activities, lobbying and communication. UNJ provided flexibility for students within the guidance provided by the university. Guidance was provided according to the direction of the programme as well as students' individual talents and aims. Social and personal guidance consisted of assistance given to students in solving complex and confidential/personal problems, for example, family problems, friendships, ideas, etc. Personal counselling was given to students in facing their own internal struggles, self-regulation, physical care and free time. Conversely, social mentoring consisted of guidance in dealing with and solving personal-social problems, such as self-adjustment, dealing with conflict and social adaptation.

*Serving the university.* UNJ aims to implement customer service excellence. Three determinants of customer service excellence are people, processes and technology. In order to support the main process of higher education, human resources including both educators and noneducators are seen as important factors. Human resource services included selection/recruitment, educators and new education personnel, appropriate placement processes, career development processes, training and self-capacity building processes, discipline enforcement, as well as awarding and retirement preparation process.

Related to student services, the presence of lecturers was monitored by means

of reports delivered directly to the relevant supervisor, department coordinator, dean and rector. Thus, lecturers were responsible for being present on campus to fulfil the necessary tasks and functions. The National Higher Education Standards provided the reference in terms of community service provision. Even the services provided had exceeded the standards provided by National Standard of Higher Education (NSHE). There are seven standards that serve as guidelines for UNJ services in serving all stakeholders, namely: (1) vision, mission, goals, objectives and achievement strategies; (2) civil service data, leadership, management systems and quality assurance; (3) students and graduates; (4) human resources; (5) curriculum, learning, and academic atmosphere; (6) financing, facilities and infrastructure, and information systems; (7) research, community service and cooperation.

In order to provide these services, UNJ formulated Standard Operating Procedures (SOPs) for each type of service so it can be clearly seen who is responsible for doing what. However, with the existence of SOPs, the implementation of services did not depend on who did it.

Information management activities included provision of information system facilities and infrastructure and telecommunications network backbone, which enabled the entire main process of higher education to be accessed quickly, accurately and reliably. The information system model guaranteed that services to the public were not stopped due to damage to telecommunications networks and errors in information systems. The UNJ

had also developed a general blueprint for university information technology (IT) development aimed at supporting the *tri dharma* (three mission) process of higher education. In addition, IT was increasingly used for learning itself, with e-learning and blended learning approaches having already been implemented by several faculties [18; 19].

*Discovering.* UNJ was always proactive in preparing its research development plans. The development plan set out for the next five-year period has also been ratified by the Jakarta State University Research Institute Leadership Meeting named the 2016-2020 Research Master Plan (RMP) of Jakarta State University, abbreviated as 2016-2020 RMP. UNJ had 8 leading research themes, namely: (1) Educational Technology; (2) Environmental Education; (3) Maritime Education; (4) Neuro Pedagogics; (5) Child Protection Education and Women's Empowerment; (6) Science, Technology and Sports; (7) Arts, Social and Humanities; (8) Creative Economy and Small and Medium Enterprises. Together, these comprise a research umbrella, covering all research themes and activities worked by lecturers and students, and under which their basis for discoveries is delivered.

The direction of UNJ's research was in line with the approach that is set out in the UNJ Strategic Planning and the Ministry of Research and Technology Strategic Planning documents. On that basis, research at UNJ emphasised the involvement of its lecturers in research activities. During 2013-2015, the involvement of lecturers in research at UNJ continued to increase, as presented in Table 1 below:

Table 1. Number of Lecturer Engagement in the 2013-2015

Source of Funds	Number of Lectures		
	2013	2014	2015
DIPA UNJ	2010	280	454
DIPA DITLITABMAS	50	73	80
Cooperation	10	15	52
Grant (BOPTN)	55	–	–
Total	325	368	586

Source: RMP of UNJ 2016-2020.





*Publishing.* The results of research can consist of teaching materials, models, works of art, social engineering and others things. The indicator of the research was the direct or indirect applicability of the results of the research in terms of its acceptability by an end user. To achieve this goal, research results must be disseminated or published systematically. Research results are disseminated in the form of scientific writings in journals whether published locally (on-campus), nationally or internationally. The results of the study comprised a dynamic pattern of development. With the determination of the research roadmap, the dynamics of the conducted research would still have a path that provides direction and aim. Based on data from the 2016-2020 UNJ RMP (Research Master Plan), the volume of research sent to journals for publication, both national and international, continues to increase, as presented in Table 2.

*Serving the community.* Community service was delivered according to two main elements. Firstly, by lecturers, who also had an obligation to carry out the *Tri Dharma* of higher education, and secondly by students. The service programme's direction towards community development was no longer seen in terms of creation but rather in terms of developing, empowering and changing paradigms. The first requirement was building a community. In this context, it was no longer creating but empowering that was seen as central. This empowering process was seen as more important due to the ready development of technological innovation. If creation was

seen as part of the process of developing community service, in the future it would increasingly need to be based on research. Related to UNJ's vision and mission, its relevance was to create an institution able to compete in the midst of the era of globalisation. By encouraging lecturers to take the time to provide community service because the *Tri Dharma* of higher education is placed above vision and mission, is a campus community, the faculty community – especially lecturers – is expected to be able to provide services in accordance with their respective fields of knowledge.

In the process of community service, no specific topic was predetermined, with lecturers able to take any topic. For example, how do teachers understand the 2013 curriculum? In its implementation, lecturers who conducted community service with the theme share the tasks. Thus, one lecturer might perform a service on how to make a good lesson plan, while other lecturers would then create or develop learning models that were in accordance with 2013 Curriculum (C13), lecturers who conducted training on authentic assessment and so on. The target of the service programme could not be separated from the results of the research. Therefore, lecturers – for example, those from MIPA (natural science) and technique – do community service based on the results of their research. Overall, the results of community service activities are aimed at satisfying the target community, changing attitudes, knowledge and skills in the community, as well as utilising science and technology on an ongoing basis, creating enrichment of learning and/or learning

Table 2. Number of Researchers, Titles and Journals 2013-2015

Year	Sum of Researcher	Sum of Title	Sum of Journal	Level of Journal			
				International	National Accredited	National	Local
2013	125	125	20	22	6	80	17
2014	140	140	25	40	4	90	6
2015	150	150	30	72	8	67	3
Total	415	415	75	134	18	237	26

Source: RMP of UNJ 2016-2020.



resources, while overcoming social problems and policy recommendations that can be utilised by all stakeholders.

*Leading change.* One of the changes made was in the field of Information and Computer Technology. Technological change was the implementation of advances in science and technology. Initially, the technological change was presented because there was a request from students to the leadership, to the rector, to provide campus Wi-Fi. The goal was to be able to access the Internet in order to enrich educational materials and literature. Technological change enabled increased productivity of lecturers and education staff, reengineering of business processes and the ability of lower-level employees to carry out higher-level work through information system support. It is seen that the latest developments in computerised systems have changed the structure of resilience in educational institutions.

Structural changes involved structural variables such as reporting relationships, coordination mechanisms, empowering workers, or redesigning jobs. The Jakarta State University (UNJ) developed and implemented a system of accountability for the management and implementation of clear, measurable and accountable national education, which was useful and successful in realising its mission, vision and purpose. In order to realise the above, the University of Negeri Jakarta (UNJ) compiled a report on the implementation of the programme activities and budget management as outlined in the form of the Performance Accountability Report of Government's Agency (PARGA).

The process of developing institutions to become more competitive has consequences for changes in human resources. The institution identified strategic values in development so that they could become a superior concept compared to other institutions. Changes in human resources included changes in attitudes, expectations, perceptions and behaviours. Organisational development is a term used to describe methods of change that focus on humans and the nature and quality of interpersonal work relationships.

### Discussion and Conclusion

The results of the study found that education and teaching planning is an important aspect of the whole process of education and learning at UNJ. Good planning refers to the process of drafting the LP (lesson plan). The preparation of the LP refers to the standards set by the Ministry of Research, Technology and Higher Education (MRTHE) of Indonesia. While teaching is generally seen as something that is done to facilitate learning, for Reigeluth and Carr-Chellman, teaching cannot be defined separately from learning. Teaching consists in guiding and facilitating learning, allowing students to learn how to learn, establishing the conditions for learning. Real learning occurs when individuals grow, develop or mature in a number of respects related to teaching and certain content [20]. Real learning occurs when individuals grow, develop or mature in a number of respects related to teaching and particular content. The findings of this study are in line with Carnell's view, which suggests that the learning approach is centred on transformations that change learning involving aspects including lecturers and students as joint learners; knowledge is built collaboratively; learning takes place under conditions of dialogue; learning itself is the focus of learning. Community learners help fight pressure that can hinder effective learning [21].

In order to improve teaching, it is better to have many active researchers and to strengthen research activities through interactions between researchers and students. This relationship is characterised by the postgraduate research level activity. When teaching does not involve research, then it is not, *ipso facto*, university teaching [22].

This study shows that significant benefits result from effective mentoring. Mentoring is considered to be very important for student success. For example, guidance is useful for acquiring knowledge, increasing technical competence, increasing behavioural competencies, planning and achieving specific career goals, increasing self-awareness, increasing visibility, obtaining a better understanding of the organisation,

clarity of personal goals, increased self-confidence and intellectual challenges [23].

Teaching and mentoring emphasise the work of learning facilitation. Teaching successfully in the learning activities do not guarantee success in mentoring; however, the practice of good teaching does inform good mentoring, and vice versa [24].

Looking at the views of Bringle and Hatcher, the commitment to support services as an integral aspect of higher education consists in an effort to ensure that community learning and involvement services are integrated into work and academic culture [25]. In order to improve service, the steps that need to be taken by UNJ, as suggested by Bringle and Hatcher are to: (1) carry out regular strategic planning; (2) create and develop centralised services that are not only to develop each of these elements of service; (3) increase the commitment of institutional budgets to support the development of learning services; and (4) strengthen commitment to serve learning with and maintain academic integrity. Excellent service consists in a service orientation for higher education so that it continues to exist and establish good relations with stakeholders. Basically, quality academic services will help to develop quality human beings in terms of students who are able to compete with globalisation. Student satisfaction becomes the benchmark of a college in providing services to students.

Universities must be flexible in their course content in order to serve their customers in a market environment. Although traditional principles in course design are still needed for a well-rounded understanding, universities must offer courses that reflect new trends and technology. Higher education should provide classes and degrees that will prepare their students with the knowledge to succeed in this field because of specific needs in the job market for specific sets of skills [26].

Research activities should be continued or developed. The results of existing research can be disseminated to several universities. This is necessary to avoid repetitive research; thus, the results of research that has been carried out can be

used as a reference for further research both for the researchers themselves and other researchers. Research at UNJ also needs to promote collaborative research, both with other research institutions, other universities or with industry. This finding is in line with the view of Dundar and Lewis who stated that the productivity of academic research is very closely related to the existing programmes in the faculty. Nonetheless, the addition of staff to the programme will achieve improved research performance because they increase their academic staff; however, at a certain level, the research products from faculty members will start to decrease [27].

Involving 'students as researchers' in higher education is a pedagogic approach towards supporting students in their engagement with undergraduate research within and/or beyond the formal curriculum with the purpose of advancing their own understanding and knowledge – in some cases, contributing to the broader knowledge base of their discipline. A pedagogic approach is a descriptive term, rather than relating to the students themselves [28].

In essence, research will lose value if not published. The results are disseminated to colleagues so that they can be examined and used for the advancement of science and employment. Publication can also disseminate the results of research to the public and policymakers so that they can use it to make decisions related to funding and applied practice.

Publishing scientific work is considered the most important thing by researchers who exchange scientific knowledge. Through this publication activity, they share their productions to enrich scientific and societal contributions. At present, scientific research of high quality, which has intellectual originality, has become a prerequisite for quality metrics and university prosperity. Competitiveness includes the aim to publish in journals that have high impact factors. A publication that has a high international impact factor has become a standard for university classification in accordance with the contribution of faculty members to publishing in scientific journals [29].



Research programmes carried out in higher education are aimed at producing truly high-quality and useful products. Meanwhile, the community service programme is more directed towards the use and application of research results and the results of education in higher education. For community empowerment and welfare, these three aspects are summarised in a unified curriculum.

Community service is a hallmark of higher education. Community service is of the view that the success of a campus is not only seen from the science and technology that is growing rapidly on campus. However, it is also increasingly clear to what extent technology and science can be applied to society. People feel the benefits so that they improve the standard of living of the community itself. Public universities need to create programmes according to their experience of university–community relationships and transition to making engagement more central to the core of the institution. Through such progress, higher education can continue to contribute fully to the advancement of the country as stronger, wealthier and more equitable [30].

Community service consists in community development work aimed at developing human life in order to transform their existing conditions of powerlessness and act as a collective to transform human conditions. This work begins with the personal empowerment of members of the community to participate in and express themselves in the decision-making processes, forming the cornerstone of the community development process aimed at bringing about social change [31].

Management plans change according to what elements in the organisation need to be changed. In this connection, Leavitt argues that organisations can be changed through structural approaches, technological approaches and people approaches [32]. In making changes to the stages and studies of strategic factors that influence the success and failure of a change, it is also very important to learn, so that educational institutions in the transformation process conduct learning aimed at achieving success in transforming existing institutions into high-quality and highly competitive universities.

The higher educational sector is faced by globalisation involving strong competitive pressures. Therefore, professional management structures and an entrepreneurial style of leadership are increasingly needed. Education institutions have been transformed into learning organisations according to the lifelong learning concept, while knowledge management has become the leading tool in building competitive advantages. High education institutions are being pushed forward by the need to maintain competitiveness.

Transformation and changes made by a college or universities will succeed if there is a high commitment from all university stakeholders. In addition, another element that plays a fundamental role consists in strategic planning, since the development of education comprises planned change. Therefore, accuracy in formulating strategies in strategic planning has an important role in supporting transformation in higher education.

In accordance with the findings, the participants were committed to supporting the implementation of academic responsibility of higher education through engagement in teaching, mentoring, serving the university, discovering, publishing, truth-telling, community service and leading change. Involvement in academic responsibility and the lecturers' own experiences in this academic process shows the value of commitment to improved quality in higher education. Despite cultural and practical challenges, on the whole, the lecturers demonstrate academic, social and cognitively-meaningful involvement in the academic responsibility of higher education.

The findings of the study are obtained from the experiences of lecturers as practitioners in academic responsibility in an Indonesian university. Therefore, further work is required on other populations, particularly the experiences of students and administrative staff in order to gain a more comprehensive picture of academic responsibility. Additionally, evaluation research should be undertaken to evaluate the implementation of the academic responsibility of higher education. Case studies are also needed to explore the use of different strategies to support academic responsibility in higher education.





## REFERENCES

1. Gleason N.W. Higher Education in the Era of the Fourth Industrial Revolution. Singapore: Palgrave Macmillan; 2018. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-13-0194-0>
2. Kennedy D. Academic Duty. London: Harvard University Press; 1997. Available at: <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674002234&content=reviews> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
3. Gillespie K.J., Robertson D.L., Bergquist W.H. A Guide to Faculty Development. 2<sup>nd</sup> ed. San Francisco: Jossey-Bass; 2010. Available at: <https://www.wiley.com/en-us/A+Guide+to+Faculty+Development%2C+2nd+Edition-p-9780470600061> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
4. Seidel H. The Social Significance of Higher Education. Vol. 1. In: The Role of Higher Education in Society: Quality and Pertinence. 2<sup>nd</sup> UNESCO- Non-Governmental Organisations Collective Consultation on Higher Education Paris (8-11 April 1991) New Papers on Higher Education 1. Paris: UNESCO; 1991. p. 1-184. Available at: [http://www.unesco.org/education/pdf/24\\_133.pdf](http://www.unesco.org/education/pdf/24_133.pdf) (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
5. Hudson E. Educating for Community Change: Higher Education's Proposed Role in Community Transformation Through the Federal Promise Neighborhood Policy. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*. 2013; 17(3):109-138. Available at: <http://openjournals.libs.uga.edu/index.php/jheoe/article/view/1043/688> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
6. Escrigas C. A Higher Calling for Higher Education. In: Great Transit Initiative Toward a Transformative Vision and Praxis. 2016. p. 1-12. Available at: <https://greattransition.org/publication/a-higher-calling-for-higher-education> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
7. Byars L.L., Rue L.W., Barton D.H. Human Resource Management. 7<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill; 2004. 466 p. Available at: <https://tsnghia.files.wordpress.com/2010/11/ebook-of-hrm-byars-rue-7e.pdf> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
8. Laudon K.C., Laudon J.P. Manajemen Information System. 12<sup>th</sup> ed. New Jersey: Prentice Hall; 2012. Available at: [http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/Kenneth\\_C.Laudon,Jane\\_P\\_.Laudon\\_-\\_Management\\_Information\\_Sysrem\\_13th\\_Edition\\_.pdf](http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/Kenneth_C.Laudon,Jane_P_.Laudon_-_Management_Information_Sysrem_13th_Edition_.pdf) (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
9. Doorewaard H., Van Hootegem G., Huys R. Team Responsibility Structure and Team Performance. *Personnel Review*. 2002; 31(3):356-370. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1108/00483480210422750>
10. Clarke M., Kenny A., Loxley A. Creating a Supportive Working Environment for Academics in Higher Education: Country Report Ireland. Dublin: TUI & IFUT; 2015. Available at: [https://www.tui.ie/\\_fileupload/Third%20Level%20Report.pdf](https://www.tui.ie/_fileupload/Third%20Level%20Report.pdf) (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
11. Bentley P.J., Kyvik S. Academic Work from a Comparative Perspective: A Survey of Faculty Working Time Across 13 Countries. *Higher Education*. 2011; 63(4):529-547. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s10734-011-9457-4>
12. Crespo M., Bertrand D. Faculty Workload in a Research-Intensive University: A Case Study Project Report. *CIRANO*. 2013. p. 1-30. Available at: <https://cirano.qc.ca/pdf/publication/2013RP-11.pdf> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
13. Wals Arjen E.J., Jickling B. Sustainability in Higher Education from Doublethink and Newspeak to Critical Thinking and Meaningful Learning. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2002; 3(3):221-232. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1108/14676370210434688>
14. Barth M., Godemann J., Rieckmann M., Stoltenberg U. Developing Key Competencies for Sustainable Development in Higher Education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2007; 8(4):416-430. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1108/14676370710823582>
15. Ary D., Jacobs L.C., Sorensen C.K. Introduction to Research in Education. 8<sup>th</sup> ed. Book. Wadsworth: Cengage Learning; 2010. Available at: <https://epdf.pub/introduction-to-research-in-education-8th-edition.html> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
16. Yin R.K. Qualitative Research from Start to Finish. The Guilford Press; 2011. Available at: [http://iums.ac.ir/files/hshe-soh/files/Robert\\_K.\\_Yin\\_PhD\\_Qualitative\\_Research\\_from\\_Start\\_to\\_Finish\\_\\_2010\(1\).pdf](http://iums.ac.ir/files/hshe-soh/files/Robert_K._Yin_PhD_Qualitative_Research_from_Start_to_Finish__2010(1).pdf) (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
17. Guba E.G. The Effect of Definitions of Policy on the Nature and Outcomes of Policy Analysis. *Educ Leadership*. 1984; 42(2):63-70. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ308278> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
18. Beresneva E.V., Zaitsev M.A., Selezenov R.V., Darovskikh L.V., Solomonovich M.M. Didactic Potential of Modern Information Technologies in Training a Chemistry Graduate. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2018; 22(1):177-192. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.090.022.201801.177-192>



19. Antonova N.L., Merenkov A.V. Flipped Learning in Higher Education: Problems and Contradictions. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2018; 22(2):237-247. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.091.022.201802.237-247>
20. Cochran C.E., Mayer L.C., Carr T.R., Joseph N., Cayer N.J. American Public Policy: An Introduction, Ninth Edition. 9<sup>th</sup> ed. Wadsworth: Cengage Learning; 2009. (In Eng.)
21. Carnell E. Conceptions of Effective Teaching in Higher Education: Extending the Boundaries. *Teaching in Higher Education*. 2007; 12(1):25-40. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/13562510601102081>
22. Coaldrake P., Stedman L. Academic Work in the Twenty-First Century: Changing Roles and Policies. Australia. Department of Education, Training and Youth Affairs. Higher Education Division; 1999. p. 1-38. Available at: <https://www.voced.edu.au/content/ngv%3A21859> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
23. Mladenovic M. Mentoring in Higher Education Administration. Virginia Polytech Inst State Univ.; 2012. Available at: <http://www.milosm.info/Professor%20Milos%20Mladenovic%20publications/Mentoring%20in%20Higher%20Education%20-%20Mladenovic.pdf> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
24. Zachary L.J. The Role of Teacher as Mentor. *New Dir Adult Contin Educ.* 2002; (93):27-38. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1002/ace.47>
25. Bringle R.G., Hatcher J.A. Institutionalisation of Service Learning in Higher Education. *Journal of Higher Education*. 2000; 71(3):273-290. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2307/2649291>
26. Driscoll E., Comm C.L., Mathaisel D.F.X. A Lesson Plan for Sustainability in Higher Education. *American Journal of Business Education (AJBE)*. 2013; 6(2):255-266. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.19030/ajbe.v6i2.7691>
27. Dunder H., Lewis D.R. Determinants of Research Productivity. *Research in Higher Education*. 1998; 39(6):261-292. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1018705823763>
28. Walkington H. Students as Researchers: Supporting Undergraduate Research in the Disciplines in Higher Education. Heslington: Higher Education Academy; 2015. Available at: [https://www.heacademy.ac.uk/system/files/resources/Students%20as%20researchers\\_1.pdf](https://www.heacademy.ac.uk/system/files/resources/Students%20as%20researchers_1.pdf) (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
29. Omer R.A. International Scientific Publication in ISI Journals: Chances and obstacles. *World Journal of Education*. 2015; 5(6):81-90. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5430/wje.v5n6p81>
30. Fitzgerald H.E., Bruns K., Sonka S., Furco A., Swanson L. The Centrality of Engagement in Higher Education. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*. 2012; 16(3):7-28. Available at: <http://openjournals.libs.uga.edu/index.php/jheoe/article/download/1609/928> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)
31. Goel K. Understanding Community and Community Development Defining the Concept of Community. In: Community Work: Theories, Experiences and Challenges. Karnataka (India): Niruta Publications; 2016. p. 1-15. (In Eng.)
32. Leavitt H.J., Whisler T.L. Management in the 1980s. *Harvard Business Review*. 1958; 36(6):414-48. Available at: <http://hbr.org/1958/11/management-in-the-1980s> (accessed 11.03.2019). (In Eng.)

Submitted 02.03.2019; revised 04.06.2019; published online 30.09.2019.

Поступила 02.03.2019; принята к публикации 04.06.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

*About the authors:*

**Teguh Rokhmani**, Doctorate Student of Education Management of Post Graduate Programme of University of Negeri Jakarta (RT.11/RW.14 Jl. Rawamangun Muka, Rawamangun, Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220, Indonesia), Lecturer of School of Islamic Law Kebumen (Km.12 Jl. Raya Kutoarjo Mekarsari Kutowinangun Kebumen Jawa Tengah 54393, Indonesia), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0950-2811>**, [teguhrokhmani@yahoo.com](mailto:teguhrokhmani@yahoo.com)

**Bedjo Sujanto**, Lecturer of Post Graduate Programme of University of Negeri Jakarta (RT.11/RW.14 Jl. Rawamangun Muka, Rawamangun, Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220, Indonesia), Doctor, Professor, [bejosujanto@unj.ac.id](mailto:bejosujanto@unj.ac.id)

**Muchlis Rantoni Luddin**, Lecturer of Post Graduate Programme of University of Negeri Jakarta (RT.11/RW.14 Jl. Rawamangun Muka, Rawamangun, Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13220, Indonesia), Doctor, Professor, [rantoni-luddin@unj.ac.id](mailto:rantoni-luddin@unj.ac.id)

*Acknowledgments:* We would like to thank the Ministry of Religious Affairs (MoRA) of Indonesia, the Ministry of Education and Culture (MoEC) of Indonesia and the Endowment Fund for Education (EFE), who provided material and moral support. To all whom we cannot mention here, who helped us in any form, we are also sincerely grateful for your contribution.



*Contribution of the authors:*

Teguh Rokhmani – investigation of data; analysis and interpretation of data; performing the data; drafting the initial version of the text.

Bedjo Sujanto – supervision; study conception; involvement in planning and supervising the work.

Muchlis Rantoni Luddin – co-supervision; study conception; involvement in planning.

*All authors have read and approved the final manuscript.*

*Об авторах:*

**Тегух Рохмани**, докторант управления образованием последипломной программы Государственного университета Джакарты (13220, Индонезия, Раванмангун, Пуло Гадунг, Кота Джакарта Тимур, Даэрах Кхусус Ибукота Джакарта, ул. Равамангун Мука, RT.11/RW.14), преподаватель Школы исламского права Кебумен (54393, Индонезия, Мекарсари Кутовинангун Кебумен Джава Тенгах, ул. Райя Куттоаджо, Km. 12), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0950-2811>**, teguhrokhmani@yahoo.com

**Беджо Суджанто**, преподаватель программы последипломного образования Государственного университета Джакарты (13220, Индонезия, Раванмангун, Пуло Гадунг, Кота Джакарта Тимур, Даэрах Кхусус Ибукота Джакарта, ул. Равамангун Мука, RT.11/RW.14), доктор, профессор, bejosujanto@unj.ac.id

**Мухлис Рантони Луддин**, преподаватель программы последипломного образования Государственного университета Джакарты (13220, Индонезия, Раванмангун, Пуло Гадунг, Кота Джакарта Тимур, Даэрах Кхусус Ибукота Джакарта, ул. Равамангун Мука, RT.11/RW.14), доктор, профессор, rantoni-luddin@unj.ac.id

*Благодарности:* авторы выражают благодарность Министерству по делам религий Индонезии, Министерству образования и культуры Индонезии и Благотворительному фонду образования (EFE), оказавшим материальную и моральную поддержку при работе над статьей.

*Заявленный вклад авторов:*

Тегух Рохмани – исследование, анализ, интерпретация, обработка данных; написание начального варианта текста.

Беджо Суджанто – руководство; разработка концепции исследования; участие в планировании и контроле над исследованием.

Мухлис Рантони Луддин – участие в руководстве; разработка концепции исследования; участие в планировании исследования.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*



## A Performance-Centred Competency-Based Approach to Quality University Teaching

M. F. Cejas Martínez<sup>a</sup>, D. J. Mendoza Velazco<sup>b\*</sup>, M. Navarro Cejas<sup>c</sup>,  
J. L. Rogel Villacis<sup>d</sup>, Y. M. Ortega Freire<sup>e</sup>

<sup>a</sup> National University of Chimborazo (UNACH) / Universidad Nacional de Chimborazo UNACH, Riobamba, Ecuador

<sup>b</sup> National University of Education (UNAE) / Universidad Nacional de Educación UNAE, Azogues, Ecuador,

\* [derling.mendoza@unae.edu.ec](mailto:derling.mendoza@unae.edu.ec)

<sup>c</sup> Regional Autonomous University of the Andes (UNIANDES) / Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES, Riobamba, Ecuador

<sup>d</sup> Central University of Ecuador (UCE) / Universidad Central del Ecuador UCE, Quito, Ecuador

<sup>e</sup> University of the Armed Forces (ESPE) / Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Latacunga, Ecuador

**Introduction.** In order to encourage more flexible working environments and establish generators of sustainable development for participating countries through an educated society, various international organisations that intervene in the quality dimension within the framework of a systemic approach to Higher Education, including the World Bank, have made multiple efforts to establish various recognitions, certifications and credits pertaining to competency-based education.

**Materials and Methods.** The research, featuring a study of theoretical-interpretative design, was based around the qualitative paradigm. Information was obtained by means of semi-structured interviews with 14 lecturers from different universities in the city of Quito in Ecuador. The data obtained were triangulated with a review of the literature carried out by the researchers.

**Results.** The informants considered cognitive competencies to be the most relevant within the context of teacher formation. Research, planning and organisation skills were not established in importance due to university professionalisation. Additionally, the need to establish curricular changes in the Ecuadorian university pedagogy was confirmed.

**Discussion and Conclusion.** After contrasting the opinions of university professors and formation theories, a theoretical reflection is presented in which the importance of unifying professional formation and investigative competencies is emphasised. This unification allows the quality of higher education centred around the teacher as the main actor to be increased.

**Keywords:** research, educational quality, higher education, learning, teacher formation, competency-performance

**For citation:** Cejas Martínez M.F., Mendoza Velazco D.J., Navarro Cejas M., Rogel Villacis J.L., Ortega Freire Y.M. A Performance-Centred Competency-Based Approach to Quality University Teaching. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):350-365. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.350-365>

© Cejas Martínez M. F., Mendoza Velazco D. J., Navarro Cejas M., Rogel Villacis J. L., Ortega Freire Y. M., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



## Подготовка преподавателей и оценка их деятельности на основе компетентностного подхода

*М. Ф. Сехас Мартинес<sup>1</sup>, Д. Х. Мендоса Веласко<sup>2\*</sup>, М. Наварро Сехас<sup>3</sup>,  
Х. Л. Рогель Вильясис<sup>4</sup>, Я. М. Ортега Фрейре<sup>5</sup>*

<sup>1</sup> *Национальный университет Чимборасо (UNACH), г. Латакунга, Эквадор*

<sup>2</sup> *Национальный университет образования (UNAE), г. Азог, Эквадор,  
\*derling.mendoza@unae.edu.ec*

<sup>3</sup> *Региональный автономный университет Анд (UNIANDES),  
г. Риобамба, Эквадор*

<sup>4</sup> *Центральный университет Эквадора (UCE), г. Кито, Эквадор*

<sup>5</sup> *Университет вооруженных сил (ESPE), г. Латакунга, Эквадор*

**Введение.** Профессиональная подготовка преподавателей предусматривает выбор передачи знаний среди множества вариантов. Университеты чаще всего предлагают учебные программы, ориентированные на потребности меняющегося мира. В связи с этим ведущие международные организации, включая Всемирный банк и ЮНЕСКО, предложили провести переоценку роли высшего образования в социально-экономическом развитии различных стран в рамках компетентностного подхода. Цель исследования – выявление степени формирования исследовательских компетенций у преподавателей Эквадора.

**Материалы и методы.** Исследование основано на качественном подходе к изучению теоретико-интерпретационного проектирования учебного процесса. В качестве ключевых информаторов участвовали 14 преподавателей из нескольких университетов г. Кито. Для сбора материала использовалось полуструктурированное интервью. Полученные данные были сопоставлены со сведениями, извлеченными из теоретической литературы по данной теме.

**Результаты исследования.** Информанты считают когнитивные компетенции наиболее релевантными для подготовки преподавателя. Исследовательские и организационные навыки не были признаны столь же важными в связи с сокращением специализаций и профессионализацией университетов. В ходе исследования была обоснована необходимость коррекции учебных планов высших учебных заведений Эквадора.

**Обсуждение и заключение.** После сопоставления мнений университетских профессоров и образовательных концепций с помощью теоретической рефлексии была продемонстрирована актуальность включения в профессиональное образование развитие исследовательских компетенций с целью повышения качества высшего образования и сосредоточения на личности преподавателя как главном акторе образовательного процесса.

**Ключевые слова:** исследование, качество образования, высшее образование, обучение, подготовка преподавателя, компетентность

**Для цитирования:** Подготовка преподавателей и оценка их деятельности на основе компетентностного подхода / М. Ф. Сехас Мартинес [и др.] // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 350–365. DOI: <https://doi.org/10.15507/19468.096.023.201903.350-365>

### Introduction

In recent years, advances in higher education teaching have led to the acceptance of far-reaching changes in the context of developing countries; this tendency is even more pronounced in developed countries. As a consequence, a challenge to the professional formation of university teaching staff is presented by the large number of pedagogical alternatives for the transmission of knowledge. Nevertheless, in the university institutions themselves, formation programmes increasingly promote spaces aimed at facilitating responses to the demands and requirements of a changing world.

The increasingly urgent search for consistent excellence on the part of university staff coincides with the use of multiple resources that are made available to university students, including library services, telematics rooms, documentary sources, spaces for recreation and adequate classrooms, as well as teachers who develop the curriculum and deliver lessons.

The university sector has been extensively preoccupied with the introduction and use of new information and communication technologies (ICT), which comprise a first-class instrument for use by university students as a consequence



of innovative strategies involving the use of these technologies in the development of new knowledge applications, in the expansion of secondary education to higher education and in the increasingly dynamic field of research.

As a consequence, a need to stimulate specialised knowledge discourses through teacher formation and research skills is becoming more evident in the increasingly universal educational orientation of universities. In this regard, international organisations such as the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD), the World Bank and the United Nations Educational and Cultural Organisation (UNESCO) have proposed a re-evaluation of the role of higher education in the educational, economic and social development of the relevant countries. This central concern for the role of education in delivering research advances and innovations has been extensively discussed in recent studies on university and curricular policy, according to which education is seen as a dynamic factor in social development and the transformation of society.

Under these conditions, a similarly determinative aspect of the relationship between society and education is seen in the process of globalisation, which demonstrates that the relationship is not to be seen in mechanical but rather in dialectical terms. The process of globalisation has generated the opportunity to identify the presence of different educational approaches that arise in the field of Higher Education in different parts of the world, as well as the diverse approaches that revolve around the new challenges and the redefinition of the responsibilities of educational actors, whose commitment is condensed both in the educational institutions and in wider society. For [1], education, which has long been part of the social superstructure, has by its very nature a relative autonomy with respect to the social component. Therefore, it has the capacity to contribute to and promote changes that occur in the educational component and, consequently, in the activity that entails the objectives of the educational system according to [2].

Thus, within the framework of professional activity in universities, university professors have to employ a wide variety of educational techniques and strategies based on various psychological positions, such as strategic teaching, teaching from complexity, focus models of teaching and assessments of good teaching or quality in higher education, which define the role that teachers play in today's higher education.

Among other factors, the role of the university teacher in the face of new social, economic and political realities must rise to challenges demanded by competency-based approaches as a new pedagogical trend, forcing teachers to strengthen or augment the skills and knowledge they already possess, as well as enriching the work they do with new capabilities. To this is added the need for the education system to increase its effectiveness in the formation of university graduates, whose responsibility is to contribute and promote the advancement, development and construction of modern societies.

It is of vital importance for university education that the genealogy of educational policies be included in the debate to allow a meticulous description of the conditions of discourses that constitute strategies to uncover an entire geographical space that permits hegemonies and technologies of control and constitutes a domain for the exercise of teaching [3].

However revolutionary they may seem, changes occurring in the university curriculum or curriculum must be in conformity with previous patterns of study. Those responsible for the management of university departments have to accept the imposing challenges of globalisation, which considerably affect the vast majority of countries. However, it should be borne in mind that the implementation of these changes in educational processes will only be possible in the context of a programme aimed at transforming the development and formation policies of educators, thus achieving high levels of quality in the educational context.

In the case of university professors, the study of competencies has been developed

at the international level with the aim of generating teaching profiles that support the orientation of the formation/research of the teaching staff. Teachers in Ecuadorian universities require knowledge, skills and investigative attitudes that are considerably differentiated from those that were needed 20 years ago [4; 5]. Therefore, the objective of this research is to carry out a theoretical-critical analysis that demonstrates the importance of establishing research competencies within the formation of university teachers in Ecuador in order to establish the conditions for quality higher education.

*Formation and education by competencies.* From a hermeneutic perspective, the required changes can be referred to in terms of three major dimensions generated within the educational dynamic:

- knowledge;
- the intellectual capital of the institutions;
- innovation as the basis of a development process.

In order to ensure that the new educational modalities meet stated objectives, clear and well-defined processes, involving the demonstration of knowledge, skills, commitment and personal attitudes, ultimately determine education as a process that goes beyond the transmission of knowledge and skills. In this context, it is important to understand competency-based education as fundamentally focused on the construction of discourses oriented towards the promotion of knowledge [6].

The concept of educational quality presupposes an acceptance of existing competitiveness in educative institutions, assuming the derived commitments of the role of universities in offering better services to society. This implies, in turn, a contraction of commitments not only of teachers, but of all its organs and levels, considering it as a continuous challenge. These considerations of a general nature with respect to the changes that affect the educational system lead to an accentuation of social dimensions that is only possible through education, which at the same time provides a means to achieve unity and conduces to the management of conflict situations [7].

In this sense, increasing the competitiveness of education comprises an integral approach to raising the potential of individuals faced by the rapid transformations taking place in contemporary society. Therefore, a university is essentially required to maintain a double position: firstly, oriented towards innovation, and secondly – towards the creation of knowledge. At this stage, it is not necessary to bring democratisation into the discussion so long as an accelerated pace can be maintained to remain abreast with rapid global transformations.

In view of this, a strategy for the modernisation of higher education must be considered that avoids undermining the benefit of the majority at the same time as preserving its own self-interest and autonomy.

Taking a broad and complex perspective, formation in skills is not only the responsibility of educational institutions, but also of society, the labour sector, the family and the person [7]. According to the authors, the formation of competencies takes place across five axes. The first of these axes comes under the remit of educational institutions, this competence is currently distinguished by the impulse to creativity. It is necessary to promote innovation in order to solve problems. These are the factors that permeate teaching practice.

The second axis comes under social responsibility. University social responsibility is a moral building competition. The university and higher education institutions are the main player. Developing social promotion projects, with ethical principles aligned to sustainable development. Social responsibility seeks to make the knowledge imparted within an environment of respect, responsibility, equality and inclusion.

The third axis corresponds to the work of actors within the educational system. The actors involve the responsible management of the university. They are referred to as responsible campuses; they perform project procedures. They analyze the working climate, human resources, internal management, care and benefit of the environment, considering all stakeholders of the university.





The fourth axis corresponds to the family. In higher education, the family plays an important role in the youth period. The role of adolescence plays a very important role. This factor is decisive for the success of students. The parents or guardians are about the relationship family – university; it allows to experiment alternatives of relationship of the university with the family. It is beyond information on the academic performance of its members. The family axis allows the development of work sessions with students on the possibilities of maintaining or improving the perception of the family. In universities during work sessions, opinions are collected from the students themselves. Opinions on these forms of parent relationship at the university level are well known. Factors that are present in regular or poor performance are explored, even if family functioning and conditions are good.

The fifth axis is represented by the teaching subject. It represents the independence of being. It is the one that relates to the external and internal environments of each individual. The subject as manager of his own knowledge, is responsible for the dissemination of knowledge, research and training of models of knowledge production that guide scientific research activity. It is responsible for generating local and national development in which the principle of materiality of all stakeholders is included. In addition to these axes, the quality components proposed by [8; 9] refer to the identification of key values of formation for higher education, the application of recognised formation processes and high-level results.

The educators of the future must turn their gaze towards the search for continuous improvement and teacher formation, factors that have a notable impact on the teaching exercise, as well as on working conditions, professional reformation, institutional infrastructure and didactic resources. Formation through the development of skills is based on the knowledge of all current changes and needs, with the aim of improving the quality and efficiency of occupational performance, thus facilitating the formation of more integrated profes-

sionals who are capable of contributing to the organisation of learning and the acquisition of knowledge [10].

*Learning as part of the formative process and development in teaching for universities.* Learning is the process or set of processes through which ideas, skills, behaviours or values are acquired or modified. All changes or modifications are the result of study, experience, instruction, reasoning, or observation. Learning as a process of relative and permanent change is distinguished by the behaviour of a person generated by experience. The teacher is the one who has the experience.

The teacher as a subject, always seeks an improvement in his status, knowledge and life. Improvement is transmitted in education. When students don't perceive educational lessons, the teacher must understand the difficulties that arise. By perceiving these difficulties, there are significant changes in teaching that determine the process of teacher training and improvement. In this way, it can be identified that the determining factor in learning is changes that allow the search for an improvement in training.

In this sense, learning should not be interpreted as a relatively permanent change in behaviour due to experience, since this cannot be explained by a transitory state of the organism due to the maturation or tendencies of innate responses. It is necessary to emphasise that apprenticeship programmes that take place in the workplace presuppose the existence of a comprehensive previous preparation in the work that is to be carried out and the work experience under the supervision of the experts. This must also be flexible and allow changes according to the needs of the university. The complexity of the competitive environment can be explained in terms of changes that have originated in the university organisational environment [11].

Under the framework of this study, the interpretation of the concept of labour competency from the educational perspective has been conceived as an educational process in developed countries linked to the learning processes that determine



individual development processes. The response to these difficulties was oriented towards the conception of a competency-based approach to education, which aims to support an integral professional formation approach that, by design, connects the world and society in general with the world of education and educational formation [12].

Competencies can be interpreted as underlying features in an individual that are causally related to successful performance in the workplace. This highlights the differences in knowledge and the cognitive and behavioural skills that occur in people in their work functions [13]. Thus, competencies can be related to performance, becoming a causal model where the person can indicate the reasons, the character traits, the concept itself and the knowledge generated by a situation, which serve to predict behaviours that, in turn, predict concrete unemployment. Any plan or programme of formation in an educator is oriented mainly towards didactic and psycho-pedagogical formation, since foreseeing the very moment at which a person understands that it is necessary to update his/her permanent and fundamental knowledge of the subject taught by the teacher [14].

In this sense, the implementation of professional formation through which teachers with basic skills are trained is of vital importance at present for the education sector. An example of this would be the ability to contemplate and analyse what is being done in order to design specific actions that promote skills such as perception and evaluation of reality, design and development of professional actions, management of scientific and technological information, formation and permanent formation, teamwork and professional values.

*Formation by competencies – integration of the educative context and the productive context.* Since competency-based formation is achieved through the acquisition of knowledge combined with the development of skills and activities, it can be understood as a process that takes place over the whole lifetime of an individual with the intervention of formal instruments leading to the achievement of the desired

competency. Therefore, factors inherent to the specific competencies – like learning in general – allow a space to be generated in the context defined by a network of institutions, involving both formal and informal relationships throughout life, which is referred to as the process of continuing education. Due to the application and implementation of the methodology that it entails, this novel approach is becoming increasingly popular in universities [15]. Likewise, educational spaces show interest in adapting the educational programmes to the demands of the profiles required by the social sector.

When considering this process, it is necessary to take three main aspects into account. The first refers to the identification of competencies, defined in terms of a method or process that is followed in order to establish the competencies that are brought into play in order to carry out a formation activity in a satisfactory manner. The second is conceived as the normalisation of competencies, defined as the result of the consensus of the actors of the process, i.e., the university education sector. Therefore, normalisation should be understood as a pattern of comparison and not as a law of mandatory application [16].

Finally, the third aspect is identified as the certification of competencies, implying a recognition of a competency demonstrated by the university teacher regardless of the way in which it was acquired. This consists in a process of determining the evidence of performance and knowledge, as well as the understanding that a person shows in relation to a work function. In this way, competency-based formation is understood as a process that seeks to emphasise the abilities of people based on effective performance in the workplace [17].

It is not only through adherence to standards that educational formation programmes are oriented to generate competencies, but also through flexible pedagogical strategies, in which case the educational component is vital for the success of the methodology in the university administrative organisations. In this way, competency-based formation in universities also faces the challenge of rethinking the



development of curricular design considering labour competencies as an object of accreditation, rethinking the formation and updating of not only didactic knowledge, but also knowledge that is the product of technological processes, replant new criteria that allow the evaluation of the teacher and the effective performance of the graduates as well as creating new spaces to accommodate other educational tools such as those derived from non-educational administrations, and work experience, which provides the legitimacy to aspire to the accreditation of formative and professional achievements.

From the perspective of this study, there are three dimensions that cannot be ignored when thinking about the competencies of university professors, namely, basic, specific and transversal competencies. According to [18], these basic competencies are considered minimal for the practice of teaching.

For [19], specific competencies are represented as those related to the ability to teach with the idea of generating a deep and meaningful experience in students through planning, didactics and evaluation. Finally, transversal competencies are described by [20] in terms of the ability to maintain a positive and affective atmosphere in the classroom, as well as to reflect on pedagogical practices and maintain good quality interactions with students. Such transversal competencies grant an affective component and are linked to relational aspects.

*Professional profile.* According to [21], a teaching profile comprises the set of roles, knowledge, skills, abilities, attitudes and values necessary for professional performance. All these conditions are in accordance with the social, economic and cultural conditions of the context in which it interacts. According to the contributions of the aforementioned author, a theoretical approach can be developed to allow diverse elements that operate the indicators or characteristics that a teacher must have. In the same way, a profile helps teachers to maintain leadership competencies in relation to others, specifically with their students.

Another conceptualisation of the professional profile of the teacher consists in the set of competencies organised by units of aptitudes as defined by [22]. These competencies are necessary for the organisation of educational professional activity according to evaluation criteria and quality parameters [23]. According to this author, educators must possess a series of competencies that accredit them as having the capacity to fulfil their professional tasks according to the speciality of their profession.

In this perspective, [24] conceptualises the profile of the teacher as the organised and coherent set of highly desirable attributes and characteristics in a teacher. Attributes that are expressed in terms knowledge, skills, attitudes and values allow efficient performance according to creative and critical sense. These different functions that correspond to their academic condition are conceived as interdependent functions, committed to the fulfilment of the educational mission.

*Competencies.* According to [25], a professional profile comprises a set of behavioural patterns necessary to perform tasks and functions effectively, as well as the competencies underlying these patterns. These competencies are approached in terms of the integration of knowledge that a person possesses to perform fully in the area where they are developed. Conversely, [26] defines competencies as the mixture of motives, traits, knowledge, skills and aspects of self-image, as well as the forms of behaviour or thought generalised through situations that some people manage better than others. Here, competencies refer to the interaction and synergy of all the experiences of each individual in their field of work.

Competencies in the field of education can be achieved on the basis of the professional competencies of the pillars of education proposed by [27]. These competencies are: technical (cognitive knowledge), methodological (research), participatory (knowing how to be with others) and personal (ethical). Therefore, competencies are not innate potentialities of the human being, but rather form part of a permanent

construction on the part of a teacher, based on a clear intention to produce or carry out a specific task efficiently and effectively.

Meanwhile, the conceptualisation of competencies discussed in [28; 29] refers to a holistic concept of teaching in which the productive capacity of an individual (teacher) is defined and measured in an educational context in performance terms. Here performance includes not only knowledge, skills or abstract skills, but competition which integrates knowledge, know-how, knowing how to be and the ability to live with others.

### Materials and Methods

This research was based on the qualitative paradigm as defined by [30] in terms of a study that is structured around the philosophical conception of qualities, that nourishes and provides the explicit details of what is real, thus determining the possibilities of knowing what happened. The researchers carried out the data collection in universities where the informants were carrying out their academic activities.

In accordance with the nature of qualitative research as recommended by [31; 32], semi-structured interviews were conducted in order to obtain relevant data from participants expressing their opinions about the topics raised in the investigation. Each of the participating teachers responded in an appropriate and measured way to the established questions, referring to the knowledge they had gained in accordance with their area of academic preparation. Once the required information had been obtained, the researchers proceeded to write their own interpretations based on the opinions expressed by the informants. The definitive time for the total development of the investigation was five months. The investigation began on October 1, 2018, until February 28, 2019.

*Research informants.* For the process of selecting the informants, the researchers applied the criteria recommended by [33; 34]; where instead of a rigid statistical process, the qualitative study approach is informed by the collection of data that emerges from interviews. An analysis was made of the best universities operating in the republic of Ecuador. In total, seven (7) universities were selected according to specific criteria: the most research and scientific publications, the number of students and teachers enrolled and the diversity of university career choices offered by the institution. The selected universities were: San Francisco de Quito University (USFQ), Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE), University of the Armed Forces (ESPE), Central University of Ecuador (UCE), University of the Americas (UDLA), University National University of Education (UNAE), National Polytechnic School (EPN).

After selecting the universities, one invitation letter was drawn up for each designated university in which the participation of two teachers was requested. These professors had to fulfil the following criteria: demonstrable experience in scientific research and possession of a master's degree or doctorate. It was also specified that the informative teacher would be interviewed for a period of time not exceeding 25 minutes.

*Techniques and Instruments.* The researchers applied a semi-structured interview to the informants (see Table) with the objective of collecting inescapable information that would respond to the objective of the research on educational competencies. For [35], this type of interview – that is to say the semi-structured model – is characterised by being simple, understandable and open, without relying

**Table. Interview questions applied to research informants**

National University of Education (UNAE)	Data:
Informant:	Interview #:
Question	
What are the competencies required in higher education?	
Does university allow professional formation?	
Is the development of this research important?	



on preestablished categorisations. Based on this approach, the informants responded to the researchers' questions to the best of their abilities without being unduly influenced by the interview process (see Table).

The interviews were recorded in MP4 format (Moving Picture 4). For the transcription of the recordings, the researchers used the Dragon Natural Speaking system version 13. The texts were then coded to comply with the ethical standards of the research to avoid revealing personal information concerning the informants as recommended by [36; 37].

Consecutively, we proceeded to a complete analysis of the manifests obtained through the contrast or triangulation of the texts. A distinction was made between the texts obtained by the invited professors and the interpretative approaches taken by the researchers. In this way, a reflexive theoretical approach that responded to the proposed objective was established. This research method was recommended by [38] for performing theoretical reflection.

### Results

From the testimonies given by the participants, different key terms emerged. For the interviewees, "adaptation" is generally seen in terms of competition imposed by the university. The informant (T.2) expressed "in my university they always want there to be a link with society", similarly to (T.5), "we have the ability to adapt to the changes in society".

Most of the stories presented by the informants consider that educational innovation consists in competition in responding to the needs of contemporary society. It is necessary that teachers be trained to train students in order to be able to respond to social demands. Thus, according to the competency of adaptation according to (T.12), "it is very important ... it is necessary to reflect on professional formation to modify our praxis"; in this way, according to the interviewee, educational reflection allows the speed of changes in the search for educational improvement to be increased. According to (T.14), "methodological innovation is presented ... this presupposes

a motivation for the teaching staff in the development of the research because it helps to overcome new challenges", which challenges are presented as "difficulties or problems". Likewise, according to the informant teacher (T.11) "Innovation must be an essential component... if we do not want to continue to develop master class lessons, where students feel out of the limelight of the environment". Motivation and creativity were seen as the primary axes of educational innovation, described by the informants in terms of avoiding falling into a routine.

From the narrated manifestos, it could be seen that educational innovation is related to professional formation that arises through the implementation of didactics. According to (T.1) "I had to update [my approach] for the students – now I use audio-visual material so that the learning is meaningful". Other significant aspects identified in the narratives of the teachers interviewed was the development of innovation competencies in the classroom. (T.3) said: "I learned to handle materials compensated by information and communication technologies". The acquisition of new methodologies was easily achieved for the informants through adaptation having a work motivation. According to (T.6), emotional competencies were presented when he stated "Sometimes I have a fear of asking, but I must go to my colleagues to advise me on new methods of professional formation so I can use innovation and research courses". In this way, the fear of being described as a teacher not up-to-speed in the use of digital instruments is expressed. For this reason, the interviewees felt under competitive pressure to update their competencies.

The informants expressed the opinion that there are significant knowledge competencies, noting that learning and formation are part of innovation in the classroom. Among the difficulties or problems posed is spontaneous learning. For (T.10), "the best way to update us is by designing workshops or continuing courses, but the university considers that we are all trained"; at the same time, according to (T.8), "interactive



whiteboard is an innovation, I had to learn spontaneously, because I was not trained professionally to use those resources. "For informants, the need to establish or define competencies is paramount in university education.

As a module of difficulty in the second question, a time factor arises, which manifests itself in (T.11), who expressed that "time ... passes very fast and does not allow a better formation, to put into practice what's in my area. "The same thing is presented by the informant (T.6), who stated: "I find myself in agreement with the professional formation, but the dedication of time to updating my skills reduces time spent with my family". According to the teaching staff, the time factor is important but limited. Teachers accept the need for professional improvement, with courses or diplomas but are not willing to allow their family time to be affected.

The second question exposed the limitations that arise as regards formative competency. For (T.4), "the university requires personnel with a doctorate degree, but by demanding the time of enrolment for the doctorate, they gave me the answer, that I did not have time". The participants expressed the need to carry out academic studies of professional improvement in terms of a requirement of the institution where they work. Conversely, for the informant (T.12), who affirmed "the university always obliges us to carry out research courses", and for the (T.13), which I underline "when we have vacations or weekends we convoke for methodology workshops, but our time is not respected." The informants highlighted constant invitations of the university to update their professional skills and competencies as an unpleasant factor.

According to the informants, the evaluative competency is established, as expressed by (T.1) as "Our university institute facilitates professionalisation; the problem lies in the lack of content". The lack of clarity is due to the aim not being stipulated from the beginning of the courses, which causes discomfort in the activities that are carried out. The discomfort of the necessary courses or not, is exposed by

(T.3), who expressed that "the last research workshop [...] was unnecessary because it was only a requirement of approval". According to the teaching staff, the training courses are implemented without having consulted with the teacher. The participation or consultation of the teacher is not promoted. No critical thought or opinion is allowed. The teachers cannot comment on their training or improvement needs, especially, in research.

For (T.14). "You can identify the needs and the type of competencies required by the university, but the obligation of the university to comply only as a curricular requirement is justified negatively". In the same way, for (I.10), "the department of human talent requires constant research or updating every semester; it does so in an authoritarian manner", which expresses the concern that the courses do not consider the context or the social reality in which university research is carried out, since it has a decisive influence on it. From the point of view of the teaching staff, their opinions are not considered in the design of the plans and study presentations.

For (T.13), "I believe that these opportunities offered by the research formation institution are ambiguous, because they are not detailed as a required competency... they are only interested in what the ministry of higher education requires." For teaching staff, there is little congruence between what is proposed and what the university authorities carry out. For teachers, their main interest is to safeguard the results of the evaluation applied by the authorities. Evaluations are described when (T.11) He stated that "I hope that this semester, [they] do not make drastic changes in the evaluation requirement, as per the previous time." The informant teachers highlighted that the evaluations can be improved, but the adaptation requires a new design of curricular orientation.

Other informants highlighted that (T.8) "when they design evaluations, there are changes in the platform, everything is modified and we have to assimilate new approaches", so that constant changes of the programmes are the result of implicit



evaluations by the university. Some informants affirmed that everything arises from incompetent policies. In this way, the evaluative competency in the Equatorial-Italian university education stands out.

Regarding the third question about the importance of research, a cause-effect relationship occurs between the research of the university teacher and the consecutive changes for educational innovation. This establishes an external mechanism that acts outside the competencies, which is due to traditional educational approaches and highlighting methodological competency in this way. Traditional teaching practices are highlighted for the informant (T.12), who states “despite having updated my resume, techniques and strategies, traditional techniques prevail in my university”. According to this informant, traditional teaching methods are seen in academic terms.

While traditional universities propose academic models of didactic order, for (T.11), “the university described a practical formation curriculum, but in reality there were many information packages, nothing practical, only cognitive learning contents” in this way, the university has a great influence on the formation of a teacher, similarly to how, according to (T.2), “in the university where the undergraduate student studied, the research was not provided with depth.” These attestations symbolise the absence of depth. The lack of an education-research system has a negative impact for university graduates, as shown by (T.1) “in the university when I study, they always gave me lessons, but the research activities were only theoretical.” In this way, the new university professors must build their knowledge of the research profession as well as theoretical knowledge and directly habituate themselves to the university environment with the students.

On the other hand, the teaching and learning styles are improved thanks to the research according to (T.3), indicating that “doing excellent research can improve learning, change, strengthening and improving the teaching system.” In the same way, the interviewee emphasises that significant learning must begin in the

students and an innovative reflection-action must be achieved, working as a team with colleagues to develop a common educational project.

Given these statements, according to (T.10) “the teacher not only continues to be trained cognitively, but also must reflect on the importance of research.” In this way, a reflexive competency is presented, demonstrating the need for a reflective teacher. An ideal teacher is one whose research formation is developed within the framework of his work. Regarding research work, (I.6) states that “teacher formation is a field of knowledge and research focused on the study of the processes by which teachers learn and develop their professional skills for the formation of other subjects”. For this, according to the informant, teacher formation is fundamental, through a model focused on the immediate context of work, where they are trained to analyse the educational system and develop their practice as innovation work.

In the aspect of university education, participants expressed fear of changes. According to (T.14) he indicated “I perceive that recently qualified and established professors are always breaking for the execution of the research; it would be cordial that everyone can exchange ideas or strategies.” Thus, the informants expressed a need for a reflective process.

Regarding the testimonies of the informants on the importance of the investigation, for (T. 3), “the application of the investigation is necessary, but the coordination of the research requests analysis projects ... do not collaborate with their methodological design strategies, they have material and they do not cooperate”. From this point of view, an organisational change in the distribution of educational research models that facilitate the research of the teaching staff is necessary. These actions should be supported by a reflection on the daily work of the teaching staff, since the lack of research models is a weakness expressed by the informants.

The study projects requested by the university coordinators according to point (T.5), “require a technical-methodological



nature". From the diversity of components that make up the research models, the research of the Ecuadorian teaching staff are based on fundamentals associated with systems theory. According to (T.13) "when developing a research project, I'm always asked to make improvements, look for a problem and find a solution, but I'm never told what to do." This is established from a logical and pragmatic point of view, in which many university professors expressed their resistance to becoming academically proficient, because many professors think they have absolute knowledge, especially in the field of research.

In order to promote or generate research, according to (T.9), it is emphasised that "my university colleagues do not want to do a PhD, for fear of creating a doctoral thesis." From a critical point of view, emotional competencies are highlighted, in which intellectual understanding and promotion by the universities is needed. In the same way (T.4) said, "I can professionalise, even if it is very expensive, perform all semesters, everything except the thesis", if a hidden fear of developing or carrying out a research project, degree work or thesis doctoral, this would hinder the objectives of the higher education system.

### Discussion and Conclusion

The purpose of the research was to carry out a theoretical-critical analysis from the different contexts that make up the educational competencies of the Ecuadorian university teaching staff with the theoretical support of different researchers who support complex educational thinking as a fundamental educational role model. This model makes it possible to mobilise thought, generate reflexive actions and create spaces for multicultural and pluralistic convergence.

The formation of teacher research becomes much timelier when the teachers reflect on the level of their present skills and competencies [16; 24]. In the same way, it is necessary to develop research as a theoretical construct that is subject to formation and innovation; however, this underlies several theories that are of

practical domain, according to Contreras, [18; 29]. The aforementioned theoretical contribution with the participation of 14 key informants, allowed competencies that respond to the objective of the investigation to be detected.

In the first place, it is considered by teachers that innovation competencies need to be constantly updated in order to adapt to changes in society [32]. Likewise, the participants affirmed that new technologies present a great opportunity for professional improvement. The stories extracted from the participants show evaluative competencies are seen in terms of a requirement to be met. All these competencies can be developed through courses offered by the university administration. On the other hand, other informants prefer to acquire academic and professional skills through self-learning strategies.

After analysing the textual testimonies that constitute the adaptive competency, it was possible to determine that university and curricular evaluations are not disseminated from a methodological or in-depth advisory or participative research view. In this way, the teacher must adapt to the needs demanded by the universities. At the same time, the university models focus on traditional formation, based on abstract paradigms where the educational research model is not considered.

Finally, according to the results presented by the informants, the existence of barriers that prevent educational research was revealed that. As also attested by the informants of [27], there must be an effective mediation with the different educational agents that allows the development of effective competencies corresponding to the important social work that takes place in the universities. For this, in order to get closer to a real knowledge of the investigative task it is essential that universities introduce a process of critical reflection at a general level. In this connection, it is essential that the professionalisation of the teaching staff form part of the investigation.

University professors must be concerned not only with formation future professionals in academic content and



curricula, but they must also invest in efforts to achieve highly complex graduation profiles, including the development of procedures, higher critical thinking skills and attitudes. This makes university teaching an extremely challenging activity, since it not only implies the transfer of knowledge, but also implies a high level of responsibility.

A research professor must plan and make important decisions, such as what content to take, what strategies to use in teaching, how to evaluate learning and how to deal with students. These decisions will have a strong impact on the quality of teaching in higher education institutions, as shown in the introductory section of this article.

From the theoretical consensus derived from the literature review, it can be seen that for researchers there are several approaches that suggest that each institution of higher education must select the competency that best suits its educational model and that is useful to select, train and evaluate the performance of its teachers, considering a minimum of required competencies.

Higher education is diverse, including various aspects related to the formation activity and the development of competencies. Higher education institutions vary widely within each country in terms of size, costs, course offerings, procedures, tradition, governance and quality. Currently, educational systems are struggling

to articulate their efforts in favour of diversity and access, aiming at affordability and quality.

Based on the theoretical analyses carried out by the researchers, the following conclusions can be drawn:

1) Three competencies are promoted for the Ecuadorian university system: basic, specific and transversal. This is consistent with the fact that it is the teachers who are stressed in their self-evaluation.

2) Among the basic competencies, educational innovation and the applicability of technology as professional and academic resources stand out.

3) At the level of specific competencies, evaluative and knowledge competencies, considered as cognitive competencies, were presented.

4) Among the transversal competencies, adaptive, emotional and reflexive competencies were detected: these are competencies that allow to promote an adequate atmosphere in the classroom.

5) In the analysed texts, the authors of the present study considered the cognitive competencies as more relevant than investigative and formative methodologies.

Finally, it can be concluded that an improvement in the quality of teaching in higher education can be encouraged by contrasting the investigative-methodological competences with the formation competencies from the instructive approach taken by a university professor.

## REFERENCES

1. Tünnermann B. La universidad ante los retos del siglo XXI. Universidad y Sociedad. México: Universidad Autónoma de Yucatán; 2003. Available at: <https://www.enriquebolanos.org/media/archivo/2985-1.pdf> (accessed 07.03.2019). (In Spanish)
2. Cuadra D., Castro P., Juliá M. Three Types of Knowledge in Competency Based Professional Education: The Integration of Subjective, Professional, and Scientific Theories. *Formación Universitaria*. 2018; 11(5):19-30. (In Spanish, abstract in Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062018000500019>
3. Skubic K., Živković N., Spasenović V. Theory, Practice and Competences in the Study of Pedagogy – Views of Ljubljana and Belgrade University Teachers. *CEPS Journal*. 2015; 5(2):35-55. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1128913.pdf> (accessed 07.03.2019). (In Eng., abstract in Spanish)
4. Argüelles A., Gonczi A. Education and Training Based in Standards of Competence: A Reflection and Analysis. México. Editorial Limusa Noriega; 2001. (In Eng.)
5. Gardner H. Five Minds for the Future: An Educational Essay. Harvard: Harvard Business Review Press; 2006. (In Eng.)

6. Christophe A., Assamoi O. Core Competencies Development among Science and Technology (S&T) College Students and New Graduates. *American Journal of Educational Research*. 2015; 3(9):1077-1084. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.12691/education-3-9-3>
7. Tobón S. Formación Basada en Competencias. Bogotá. Ecoe Ediciones; 2014; Available at: <https://www.uv.mx/psicologia/files/2015/07/Tobon-S.-Formacion-basada-en-competencias.pdf> (accessed 07.03.2019). (In Spanish)
8. Barnés J., Perrenoud P. El debate sobre las competencias en la enseñanza universitaria. Barcelona: ICE Octaedro; 2008. Available at: <http://www.ub.edu/ice/sites/default/files/docs/qdu/5cuaderno.pdf> (accessed 07.03.2019). (In Spanish).
9. Dollinger M., Lodge J., Coates H. Co-creation in Higher Education: Towards a Conceptual Model. *Journal of Marketing for Higher Education*. 2018; 28(2):210-231. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/08841241.2018.1466756>
10. Miron M., Segal E. "The Good University Teacher" as Perceived by the Students. *Higher Education*. 1978; 7(1):27-34. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00129788>
11. Brusoni M., Radu D., Grifoll J., Jackson S., Kömürçügil H., Malmedy M., et al. The Concept of Excellence in Higher Education. Brussels: Zeynep Olcen; 2014. Available at: [https://enqa.eu/indirme/papers-and-reports/occasional-papers/ENQA%20Excellence%20WG%20Report\\_The%20Concept%20of%20Excellence%20in%20Higher%20Education.pdf](https://enqa.eu/indirme/papers-and-reports/occasional-papers/ENQA%20Excellence%20WG%20Report_The%20Concept%20of%20Excellence%20in%20Higher%20Education.pdf) (accessed 07.03.2019). (In Eng.)
12. Pineda P. Gestión de la Formación en las Organizaciones. Barcelona: Ariel Educación; 2002. Available at: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=4641> (accessed 07.03.2019). (In Spanish).
13. McClelland D., Atkinson J., Russell A., Lowell E. The Achievement Motive. East Norwalk, Conn: Appleton-Century-Crofts; 1953. Available at: <https://www.apa.org/pubs/books/4320365?tab=2> (accessed 07.03.2019). (In Eng.)
14. Mertens L. Competencia Laboral: Sistema, Surgimiento y Modelos. Montevideo: Cinterfor; 1996. Available at: [https://www.oei.es/historico/etp/competencia\\_laboral\\_sistemas\\_modelos\\_mertens.pdf](https://www.oei.es/historico/etp/competencia_laboral_sistemas_modelos_mertens.pdf) (accessed 07.03.2019). (In Spanish).
15. Tasopoulou K., Tsiotras G. Benchmarking Towards Excellence in Higher Education. *Benchmarking: An International Journal*. 2017; 24(3):617-634. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1108/BIJ-03-2016-0036>
16. Spencer L., McClelland D., Spencer M. Competency Assessment Methods; History and State of the Art. Boston: Hay-McBer Research Press; 1994. Available at: <https://catalog.hathitrust.org/Record/009925999> (accessed 07.03.2019). (In Eng.)
17. Loewenberg Ball D., Forzani F.M. The Work of Teaching and the Challenge for Teacher Education. *Journal of Teacher Education*. 2009; 60(5):497-511. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487109348479>
18. Snellman C. University in Knowledge Society: Role and Challenges. *Journal of System and Management Sciences*. 2015; 5(4):84-113. Available at: <http://www.aasmr.org/jsms/Vol5/No.4/JSMS-VOL5-NO4-5.pdf> (accessed 07.03.2019). (In Eng.)
19. Gibbs G. Developing Students as Learners – Varied Phenomena, Varied Contexts and a Developmental Trajectory for the Whole Endeavour [Electronic resource]. *Journal of Learning Development in Higher Education*. 2009; (1). Available at: <http://www.uh.edu/static/documents/STA/Developing%20students%20as%20learners.pdf> (accessed 07.03.2019). (In Eng.)
20. Herron J., Garland E. A Nimble Organization and a Flexible Degree Program: A Term-Based Competency-Based Education Case Study. *The Journal of Competency-Based Education*. 2019; 4(2):e01184. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1002/cbe2.1184>
21. Zhunisovna A. The Role of Higher Education System in Human Capital Formation. *World Applied Sciences Journal*. 2012; 18 (Special Issue of Economics):135-139. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2012.18.120022>
22. Michael W., Roger D. The Importance of Student Effort and Relationships with Goals Orientations and Psychological Needs. *Academy of Educational Leadership Journal*. 2015; 19(1):15-30. Available at: <https://www.abacademies.org/articles/aeljvol19no12015.pdf> (accessed 07.03.2019). (In Eng.)
23. Sierra Villamil G. Educational Leadership in the 21<sup>st</sup> Century from the Perspective of Sustainable Entrepreneurship. *Revista Escuela De Administración De Negocios*. 2016; (81):111-128. (In Spanish, abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.21158/01208160.n81.2016.1562>
24. Ferrández R., Sánchez L. Teaching Competences in Secondary Education. Analysis of Teachers' Profiles. *RELIEVE*. 2014; 20(1):1-20. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.7203/relieve.20.1.3786>
25. Richmond G., Salazar M., Jones N. Assessment and the Future of Teacher Education. *Journal of Teacher Education*. 2019; 70(2):86-89. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/0022487118824331>



26. Harris A. Distributed Leadership: Implications for the Role of the Principal. *Journal of Management Development*. 2012; 31(1):7-17. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1108/02621711211190961>
27. Spillane J.P., Healey K. Conceptualizing School Leadership and Management from a Distributed Perspective: An Exploration of Some Study Operations and Measures. *The Elementary School Journal*. 2010; 111(2):253-281. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1086/656300>
28. Robinson V., Hohepa M., Lloyd C. School Leadership and Student Outcomes: Identifying What Works and Why: Best Evidence Synthesis Iteration (BES). Wellington, New Zealand: Ministry of Education; 2009. Available at: [https://www.educationcounts.govt.nz/\\_data/assets/pdf\\_file/0015/60180/BES-Leadership-Web-updated-foreword-2015.pdf](https://www.educationcounts.govt.nz/_data/assets/pdf_file/0015/60180/BES-Leadership-Web-updated-foreword-2015.pdf) (accessed 07.03.2019). (In Eng.)
29. Misra Bakhru K. Personal Competencies for Effective Teaching: A Review Based Study. *Educational Quest: An Int. J. of Education and Applied Social Science*. 2017; 8:297-303. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5958/2230-7311.2017.00067.8>
30. Pita Fernández S., Pértegas Díaz S. Investigación cuantitativa y cualitativa. *Cad Aten Primaria*. 2002; 9:76-78. Available at: [https://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti\\_cuali/cuanti\\_cuali2.pdf](https://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali2.pdf) (accessed 07.03.2019). (In Spanish).
31. Uddin J. Documentary Research Method: New Dimensions. *Indus Journal of Management & Social Science (IJMSS)*. 2010; 4(1):1-14. Available at: <https://ideas.repec.org/a/iij/journal/v4y2010i1p1-14.html> (accessed 07.03.2019). (In Eng.)
32. Cano E. Cómo mejorar las competencias de los docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado. Graó, Barcelona; 2005. Available at: [https://books.google.com.ec/books?id=HP7oCJch5k4C&printsec=frontcover&source=gbg\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=HP7oCJch5k4C&printsec=frontcover&source=gbg_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) (accessed 07.03.2019). (In Spanish)
33. Cúnico S., Pizzinato A., Strey M., Mans A. Desafíos y posibilidades de la investigación cualitativa en Psicología: problematizaciones necesarias. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*. 2018; 8(1):194-217. Available at: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pcs/v8n1/1688-7026-pcs-8-01-167.pdf> (accessed 07.03.2019). (In Spanish, abstract in Eng.)
34. Henwood K., Dicks B., Housley W. QR in Reflexive Mode: The Participatory Turn and Interpretive Social Science. *Qualitative Research*. 2019; 19(3):241-246. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/1468794119844103>
35. Schubert C., Röhl T. Ethnography and Organisations: Materiality and Change as Methodological Challenges. *Qualitative Research*. 2019; 19(2):164-181. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/1468794117744748>
36. Ziskin M.B. Critical Discourse Analysis and Critical Qualitative Inquiry: Data Analysis Strategies for Enhanced Understanding of Inference and Meaning. *International Journal of Qualitative Studies in Education*. 2019; 32(6):606-631. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/09518398.2019.1609118>
37. Goldstein E. A Qualitative Synthesis of the Effects of Rising Cost-Sharing Requirements in the United States [Electronic resource]. *Forum: Qualitative Social Research*. 2019; 20(2). (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-20.2.3082>
38. Schmidt R., Wiese B. Online Participant Videos: A New Type of Data for Interpretative Social Research? [Electronic resource]. *Forum: Qualitative Social Research*. 2019; 20(2). (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.17169/fqs-20.2.3187>

Submitted 27.03.2019; revised 02.06.2019; published online 30.09.2019.

Поступила 27.03.2019; принята к публикации 02.06.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

*About the authors:*

**Magda Francisca Cejas Martínez**, Research Professor of Company Social Sciences and Economics, Researcher of National University of Chimborazo (UNACH) / Universidad Nacional de Chimborazo UNACH (89 Avenue Antonio José de Sucre, Riobamba 060150, Ecuador), Ph. D., **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0618-3608>, Researcher ID: G-8211-2019, [mfcejas@espe.edu.ec](mailto:mfcejas@espe.edu.ec)

**Derling Jose Mendoza Velazco**, Research Professor of National University of Education (UNAE) / Universidad Nacional de Educación UNAE (54 Chuquipata St., Azogues 030154, El Cañar, Ecuador), Doctor in Education, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8275-3687>, **Scopus ID:** 57205188813, Researcher ID: N-1162-2018, [derling.mendoza@unae.edu.ec](mailto:derling.mendoza@unae.edu.ec)

**Mercedes Navarro Cejas**, Research Professor of Regional Autonomous University of the Andes (UNIANDES) / Universidad Regional Autónoma de los Andes UNIANDES (284 Avenue E30, Quevedo, Riobamba 060150, Ecuador), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-4377-7250>, Researcher ID: G-8196-2019, [ur.mercedesnavarro@uniandes.edu.ec](mailto:ur.mercedesnavarro@uniandes.edu.ec)



**José Lenin Rogel Villacis**, Research Professor of Central University of Ecuador (UCE) / Universidad Central del Ecuador UCE (P12 Avenue Baltra, Campus miraflores, Santa cruz Island, Galápagos 170526, Ecuador), Magister, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6897-3808>**, [jrogel@uce.edu.ec](mailto:jrogel@uce.edu.ec)

**Yanet Marisol Ortega Freire**, Research Professor of University of the Armed Forces (ESPE) / Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE (39 St. Manuel de Jesús Quijano y Ordoñez, Latacunga 050150, Ecuador), Magister in tourist destinations, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5731-7418>**, [ymortega@espe.edu.ec](mailto:ymortega@espe.edu.ec)

*Contribution of the authors:*

Magda Francisca Cejas Martínez – critical supervision; planning and supervision of work; writing the main conclusions; analysis of educational theories; critical reading of theoretical substantiations.

Derling Jose Mendoza Velazco – reading supervision; scientific management; drafting of theoretical discussions of higher education; review of bibliographic citations and web links.

Mercedes Navarro Cejas – writing and revision of English literature; revision of educational theories; development of the methodology.

José Lenin Rogel Villacis – documentary analysis and writing; preparation of the initial version of the text; educational competencies research.

Yanet Marisol Ortega Freire – research of educational models; contrast of theories; study conception.

*All authors have read and approved the final manuscript.*

*Об авторах:*

**Сехас Мартинес Магда Франсиска**, преподаватель-исследователь Общества социальных наук и экономики, исследователь Национального университета Чимборасо (UNACH) (060150, Эквадор, г. Риобамба, Авеню Антонио Хосе де Сукре, д. 89), доктор философии, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0618-3608>**, **Researcher ID: G-8211-2019**, [mfcejas@espe.edu.ec](mailto:mfcejas@espe.edu.ec)

**Мендоса Веласко Дерлинг Хосе**, преподаватель-исследователь Национального университета образования (UNAE) (030154, Эквадор, Эль-Каньяр, г. Асогес, ул. Чукипата, д. 54), доктор педагогики, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8275-3687>**, **Scopus ID: 57205188813**, **Researcher ID: N-1162-2018**, [derling.mendoza@unae.edu.ec](mailto:derling.mendoza@unae.edu.ec)

**Наварро Сехас Мерседес**, преподаватель-исследователь Регионального автономного университета Анд (UNIANDES) (060150, Эквадор, г. Риобамба, Кеведо, Авеню Е30, д. 284), доктор философии (право, экономика и предпринимательство), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4377-7250>**, **Researcher ID: G-8196-2019**, [ur.mercedesnavarro@uniandes.edu.ec](mailto:ur.mercedesnavarro@uniandes.edu.ec)

**Рогель Вильясис Хосе Ленин**, преподаватель-исследователь Центрального университета Эквадора (UCE) (170526, Эквадор, Галапагосские о-ва, о. Санта-Крус, Кампус Мирафлорес, Авеню Бальтра, P12), магистр, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6897-3808>**, [jrogel@uce.edu.ec](mailto:jrogel@uce.edu.ec)

**Ортега Фрейре Янет Марисоль**, преподаватель-исследователь Университета вооруженных сил (ESPE) (050150, Эквадор, г. Латакунга, ул. Мануэля де Хесуса Кихано-и-Ордоньеса, д. 39), магистр (туризм), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5731-7418>**, [ymortega@espe.edu.ec](mailto:ymortega@espe.edu.ec)

*Заявленный вклад авторов:*

Сехас Мартинес Магда Франсиска – планирование и руководство работой; подготовка основных выводов; анализ теорий образования; критическое прочтение теоретического обоснования.

Мендоса Веласко Дерлинг Хосе – научное руководство; разработка теоретических основ высшего образования; обзор библиографии и ссылок на веб-сайты.

Наварро Сехас Мерседес – написание текста и обзор англоязычной литературы; обзор образовательных теорий; разработка методологии.

Рогель Вильясис Хосе Ленин – анализ документов и литературы; подготовка исходного варианта текста; исследование образовательных компетенций.

Ортега Фрейре Янет Марисоль – исследование образовательных моделей; сопоставление теорий; концепция исследования.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*





## Preparation for Vocational Life-Skills Education Model Implementation for School Dropouts

I. Syamsi

Yogyakarta State University, Yogyakarta, Indonesia,  
[ibnu\\_syamsi@uny.ac.id](mailto:ibnu_syamsi@uny.ac.id)

**Introduction.** In this article, social data on adolescent school dropouts are presented alongside a discussion of efforts to improve their life skills and employability. A focus on life-skills education for dropouts living in rural areas reveals how important business skills are for improving employability. The research context and efficient activities for coping with the addressed issues are comprehensively described.

**Materials and Methods.** A previously developed Life-Skills Education model, involving field study, needs analysis, action research and evaluation, is elaborated to facilitate the collection of data related to the dropout rate and efforts to build soft skills to facilitate employability. Grounded theories on developing employability skills for dropouts are elucidated alongside real-world endeavours to provide a clear picture of what research objectives are achievable and how they can be achieved. Two districts – in Bantul Regency and Yogyakarta Special Province, Indonesia – were selected for the study, in which two sample groups of dropouts were involved in a set of planned activities. Observation, interview, survey and documentation were the main techniques employed.

**Results.** The obtained results allow a fresh perspective to be obtained on the number and quality of school dropouts in the researched districts, as well as potential solutions for improving their life skills. Specifically, they include the following: (1) As many as 164 identified adolescent dropouts were found to live in the researched rural areas, of which 75% were unemployed, thus requiring appropriate life-skills education. (2) Twenty trainer-tutors were selected according to specific criteria and provided with a set of developed materials of respective knowledge and skills to be taught over the course of a one-month training programme. (3) In both districts, tutors accomplished the pedagogical content knowledge based training programme had improved their knowledge, attitudes, and motivation by the average gain score of 32.30, 3.15, and 5.55 respectively.

**Discussion and Conclusion.** This paper suggests that the study has successfully prepared the implementation of Life-Skills Education model through its applied stages and recommends that (1) continuous Life-Skills Education programmes to improve the business skills of teenage dropouts should be carried out by managing and developing the qualifications of the tutors and by providing appropriate vocational skills suitable with their needs, and (2) that the contribution of educational interventions on pedagogical content knowledge in interdisciplinary domains might be further analysed.

**Keywords:** model, life-skills, education, dropout, vocational education, pedagogical content knowledge

**Funding:** This research was financially supported by the General Directorate of Higher Education.

**For citation:** Syamsi I. Preparation for Vocational Life-Skills Education Model Implementation for School Dropouts. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):366-378. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.366-378>

© Syamsi I., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

## Апробация модели обучения профессиональным жизненным навыкам среди подростков, бросивших школу

**И. Сьямси**

*Джокьякартский государственный университет,  
г. Джокьякарта, Индонезия,  
ibnu\_syamsi@uny.ac.id*

**Введение.** Наличие на рынке труда подростков, бросивших школу, представляет собой большую социальную проблему для Индонезии. Статья анализирует альтернативную модель обучения важным жизненным навыкам, которые помогут подросткам адаптироваться к требованиям работодателей.

**Материалы и методы.** Статья представляет собой исследование эффективности ранее разработанной модели обучения жизненным навыкам, которая включает полевое исследование текущего состояния изучаемой проблемы и анализ принимаемых мер для ее решения. В качестве места проведения исследования были выбраны два района, Кабупатена Бантул и особый округ Джокьякарта (Индонезия). В эксперименте приняли участие две группы подростков, бросивших школу. В качестве методов исследования использовались наблюдение, интервью, анкетирование и анализ документов.

**Результаты исследования.** Полученные результаты позволяют по-новому взглянуть на количество и качества подростков, бросивших школу, а также на предлагаемые меры по развитию их жизненных навыков и умений. По итогам проведенного анализа было установлено, что в исследуемых сельских районах проживают 164 подростка, которые бросили школу, из них 75 % не были трудоустроены, но хотели бы работать. На основе ряда критериев были отобраны двадцать тьюторов, выступающих в качестве наставников этих подростков. В обоих районах тьюторы выполнили учебную программу и улучшили свои знания, отношение и мотивацию.

**Обсуждение и заключение.** Статья демонстрирует, что модель обучения жизненным навыкам была успешно апробирована, поэтому программы, направленные на развитие навыков и умений подростков, бросивших школу, рекомендуется осуществлять путем повышения квалификации тьюторов и развития их профессиональных навыков.

**Ключевые слова:** модель, жизненный навык, обучение, бросившие школу, профессиональное образование, педагогическое содержательное знание

**Финансирование:** данное исследование было профинансировано Генеральным директором высшего образования.

**Для цитирования:** Сьямси И. Апробация модели обучения профессиональным жизненным навыкам среди подростков, бросивших школу // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 366–378. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.366-378>

### Introduction

This research was carried out on the basis of the actual problems experienced in the southern coastal areas of Bantul Regency, Indonesia. Various indicators, which show that the quality of education has failed to significantly improve, apply particularly to remote rural areas. For example, complaints arise from the business world that graduates entering the workforce are not likely to be adequately prepared. Symptoms of junior and high school graduates are an increasing problem in rural areas due to the difficulty of finding work, while helping their parents work as farmers, traders or anything they can to earn a living.

In order to try to address this problem, this study proposes an alternative model of life-skills education for school dropouts

in order to prepare themselves for entering the workforce using a synergetic approach to develop the potentialities of rural communities. Four components developed over the course of this research are: (1) self-proficiency; (2) rational thinking or cognitive skills; (3) social skills; (4) work skills.

In the literature of adolescent psychological development, the age group is classified into three parts: the group from 12 to 14 years is referred to as early adolescence, 15-17 is middle adolescence, and the one from 18 to 21 years is described as late adolescence [1]. However, this age-based categorisation should be seen primarily in terms of a basis for facilitating learning, while in reality it can be seen to consist in a continuum. Moreover, it should be kept in mind that such age-related categories tend



to change with the culture of the times. For example, young women aged 25-27 years may still be referred to as in late adolescents in the context of more rapid cultural changes than those recorded by psychologists working in the field of adolescence studies.

Adolescence comprises a developmental period that continues school age but involves different developmental problems, including physical, social, psychological, intellectual, skill-based and even religious aspects. One aspect of social development is the urge to be independent, which can be seen in terms of two main directions. The first of these is the desire to separate from one's parents, while the second consists in the urge to associate with a peer group. These two types of movement comprise a reaction to the internal status of young people. Following the onset of puberty, a great discrepancy arises between physical maturity and social ties to the older generation. In adolescents, the desire to break away from one's parents can be seen in terms of the desire to find oneself.

Communities are negatively affected by the large number of teenagers dropping out of school. In the first place, the school dropout phenomenon is a major cause of juvenile delinquency<sup>1</sup>. Juvenile delinquency is very detrimental to society because it leads to criminal acts. Secondly, the dropout condition adds to the number of unemployment. Unemployment is often associated with teenagers who are dragged into negative or immoral behaviours such as gambling, drunkenness, violence and so on. Thirdly, the dropout condition reduces the active participation of the teenager in advancing a region and/or region, due to resentment and feelings of inferiority on the part of adolescents. As a result, the development of an area lags very far behind, especially during an era of regional autonomy in Indonesia, when the progress of a region is seen as the responsibility of the region itself [2].

This phenomenon is explained by unemployment rates that are much higher among those who did not complete high school (12 years of education) [3]. Alternatively stated, high school graduates can increase their probability of re-employment by around 40 percentage points [4]. Attempts to curb youth unemployment, therefore, has been carried out by some countries having a similar problem. For example, the Nigerian government has tried to develop self-dependence and self-reliance through the acquisition of vocational skills since 1977 [5]. In a similar fashion, Indonesia has proposed *Pendidikan Kecakapan Hidup (PKH)* or Life-Skills Education (LSE) as a means of equipping high-school graduates with enterprise skills necessary for developing their financial capacity. According to Haryanto et al., schools are assumed to be the optimal means for equipping their graduates with such skills [6]. In line with this, Blazely et al. suggest that the theoretical nature of in-school learning tends to result in a failure to relate what students learn with their actual environment [7]. As a result, they might lack the knowledge and skills to cope with problems emerging in their daily lives. Since there is apparently no representative model for the appropriate implementation of LSE programmes for school dropout teenagers, this study attempted to develop such a programme for tackling specific problems experienced in rural areas of Indonesia by focusing on efforts to develop adolescents' knowledge, skills and attitudes appropriate to their talents and interests. In terms of skills, this study additionally limited its focus on the four main groups of personal, cognitive, social and vocational<sup>2</sup>.

### Literature Review

This section offers a critical review of the nature of teenage age, the importance of life and vocational skills for the world of employment and related issues.

<sup>1</sup> Wijaya C.A. Most Crimes in Jakarta Committed by Youngsters: Research. *The Jakarta Post*. 2017. Available at: <https://www.thejakartapost.com/news/2017/06/22/most-crimes-in-jakarta-committed-by-youngsters-research.html> (accessed 11.01.2019). (In Eng.)

<sup>2</sup> The Ministry of National Education of the Republic of Indonesia. Law No. 20 Year 2003 on Indonesian National Education System. Jakarta: The National Education Office; 2003.

To go further on the adolescents' unemployment, we must arrive at the same understanding of teenagers. From the age point of view, adolescence comprises the period between 12 and 21 years old [8]. This is a period of physical and psychological growth in which in its physical aspect, an accelerated growth occurs. Kartono calls it "heliogene acceleratic" (acceleration of heliogene), namely the period of accelerated growth due to the influence of sunlight [9]. It is so called because, in a period of explorers, many adolescents are directly exposed to activities such as swimming, walking, doing outdoor sports, excursions, and cycling. In Arnett's words, adolescence refers to the age of identity explorations, the age of instability, the self-focused age, the age of feeling in-between, and the age of possibilities [10].

As adolescents grow, they might assume themselves as autonomous individuals who prove that they can stand by themselves. The desire to break away from parents is the desire to participate in what Erikson in Monks refers to the process of seeking ego identity [11]. One process of seeking ego identity is the development of a pure individuality that leads to the efforts to be self-dependent. Teenagers feel that they have become fully autonomous if they are able to earn a living.

In general, adolescents at the age of 18 have completed secondary education. Recently, although there is an increasing awareness on the part of teenagers and parents of the need to complete higher education, at the current time, the high cost of education leads to the tendency for teens to search for work. Rubiyanto reveals that the tendency of working teenagers emerges as a result of their: (a) financial considerations, when a family's financial capacity is low and it is impossible to access higher education so that they are

encouraged to support the family by working; (b) psychological reasons, where adolescents are considered to have achieved sufficient development and they might want to have their own source of income, to be independent and determine their own lives; and (c) sociological reasons, those related to social characters [12]. Rolff in Monks adds that social character consists in the behaviour of someone who is bound by the environment, meaning that schools are perceived as being for middle-class children so that those from low social class are not encouraged to continue their education [8].

The General Directorate of Non-formal and Youth Education<sup>3</sup> defines life skills needed by the teenagers for entering the world of work as the ability of a person to master knowledge, skills, and attitudes that are believed to be necessary foundations for living more independently. Thus life-skills education consists in efforts to provide knowledge, skills and attitudes, especially vocational skills for the learning community to be able to work or run an independent business so that they can improve their quality of lives.

Unfortunately, the available data reported that 19.17% of the unemployed respondents are illiterate villagers [13] and that 78.6% of these stated negative attitudes towards schools [14]. This condition should be of our consideration in developing the nation's human resources as they might be elementary school dropouts. Theoretically, dropouts can be interpreted as those leaving formal school before successfully completing their studies<sup>4</sup>. In Indonesia, Haditono mentions that teenagers displaced from school in urban and mountainous agricultural areas in Central Java and Bengkulu, Indonesia are likely to be adolescents aged 13-18, some of whom might leave their school for work [15].

<sup>3</sup> General Directorate of Non-Formal and Youth Education. Pedoman Pelaksanaan Programme pendidikan kecakapan Hidup (Life Skill) Pada Sanggar Kegiatan Belajar (SKB) Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Kabupaten/Kota. Empowering Out-of-School Education and Out-of-School Education Project. Jakarta: Directorate General of Non-Formal and Youth Education; 2002. (In Indonesian)

<sup>4</sup> Vembriarto. Panduan Operasional: Program Pemberdayaan Fakir Miskin Melalui Bantuan Sarana Penunjang Produksi KUBE Bidang Konveksi. Jakarta: Departemen Sosial Republik Indonesia; 2005. (In Indonesian)





To cope with the problems these school dropouts face, LSE has been designed to guide, train and equip them with everything they need so that they can become skilled workers or entrepreneurs. Life skills, especially specific life skills (SLS), are needed by someone to deal with specific problems. For example, to overcome the problem of a broken car, a mechanic needs to have specific skills in working with car engines. To solve the problem of unsold merchandise, marketing skills are certainly needed. To be able to develop molecular biology, other specific skills are needed. SLSs are usually called technical skills (technical competencies) related to methods and contents of certain training subjects. As mentioned before, SLSs cover vocational skills and those related to academic development. Later, academic skills (AS) are often also referred to scientific thinking skills including, among others (1) identification of variables, (2) formulating hypotheses and (3) carrying out research.

Considering that a number of junior high schools (JHSs) and senior high schools (SHSs) graduates neither continue their education nor seek jobs, additional vocational skills (VSs) seem to be needed to equip them for work. Some vocational education programmes initiated by the Indonesian government are variously referred to by the acronyms VS-A, VS-B, VS-C, VS-D and VS-E. Thus, for example, the VS-A package is a vocational education programme for SHS graduates not continuing their education and requiring a job. The VS-B programme is designed for JHS graduates continuing their education and requiring a job. The aforementioned programmes provide the graduates with skills taught in modules in accordance with the needs of the workforce (marketable skills) so that they can immediately work as both employees and independent business owners. The VS-C programme is for students who are studying in SHS but are considered not likely continue their studies. Therefore, since they are still at school, they are offered a vocational education and training programme. The VS-D programme is a pre-vocational education programme

for potential JHS students who will not continue to SHS and will therefore be expected to seek a job. These programmes can be arranged in the form of elective training courses so that schools do not have to add to the load of the credit hours in the curriculum. The VS-E programme is intended for people and teenagers dropping out of school, designed and regulated according to community needs and carried out through training institutions. This programme might be needed by a given community to improve the performance of workers.

The vocational mentioned above education and training programmes (VS-A, VS-B, VS-C, VS-D and VS-E) should be developed through a carefully managed needs analysis in accordance with local development potentialities. These programmes should provide applicable and meaningful knowledge and practical skills so that participants can apply them right away for work. In accordance with the Act. No. 22, 1999 and Government Regulation No. 25, 2000, it is preferable that districts/municipalities take operational responsibility for basic and secondary education. Therefore, districts/municipalities should handle these programmes while the role of the central government should act more as initiators and supervisors.

In each regency and city, there have been JHSs and VHSs with adequate laboratory facilities and Learning Activity Development Centre (BPKB) and Learning Activity Studio (SKB) under the Education Office and Vocational Training Centre (BLK) or Vocational Training Programme (KLK) under the Manpower Office. In addition, there may be training centres, skills courses or even industries that have quite good facilities. Therefore, for the sake of efficiency and synergy, we recommend that these various institutions build a community college that functions as a VS education service unit for VS-A, VS-B, VS-C, VS-D and VS-E.

Last but not least, the success of LSE programmes in the mentioned training institutions, is contributed by, among others, the trainers' qualified skills and education. In this context, focus should be placed



on their education in an effort to improve their qualities. As mandated by the Law of the Republic of Indonesia No. 14 of 2005 No. 14 Year 2005 on Teachers and Lecturers, it is stipulated that competence comprises a set of knowledge, skills and behaviours that must be mastered, lived and owned by teachers or lecturers when performing professional duties. Related to this, test instruments for measuring teachers' cognitive skills have been developed and used in several studies, leading to empirical confirmation that Shulman's pedagogical content knowledge (PCK) that has the potential to transform the quality of the teaching and learning of training participants. In line with this, Baumert et al. found a significant positive effect of teacher content knowledge (CK) and PCK on teaching quality (assessed by means of student assessment, teacher self-report, and task analysis) and on the participants' progress (measured through achievement tests) [16].

### Materials and Methods

The research consisted in a two-year study for trying out LSE model carried out in two underdeveloped districts, namely Srandakan and Kretek, in Bantul Regency, Yogyakarta Special Province, Indonesia, which were chosen on the basis of a preliminary study to determine the condition of school dropout adolescents who needed life skills education. This included the results of consultations with local governments in accordance with certain requirements were determined based on methodological considerations. These districts have two coastal sub-districts in which the developed model of life-skills education was initiated and tried out, namely Balairejo and Kemloko in Srandakan and

Hargosari and Ngestirejo in Kretek. During the first year of the study, the researchers conducted a survey in which the data were collected by means of questionnaires, interviews and observations; during the second year, an action research and evaluation study were carried out with experiment, training, observation, and interview done subsequently. The data were analysed using quantitative and qualitative descriptive techniques. The qualitative data meanwhile, analysed by means of Miles and Huberman's [17] interactive model.

In the action research done in the second year, 30 participants from the respective districts chose one of three skills offered, namely Batik making, sewing, and screen printing. The administered 15-20-years-old teenagers attended one-month life-skills education on the selected skills with a schedule of two meetings a week from 2-5 p.m. The programme took place in Tirtomulyo village office taking the concept of pedagogical content knowledge (PCK) into account.

### Results

*Needs Analysis.* Overall, the research design of the Life Skills Education (LSE) model developed in the four pilot villages can run according to the planned stages. The conditions in the two districts (Kretek and Srandakan), four villages (Balairejo, Kemloko, Hargosari, and Ngestirejo) have different characteristics. Following collection of data from two sub-districts, it was found that there were 164 school productive age dropouts, consisting of 55 teenagers in Kretek and 109 people in Srandakan district. The corresponding data are presented in Table 1.

It is apparent from the table that 66% or 109 dropouts are prevalent in Srandakan

**Table 1. Number of Productive-Age Youths Not Attending or Dropping out of School in the Researched Districts**

No	Districts	Education					Total
		No School	ES	JHS	SHS	College	
1	Kretek	22	20	10	3	–	55
2	Srandakan	45	40	15	9	–	109
	Total	67	60	25	12	–	164

kan compared to that in Kretek which has 55 (44%) of the total 164 productive age dropouts. In detail, most of those living in Kretek district either attended no school or attended elementary school only, meaning that they have lower education background in which this trend is similar to Srandakan residents. In total, 67 (40% of 164) dropouts did not attend any school while 34% (60 people) only graduated from ES. Only a relatively small number of them (22%) graduated from either JHS or SHS. In terms of their age, they might be categorised as 15-20-year-old youths or of productive age. As suggested by the LSE programme, those with a minimum education of ES should be given the priority to receive education or offered training since they have the potential to develop their knowledge and skills or are assumed as jobless.

Regarding employment, the study found that these dropouts are mostly unemployed. The data on their employment status are specified in Table 2.

It is clear from Table 2 that the majority – 75% – of the unschooled and dropout teenagers are jobless. Of these, 85 are in Srandakan, while 25% have found a job. The results reveal that generally they work as farmers and labourers, with only a few working as craftsmen. Based on these data, in order to reduce the dependency of

teenagers dropping out of school, entrepreneurship education should be developed in the respective villages as soon as possible.

Data on interest in entrepreneurship skills for out-of-school adolescents of productive age were collected through 32-item questionnaires with a three-point Likert item, namely “high”, “average” and “low” categories. Within these categories, the lowest ideal score is 32 and the ideal highest score is 128. Based on the data obtained from the respondents, therefore, the lowest score is 58 and the highest score is 124. The frequency distribution of the interest in entrepreneurship for school dropouts can be seen in Table 3.

The data show that in both researched districts, the majority of school dropouts have “moderate” to “high” interest in entrepreneurship, accounting for 90.2%, while only 0.8% or four people have “low” interest. Thus, it can be concluded that there is moderate interest in entrepreneurship of productive age dropouts in two districts.

According to the suggestions and options in questionnaires distributed in this study, the skills of the LSE programme that would be suitable to be taught to school dropout adolescents include sewing, batik making, and screen printing. The proportion of these choices is presented in Figure I.

**Table 2. Employment Status of Adolescents Not Attending or Dropping out of Schools in Kretek and Srandakan Districts**

No	Districts	Employed	Unemployed	Total
1	Kretek	19	36	55
2	Srandakan	24	85	109
Total		43	121	164
Percent		25	75	100

**Table 3. The Dropouts' Interest in Entrepreneurship in Kretek and Srandakan**

No	Interval Class	F	Percent	Category
1	97–128	70	40.6	High
2	64–96	90	58.6	Moderate
3	32–63	4	0.8	Low
	Total	164	100.0	

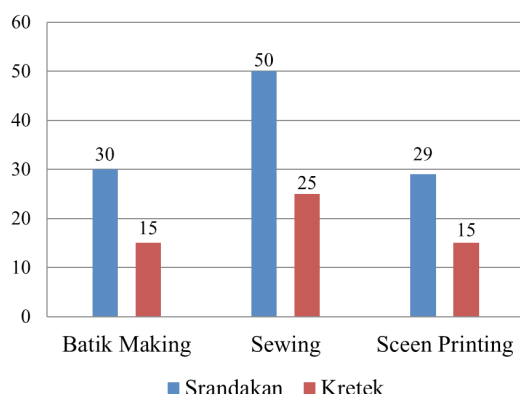


Fig. 1. LSE Selected Skills by Productive Age Dropouts in Two Researched Districts

It is apparent from the bar chart that teenagers' demands on the offered vocational skills are varied. Overall, the trend shows that sewing got the highest proportion of all, both in Srandakan and Kretek. In categorical terms, Batik making got 45 people, sewing achieved 75, and screen printing got 44 people.

Given the limited funds, research time, priority needs of community and teenagers and existing raw materials and market share, it was only possible to provide three types of LSE, namely batik making, sewing, screen printing. Prior to being given the materials of chosen skills, the participants were invited to attend training with materials on entrepreneurial spirit, career guidance for out of school adolescents, tips on entrepreneurship, fostering an independent entrepreneurial spirit and business management.

**Tutor Training.** The next measure to take prior to the implementation of the model would be providing competent tutors for the LSE programme. To achieve this, the researchers decided to first develop a module for the tutor training, carry out

recruitment and conduct tutor training, as well as to evaluate their learning. First, a team was formed for developing a module for tutor training through a series of development agenda including review by entrepreneurial experts. The developed module was in the form of books presenting materials on entrepreneurial spirit, entrepreneurship tips, career guidance, screen printing skills, batik making, and sewing skills.

Later, tutor recruitment was carried out in this study in accordance with the research objectives, while participants selected for tutor training were required to fulfil the following requirements. They had to: (1) be willing to voluntarily assist in the implementation of the LSE programme in the rural areas; (2) be concerned and interested in social welfare efforts for out of school adolescents in rural areas; (3) submit a letter of assignment from the local village official; (4) be willing to follow all activities related to education and development of the LSE model in the countryside voluntarily and with full responsibility; and, (5) have at least JHS education and be sympathetic to adolescent school dropouts. The tutor selection process resulted in 20 people consisting of community leaders and related parties insightful in empowering the potentials of rural communities, who would later act as a team of cadres for the continuous LSE programmes in the future.

Seen from the educational background, the selected tutors who handle entrepreneurship-skills education for school dropouts in productive age quite varied, from JHS to undergraduate. The overall level of education of the tutors in both sub-districts (Kretek and Srandakan) is presented in Table 4.

Table 4. Educational Background of the Selected LSE Tutors in two Districts

No	District	JHS	SHS	Diploma	Undergraduate	Total
1	Kretek	5	2	2	1	10
2	Srandakan	3	2	4	1	10
	Total	8	4	6	2	20
	Percent	46.6	20	23.3	10	100



At a glance, the table reveals that in Kretek, 5 out of 10 tutors graduated from JHSs (16.6%), 2 others were from SHSs (6.6%), two were diploma graduates (6.6%), while one person had undergraduate education (3.3%). Additionally, in the Srandakan district, four (13.3%) tutors had diploma education and two people had graduated from SHS (6.6%), 3 people were JHS graduates (10%), while one person had an undergraduate degree (3.3%).

Regarding the tutor training, various parties were involved in the programme. The coach team for prospective tutors in the LSE programme consists of several experts and related elements, namely entrepreneurial spirit (research team), entrepreneurship tips (research team), career guidance (research team), LSE model organisers (research team), fostering entrepreneurial spirit (research team), screen printing crafts (research team), sewing crafts (Department of Industry, Bantul Regency), batik crafts (Vocational Training Centre of Bantul Regency). The number of participants who took part in the training was 10 people from Kretek, and 10 people from Srandakan. The programme run for a month with a schedule of two meetings a week on Friday and Saturday 2-5 p.m. in Tirtomulyo Village Office, Kretek. The training materials provided to prospective tutors covered theory and practice of the entrepreneurial spirit, entrepreneurship tips, career guidance, management of LSE model, LSE model development, fund/capital development and management, its field implementation.

Following the completion of the tutor-training programme, the researcher conducted an evaluation of the programme. To find out whether the training carried out had a positive influence on improving the knowledge, attitudes and motivations of tutors in terms of entrepreneurship, pre- and post-tests were administered with materials consisting of those taught in the training, namely entrepreneurial spirit, entrepreneurship tips, business management, and entrepreneurial knowledge, skills, attitudes, motivation. The results of the pre- and post-tests can be seen in Table 5.

The data shows that the mean of both tests for all aspects achieved by participants from Kretek tended to be higher than those of the Srandakan district. In detail, we can see that knowledge improved significantly from pre- to post-test in both districts, accounted by a change of 39.2 and 25.4 points respectively and that tutors from Kretek achieved higher than did instructors from Srandakan. However, tutors in Srandakan got a higher gain score for the knowledge aspect. As for attitude aspect, those from Kretek obtained higher scores in both pre- and post-test, yet with the lower gain score of 3.1. Concerning motivation, both means of pre- and post-test in two researched districts were relatively lower than other mean compared to those of other aspects.

### Discussion and Conclusion

As presented in the above section, it was found that, of 164 youngsters dropping out of schools in two researched

Table 5. Pre- and Post-Test Results of the LSE Tutors

No.	Aspect	Test	Srandakan		Kretek	
			Mean	Change	Mean	Change
1	Knowledge	Pre-test	68.8	39.2	88.9	25.4
		Post-test	108.0		114.3	
2	Attitude	Pre-test	85.6	3.2	86.8	3.1
		Post-test	88.8		89.9	
3	Motivation	Pre-test	84.5	1.9	79.7	9.2
		Post-test	86.4		88.9	
	Mean	Pre-test	79.4	15.0	85.1	12.6
		Post-test	94.4		97.7	

districts, most had low education, since they had either just graduated from SHS or had received no schooling. In this connection, a previous study proposes factors for adolescents dropping out of school in several domains, namely individuals, families, schools and communities [18]. The study mentions that escalating costs may impact on school failure rates including the increasing likelihood of becoming unemployed, committing crimes and being imprisoned [18]. Dropping out of school means leaving school without completing primary and junior secondary education. Student dropout problems are faced by all developed and developing countries in the world. In developing countries, dropout rates are generally rather high, even affecting elementary school children. A large number of children might complete secondary school education in many developed countries, but in the United States, more than one million students drop out of school each year, as stated by Latif [19] that seven thousand students in the US leave their schools in a day. This figure is similar to that of the Indonesian's, as the number of dropouts by sex and status of school in year 2017/2018, in both public and private schools in ES, JHS, and SHS subsequently were 32.127, 51.190, and 104.511 teenagers, with the higher percentages for males [20].

Moreover, this study also found that 75% of these 164 teenagers were unemployed and were merely involved in their parents' job as farmers, traders, or artisans. As observed, these adolescents wanted to work and get money for continuing their education. In order to be able to work, these teenagers should be equipped with essential business skills – communication, delegation, and finance [21] some of which were carried through life-skills education. Similar to this effort, an intervention study was conducted to young people who are studying in an economically retarded school belonging to the tribal community in Bharuch district, Gujarat Province of India. The study found that the programme helps students and empowers them to understand their physical changes better, build self-confidence and understand gender-related

problems; the researchers recommend that soft-skills programmes be included in the school curriculum [22]. Although the identified school dropout adolescents in this study had little in common with those in the mentioned research, the specific life skills education can be applied for the context of the current study. Life skills in the study area, consisting of sewing, batik making and screen-printing, were rather specific and tailored to the needs of the community in general.

In relation to the process of education, participants would be actively involved in a dynamic teaching and learning process. The pedagogy of life-skills education is based on cooperative learning, participative activities and experimental learning. The methods used to facilitate this active involvement included working in small groups and pairs, brainstorming activities, role-plays, games and debates. Life-skills lessons might start with a teacher exploring the students' ideas or knowledge about a particular situation in which a life skill can be used [23].

To conduct the programme with optimal results, experienced and skilled educators or tutors should be well prepared. If chosen and trained to deliver the necessary materials, it was assumed that these tutors would later continue learning with the mentioned qualities. As the offered skills had various responses from the prospective participants, in which sewing skills were proven to be the most-awaited LSE materials needed by the teenagers in both researched districts, the tutors were equipped with an eight-meeting training programme carried out over the period of one month. While there is not much research analysis, the relationship of individual attitudes, such as respect for education, impact on educational outcomes. Hillman et al. report that there is a relationship between positive student attitudes and their involvement with school and their achievements [24]. Moreover, attitudes were found to have a very positive correlation with the knowledge of training tutors.

To train prospective tutors, the main focus in training should be placed on acquiring knowledge. Here, knowledge is seen as equivalent to cognitive skills and





helping to influence intelligence, which allows the mind to take the lead and thus makes people more focused, objective and rational. These cognitive skills help people to become aware, know better than to just relax; exercise restraint, direct oneself rather than impulsively obey instinct; be a thinker rather than a conventional believer; be analytical, reflective and critical rather than easily fooled; be systematic, organised and planned rather than careless, unorganised, or emotional; be empirical rather than biased; be realistic and pragmatic rather than idealistic; be flexible rather than rigid; be broad-minded instead of narrow-minded; and be independent of conformists [25]. This is reinforced by skills other experts refer to as cognitive or thinking, including using thinking processes to solve problems by making decisions through critical and creative thinking. Creative thinking skills consist in the ability to produce something new and more valuable and to break away from old patterns. Critical thinking consists in the ability to draw strong conclusions about facts and observations, to analyse carefully and evaluate information. Decision-making skills consist in the ability to choose the correct action between alternatives. Problem-solving skills comprise the ability to solve problems efficiently [26].

Since motivation is interwoven with other aspects such as attitudes and self-esteem, it is difficult to synthesise an available body of evidence. At present, anyone with a single interest in improving educational outcomes for those most at risk will be advised to seek intervention elsewhere. However, there may be enough promise from the work that has been done, and enough evidence here concerning the relationship between extrinsic motivation and school outcomes. Further investigation through large-scale and rigorous trials can help to inform appropriate future interventions can be designed [27]. Cognitive, attitudinal and motivational competencies must be possessed by tutors in order to develop training approaches. The opinions of the experts above should be taken into account when considering approaches to improve the quality of the trainers.

Based on the data on the tutors' educational backgrounds, it is apparent that the level of education of tutors from Srandakan is higher (5 people had a diploma to an undergraduate degree) than that of Kretek's, where only three tutors had higher education. This means that there might still be low knowledge, skills or attitudes in the respective vocational skills. As presented in Table 5, it was found that these trained tutors had made some improvement in terms of knowledge, attitudes and motivations. From the study, the concept of PCK has brought a real contribution to the application of the action research since the knowledge of the training participants had improved significantly. It is expected that these results can have robust predictive power for the progress of trainees and the quality of teaching. In another study, Kurtner et al. add that PCK had a positive effect on participant motivation (measured through enjoyment questionnaires) [28]. Therefore, in order to improve the quality of training, investing in PCK for (prospective) trainers seems to be a good strategy. Although some experts have mentioned the sources of PCK, there is still little empirical evidence about how training can contribute to the development of PCK. Until now, it has not been clear whether the sources of PCK described above had been considered in intervention studies. In addition, it is not clear how intervention research on PCK is generally carried out.

The significance of this study is twofold. Firstly, (1) continuous LSE programmes to improve the business skills of teenage drop-outs should be carried out by managing and developing the qualifications of the tutors and by providing vocational skills training appropriate for their needs. Secondly, this provides an overview of intervention studies on PCK without being restricted to certain disciplinary domains. Because it is not very clear what elements should be included in the intervention to make it effective for PCK development, this study seeks to find out these effective elements by comparing several intervention studies. In contrast to previous studies on PCK sources, this study made a systematic analysis of studies aimed at developing PCK through educational interventions [29].

## REFERENCES

1. Sander R.A. Adolescent Psychological, Social, and Cognitive Development. *Pediatrics in Review*. 2013; 34(8):354-358. Available at: <https://pedsinreview.aappublications.org/content/pedsinreview/34/8/354.full.pdf> (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
2. Zeytinoglu I.U., Yılmaz G., Keser A., Inelmen K., Uygur D., Özsoy A. Job Satisfaction, Flexible Employment and Job Security Among Turkish Service Sector Workers. *Economic and Industrial Democracy*. 2012; 34(1):123-144. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/0143831x11434845>
3. Feldstein M., Eliwood D. Teenage Unemployment: What is the problem? In: NBER Working Paper Series. Cambridge: National Bureau of Economic Research; 1979. No. 393. Available at: <https://www.nber.org/papers/w0393.pdf> (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
4. Riddell W.C., Song X. The Impact of Education on Unemployment Incidence and Re-Employment Success: Evidence from the U.S. Labour Market. IZA Discussion Paper No. 5572. Bonn: Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit; 2011. Available at: <http://ftp.iza.org/dp5572.pdf> (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
5. Awogbenle A.C., Iwuamadi K.Ch. Youth Unemployment: Entrepreneurship Development Programme as an Intervention Mechanism. *African Journal of Business Management*. 2010; 4(6):831-835. Available at: <https://academicjournals.org/journal/AJBM/article-full-text-pdf/841B08423424> (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
6. Haryanto et al. Identifikasi remaja putus sekolah di Kecamatan Tepus dan Tanjungsari Gunungkidul. *SIBERMAS Programme*. Jakarta: The Ministry of Higher Education; 2002. (In Indonesian)
7. Henry M.L., Beeson P.M., Alexander G.E., Rapsak S.Z. Written Language Impairments in Primary Progressive Aphasia: A Reflection of Damage to Central Semantic and Phonological Processes. *Journal of Cognitive Neuroscience* 2012; 24(2):261-275. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.1162/jocn\\_a\\_00153](https://doi.org/10.1162/jocn_a_00153)
8. Monks F.J., Knoers A.M.P., Haditono S.R. Psikologi Perkembangan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press; 2010. (In Indonesian)
9. Kartono K. Psikologi Anak (Psikologi Perkembangan). Bandung: Mandar Maju; 1990. (In Indonesian)
10. Arnett J.J. Emerging Adulthood: What Is It, and What Is It Good For? *Child Development Perspectives*. 2007; 1(2):68-73. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2007.00016.x>
11. Monks F.J. Psikologi Perkembangan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press; 1999. (In Indonesian)
12. Rubiyanto R. Metode Penelitian Pendidikan, Surakarta: FKIP-PGSD UMS. 2005. (In Indonesian)
13. Pribudhiana R. Case Study of Post-Literacy Programme in Indonesia [Electronic resource]. 2013. Available at: [https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1079&context=cie\\_capstones](https://scholarworks.umass.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1079&context=cie_capstones) (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
14. Siagian R. Manajemen Sumber Daya Manusia. 7<sup>th</sup> ed. Jakarta: Bumi Aksara; 2000. (In Indonesian)
15. Haditono S.R. et al. Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya. Yogyakarta: Gajah Mada University Press; 2008. (In Indonesian)
16. Baumert J., Kunter M., Blum W., Brunner M., Voss T., Jordan A. et al. Teachers' Mathematical Knowledge, Cognitive Activation in the Classroom, and Student Progress. *American Educational Research Journal*. 2010; 47(1):133-180. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3102/0002831209345157>
17. Miles M.B., Huberman A.M., Saldana J. Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook. 3<sup>rd</sup> ed. SAGE Publications; 2013. (In Eng.)
18. Charmaraman L., Georgia Hall. School Dropout Prevention: What Arts-Based Community and Out-of-School-Time Programmes Can Contribute. *New Dir Youth Dev*. 2011; 2011(S1):9-27. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1002/yd.416>
19. Latif A. Economic Effects of Student Dropouts: A Comparative Study. *Journal of Global Economics*. 2015; 3(2):137. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4172/2375-4389.1000137>
20. Suhardi D. The Summary of Statistics of Education Year 2017/2018. Jakarta: Secretary General of the Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia; 2018. Available at: [http://publikasi.data.kemdikbud.go.id/uploadDir/isi\\_FBB7E3E1-3F01-49E6-B1BC-E1DA8E608D33\\_.pdf](http://publikasi.data.kemdikbud.go.id/uploadDir/isi_FBB7E3E1-3F01-49E6-B1BC-E1DA8E608D33_.pdf) (accessed 11.01.2019). (In Indonesian)
21. Doyle A. Most Important Business Skills for Workplace Success. The Balance Careers [Electronic resource]. 2019. Available at: <https://www.thebalancecareers.com/business-skills-list-2062366> (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
22. Givaudan M., Leenen I., Fons J.R., Van De Vijver, Poortinga Y.H., Pick S. Longitudinal Study of a School Based HIV/AIDS Early Prevention Programme for Mexican Adolescents. *Psychology, Health & Medicine*. 2005; 13(1):98-110. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/13548500701295256>



23. Sreekumar V.N. Life Skill Education among Adolescents. *International Journal of Current Research*. 2016; 8(10):40787-40790. Available at: <http://www.journalcra.com/sites/default/files/issue-pdf/18306.pdf> (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
24. Hillman K. Attitudes, Intentions and Participation in Education: Year 12 and Beyond [Electronic resource]. *LSAY Briefing Reports*. 2010; (20). Available at: [https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1019&context=lsay\\_briefs](https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1019&context=lsay_briefs) (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
25. Kibret B.T. Life Skills Training (LST) Programme for Young People: Justifications, Foundations and Contents. *International Journal of School and Cognitive Psychology*. 2016; 3(1):163. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4172/2469-9837.1000163>
26. Kumar P. Morality and Life Skills: The Need and Importance of Life Skills Education. *International Journal of Advanced Education and Research*. 2017; 2(4):144-148. Available at: <http://www.alleducationjournal.com/archives/2017/vol2/issue4/2-4-64> (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
27. Gorard S. Querying the Causal Role of Attitudes in Educational Attainment [Electronic resource]. *International Scholarly Research Network*. 2012. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.5402/2012/501589>
28. Kunter M., Klusmann U., Baumert J., Richter D., Voss T., Hachfeld A. Professional Competence of Teachers: Effects on Instructional Quality and Student Development. *Journal of Educational Psychology*. 2013; 105(3):805-820. Available at: <http://eric.ed.gov/?id=EJ1054512> (accessed 11.01.2019). (In Eng.)
29. Evens M., Elen J., Depaepe F. Developing Pedagogical Content Knowledge: Lessons Learned from Intervention Studies [Electronic resource]. *Education Research International*. 2015. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/790417>

Submitted 28.02.2019; revised 17.04.2019; published online 30.09.2019.

Поступила 28.02.2019; принята к публикации 17.04.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

*About the author:*

**Ibnu Syamsi**, Associate Professor of Department of Special Education, Faculty of Education, Yogyakarta State University (No. 1 Colombo St., Yogyakarta Special Province, Indonesia), Dr., **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2722-0321>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3083148/ibnu-syamsi>, [ibnu\\_syamsi@uny.ac.id](mailto:ibnu_syamsi@uny.ac.id)

*The author has read and approved the final manuscript.*

*Об авторе:*

**Сьямси Ибну**, доцент департамента специального образования факультета образования Джокьякартского государственного университета (Индонезия, Особая провинция Джокьякарта, ул. Коломбо, д. 1), доктор, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2722-0321>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3083148/ibnu-syamsi>, [ibnu\\_syamsi@uny.ac.id](mailto:ibnu_syamsi@uny.ac.id)

*Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.*



## The Mediating Effect of Peer Communication between Social Withdrawal and Life Satisfaction of College Students

*S.-K. Jun*

*Namseoul University, Chunan-si, South Korea,  
skjun74@nsu.ac.kr*

**Introduction.** In this study, an examination as to whether social withdrawal on the part of college students has an effect on satisfaction with college life is presented along with an analysis of the possible mediating effect of peer communication on social withdrawal and dissatisfaction with college life.

**Material and Methods.** A total of 1,220 college students were analysed using the 7<sup>th</sup> year data of the Korea Child and Youth Panel Survey conducted by Korea Youth Policy Institute in 2016. Analysis using SPSS 23 and AMOS 23 software programs was carried out, along with t-test, ANOVA and structural equation analysis.

**Results.** A significant variation in satisfaction with college life according to demographic factors was noted. It was also found that social withdrawal has a direct impact on satisfaction with college life: the higher the degree of social withdrawal, the higher the satisfaction with college life. Moreover, social withdrawal increases satisfaction with college life as a function of peer communication. In other words, peer communication indirectly affects both social withdrawal and satisfaction with college life.

**Discussion and Conclusion.** Based on the results of this study, practical suggestions are proposed for improving the life satisfaction of college students. Programs for improving peer communication and increasing social interaction should be developed for college students.

**Keywords:** college students, social withdrawal, college life satisfaction, peer communication, mediating effect

**Funding:** This paper was provided by Namseoul University.

**For citation:** Jun S.-K. The Mediating Effect of Peer Communication between Social Withdrawal and Life Satisfaction of College Students. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3): 379-389. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.379-389>

## Влияние общения со сверстниками на социальное отчуждение и психологический комфорт студентов в колледже

*С.-К. Джун*

*Университет Намсеул, г. Чхонан-си, Южная Корея,  
skjun74@nsu.ac.kr*

**Введение.** Статья посвящена изучению стрессовых ситуаций среди студентов колледжей в Южной Корее. Угнетенное психологическое состояние, вызванное неудачным выбором направления подготовки, негативно влияет на академическую успеваемость и становится источником межличностных конфликтов в студенческом коллективе.

**Материалы и методы.** Для изучения причин дискомфорта студентов в колледже и поиска способов улучшения их психологического самочувствия было проведено анкетирование, в котором приняла

© Jun S.-K., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



участие 1 220 студентов. Кроме того, в качестве вторичных источников использовались данные 7-го группового опроса детей и молодежи, проведенного Корейским институтом молодежной политики в 2016 г. Для обработки результатов исследования использовались программы SPSS 23 и AMOS 23, а также t-критерий, ANOVA и анализ структурных уравнений.

**Результаты исследования.** На основании полученных данных была отмечена значительная разница в уровне удовлетворенности жизнью в колледже среди студентов в зависимости от демографических показателей. Социальная отчужденность напрямую влияет на чувство неудовлетворенности, а интенсификация общения со сверстниками улучшает психологическое самочувствие студентов. Общение со сверстниками помогает студентам преодолеть чувство социального отчуждения и повысить степень удовлетворенности жизнью в колледже. Все это сказывается на их академических достижениях.

**Обсуждение и заключение.** На основании результатов этого исследования были сделаны практические предложения для проведения мероприятий среди студентов с целью укрепления их чувства удовлетворенности студенческой жизнью. Особенно необходимым для этого является разработка специальных программ для улучшения взаимного общения и социального взаимодействия. Результаты этого исследования будут полезны сотрудникам колледжа и кураторам, занимающимся улучшением условий проживания студентов в кампусе.

*Ключевые слова:* студент колледжа, социальное отчуждение, удовлетворенность жизнью в колледже, общение со сверстниками, эффект посредничества

*Финансирование:* исследование, представленное в статье, было профинансировано Университетом Намсеул.

*Для цитирования:* Джун С.-К. Влияние общения со сверстниками на социальное отчуждение и психологический комфорт студентов в колледже // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 379–389. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.379-389>

### Introduction

In Korea, it is noted that students enter college without sufficiently considering their aptitudes and interests, resulting in struggles with their identity and a lot of stress associated with their preparations for career and employment [1; 2]. Some students, who are not able to adapt to college, suffer conflicts and confusion, eventually abandoning their studies as a result.

Due to the important role that it plays in helping college students make efforts to study and succeed in school life, satisfaction with college life is an important psychological factor. High college life satisfaction is correlated with increased academic achievements, higher levels of participation in school activities, more academic self-efficacy and lower academic stress [3].

In this study, we examine the effect of social withdrawal on college life satisfaction and investigate the mediating effect of peer communication between social withdrawal and college life satisfaction. It is hypothesised that increasing social support through relationships formed with fellow students could be a valuable approach to improving college life satisfaction and adaptability.

### Literature Review

Shin Jong-ho et al. (2011) define college life satisfaction as a subjective assessment of the feelings of individuals about the college environment and their experience of it [4]. College life satisfaction refers to a satisfactory degree of quality in the overall experience of higher education [5]. In general, college life satisfaction can be affected by various university services such as educational support, career and employment support, as well as administrative support [6]. Lim Sung-bum (2014) defines college life satisfaction in terms of the difference between the ideal level of student services and the level of service they actually experience [7].

Based on Bronfenbrenner's theory of human developmental ecology, Kim Aehee and Yun Jong-hee (2010) summarise the environment surrounding the organism in terms of micro system, middle system, external system and macro system, examining the influences of self-efficacy, interpersonal skills, internal control, emotional intelligence, school, friends and family on school life satisfaction [8]. Seo In-seok and Hwang Hong-ik (2009) reported that factors affecting school life satisfaction were divided into individual variables and



school variables for high school students. The personal variables included gender, family, friendship, student motivation and self-efficacy. The school environment variables included school size and location, facility, class and teacher relationships [9].

School life satisfaction can vary depending on the convenience and comfort of the school's facilities and environment, in terms of school-related variables [9; 10]. However, there are also studies that find the school environment or facilities do not affect student satisfaction [11]. Shing Jong-ho et al. (2011) found empirical evidence that learners' school life satisfaction is more affected by socio-environmental variables such as sense of belonging than learning related variables [4]. Elsewhere, the comportment of professors and the quality of the instruction are seen as closely related to school satisfaction [12]. Choi Young-joon (2013) argued that educational content and education methods have a significant effect on school satisfaction [10]. Considering gender, studies have found that female students tend to have higher school life satisfaction than male students [13–15]. In contrast, there are studies that find male students to be more satisfied with school life [9; 12]. Kim Kyung-hwa (2016) reported that students with a high level of professional attitude maturity were very satisfied with college life [16]. Huebner & McCullough (2000) found that self-efficacy was an important factor in school satisfaction [17]. Hwang Yeo-jung and Kim Kyung-geun (2006) reported that intrinsic learning motivation had a positive effect on school satisfaction [18].

Many scholars have found that the better the social support and relationship with friends, the higher the satisfaction of school life [12; 15; 19–21]. Lee Yong-ho et al. (2013) found a correlation between social support and self-esteem, also noting that age has a direct effect on social support and indirectly influences the satisfaction of school life through social support [21]. Park Jae-am and Cho Min-hang (2011) analysed that social support significantly influenced college students' school life satisfaction [20]. In the study of medical students, Jun Soo-koung et al. (2016) analysed the rela-

tionship between junior and senior students as a major factor influencing school life satisfaction [12]. Junior-senior relationships can be regarded as a factor reflecting the special environment of medical schools in terms of social support. Social relationships with peers affect self-identity and have a positive effect on school adjustment [22].

Social support is an important variable of college life satisfaction. On the contrary, social alienation and social deprivation can be seen as a factor that can negatively affect college life satisfaction. The Korean Children & Youth Panel Survey (KCYPs) surveyed the Korean children and adolescents panel to evaluate social withdrawal. The questionnaire consisted of questions such as 'I feel awkward when there are a lot of people around me', 'I get very shy', 'I do not like to go out in front of people'. A study (2010) defines social anxiety as a form of social maladjustment [23], which is defined as a condition in appropriate relationships in interaction with people and the environment around them are not formed or maintained. If they fail to form a socially supportive relationship, students will not be able to develop a positive attitude toward the school, but will exhibit various psychological maladjustment problems [24].

Socially depressed adolescents may have difficulty developing appropriate social skills because of limited opportunities to learn peer relationship skills. Therefore, it is necessary to provide opportunities for socially depressed college students to acquire roles as social members in relationship with their peers, school and community, as well as to enjoy satisfying social relations.

### Materials and Methods

*Research Model.* This study examines the effect of social withdrawal on college life satisfaction and considers whether social withdrawal on the part of college students improves college life satisfaction through peer communication. In order to achieve the purpose of the study, the research model is set out as depicted in Figure 1, according to the following research hypotheses.

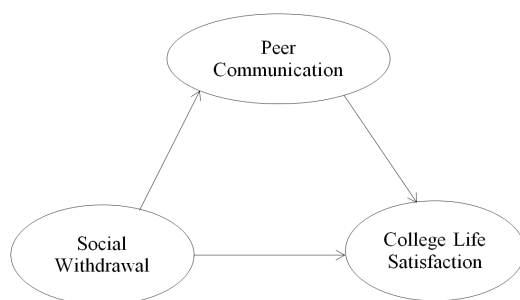


Fig. 1. Research model

Hypothesis 1: The social withdrawal of college students will directly affect college life satisfaction.

Hypothesis 2: The peer communication of college students will mitigate the effect of social withdrawal on college life satisfaction.

*Research subjects.* This study used data from the Korean Children & Youth Panel Survey (KCYPs) conducted by the Korea Youth Policy Institute. The KCYPs was conducted in 2010 for the purpose of identifying the growth and developmental patterns of children and adolescents. The multistage cluster sampling method was used to sample 7,071 students from 16 provinces consisting of 1st graders, 4th graders in elementary schools and 1st graders in middle schools. For the purposes of the present study, 1st year college students were selected in 2016 who used to be the 1st year students of middle school in 2010. Among the 2,351 extracted samples, questionnaires with missing values in the responses related to this study were excluded and the remaining 1,220 questionnaires were used for the final analysis.

*Variables and measurement tools.* College life satisfaction, comprising a dependent variable of this study, utilised the 7th survey data in 2016. Since middle school student panels became the first-year university students in 2016, 'career status following high school graduation' is added in the survey. College life satisfaction is composed of 5 items asking about lectures and educational content, teaching professors, curriculums, school facilities and the school support system. In this study, 4 items excluding school support system were used with 4-point Likert scale. The

larger the sum of the items, the higher the satisfaction with college life. The reliability of college life satisfaction (Cronbach's alpha) was .790.

Social withdrawal of the study used the survey data included in the section of emotional problem of the social-emotional development of personal development. The Korean Youth Policy Institute (KYDI) modified the question items originally made by Kim Sun-hee and Kim Kyung-yeon (1998), all 5 items with four-point Likert scales (not at all = 1, no = 2, yes = 3, and very much = 4). The higher the sum of the items, the higher the social withdrawal. The reliability of social withdrawal (Cronbach's alpha) of college students was .894.

The peer communication study component utilised data from the peer environment section. The tool used to measure the peer environment was that developed by Armsden & Greenberg (1987) having 3 sub-categories: Peer trust, Peer communication, Peer alienation. In this study, peer communication of 3 items was used with 4-point Likert scale (not at all = 1, no = 2, yes = 3, and very much = 4). The higher the sum of the items, the higher the peer communication. The reliability (Cronbach's alpha) was .745.

*Analysis method.* In this study, the analytical methods and procedures for solving research problems and verifying hypotheses are as follows. The SPSS 23 and AMOS 23 statistical software programs were used for the study analysis. Firstly, descriptive statistical and frequency analysis were conducted to examine the outliers, missing values and regularity of the main variables to be included in the research model along with the demographic characteristics of the subjects. Secondly, reliability analysis, correlation analysis and factor analysis were performed using SPSS 23. Thirdly, t-test and ANOVA were used to analyse the differences between the demographic variables according to the main variables. Finally, the model's suitability and the relationship between social withdrawal and college life satisfaction were examined according to the Structure Equation

Model (SEM) and an examination of the mediating effect of peer communication in between social withdrawal and college life satisfaction was carried out. Bootstrap analysis was performed to verify the mediating effect.

## Results

*General characteristics of the subjects.* Table 1 shows the demographic characteristics of the 1,220 college students who were selected for the final analysis. The results of this study are as follows. The subjects of the study consisted of 575 male students (47.1%) and 645 female students (52.9%). 375 (30.7%) were 2-year junior college students and 845 (69.3%) were 4-year college students. 273 (22.4%) students were from the national and public universities, while 947 (77.6%) were from private universities.

*Descriptive statistics of main variables.* The results of the descriptive statistics and verification of the normality of the main variables are shown in Table 2. The average of the social withdrawal variable was 2.20 out of 4, while the average of college life satisfaction was 3.11 and peer communication was 2.82. The model of this study consists of three latent variables of college student social withdrawal, college life satisfaction and peer communication. The minimum value of all variables is 1, while the maximum value is 4.

The mean, standard deviation, skewness and kurtosis of the major variables to be included in the structural equation analysis model are shown in Table 2. In the structural equation model, if the normal distribution condition of each variable is not satisfied, a distorted result can be obtained. The main parameters used in this

study satisfy the normal distribution condition necessary for applying the structural equation model to the values of skewness and kurtosis, respectively, which are less than the absolute value 2.

*Correlations of main variables.* The results of correlations between social withdrawal, college life satisfaction and peer communication are shown in Table 3. As a result of the analysis, the correlation between all potential variables showed a significant correlation as  $**p < .01$ . The correlation between social withdrawal and college life satisfaction was  $-.168$ , social withdrawal and peer communication was  $-.234$ , while college life satisfaction and peer communication was  $.163$ .

*Differences in college life satisfaction by gender and university related variables.* As a result of analysing the difference of college life satisfaction according to the gender, college type and college foundation, there was a significant difference according to college type and foundation type excluding gender as shown in Table 4. College life satisfaction of students attending four-year colleges ( $M = 2.87$ ) was higher than that of 2-year junior colleges ( $M = 2.79$ ). National/public college ( $M = 2.90$ ) was higher than private ( $M = 2.83$ ).

*Measurement model analysis.* The analysis of the measurement model (Figure 2) was carried out using confirmatory factor analysis to confirm whether the measurement variables reflected the potential variables, i.e., social withdrawal, college life satisfaction and peer communication. As a result of evaluating the fit of the measurement model before analysis,  $TLI = .959$ ,  $CFI = .968$ , and  $RMSEA = .058$  showed that the fit of this model was satisfactory. As shown in Table 5, all the measured variables are significant

Table 1. General characteristics of the subjects

Classification		Frequency	Percent (%)
Gender	Male	575	47.1
	Female	645	52.9
College type	2-year college	375	30.7
	4-year college	845	69.3
College foundation	National/public	273	22.4
	Private	947	77.6



at the level of  $p < .001$ , indicating that the measured variables are well reflected and constitute the latent variables.

*Structural model analysis.* The fit of the structural model (Figure 3) is shown as  $TLI = .959$ ,  $CFI = .968$  and  $RMSEA = .058$ . The results of the analysis (Table 6) show that the path from social withdrawal to college life satisfaction is  $CR = -3.878^{***}$ , the path from social withdrawal to peer communication is  $CR = -6.284^{***}$ , and the path from peer communication to college life satisfaction  $CR = 3.592^{***}$ . Peer communication of college students was shown to have

a positive (+) effect on college life satisfaction through social withdrawal. This result shows that social withdrawal has a negative effect on college life satisfaction, which means that the greater the degree of social withdrawal, the lower the college life satisfaction. On the other hand, college student peer communication was demonstrated to play a mediating role in increasing college life satisfaction among college life satisfaction due to social withdrawal. Therefore, it can be said that the peer communication of college students is an important variable for increasing college life satisfaction.

**Table 2. Descriptive statistics of main variables**

Latent variables	Measurement variables	Mean	Standard Deviation	Skewness	Kurtosis
Social withdrawal	Social withdrawal 1	2.16	.880	.098	-.987
	Social withdrawal 2	2.33	.842	-.127	-.792
	Social withdrawal 3	2.02	.780	.345	-.410
	Social withdrawal 4	2.25	.846	-.079	-.910
	Social withdrawal 5	2.27	.880	.059	-.840
College life satisfaction	College life satisfaction 1	3.20	.481	.297	1.297
	College life satisfaction 2	3.22	.520	.044	.849
	College life satisfaction 3	3.16	.675	-.595	.694
	College life satisfaction 4	2.87	.584	-.619	1.471
Peer communication	Peer communication 1	2.84	.630	-.448	.694
	Peer communication 2	2.82	.686	-.489	.499
	Peer communication 3	2.82	.705	-.483	.397

**Table 3. Correlations of main variables**

Variables	Social withdrawal	College life satisfaction	Peer communication	Cronbach's $\alpha$
Social withdrawal	1			.894
College life satisfaction	-.168**	1		.790
Peer communication	-.234**	.163**	1	.745

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

**Table 4. Difference of college life satisfaction by gender and college variables**

Classification		N	Mean	SD	F/t
1	2	3	4	5	6
Gender	Male	575	2.85	.49	.078
	Female	645	2.85	.45	

1	2	3	4	5	6
College type	2-year college	375	2.79	.47	-2.843**
	4-year college	845	2.87	.46	
College foundation	National/public	273	2.90	.43	2.016*
	Private	947	2.83	.48	

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

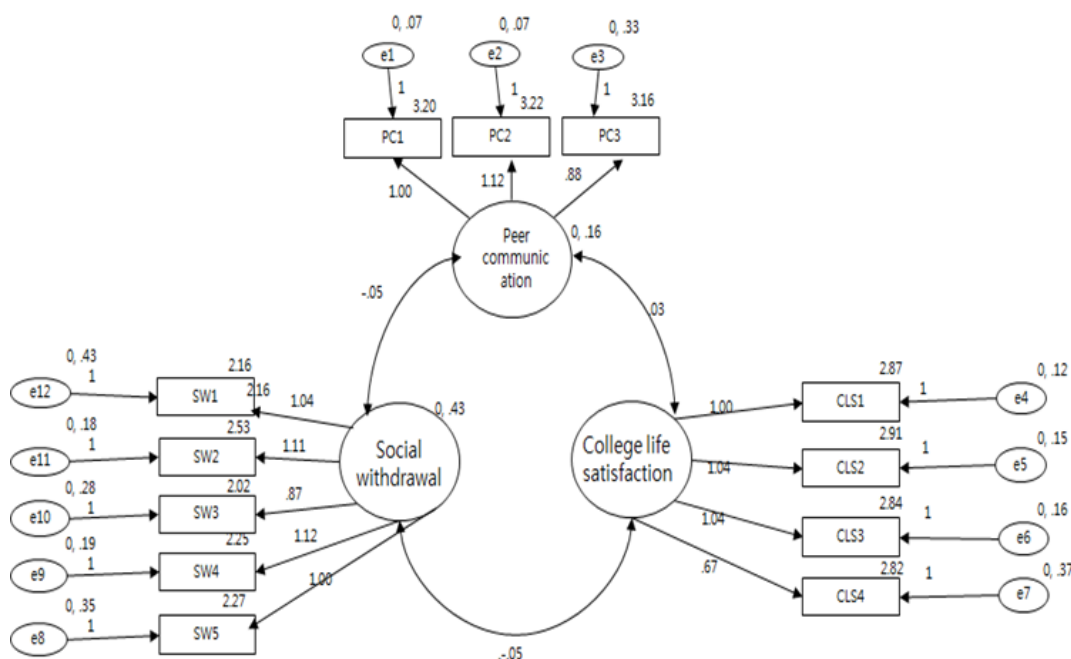


Fig. 2. Measurement model

Table 5. Analysis results of measurement model

Latent variables	Measurement variables	Estimate		SE	CR
		B	$\beta$		
1	2	3	4	5	6
Social withdrawal	Social withdrawal 1	1.000	.743		
	Social withdrawal 2	1.104	.853	.037	29.631***
	Social withdrawal 3	.871	.730	.035	25.169***
	Social withdrawal 4	1.114	.865	.037	30.026***
	Social withdrawal 5	1.038	.771	.039	26.669***
College life satisfaction	College life satisfaction 1	1.000	.808		
	College life satisfaction 2	1.1038	.788	.039	26.290***
	College life satisfaction 3	1.038	.777	.040	26.052***
	College life satisfaction 4	.666	.459	.044	15.096***



1	2	3	4	5	6
Peer communication	Peer communication 1	1.000	.829		
	Peer communication 2	1.125	.861	.053	21.228***
	Peer communication 3	.877	.518	.052	16.979***

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ .

**Analysis of mediation effect.** The structural model shows that peer communication plays a mediating role between social withdrawal and college life satisfaction. Bootstrapping, which comprises one of the possible verification methods of mediating effects, was performed to verify the mediating effect. Table 7 depicts the analysed total, direct and indirect effects. The mediating effect of peer communication between social withdrawal and college life satisfaction was -.156, the direct effect was -.130 and indirect effect was -.028, indicating that peer communication was partially mediated between social withdrawal and college life satisfaction. The indirect confidence

interval was -.052~-.009\*\*, which was significant at the significance level  $p < .01$ . The effect of social withdrawal on college life satisfaction was partially mediated by peer communication (-.026 \*\*).

### Discussion and Conclusion

The purpose of this study was to investigate the effect of social withdrawal of Korean college students on college life satisfaction and the effect of peer communication between social withdrawal on college life satisfaction, based on the data of 1,220 college students in the 7<sup>th</sup> year of KCYPS conducted by Korea Youth Policy Institute.

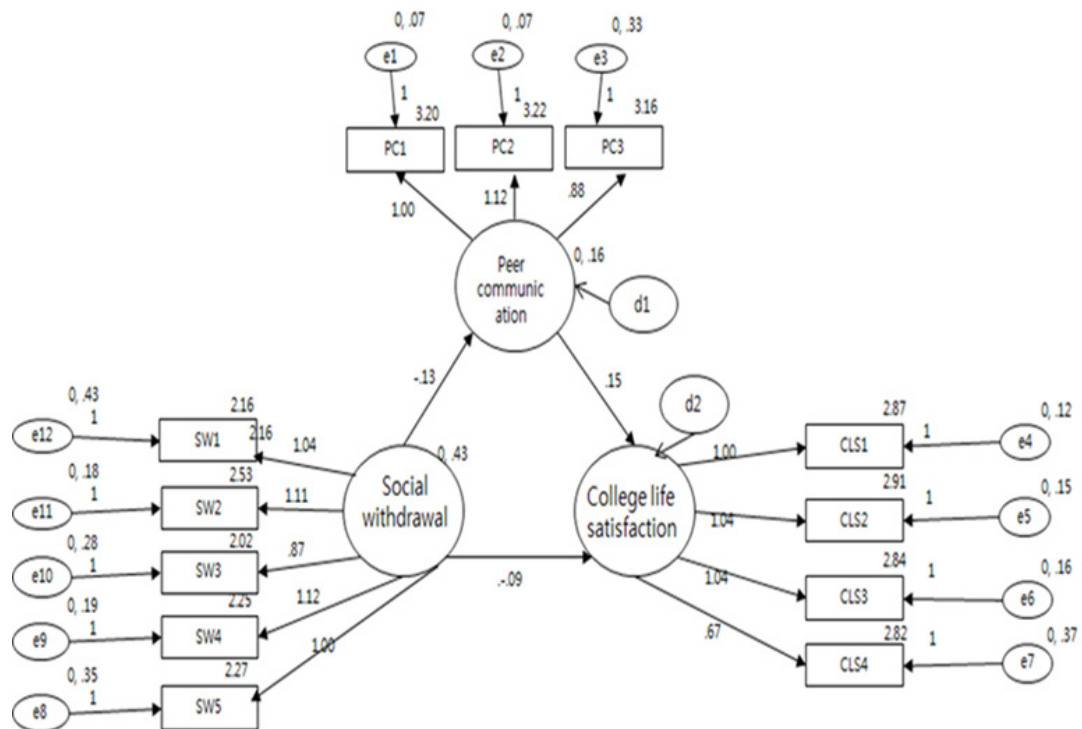


Fig. 3. Final model analysis



**Table 6. Final structural model analysis**

Path	Estimate		SE	CR
	B	$\beta$		
Social withdrawal → College life satisfaction	-.094	-.130	.024	-3.878***
Social withdrawal → Peer communication	-.127	-.208	.020	-6.284***
Peer communication → College life satisfaction	.147	.124	.041	3.592***

**Table 7. Path effect of structural model**

Path	Total Effect	Direct Effect	Indirect Effect	Indirect Confidence Interval
Social withdrawal → College life satisfaction	-.156	-.130	-.026	-.052~-.009**
Social withdrawal → Peer communication	-.208	-.208	.000	
Peer communication → College life satisfaction	.124	.124	.000	

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

First, the social withdrawal of college students has a significant direct influence on college life satisfaction. Social withdrawal has a negative effect on college life satisfaction, which means that the greater the social withdrawal, the lower the college life satisfaction. These results are consistent with previous research demonstrating that school life satisfaction is affected by social support and social relations [15; 19–22; 12; 24].

Social withdrawal is a psychological maladjustment problem that occurs when a person's relationships are not properly formed. In recent years, due to changes in the environment of universities following a decline in the school-age population, the university authorities are paying more attention to improving student satisfaction and school satisfaction [6]. While improving the quality of education and education services is a necessary condition for improving college life satisfaction, it is important to examine the psychological state and attitude of students more directly in order to help them to form social relations and structure support approaches especially in college life. From the results, it is apparent that a support programme should be developed in order to provide opportunities for college students to form relationships

with colleagues and students, thus acquiring necessary social skills.

Second, the peer communication of college students plays a mediating role in increasing college life satisfaction in the context of processes of social withdrawal and their effect on college life satisfaction. Peer communication was found to be an important factor in improving college life satisfaction due to having a significant (+) influence on college life satisfaction and a negative (-) relationship with social withdrawal. This is also related to the confirmation of the first hypothesis of this study and implies that it is meaningful to raise the level of peer communication as one way to mitigate social withdrawal, since social withdrawal is a factor that reduces college life satisfaction. In the KCYPS of the Youth Policy Research Institute, peer communication is measured through items such as 'my friends respect my thoughts when they talk with me', 'my friends listen to what I say', 'I talk about my problems and concerns to my friends'. Therefore, it can be seen that college students do not form peer relations on the basis of superficial dialogue but rather on mutual respect and the need to form relationships that help them to talk about their anxieties and problems.



This study increased the likelihood of generalisation of the research results by analysing the nationwide sampling data of Korean children and adolescents. The significance of this study lies in providing

a foundation for discussing the importance of college support and designing various programs within the college aimed at improving students' peer communication in relation to boosting college life satisfaction.

## REFERENCES

1. Lee J. [A Study on the Relationship between Career Decision Making and Career Preparation Behaviour According to Personality Types of College Students]. *Journal of Adolescent Welfare*. 2004; 6(1):103-115. (In Kor.)
2. Sung Y. [The Effects of Cognitive-Behavioural Group Counseling for Coping with Career Stress]. Ph.D. Dissertation. Seoul: Seogang University; 2007. (In Kor.)
3. Antaramian S., Lee J. The Importance of Very High Life Satisfaction for Students' Academic Success [Electronic resource]. *Cogent Education*. 2017; 4(1). (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1307622>
4. Shin J., Yeon E., Lee Y., Jung E., Kim M. The Relationship Among Academic Goal Orientation, Sense of Belonging, and School Life Satisfaction. *Asian Journal of Education*. 2011; 12(4):271-292. (In Kor.)
5. Baek Y. [The Moderating Effects of Flow on the Relationship between Stress and Satisfaction with Life, University Life Satisfaction]. *Journal of Korea Academia-Industrial Cooperation Society*. 2017; 18(5):490-496. (In Kor.)
6. Jung Y., Kwon J. [Analysis of Affecting University Students' School Life Satisfaction]. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*. 2017; 7(11):701-708. (In Kor.)
7. Lee S. [Study for Developing University Administration Service Satisfaction Index - Focus on Reliability and Validity]. *The Journal of Educational Administration*. 2014; 32(3):115-148. (In Kor.)
8. Kim A., Kim J. [An Analysis of Ecological Factors Affecting Student-Life Satisfaction in Korea]. *Science Academy Family and Environment Research*. 2010; 48(2):51-62. (In Kor.)
9. Seo I., Hwang H. [Analysis of Influencing Factors on School Satisfaction of Vocational High School Students]. *Journal of Vocational Education Research*. 2009; 28(3):159-180. (In Kor.)
10. Choi Y. [A Study on Academic Satisfaction of Undergraduate Students in Korea]. *Andragogy Today*. 2013; 16(3):61-83. (In Kor.)
11. Lee H., Baek S. [High School's Quality Satisfaction Survey]. *Management Science Research*. 2000; 9:1-19. (In Kor.)
12. Jun S., Park K., Song P., Bae Y., Kim S. An Exploratory Study of Factors Affecting Satisfaction of Medical School Life. *Korean Medical Education Review*. 2016; 18(3):174-179. (In Kor., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17496/kmer.2016.18.3.174>
13. Zullig K.J., Valois R.F., Huebner E.S., Oeltmann J.E., Drane J.W. Relationship between Perceived Life Satisfaction and Adolescents' Substance Abuse. *Journal of Adolescent Health*. 2001; 9(4):279-288. (In Eng.)
14. Ding C., Hall A. Gender, Ethnicity, and Grade Differences in Perceptions of School Experiences Among Adolescents. *Study of Educational Evaluation*. 2007; 33(2):159-174. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2007.04.004>
15. Danielsen A.G., Samdal O., Hetland J., Wold B. School-Related Social Support and Students' Perceived Life Satisfaction. *Journal of Educational Research*. 2009; 102(4):303-320. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3200/JOER.102.4.303-320>
16. Kim K. [Effects of Personality Traits, Self-Care, and Career Attitude on University Life Satisfaction]. Ph.D. Dissertation. Daegu: Daegu Hane University; 2016. (In Kor.)
17. Huebner E.S., McCollugh G. Correlates of School Satisfaction Among Adolescents. *Journal of Educational Research*. 2000; 93(5):331-335. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00220670009598725>
18. Hwang Y., Kim K. [Determinants of School Satisfaction in General High School Students]. *Journal of Educational Sociology*. 2006; 16(2):181-203. (In Kor.)
19. Arslan S., Akkas O. A. Quality of College Life (QCL) of Students in Turkey: Students' Life Satisfaction and Identification. *Social Indicators Research*. 2013; 115(2):869-884. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0235-9>
20. Park J., Cho M. [Analysis of the Relationship Among Social Support, Sport Participation, and School Life Satisfaction]. *Korean Society of Leisure and Recreation*. 2011; 35(1):17-28. (In Kor.)

21. Lee Y., Kim H., Kim N. [Mediating Effects of Self-Esteem and Social Support on the Relationship between Physical, Psychological Symptoms and Campus Life Satisfaction of Students]. *The Journal of Digital Policy & Management*. 2013; 11(10):483-492. (In Kor.)
22. Lim J., Lee Y. [The Mediated Effects of Ego-Identity between Peer Attachment and School Adjustment]. *Educational Research*. 2015; 38:115-129. (In Kor.)
23. An G. [The Effect of Perceived Parenting Attitude and to School Adaptation and Delinquency of Adolescents]. *Korean Journal of Psychological Therapy*. 2010; 99:99-108. (In Kor.)
24. Oh E. Impact of Perceived Attachment Perceived on Social Withdrawal in Adolescents: Mediating Effect of Ego-Identity. *The Korea Journal of Youth Counseling*. 2018; 26(1):105-123. Available at: [https://www.kyci.or.kr/fileup/lib\\_pdf/2018-62-6.pdf](https://www.kyci.or.kr/fileup/lib_pdf/2018-62-6.pdf) (accessed 02.06.2019). (In Kor., abstract in Eng.)

Submitted 21.02.2019; revised 17.06.2019; published online 30.09.2019.

Поступила 21.02.2019; принята к публикации 17.06.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

*About the author:*

**Soo-Koung Jun**, Assistant Professor of Department of General Education, Namseoul University (91 Daehak-ro, Seonghwan-eup, Cheonan-si 31020, South Korea), Ph. D. (Lifelong & Comparative Education), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0456-2436>**, **Researcher ID: W-6804-2019**, [skjun74@nsu.ac.kr](mailto:skjun74@nsu.ac.kr)

*The author has read and approved the final manuscript.*

*Об авторе:*

**Джун Су-Кунг**, доцент кафедры общего образования Университета Намсеул (31020, Южная Корея, г. Чхонан-си, Сеонгван-еуп, д. 91), доктор философии (непрерывное и сравнительное образование), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0456-2436>**, **Researcher ID: W-6804-2019**, [skjun74@nsu.ac.kr](mailto:skjun74@nsu.ac.kr)

*Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.*



## ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ / PSYCHOLOGY OF EDUCATION

УДК 159.923.3-057.87

DOI: 10.15507/1991-9468.096.023.201903.390-403



### Динамика структурирования личностных черт учащихся при переходе в основную общеобразовательную школу

*Н. С. Колишев<sup>1</sup>, Е. В. Славутская<sup>2</sup>, Л. А. Славутский<sup>3\*</sup>*<sup>1</sup> *Шуменский университет «Епископ Константин Преславский»,  
г. Варна, Болгария*<sup>2</sup> *ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет  
им. И. Я. Яковлева», г. Чебоксары, Россия*<sup>3</sup> *ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет  
им. И. Н. Ульянова», г. Чебоксары, Россия,**\* [lenya@slavutskii.ru](mailto:lenya@slavutskii.ru)*

**Введение.** Проведено лонгитюдное исследование психического развития детей (в возрасте 9–14 лет) в период перехода в основную общеобразовательную школу, позволяющее в динамике количественно анализировать структурирование личностных черт учащихся. Актуальность статьи обусловлена необходимостью разработки системного подхода к описанию переходных периодов в психосоциальном развитии. Цель данной статьи заключается в описании результатов исследования, подтверждающего общую концепцию о необходимости рассматривать предпоздковый возраст как единый переходный период между младшим школьным и подростковым периодами психического развития.

**Материалы и методы.** С учащимися общеобразовательных школ (с конца третьего до начала шестого, восьмой классы) проводилось психологическое тестирование с использованием 12 и 14-факторных опросников Кеттелла и культурно-независимого интеллектуального теста Кеттелла. В лонгитуде участвовали 127 школьников третьих классов и 66 школьников восьмых классов. Для обработки данных применялся факторный анализ, который проводился как для всей выборки респондентов, так и после их разделения по уровню IQ и признаку пола.

**Результаты исследования.** В результате исследования авторы установили, что в изучаемом возрастном диапазоне взаимосвязи между личностными чертами изменяются не только качественно, но и количественно. Исследование проблемы позволило выявить общие закономерности в структурировании межфункциональных связей, отличающиеся для детей разного пола и уровня IQ, определить «стабилизирующие комбинации» личностных качеств детей в рамках динамического (неравновесного) психосоциального развития, а также обозначить полученные в рамках эксперимента временные границы предпоздкового кризиса.

**Обсуждение и заключение.** Исследование динамики психосоциального развития в переходный период на основе изучения структурирования межфункциональных связей может быть эффективным инструментом анализа и создания динамических (неравновесных) моделей. Полученные количественные результаты позволяют наглядно показать временные рамки и особенности переходного периода и продемонстрировать проявление базовых принципов психического развития: системной интеграции и дифференциации, антиципации. Выявленные особенности динамики развития учащихся могут учитываться при составлении учебных программ, в процессе психолого-педагогического сопровождения учащихся.

© Колишев Н. С., Славутская Е. В., Славутский Л. А., 2019

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



**Ключевые слова:** личностная черта, динамика развития, возрастной кризис, школьник предпододросткового возраста, переход в основную общеобразовательную школу, интегро-дифференционный подход

**Для цитирования:** Колишев Н. С., Славутская Е. В., Славутский Л. А. Динамика структурирования личностных черт учащихся при переходе в основную общеобразовательную школу // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 390–403. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.390-403>

## Dynamics of Personality Trait Structuring During Student Transition to Secondary School

N. S. Kolishev<sup>a</sup>, E. V. Slavutskaya<sup>b</sup>, L. A. Slavutskii<sup>c</sup>

<sup>a</sup> University of Shumen "Episkop K. Preslavski", Varna, Bulgaria

<sup>b</sup> Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University, Cheboksary, Russia,

<sup>c</sup> I. N. Ulianov Chuvash State University, Cheboksary, Russia,

\* [lenya@slavutskii.ru](mailto:lenya@slavutskii.ru)

**Introduction.** A longitudinal study of children's mental development in the period of transition to secondary school (aged 9 to 14) was carried out in order to quantitatively analyse dynamics in the structuring of students' personal traits. The need to develop a systematic approach to the description of transition periods in psychosocial development determines the relevance of the paper. The purpose of the article is to report on the study that confirm the need to consider pre-adolescence (preteen) in terms of a distinct transition period (including pre-adolescent crisis) in mental development between primary school age and adolescence.

**Materials and Methods.** Psychological testing was conducted using the 12 and 14 Cattell's Personality Factor Questionnaire (12PF, 14PF) and the Culture Fair Intelligence Test with the participating schoolchildren from the end of the third until the beginning of sixth grade and in eighth grade involving between 127 (3<sup>rd</sup> grade) and 66 students (8<sup>th</sup> grade). For data processing, factor analysis was used for the entire sample of respondents, as well as following their stratification by IQ and gender.

**Results.** It is shown that, for the studied age range, the relationship between personality traits varies both qualitatively and quantitatively. General regularities in the structuring of cross-functional relationships that differentiate children of different sex and IQ level were found. The "stabilising combination" of the personal qualities for children under dynamic (non-equilibrium) psychosocial development is identified, the temporal boundaries of the preteen crisis marked obtained in the experiment.

**Discussion and Conclusion.** The study of the dynamics of psychosocial development in the transition period on the basis of the study of cross-functional relationships structuring can be an effective tool for the analysis and creation of dynamic (non-equilibrium) models. The obtained quantitative results reveal the time frame and features of the transition period, as well as demonstrating the manifestation of the basic principles of mental development: systemic integration/differentiation and anticipation. The revealed features of the developmental dynamics of students should be considered in the preparation of curricula, as well as in when providing psychological and pedagogical support to students.

**Keywords:** personality trait, dynamics of development, age crisis, schoolchildren of pre-adolescence, transition to the secondary school, integro-differential approach

**For citation:** Kolishev N.S., Slavutskaya E.V., Slavutskii L.A. Dynamics of Personality Trait Structuring During Student Transition to Secondary School. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):390-403. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.390-403>

### Введение

Проблема развития личности с активной жизненной позицией, участвующей в жизни общества, в настоящее время очень актуальна. В контексте отечественной психологической парадигмы социальной обусловленности психического развития сформированы многочисленные школы и системы развивающего

обучения, ориентированные в основном на интеллектуальное развитие школьника. Образовательные стандарты нового поколения определяют цель образования – развитие личности учащегося, а образовательные программы призваны стимулировать высокую социальную активность, личностную самоорганизацию уже с начальных ступеней школьного



обучения. Современное образовательное пространство предоставляет для этого новые возможности в контексте «средового формирования». Тем не менее Л. С. Выготский писал о том, что не все в психическом развитии определяется социальной средой, особенно в переходные и кризисные периоды, «...не наличием или отсутствием внешних условий... вызвана необходимость критических, переломных периодов в жизни ребенка»<sup>1</sup>.

Изучаемый возрастной отрезок 9–12 лет охватывает именно такой период. Его сложность одни исследователи связывают с предпубертатными изменениями (началом полового созревания и биологического роста)<sup>2</sup>, с возрастным психологическим кризисом 11–12 лет<sup>3</sup>, другие авторы – с переходом из начальной в основную общеобразовательную школу и кризисом «рукотворным», опосредованным несвоевременным изменением форм и методов обучения. Центром интереса исследователей все же остается «подростковая» школа [1]. В зарубежной образовательной практике проблема адаптации к новой образовательной ситуации решается посредством сохранения педагогического стиля отношений по модели начальных классов. С нашей точки зрения, такая организация обучения находится в контексте социально обусловленного формирования, а движение внутри возраста не учитывается.

В российских школах «проблема пятого класса» до сих пор актуальна. Наложение нескольких кризисов оказывает значительное влияние на личностное развитие ребенка и может привести к неоднозначным последствиям. В динамике предпубертатного возраста линии психического развития отклоняются от нормального в индивидуальных вариациях интеллектуального и личностного развития, зависят от пола ребенка [2–4].

Таким образом, возрастной отрезок 9–12 лет имеет сложную динамику, психическое развитие ребенка зависит от большого количества разноуровневых факторов – от средового влияния до специфики изменения личностных черт и их взаимосвязей. Однако в возрастных периодизациях до сих пор он не рассматривается как отличающийся от других периодов развития.

Цель настоящей работы – экспериментальное подтверждение общей концепции о необходимости рассматривать предпубертатный возраст (preteen) как единый переходный (включающий предпубертатный кризис) между младшим школьным и подростковым периодами.

*Гипотеза исследования.* Структурирование личностных черт в контексте формирования и изменения межфункциональных связей может считаться системообразующим фактором психосоциального развития в переходный период.

*Задачи.*

1. Используя структурную теорию Р. Б. Кеттелла, провести лонгитюдное исследование личностных черт учащихся в переходный период.

2. На основе факторного анализа результатов психодиагностики количественно и качественно описать динамику структурирования личностных черт с учетом гендерных различий и уровня интеллектуального развития школьников.

3. Показать временные рамки предпубертатного кризиса в современных условиях.

4. Проанализировать изменение структуры и взаимосвязей личностных черт учащихся с точки зрения проявления принципов психического развития: антиципации [5], системной интеграции [6] и дифференциации<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> *Выготский Л. С.* Мышление и речь. Психологические исследования. М.: Национальное образование, 2016. 368 с.

<sup>2</sup> *Валлон А.* Психическое развитие ребенка. М.: Просвещение, 2001. 175 с.

<sup>3</sup> *Эльконин Д. Б.* Детская психология. М.: Академия, 2011. 384 с.

<sup>4</sup> Дифференционно-интеграционная теория развития. Кн. 2. / Сост и ред. Н. И. Чуприкова, Е. Н. Волкова. М.: Языки славянской культуры, 2014. 720 с. URL: <https://www.twirpx.com/file/2551552/> (дата обращения: 01.06.2019).



### Обзор литературы

Исследуемый возрастной диапазон 9–12 лет в последнее время привлекает пристальное внимание исследователей своей неоднозначностью. С одной стороны, это время начала пубертатных изменений – кризиса полового созревания. Современные исследования подтверждают, что его начало зависит от гендерных особенностей и связано с изменившимися условиями жизни, ростом влияния информационных технологий, инфантилизацией молодого поколения, переоценкой значимости семейных отношений, усилившейся маргинализацией, отрывом ребенка от культурных традиций и т. д. Д. И. Фельдштейн отмечает, что историческая реальность, объективно обусловила значительные «психические, психофизиологические, личностные изменения современного ребенка» [7]. За последние десятилетия наблюдается снижение нормы по нейропсихологическим показателям и когнитивному развитию, увеличивается число детей с ограниченными возможностями здоровья. Описывая возрастные особенности современных детей, он указывал, например, на морфологические изменения, незрелость отдельных мозговых структур, отвечающих за развитие произвольности в деятельности и поведении. Нарастание негативных социальных влияний дополнительно создает неблагоприятный прогноз в развитии. Социальная ситуация развития современного ребенка нуждается в изучении и тщательном анализе факторов его психофизиологического, нейропсихического, когнитивного и личностного развития и разработки превентивных программ профилактики или ранней коррекции отклонений.

Сторонники биологизаторского направления склонны связывать все трудности подросткового возраста с началом пубертатного кризиса, что не совсем верно. Пубертат (от лат. «период роста волос») означает только биологическое созревание и не затрагивает аспекты

социального и личностного взросления. З. Фрейд возраст 5–10 лет относит к латентной стадии социализации и обучения. По Ж. Пиаже, это период перехода от стадии конкретных к стадии формальных операций мышления, когда подросток 11–14-ти лет наделяет безграничными возможностями собственное мышление [8]. Согласно теории моральных суждений Л. Кольберга, возраст 10–12 лет относится к конвенциональному уровню [9]. Это стадия общепринятой морали, следования правилам и уважения порядка. Э. Эриксон описывает возраст 6–12 лет как период овладения окружающей средой<sup>5</sup>. Л. С. Выготский изучаемый диапазон относит к младшему школьному возрасту с новообразованием «произвольное внимание» и кризисом в 13 лет, а Д. Б. Эльконин – с основным новообразованием «словесно-логическое мышление», кризисом в 11–12 лет, за которым следует переход к подростковому возрасту. В русле теории учебной деятельности В. В. Давыдовым выделены новообразования младшего школьного возраста – рефлексия и произвольность. Л. И. Божович весь подростковый период (12–15, 15–17 лет) относит к критическому с образованием «новых психологических структур» [10]. А. К. Маркова, Г. А. Цукерман, Т. Н. Князева отмечают перемены в направленности мотивации ребенка 10–12 лет, в переходе к сознательному самомотивированию, что проявляется в изменении, например позиции «Я-школьник» на «Я-учащийся» [1; 11]. К. Н. Поливанова называет кризис перехода к подростковому возрасту «предподростковым», нуждающимся в тщательном изучении [12].

Таким образом, в классификации разных авторов отрезок 9–12 лет попадает в разные возрастные периоды, его характеристика предлагается на разных основаниях: либо это окончание младшего школьного возраста, либо начало младшего подросткового с характерными подростковыми проблемами. Однозначным является факт перехода

<sup>5</sup> Erikson E. H. *Childhood and Society*. New York: Norton, 1950. 397 p.



детей из начальной школы на среднюю общеобразовательную ее ступень. Вследствие различных изменившихся внешних условий школьники могут испытывать состояние дезадаптации в новой социальной среде. В русле отечественных исследований именно этот факт подчеркивается в качестве основной трудности переходного возрастного периода. Переход в пятый класс приходится на предподростковый кризис, что, по мнению Г. А. Цукерман, может привести к непоправимым последствиям для ребенка. Сам переход в среднюю школу она называет кризисом «педагогическим, рукотворным», созданным самой системой образования [1].

Внутренние психологические факторы, влияющие на процесс адаптации при переходе из начальной в основную общеобразовательную школу, недостаточно изучены. Системный подход в психологии утверждает, что в кризис система теряет устойчивость и это влияет на структуру межфункциональных связей. Л. С. Выготский отметил в качестве одного из основных компонентов развития изменение межфункциональных связей, особенно между эмоциональной и интеллектуальной сферами психики человека. В школе Б. Г. Ананьева изучено такое изменение для взрослых возрастов, младших школьников и подростков [13]. Предподростковый период отдельно в этом контексте не рассматривался.

В США многие дети 6–12 лет обучаются в начальной школе<sup>6</sup>, этот возраст обозначается как *middle childhood*. Обзор систем образования в разных странах показывает, что во Франции, например, обучение в начальной школе длится 5 лет (с 6 до 11 лет), а переход из начальной школы в среднюю проходит адаптационный цикл до возраста 14 лет. В Болгарии, в соответствии с Законом о дошкольном и школьном образовании,

школьное образование разделено на две ступени: основную и среднюю. Основное образование включает два этапа: начальный (I–IV классы – 7–11 лет) и прогимназиальный (V–VII классы – 12–15 лет) (Закон за предучилищного и училищного образования, 2015 г.). В Германии средняя школа разделена на две ступени, а начальное образование проходит в период 6–10–12 лет. Дети в начальной школе (*scuola elementare*) в Италии обучаются пять лет, затем три года проходят этап средней школы (*scuola media*), после окончания которой переходят в лицей (*liceo*). Таким образом, в Европе проблема «смягчения» перехода из начальной в основную школу решается различными способами за счет «растягивания» возраста начальной школы и выстраивания взаимоотношений с детьми по модели начальной школы.

Исследователи Р. Дж. Симмонс, Д. А. Блайт<sup>7</sup>, С. Бод [14], У. Д. Элкин [15], Дж. А. Каган [16] указывают, что рассматриваемый возраст отличается от подросткового и может быть назван предподростковым (*preteens, preadolescent age*). Он включает в себя предподростковый кризис. Психическое развитие, социальные отношения, развитие личности ребенка в целом при достижении возраста 11–12 лет знаменуются значительными изменениями. При этом многочисленные исследования, основанные на концепции социальной обусловленности психического развития, полностью не отвечают на вопрос о психологическом содержании изучаемого возрастного диапазона и развитии личности в переходный период. Критерии и временные границы предподросткового кризиса в современных условиях до сих пор четко не обозначены. В то же время У. Коллинз утверждает, что между 9 и 12 годами происходит настолько серьезная кристаллизация личностных

<sup>6</sup> Cole M., Cole S. The Development of Children. 2<sup>nd</sup> ed. New York: NY Scientific American Books, 1993. 784 p. URL: [https://trove.nla.gov.au/work/6603363?q&sort=holdings+desc&\\_id=184905610](https://trove.nla.gov.au/work/6603363?q&sort=holdings+desc&_id=184905610) (дата обращения: 01.06.2019).

<sup>7</sup> Simmons R. G., Blyth D. A. Moving into Adolescence: The Impact of Pubertal Change and School Context. N.Y.: Aldine de Gruyter, 1987. 441 p. URL: <https://trove.nla.gov.au/work/12110268?selectedversion=NBD4984791> (дата обращения: 01.06.2019).





структур, что многие академические, социальные и личностные характеристики школьников этого возраста дают основание для надежных прогнозов его поведения на 4–6 лет вперед. Данные о ребенке до 3-го класса не обладают предсказательной силой [17].

Таким образом, при многообразии исследований, посвященных предпостковому возрасту, который в российской психологии чаще принято называть «младшим подростковым», динамические аспекты развития в этом возрастном диапазоне остаются недостаточно изученными. Авторами статьи впервые сделана попытка описать этот переходный период на основе динамики формирования и структурирования межфункциональных связей психологических характеристик.

#### Материалы и методы

Лонгитюдное исследование проводилось с 2013 по 2017 гг. в СОШ № 24 (г. Чебоксары). В лонгитуде участвовали школьники с конца третьего до начала шестого класса в возрасте от 9 до 12–12,5 лет. Диагностические срезы проводились 2 раза в каждом учебном году. Таким образом, результаты психодиагностики получены по всему периоду перехода из начальной в основную общеобразовательную школу и, соответственно, охватывают переходный период от младшего школьного к подростковому возрасту. В третьем классе диагностировались 127 учащихся, к началу шестого класса – 83 школьника. Кроме того, в 2017 г. был проведен констатирующий психодиагностический срез в 8-м классе (возраст 14 лет), в котором приняли участие 66 школьников.

Основу исследования составила структурная теория личности Р. Б. Кеттелла<sup>8</sup>. Были использованы 12-факторный опросник Р. Б. Кеттелла и Р. В. Коана (CPQ) для детей 8–12 лет (3–4 классы), 12 (HSPQ) и 14-факторные опросники Р. Б. Кеттелла для детей в возрасте от 10 до 16 лет (5–8 классы).

Интеллектуальные показатели диагностировались при помощи культурно-независимого теста Кеттелла, выявляющего невербальный интеллект в виде коэффициента интеллекта IQ. Результаты диагностики личностных черт (качеств) обрабатывались при помощи факторного анализа. Применяемые тесты являются шкалированными и стандартизованными, рассчитаны на использование факторного анализа, поэтому при 12 и 14 исходных психологических признаках выборка в 35–60 чел. позволяет проводить адекватный факторный анализ после разделения респондентов по признаку пола или уровню IQ. Кроме того, для проверки проводились контрольные срезы на выборке 25–35 учащихся в других школах Чувашской республики. Таким образом, результаты позволяют оценить особенности структурирования личностных черт в динамике с учетом гендерных различий и уровня интеллектуального развития учащихся.

#### Результаты исследования

В таблице приведен пример факторного анализа личностных черт, демонстрирующий в динамике структурирование взаимосвязей соответствующих психологических характеристик в процессе лонгитюдного эксперимента. На основе критериев Кайзера (собственные значения факторов  $E > 1$ ) [18] и «каменистой осыпи» [19] при анализе выделялись четыре основных фактора с максимальным вкладом  $S$  в общую дисперсию.

Для примера приведем интерпретацию факторных нагрузок для девочек в динамике 3–5 класс (таблица).

В конце третьего класса первый фактор (эмоционально-коммуникативный) определяется уравновешенностью (D), покорностью (E), низкой тревожностью (O). К пятому классу вклад первого фактора увеличивается более чем в полтора раза и к эмоционально-коммуникативным чертам (D, E в отрицательной полярности) добавляются робость в общении (H), низкий волевой самокон-

<sup>8</sup> Cattell R. B. Advanced in Cattellian Personality Theory // Handbook of Personality. Theory and Research / L. A. Pervin (ed.) New York: The Guilford Press, 1990. Pp. 101–111.





Т а б л и ц а. Результаты факторного анализа личностных черт девочек в третьем – пятом классах

Table. Results of factor analysis of personal traits of girls in the third–fifth grades

Личностная черта / Personal trait	3 класс / 3 <sup>th</sup> grade				5 класс / 5 <sup>th</sup> grade			
Фактор / Factor	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
A	0,04	0,10	<b>-0,63</b>	0,07	A	-0,48	<b>0,76</b>	0,06
C	0,01	0,16	0,21	<b>-0,81</b>	B	0,11	<b>0,77</b>	0,14
D	<b>-0,66</b>	-0,32	0,16	-0,03	C	-0,10	<b>0,81</b>	0,08
E	<b>-0,65</b>	0,25	-0,12	-0,44	D	<b>0,79</b>	0,04	0,09
F	0,21	<b>0,72</b>	0,06	0,03	E	<b>0,79</b>	0,17	-0,23
G	0,39	0,31	0,42	0,09	F	0,28	0,52	-0,51
H	0,28	<b>-0,62</b>	-0,01	-0,37	G	<b>-0,72</b>	0,14	0,06
I	0,00	0,03	<b>-0,72</b>	0,01	H	0,01	0,01	-0,03
J	0,57	-0,01	-0,45	-0,10	I	-0,07	0,27	<b>0,82</b>
N	-0,04	0,29	0,13	0,55	O	0,53	-0,53	0,36
O	<b>-0,75</b>	-0,08	-0,12	0,21	Q3	<b>-0,65</b>	0,26	0,15
Q4	-0,16	<b>-0,72</b>	0,30	0,23	Q4	<b>0,77</b>	-0,03	0,01
E	2,07	1,79	1,51	1,42	E	3,36	2,56	1,19
S, %	17,28	14,96	12,6	11,82	S, %	28,24	21,33	9,87

*Примечание:* Личностные черты в опросниках Р. Б. Кеттелла: А – общительность – замкнутость, В – абстрактное – конкретное мышление, С – эмоциональная стабильность – неустойчивость, D – возбудимость – уравновешенность, E – независимость – покорность, F – беспечность – озабоченность, G – высокая – низкая добросовестность, H – смелость – робость, I – мягкость – твердость, J – энергичность – сдержанность, N – наивность – хитрость, O – тревожность – спокойствие, Q3 – высокий – низкий самоконтроль. Q4 – напряженность – расслабленность<sup>9</sup>.

*Note:* Personal traits in the Cattell's questionnaires: A – sociability-isolation, B – abstract-concrete thinking, C – emotional stability-instability, D – tension-balance, E – independence-obedience, F – carelessness-concern, G – high-low-conscientiousness, H – boldness-shyness, I – softness-hardness, J – energy-restraint, N – naivete-trick, O – anxiety-calmness, Q3 – high-low self-control, Q4 – tension-relaxation.

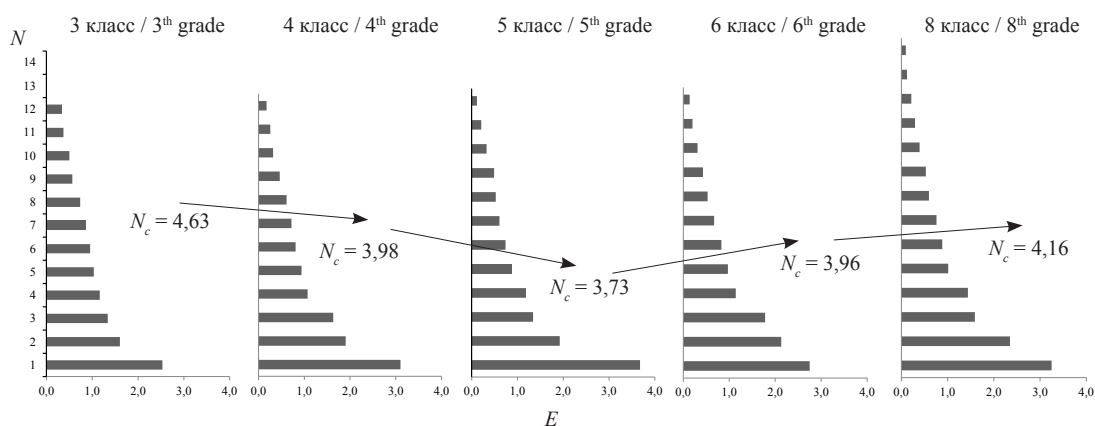
троль (Q3) и высокая фрустрация (Q4). В совокупности эти признаки названы «дезадаптивным синдромом пятого класса» и характеризуют проявления возрастного кризиса [20].

Второй по значимости фактор в третьем классе – также эмоционально-коммуникативный. Он объединяет определенные признаки, в дальнейшем (в пятом классе) проявляющиеся как наиболее значимые (беспечность, робость, фрустрацию). При этом второй фактор в пятом классе определяется уже принципиально другими чертами – общительностью (А), вербальным интеллектом (В) и эмоциональной устойчивостью (С).

В первых двух факторах с максимальным вкладом проявляются динамические изменения в структуре личностных черт: эмоционально-коммуникативные качества интегрируются у детей к пятому классу с интеллектуальными и волевыми чертами [21].

Как видно из таблицы, вклад *S* в общую дисперсию этих факторов существенно меняется: для выборки девочек суммарный вклад четырех факторов за два года увеличивается с 57 до 69 %. Поскольку факторный анализ базируется на матрице коэффициентов взаимной корреляции, такие изменения означают не только значительные качественные перемены в структуре личностных черт,

<sup>9</sup> Овчарова Р. В. Практическая психология в начальной школе. М.: ТЦ «Сфера», 1996. 240 с.



Р и с. 1. Динамика в распределении собственных значений факторов  
F i g. 1. Dynamics in the distribution of factor eigenvalues

но и существенный количественный рост взаимосвязей между психодиагностическими данными. Кроме того, меняется и комбинация личностных черт, формирующая эти наиболее значимые факторы.

Результаты лонгитюда позволяют количественно оценить общую динамику изменения взаимосвязей личностных качеств учащихся за время проведения эксперимента. Соответствующие данные графически представлены на рисунке 1.

Здесь показаны изменения собственных значений всех факторов по всей выборке испытуемых с 3 по 8-й классы (приблизительно 9–14 лет). По вертикальной оси обозначен номер фактора  $N$ , по горизонтальной – собственные значения  $E_N$ . Как видно из рисунка, вклад первых факторов (их собственные значения) растет до конца 5-го класса (возраст 11–12 лет), а затем распределение собственных значений  $E_N$  стабилизируется. Количественно это может быть показано при помощи средневзвешенного значения («центра тяжести») распределения собственных значений  $E_N$  по факторам:

$$N_c = \frac{\sum_{N=1}^Z E_N \times N}{Z},$$

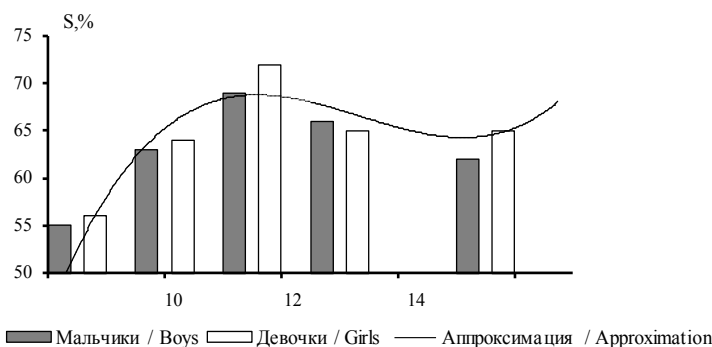
где  $Z$  – сумма всех собственных значений факторов  $E_N$ , равная количеству личностных черт в опроснике Кеттелла (12 или 14).

Показанное стрелками изменение «веса» первых факторов соответствует увеличению их вклада в общую дисперсию, т. е. количественному росту общих взаимосвязей между личностными качествами (чертами). Таким образом, количественно показан процесс интеграции системных (межфункциональных) связей. После прохождения кризиса уровень взаимосвязей стабилизируется и даже уменьшается, что соответствует процессу дифференциации. Это подтверждается перераспределением факторных нагрузок в основных факторах, которые начинают соответствовать разным сферам: эмоциональной, коммуникативной, волевой, интеллектуальной.

Еще более наглядно эти процессы проявляются при оценке динамики суммарного вклада первых четырех, наиболее значимых, факторов в общую дисперсию (таблица). Демонстрационные данные для мальчиков и девочек показаны на рисунке 2.

Вклад первых четырех факторов в общую дисперсию растет с 50–55 до 70–75 % до конца переходного (кризисного) периода, а затем стабилизируется и несколько уменьшается.

Экспериментально обнаружено, что количественные изменения между чертами личности существенно зависят не только от половой принадлежности, но и от интеллектуальных показателей (IQ) учащихся. В период с конца третьего



Р и с. 2. Динамика вклада первых четырех факторов в общую дисперсию  
F i g. 2. Dynamics of the first four factors' contribution to overall variance

до шестого класса вклад первых четырех факторов в общую дисперсию для школьников с  $IQ > 100$  растет в среднем на 10–15 %. Для детей с  $IQ < 100$  динамика изменения этой величины значительно выше. Для девочек увеличение вклада первых четырех факторов (и соответственно степени взаимосвязи личностных черт) достигает 30 %. При этом признаки эмоционального неблагополучия у девочек с низкими интеллектуальными показателями выражены значительно сильнее.

### Обсуждение и заключение

Изучаемый в настоящей работе возраст является переходным не только с точки зрения социальной ситуации развития – перехода из начальной в основную общеобразовательную школу, что характерно для российской системы образования. Это в целом переходный период в психическом развитии. Представленные выше результаты лонгитюдного исследования позволяют обозначить временные рамки возрастного (предподросткового) кризиса, пик которого приходится, по полученным данным, на возраст 11–11,5 лет. Данные позволяют оценить некоторые особенности личностных изменений детей, происходящих в это время на основе переструктурирования межфункциональных связей.

Наращение и переструктурирование межфункциональных связей является

общей закономерностью переходного возраста. Оно в той или иной степени проявляется для всех групп школьников, выделенных по признаку пола или уровню IQ. Экспериментально наблюдается гендерная гетерохронность в личностном развитии – у девочек признаки возрастного кризиса проявляются на полгода/год раньше, чем у мальчиков. Перераспределение связей личностных черт для них имеет более выраженный характер, как и признаки эмоционального неблагополучия в кризисный период. При анализе психодиагностических данных учащихся с разным уровнем IQ обнаружено, что для детей с более высокими интеллектуальными показателями переходный период протекает более плавно с точки зрения количественных и качественных изменений межфункциональных связей психологических признаков.

Формирование устойчивых и временных связей между личностными чертами должно с точки зрения системного анализа рассматриваться как возникновение стабилизирующих комбинаций («психологических образований»), обеспечивающих устойчивость неравновесной системы в переходный (кризисный) период [22]. Анализ динамики развития в этот период должен включать изучение структуры групп таких взаимосвязанных психологических признаков. В отличие от «новообразований», которые характеризуют переход в следу-

ющий возрастной период, такие стабилизирующие образования могут исчезать по окончании кризиса (переходного периода). В этом контексте меняющиеся (прямые или латентные) межфункциональные связи [23] проявляются как системообразующий фактор в динамике развития и могут служить основой для создания ее неравновесных (динамических) моделей.

Показанные выше экспериментально количественные и качественные изменения в структуре межфункциональных связей соответствуют проявлению принципов антиципации, системной интеграции и дифференциации в психическом развитии. Возникновение в кризис «дезадапционного синдрома пятого класса» с точки зрения принципа антиципации является подготовкой системы к переходу на новый уровень (переход в следующий возрастной период – подростковый). Параллельно проявляется и принцип системной дифференциации, когда личностные черты при факторном анализе данных после прохождения кризиса начинают разделяться по сферам.

Ярко выраженное структурирование (формирование) взаимосвязей между чертами личности учащихся в период 9–12 лет, в рамках системного анализа, должно рассматриваться как трансформация системы для ее перехода на новый уровень в развитии. Обнаружено, что такая трансформация количественно больше проявляется у детей с более низкими интеллектуальными показателями. Анализ результатов их психодиагностики позволяет предполагать проявление механизма компенсации недостатков интеллектуального развития другими личностными характеристиками. Это вместе с гендерными особенностями определяет индивидуальный путь развития ребенка в переходный период. Поскольку личностная трансформация происходит на фоне значительных изменений в социальной ситуации развития, полученные количественные результаты позволяют анализировать проявление механизма интериоризации, «сворачивания

внутри» социального опыта, приобретенного детьми в период перехода из начальной в среднюю школу.

Результаты лонгитюдного исследования позволяют оценить проявления закономерностей психосоциального развития в переходный период с точки зрения структурирования межфункциональных связей, обозначить критерии и временные рамки предподросткового кризиса в современных условиях (возраст 11–11,5 лет), показать гендерные особенности формирования личностных черт в зависимости от уровня интеллектуального развития учащихся. Выявленные группы взаимосвязанных личностных характеристик, такие как «дезадапционный синдром пятого класса», определяют факторы эмоционального неблагополучия школьников в кризисный период.

По результатам исследования могут быть сделаны следующие выводы. Предподростковый возраст – целостный переходный период, который в сетке возрастов находится между младшим школьным и подростковым. Он наполнен своим уникальным содержанием, отличающим его от предыдущего и последующего периодов психического развития. Одной из специфических его черт с точки зрения системных принципов психического развития является интенсивное структурирование межфункциональных связей (их нарастание и дифференциация). Это является одной из закономерностей психосоциального развития в предподростковом (кризисном) возрасте и может рассматриваться как системообразующий фактор.

Таким образом, следует отметить, что выявленные особенности динамики развития психики учащихся в переходный период должны учитываться при составлении учебных программ дифференцированного обучения, практически школьными психологами – в процессе психолого-педагогического сопровождения учащихся, в просветительской работе с родителями, при формировании компетенций учителей начальной и основной общеобразовательной школы [24].

СПИСОК  
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Цукерман Г. А. Десяти-двенадцатилетние школьники: «ничья земля» в возрастной психологии // Вопросы психологии. 1998. № 3. С. 17–31. URL: <http://www.voppsy.ru/issues/1998/983/983017.htm> (дата обращения: 01.06.2019).
2. The Emergence of Sex Differences in Personality Traits in Early Adolescence: A Cross-Sectional, Cross-Cultural Study / M. De Bolle [et al.] // Journal of Personality and Social Psychology. 2015. Vol. 108, Issue 1. Pp. 171–185. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0038497>
3. Zacarés J. J., Iborra A. Self and Identity Development during Adolescence across Cultures // International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition). 2015. Pp. 432–438. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.23028-6>
4. Куимова Н., Кручинин В., Иванова И. Личностный потенциал развития адаптивности младшего подростка при переходе в основную школу [Электронный ресурс] // Вестник Мининского университета. 2016. № 2. URL: [https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/214?locale=ru\\_RU](https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/214?locale=ru_RU) (дата обращения: 01.06.2019).
5. Сергиенко Е. А. Принципы психологии развития: современный взгляд // Психологические исследования. 2012. Т. 5, № 24. С. 1. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2012v5n24/711-sergienko24.html> (дата обращения: 01.06.2019).
6. Ратанова Т. А. Возрастные особенности дифференцированности и интегрированности когнитивных структур у школьников // Вопросы психологии. 2014. № 2. С. 34–41. URL: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21778000> (дата обращения: 01.06.2019).
7. Фельдштейн Д. И. Функциональная нагрузка Академии образования в определении принципов и условий развития растущего человека на исторически новом уровне движения общества (Доклад на отчетно-выборном собрании РАО 29 октября 2013 г.) // Проблемы современного образования (Интернет-журнал). 2013. № 5. С. 6–20. URL: [http://pmedu.ru/res/2013\\_5\\_2.pdf](http://pmedu.ru/res/2013_5_2.pdf) (дата обращения: 01.06.2019).
8. Обухова Л. Ф. К 120-летию со дня рождения Л. С. Выготского и Ж. Пиаже // Культурно-историческая психология. 2016. Т. 12, № 3. С. 226–231. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120312>
9. Raval V. Information Ethics: The Challenge of Being «Good» [Электронный ресурс] // ISACA Journal. 2014. Vol. 3. URL: <https://www.isaca.org/Journal/archives/2014/Volume-3/Pages/ISACAs-Corporate-Social-Responsibility.aspx> (дата обращения: 01.06.2019).
10. Гуткина Н. И. Концепция Л. И. Божович о строении и формировании личности (культурно-исторический подход) // Культурно-историческая психология. 2018. Т. 14, № 2. С. 116–128. DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2018140213>
11. Князева Т. Н. Организация психолого-педагогического взаимодействия специалистов при проведении школьных консилиумов // Начальная школа. 2016. № 2. С. 25–32. URL: <https://n-shkola.ru/storage/archive/1455011603-328338925.pdf> (дата обращения: 01.06.2019).
12. Поливанова К. Н. Детство в меняющемся мире // Современная зарубежная психология (Электронный журнал). 2016. Т. 5, № 2. С. 5–10. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2016050201>
13. Мироненко И. А. Значение работ Б. Г. Ананьева для решения актуальных задач психологии развития // Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина. 2016. № 4, ч. 1. С. 189–200. URL: <http://lengu.ru/izdaniya-lgu-im-aspushkina/vestnik-lgu-imeni-a-s-pushkina/vypuski-zhurnala> (дата обращения: 01.06.2019).
14. Bode C. Psychosocial Development in Middle Childhood and Early Adolescence. Diaconia University of Applied Sciences, 2015. 177 p. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/707e/bf8ba934bfc2182365a1083cc333bce5dba5.pdf> (дата обращения: 01.06.2019).
15. Elkind D. The Hurried Child: Growing Up Too Fast Too Soon (Third Edition) - 25th Anniversary Edition. Cambridge, MA: Da Capo Lifelong Books, 2007. 244 p.
16. Kagan J. A. The Human Spark: The Science of Human Development. Publisher: Basic Books, 2013. 352 p.
17. Collins W. A. Development During Middle Childhood: The Years from Six to Twelve. Washington, DC: Natl. Acad. Press., 1984. DOI: <http://dx.crossref.org/10.17226/56>
18. Kaiser H. F. The Application of Electronic Computers to Factor Analysis // Educational and Psychological Measurement. 1960. Vol. 20. Pp. 141–151. DOI: <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>
19. Cattell R. B. The Scree Test for the Number of Factors // Multivariate Behavioral Research. 1966. Vol. 1, Issue 2. Pp. 629–637. DOI: [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0102\\_10](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0102_10)



20. Славутская Е. В. Словесно-логическое мышление и структурирование личностных черт в предпубертковом возрасте // Известия Саратовского университета. Новая серия. Акмеология образования. Психология развития. 2015. Т. 4, вып. 3. С. 203–206. DOI: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2015-4-3-203-206>
21. Славутская Е. В., Славутский Л. А. Нейросетевой анализ взаимосвязи вербального и невербального интеллекта младших подростков // Психологический журнал. 2014. Т. 35, № 5. Рр. 28–36. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22363313> (дата обращения: 01.06.2019).
22. Gender Characteristics of Junior Adolescents' Personal Traits / E. Slavetskaya [et al.] // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. ECCE. 2018. DOI: <https://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.07.69>
23. Slavetskaya E. V., Slavetskii L. A. Preteen Age: The Analysis of the Multilevel Psycho-Diagnostic Data Based on Neural Network Models // Society. Integration. Education. Proceedings of the Scientific Conference. 2018. Vol. 5. Рр. 455–464. DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/sie2018vol1.3348>
24. Колишев Н. С., Орлов А. А. Пути совершенствования педагогического образования в России и Болгарии // Педагогика. 2017. № 10. С. 97–105.

Поступила 24.05.2019; принята к публикации 02.07.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

*Об авторах:*

**Колишев Николай Стоянов**, преподаватель Департамента информации, квалификации и непрерывного образования Шуменского университета «Епископ Константин Преславский» (9010, Болгария, г. Варна, ул. д-ра Бориса Божкова, д. 1), доктор педагогических наук, профессор, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5863-4642>**, **Researcher ID: B-7889-2019**, [colka13@abv.bg](mailto:colka13@abv.bg)

**Славутская Елена Владимировна**, профессор кафедры психологии и социальной педагогики ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И. Я. Яковлева» (428000, Россия, г. Чебоксары, ул. К. Маркса, д. 38), доктор психологических наук, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3759-6288>**, **Researcher ID: Q-7031-2018**, [slavutskayaev@gmail.com](mailto:slavutskayaev@gmail.com)

**Славутский Леонид Анатольевич**, профессор кафедры автоматизации и управления в технических системах ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова» (428015, Россия, г. Чебоксары, Московский пр-т, д. 15), доктор физико-математических наук, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6783-2985>**, **Scopus ID: 6506214782**, **Researcher ID: M-6976-2018**, [lenya@slavutskii.ru](mailto:lenya@slavutskii.ru)

*Заявленный вклад авторов:*

Колишев Николай Стоянов – консультирование; анализ результатов на всех этапах исследования.  
 Славутская Елена Владимировна – научное руководство; постановка задач; выбор методик и проведение эксперимента; содержательная характеристика и интерпретация данных; формулировка результатов.  
 Славутский Леонид Анатольевич – выбор программного обеспечения; математическая обработка и представление результатов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

## REFERENCES

1. Tsukerman G.A. [Ten-Twelve-Year-Old Schoolchildren: “No One’s Land” in the Age Psychology]. *Voprosy psikhologii* = Issues of Psychology. 1998; (3):17-31. Available at: <http://www.voppsy.ru/issues/1998/983/983017.htm> (accessed 01.06.2019). (In Russ.)
2. De Bolle M., De Fruyt F., McCrae R.R., Löckenhoff C.E., Costa P.T.Jr., Aguilar-Vafaie M.E. et al. The Emergence of Sex Differences in Personality Traits in Early Adolescence: A Cross-Sectional, Cross-Cultural Study. *Journal of Personality and Social Psychology*. 2015; 108(1):171-185. (In Eng.) DOI: <http://doi.org/10.1037/a0038497>
3. Zaccarés J.J., Iborra A. Self and Identity Development during Adolescence across Cultures [Electronic resource]. In: International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. 2<sup>nd</sup> ed. 2015. p. 432-438. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.23028-6>



4. Kuimova N., Kruchinin V., Ivanova I. Personal Potential Development Adaptability the Younger Teenager in the Transition to Basic School [Electronic resource]. *Vestnik Mininskogo universiteta* = Vestnik of Minin University. 2016; (2). Available at: [https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/214?locale=ru\\_RU](https://vestnik.mininuniver.ru/jour/article/view/214?locale=ru_RU) (accessed 01.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
5. Sergienko E.A. The Principles of Developmental Psychology: Contemporary View. *Psikhologicheskiye issledovaniya* = Psychological Studies. 2012; 5(24):1. Available at: <http://psystudy.ru/index.php/num/2012v5n24/711-sergienko24.html> (accessed 01.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
6. Ratanova T.A. Developmental Characteristics of Differentiation/Integration in Cognitive Structures of School Students. *Voprosy psikhologii* = Issues of Psychology. 2014; (2):34-41. Available at: <http://elibrary.ru/item.asp?id=21778000> (accessed 01.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
7. Feldshtein D.I. The Function of the Academy of Education in Determining the Principles and Conditions of Development of a Growing Individual at a Historically New Level of Social Movement (A Report at the Russian Academy of Education General Assembly 29.10.2013). *Problemy sovremennogo obrazovaniya (Internet-zhurnal)* = Problems of Modern Education (Internet Journal). 2013; (5):6-20. Available at: [http://pmedu.ru/res/2013\\_5\\_2.pdf](http://pmedu.ru/res/2013_5_2.pdf) (accessed 01.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
8. Obukhova L.F. On Account of the 120<sup>th</sup> Birthday Anniversary of L.S. Vygotsky and J. Piaget. *Kulturno-istoricheskaya psikhologiya* = Cultural-Historical Psychology. 2016; 12(3):226-231. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2016120312>
9. Raval V. Information Ethics: The Challenge of Being "Good". *ISACA Journal*. 2014; 3. Available at: <http://www.isaca.org/Journal/archives/2014/Volume-3/Pages/ISACAs-Corporate-Social-Responsibility.aspx> (accessed 01.06.2019). (In Eng.)
10. Gootkina N.I. L. I. Bozhovich's Concept of Personality Structure and Formation (Cultural-Historical Approach). *Kulturno-istoricheskaya psikhologiya* = Cultural-Historical Psychology. 2018; 14(2):116-128. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/chp.2018140213>
11. Knyazeva T.N. Organization of Psychological and Pedagogical Communication of Specialists During the School Consultation. *Nachalnaya shkola* = Primary School. 2016; (2):25-32. Available at: <http://n-shkola.ru/storage/archive/1455011603-328338925.pdf> (accessed 01.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
12. Polivanova K.N. Childhood in a Changing World. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya* = Journal of Modern Foreign Psychology. 2016; 5(2):5-10. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2016050201>
13. Mironenko I.A. Value of Works of B. G. Ananyev for the Solution of Urgent Tasks of Psychology of Development. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A.S. Pushkina* = Pushkin Leningrad State University Bulletin. 2016; (4-1):189-200. Available at: <http://lengu.ru/izdaniya-lgu-im-aspushkina/vestnik-lgu-imeni-a-s-pushkina/vypuski-zhurnala> (accessed 01.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
14. Bode C. Psychosocial Development in Middle Childhood and Early Adolescence. *Diaconia University of Applied Sciences*; 2015. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/707e/bf8ba934bfc2182365a1083cc333bce5dba5.pdf> (дата обращения: 01.06.2019). (In Eng.)
15. Elkind D. The Hurried Child: Growing Up Too Fast Too Soon (Third Edition) - 25th Anniversary Edition. Cambridge, MA: Da Capo Lifelong Books; 2007. (In Eng.)
16. Kagan J. A. The Human Spark: The Science of Human Development. New York: Basic Books; 2013. (In Eng.)
17. Collins W.A. Development During Middle Childhood: The Years from Six to Twelve. Washington, DC: Natl. Acad. Press.; 1984. (In Eng.) DOI: <http://dx.crossref.org/10.17226/56>
18. Kaiser H.F. The Application of Electronic Computers to Factor Analysis. *Educational and Psychological Measurement*. 1960; 20:141-151 (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>
19. Cattell R.B. The Scree Test for the Number of Factors. *Multivariate Behavioral Research*. 1966; 1(2):629-637. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0102\\_10](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr0102_10)
20. Slavutskaya E.V. Verbal-Logical Thinking and the Structuring of the Preadolescents Personality Traits. *Izvestiya Saratovskogo universiteta* = Izvestiya of Saratov University. Series: Educational Acmeology. Developmental Psychology. 2015; 4(3):203-206. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18500/2304-9790-2015-4-3-203-206>
21. Slavutskaya E.V., Slavutskii L.A. Neural Network Analysis of the Relationship between Verbal and Nonverbal Intelligence in Younger Adolescents. *Psikhologicheskii zhurnal* = Psychological Journal. 2014; 35(5):28-36. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22363313> (accessed 01.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

22. Slavutskaya E., Nikolaev E., Ivanova G., Yusupov I. Gender Characteristics of Junior Adolescents' Personal Traits. *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. ECCE*. 2018. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2018.07.69>

23. Slavutskaya E.V., Slavutskii L.A. Preteen Age: The Analysis of the Multilevel Psycho-Diagnostic Data Based on Neural Network Models. *Society. Integration. Education. Proceedings of the Scientific Conference*. 2018; 5:455-464. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.17770/sie2018vol1.3348>

24. Kolishev N.S., Orlov A. A Ways of Improving the Pedagogical Education in Russia and Bulgaria. *Pedagogika = Pedagogy*. 2017; (10):97-105. (In Russ., abstract in Eng.)

Submitted 24.05.2019; revised 02.07.2019; published online 30.09.2019.

*About the authors:*

**Nikolay S. Kolishev**, Teacher of Department for Information, Qualification and Training, University of Shumen "Episkop K. Preslavski" (1 doctor Boris Bozhkov St., Varna 9010, Bulgaria), Dr. Sci. (Pedagogy), Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5863-4642>, **Researcher ID: B-7889-2019**, [colka13@abv.bg](mailto:colka13@abv.bg)

**Elena V. Slavutskaya**, Professor of Psychology and Social Pedagogic Department, Chuvash I. Yakovlev State Pedagogical University (38 K. Marks St., Cheboksary 428000, Russia), Dr. Sci. (Psychology), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3759-6288>, **Researcher ID: Q-7031-2018**, [slavutskayaev@gmail.com](mailto:slavutskayaev@gmail.com)

**Leonid A. Slavutskii**, Professor of Automatics and Control Department, I. N. Ulianov Chuvash State University (15 Moskovskiy Prospekt, Cheboksary 428015, Russia), Dr. Sci. (Phys.-Math.), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6783-2985>, **Scopus ID: 6506214782**, **Researcher ID: M-6976-2018**, [lenya@slavutskii.ru](mailto:lenya@slavutskii.ru)

*Contributions of the authors:*

Nikolay S. Kolishev – consulting; analysis of the results at all stages of the study.

Elena V. Slavutskaya – scientific management; setting tasks; choosing methods and conducting an experiment; informative description and interpretation of data; formulation of the results.

Leonid A. Slavutskii – selection of software; mathematical processing and presentation of the results.

*All authors have read and approved the final manuscript.*



## Особенности эмоционального интеллекта и эмпатических способностей у студентов медицинского вуза

*М. В. Ветлужская<sup>1</sup>, А. А. Абрамова<sup>1\*</sup>, К. Г. Сердакова<sup>1</sup>, Е. Е. Быкова<sup>1</sup>,  
Р. С. Хамматова<sup>1</sup>, Р. В. Шурупова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), г. Москва, Россия,  
\* [antonina814@mail.ru](mailto:antonina814@mail.ru)

<sup>2</sup> Израильская независимая академия развития науки, г. Хайфа, Израиль

**Введение.** Эмпатия и эмоциональный интеллект играют важную роль в формировании профессиональных компетенций будущего врача, что обуславливает актуальность данной работы. Цель статьи – изучить эмпатические способности и состояние эмоционального интеллекта, а также выявить корреляции между данными показателями у студентов III курса медицинского вуза. В статье представлены результаты изучения эмоционального интеллекта и эмпатических способностей у студентов-медиков III курса.

**Материалы и методы.** В исследование включено 92 студента Сеченовского Университета. Оценка уровня эмпатических способностей и эмоционального интеллекта проводилась с помощью методик В. В. Бойко и Н. Холла соответственно. Изучалась взаимосвязь между параметрами эмоционального интеллекта и каналами эмпатических способностей. Статистический анализ осуществлялся с помощью программы STATISTICA 8.0.

**Результаты исследования.** По итогам проведенного исследования авторы определили, что значительная часть респондентов имеет заниженный и очень низкий уровни эмпатических способностей по Бойко, наименее развиты интуитивный, рациональный и эмоциональный компоненты, наиболее развитым оказался интегративный показатель «установки, способствующие эмпатии». У большинства студентов определялся низкий уровень эмоционального интеллекта по Холлу, при этом хуже всего сформированы такие параметры, как «управление собственными эмоциями» и «самотивация», а наиболее развита «эмоциональная осведомленность».

**Обсуждение и заключение.** У большинства респондентов выявлены низкие уровни эмпатических способностей и эмоционального интеллекта, что свидетельствует о необходимости их развития, в первую очередь, интуитивного, рационального и эмоционального каналов эмпатии, а также компонентов эмоционального интеллекта – «управления своими эмоциями» и «самотивации» – с целью формирования коммуникативных профессиональных компетенций в период обучения в вузе. Данная статья будет полезна преподавателям медицинских вузов и психологам.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, эмпатия, эмпатическая способность, студент медицинского университета, высшее медицинское образование

**Для цитирования:** Особенности эмоционального интеллекта и эмпатических способностей у студентов медицинского вуза / М. В. Ветлужская [и др.] // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 404–422. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.404-422>

© Ветлужская М. В., Абрамова А. А., Сердакова К. Г., Быкова Е. Е., Хамматова Р. С., Шурупова Р. В., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



## Characteristics of Emotional Intelligence and Empathic Abilities in Medical Students

M. V. Vetluzhskaya<sup>a</sup>, A. A. Abramova<sup>a\*</sup>, K. G. Serdakova<sup>a</sup>, E. E. Bykova<sup>a</sup>,  
R. S. Khammatova<sup>a</sup>, R. V. Shurupova<sup>b</sup>

<sup>a</sup>I. M. Sechenov First Moscow State Medical University  
(Sechenov University), Moscow, Russia,  
\* antonina814@mail.ru

<sup>b</sup>Israeli Independent Academy of Development of Science, Haifa, Israel

**Introduction.** The article presents the results of a study, whose purpose was to investigate emotional intelligence and empathic abilities as well as to identify correlations between these indicators in 3<sup>rd</sup> year medical school students. The relevance of the work is determined by the fact that both empathy and emotional intelligence play an important role in the formation of the professional competencies of future doctors.

**Materials and Methods.** The study was based around a survey of 92 students of the Sechenov University. Data gathering was carried out using the Assessment of the Level of Empathic Abilities by V.V. Boiko and The Emotional Intelligence Test by N. Hall. The relationship between emotional intelligence and empathic abilities was studied. Data were analysed using STATISTICA 8.0.

**Results.** The majority of the participants were found to have both an understated and a very low level of empathic capability. The least developed were the intuitive, rational and emotional components, while the most developed was the “installations that promote empathy” component. The majority of the participants had a low level of emotional intelligence in Hall’s terms, with the worst developed parameters seen to be “managing your emotions” and “self-motivation”. The most developed parameter was “emotional awareness”. The results showed an average positive correlation between Hall’s empathy and the total indicator of empathic abilities ( $r = 0.37, p < 0.01$ ), the intuitive channel ( $r = 0.32, p < 0.01$ ), the “empathy facilities” ( $r = 0.31, p < 0.01$ ) and the “empathy identification” ( $r = 0.26, p = 0.01$ ), as well as between “recognition other people’s emotions” and the total indicator of empathic abilities ( $r = 0.28, p < 0.05$ ). The study found an average negative correlation between the “managing your emotions” and the “emotional channel” ( $r = -0.41, p < 0.001$ ), the “rational channel” ( $r = -0.31, p = 0.003$ ), the total indicator of empathic abilities ( $r = -0.28, p < 0.05$ ).

**Discussion and Conclusion.** Most of the participants have a low level of empathic abilities and emotional intelligence. The results of the study identify the need to develop empathic abilities and emotional intelligence in medical students with a focus on intuitive, rational and emotional channels of empathy, as well as “managing your emotions” and “self-motivation”, in order to train communicative professional competencies during the course of higher education.

**Keywords:** emotional intelligence, empathy, empathic abilities, medical students, high medical education

**For citation:** Vetluzhskaya M.V., Abramova A.A., Serdakova K.G., Bykova E.E., Khammatova R.S., Shurupova R.V. Characteristics of Emotional Intelligence and Empathic Abilities in Medical Students. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):404-422. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.404-422>

### Введение

В настоящее время эмоциональный интеллект и эмпатия рассматриваются в качестве ведущих свойств личности современного врача [1; 2].

В психологическом мире существует много трактовок слова «эмпатия». Нами за основу принимается следующее определение: эмпатия (от греч. *empathia* «сопереживание») – это проникновение, вчувствование в переживания другого человека или группы людей, осознание и понимание специфических особенностей его (их) эмоционального состоя-

ния<sup>1</sup>. При этом способность к эмпатии является необходимым условием для развития проницательности. Данное качество необходимо не только психологу, консультанту и психотерапевту, но и будущему врачу.

Несмотря на отсутствие общепризнанного определения эмпатии в медицине, большинство исследователей понимают под этим способность активно слушать, проявлять эмпатическую заботу и эффективно общаться с пациентами [3–5].

Ряд авторов признает высокий уровень эмпатии ключевым критерием

<sup>1</sup> Зинченко Е. В., Юсупов И. М. Эмпатия // Психология общения. Энциклопедический словарь / под общ. ред. А. А. Бодалева. М.: Изд-во «Когито-Центр», 2011. С. 150–151. URL: <https://www.twirpx.com/file/1700142> (дата обращения: 24.06.2019).





успешной коммуникации в моделях «врач – пациент», «врач – родственник пациента» и «врач – врач» [5; 6]. М. Ньюманн и соавторы считают, что эмпатия влияет непосредственно на качество медицинской помощи и, следовательно, может считаться одной из профессиональных компетенций [7].

Эмоциональный интеллект, по определению П. Саловея и Дж. Майера, представляет собой «способность воспринимать и понимать проявления личности, выражаемые в эмоциях, управлять эмоциями на основе интеллектуальных процессов» [8; 9]. При этом высокий уровень эмоционального интеллекта способствует успешности в таких социально-значимых сферах, как образование и медицина<sup>2</sup>.

Развитый эмоциональный интеллект ассоциируется не только с успехами в карьере, но и со стрессоустойчивостью [10; 11]. Доказана взаимосвязь между эмоциональным интеллектом и синдромом эмоционального выгорания врачей: уровень эмоционального интеллекта положительно коррелирует с верой в эффективность собственных действий и отрицательно – с редукцией личностных достижений, т. е. преуменьшением собственных профессиональных достижений и успехов [12; 13].

Таким образом, эмоциональный интеллект играет важную роль в повседневной деятельности врача и профилактике профессионального стресса [14; 15].

Многие профессиональные качества закладываются уже на вузовском этапе подготовки специалиста. Согласно Ассоциации американской медицинской школы (Association of American Medical Colleges), развитие эмпатических способностей – один из приоритетов высшего медицинского образования<sup>3</sup>. В соответствии с Кодексом профессиональной этики врача Российской Федерации, «миссия врача состоит в охране здоровья и глубоком уважении личности и достоинства человека»<sup>4</sup>. Для ее реализации необходимо обеспечить не только высокое качество оказания медицинской помощи, но и формирование достаточного уровня эмпатии и эмоционального интеллекта у врача.

В российских федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело (уровень специалитета)» навыки общения с пациентом и его родственниками, эффективность которых напрямую зависит от уровня эмпатии и эмоционального интеллекта врача, внесены в число обязательных компетенций врача (ОК-8, ПК-5)<sup>5</sup>.

Цель настоящего исследования – изучить эмпатические способности и состояние эмоционального интеллекта, а также выявить корреляции между показателями эмпатии и эмоционального интеллекта у студентов III курса медицинского вуза.

<sup>2</sup> Гоулман Д. Эмоциональный интеллект: почему он может значить больше, чем IQ / пер. с англ. А. П. Исаевой. 6-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 544 с. URL: <https://www.litres.ru/daniel-goulman/emocionalnyy-intellekt-pochemu-on-mozhet-znachit-bolshe-chem-iq-2/chitat-onlayn> (дата обращения: 24.06.2019); Будакова А. В. Эмоциональный интеллект как условие развития самодетерминации // Психология индивидуальности: материалы IV Всероссийской научной конф. М.: Логос, 2012. С. 41–42. URL: <https://publications.hse.ru/books/62770781> (дата обращения: 24.06.2019); Доценко О. Н., Бондаренко И. Н. Эмоциональный интеллект как детерминанта профессиональной успешности в социально-экономических профессиях // Психология индивидуальности: материалы IV Всероссийской научной конф. М.: Логос, 2012. С. 248–249. URL: <https://publications.hse.ru/books/62770781> (дата обращения: 24.06.2019).

<sup>3</sup> Association of American Medical Colleges // Report I Learning Objectives for Medical Student Education-Guidelines for Medical Schools, 1998. URL: <https://www.aamc.org/download/492708/data/learningobjectivesformedicalstudenteducation.pdf> (дата обращения: 24.06.2019).

<sup>4</sup> Кодекс профессиональной этики врача Российской Федерации: принят Первым национальным съездом врачей Российской Федерации от 05.10.2012 [Электронный ресурс]. URL: <http://legalacts.ru/doc/kodeks-professionalnoi-etiki-vracha-rossiiskoi-federatsii-prinjat> (дата обращения: 24.06.2019).

<sup>5</sup> ФГОС ВО 3+ по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело (уровень специалитета)» [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/news/2/1807> (дата обращения: 24.06.2019).

### Обзор литературы

Понимание высокой значимости уровня эмпатии и эмоционального интеллекта для будущего врача привело к возрастанию исследовательского интереса к данным вопросам как за рубежом, так и в России. В англоязычных странах для оценки уровня эмпатии студентов чаще всего применяется шкала Джефферсона, версия для студентов (Jefferson Scale of Empathy, Student's Version), разработанная в 2000 г. М. Ходжатам и соавторами [16]. В России наибольшее распространение получила методика диагностики эмпатических способностей В. В. Бойко. Обе методики основаны на самоанкетировании респондентов с последующим подсчетом баллов. Для определения уровня эмоционального интеллекта широко используются опросники на основе модели Гоулмана, позволяющие оценить как когнитивные, так и личностные характеристики (энтузиазм, настойчивость), а также социальные навыки участников.

Результаты изучения эмпатии и эмоционального интеллекта у студентов-медиков по данным разных авторов достаточно неоднозначны, что обусловлено не только половыми, возрастными, но и межкультуральными особенностями респондентов, структурой учебной программы, наличием/отсутствием тренингов по навыкам клинической коммуникации в учебном плане вуза, а также диагностическими возможностями применяемых методик. Как правило, у студентов-медиков младших курсов определяется исходно низкий уровень эмпатии и эмоционального интеллекта [17]. В рамках эпигенетической концепции Э. Эриксона<sup>6</sup> они находятся на стадии «ранней взрослости» или «молодости», когда в результате успешного разрешения психосоциального кризиса формируются такие качества личности взрослого человека, как душевная теплота, понимание, доверие, а базовы-

ми «сильными» качествами личности должны стать близость и любовь. Таким образом, оценка уровня эмпатических способностей в этой возрастной группе является наиболее актуальной и целесообразной.

В работе А. П. Айтал и соавторов выявлена прямая сильная корреляционная зависимость между уровнем эмоционального интеллекта и успеваемостью студентов [18]. Обращает на себя внимание тот факт, что уровень эмпатии у студентов из Азии в целом ниже, чем у студентов из Западной Европы и Америки, что, возможно, обусловлено межкультуральными отличиями, а также особенностями высшего медицинского образования в разных странах [19; 20]. Так, в работах авторов К. Х. Парк, Х. Роха, Д. Х. Суха, М. Ходжата, К. Бертрама, Дж. Рандаццо, Н. Алаби, Дж. Ливенсона, П. Барбозы проанализированы уровни эмпатии и эмоционального интеллекта в разных странах, а также в зависимости от пола, довузовской успеваемости и принятой в данном регионе системы поступления в вуз [19; 20].

Наиболее высокие показатели эмпатии определяются у женщин и студентов, планирующих заниматься практической медициной (в первую очередь семейной медициной, педиатрией, психиатрией) [21–23].

В своих исследованиях зарубежные авторы показали, что уровень эмпатии студентов за время обучения в медицинском вузе снижается [24; 25]. Например, М. Хадемальхоссейни и соавторы в качестве одной из основных причин такой тенденции рассматривают характерное для большинства медицинских вузов выделение доклинического (фундаментального) и клинического блоков обучения, когда студент старших курсов резко «погружается» в проблемы больного, получает опыт общения с тяжелыми пациентами и ощущает бремя ответственности за состояние их здоровья

<sup>6</sup> Малкина-Пых И. Г. Возрастные кризисы. Справочник практического психолога. Litres, 2017. 2546 с. URL: [https://books.google.ru/books?id=KUgAAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ru/books?id=KUgAAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) (дата обращения: 24.06.2019).



на фоне неуверенности в собственных знаниях, гипоскилии, стрессе от экзаменов и дефиците времени подготовки к ним, боязни конкуренции после получения диплома и др. [25]. В то же время есть данные, подтверждающие, что более раннее общение студентов-медиков с пациентами в процессе обучения в медицинском вузе, начиная с младших курсов, приводит к увеличению уровня эмпатии, а также способствует формированию коммуникативных и клинических навыков будущих врачей [26]. Кроме того, на уровень эмпатии студентов-медиков воздействует сама образовательная среда вуза и работа преподавателей [27].

К основным факторам, влияющим на уровень эмоционального интеллекта, относятся пол, возраст, социальный статус [28; 29]. И. Н. Андреева считает, что у юношей лучше развито управление эмоциями, что, возможно, связано с особенностями воспитания мальчиков, когда им с детства дается установка ограничивать проявление эмоций [30]. Г. Орме выделил некоторые возрастные особенности проявления эмоционального интеллекта: он повышается по мере приобретения жизненного опыта, возрастая в периоды юности и зрелости<sup>7</sup>.

Качественный и количественный анализ результатов исследования эмоционального интеллекта у врачей-психиатров и судебных психиатров показывает, что самыми низкими являются показатели по шкале «управление своими эмоциями», а самыми высокими – по шкалам «распознавание эмоций других людей» и «эмоциональная осведомленность», средние показатели – по шкалам «эмпатия» и «самотивация». В данной группе отмечается высокий

уровень профессионального выгорания, особенно у молодых сотрудников [31]. Можно предполагать, что развитие эмоционального интеллекта студентов-медиков косвенным образом способствует профилактике эмоционального выгорания на следующем этапе личностного и профессионального развития.

Данные о взаимосвязи эмпатии и эмоционального интеллекта у студентов-медиков достаточно противоречивы. В некоторых исследованиях выявлена прямая зависимость между этими показателями [20; 32; 33]. В других работах связи не обнаружено [34].

Это определяет актуальность оценки уровня эмпатических способностей и эмоционального интеллекта, а также выявления их корреляции у студентов-медиков.

### Материалы и методы

В исследование было включено 92 студента III курса лечебного факультета Сеченовского университета в возрасте от 19 до 30 лет (средний возраст  $20,6 \pm 1,7$  лет). Для определения уровня эмпатических способностей была использована методика диагностики В. В. Бойко, позволяющая оценить умения испытуемого сопереживать партнеру по общению и понимать его внутренний мир. Данная методика содержит 36 вопросов для оценки шести параметров эмпатии: рационального канала, эмоционального канала, интуитивного канала, установок, способствующих эмпатии, проникающей способности в эмпатии, идентификации в эмпатии и суммарного уровня эмпатии<sup>8</sup>. Значимость каждого параметра в структуре эмпатии оценивалось по 6-балльной шкале, где значения от 0 до 2 баллов были приняты за низкий уровень,

<sup>7</sup> Орме Г. Эмоциональное мышление как инструмент достижения успеха. М.: КСП+, 2003. 272 с. URL: [https://librarydo.at.ua/news/ehmocionalnoe\\_myshlenie\\_kak\\_instrument\\_dostizhenija\\_uspekha\\_gitu\\_orme/2017-09-02-261](https://librarydo.at.ua/news/ehmocionalnoe_myshlenie_kak_instrument_dostizhenija_uspekha_gitu_orme/2017-09-02-261) (дата обращения: 24.06.2019).

<sup>8</sup> Бойко В. В. Энергия эмоций. 2-е изд., доп. и перераб. СПб.: Питер, 2004. 474 с. URL: [http://lib.mgppu.ru/opacunicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/IdNotice:17924/Source:default](http://lib.mgppu.ru/opacunicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/IdNotice:17924/Source:defaulthttp://lib.mgppu.ru/opacunicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/IdNotice:17924/Source:default) (дата обращения: 24.06.2019); Ильин Е. П. Психология помощи. Альтруизм, эгоизм, эмпатия. СПб.: Питер, 2013. 304 с. URL: [https://www.litres.ru/evgeniy-ilin/psihologiya-pomoschi-altruizm-egoizm-empatiya-2/?gclid=CjwKCAjw8LTmBRBCEiwAbhh-6Dv3GjNYaYVYxQk3wKHQBc-I6JNs3gxf4DAqAuEGF182PcsZXRJzEhoCpMoQAvD\\_BwE](https://www.litres.ru/evgeniy-ilin/psihologiya-pomoschi-altruizm-egoizm-empatiya-2/?gclid=CjwKCAjw8LTmBRBCEiwAbhh-6Dv3GjNYaYVYxQk3wKHQBc-I6JNs3gxf4DAqAuEGF182PcsZXRJzEhoCpMoQAvD_BwE) (дата обращения: 24.06.2019).



а 3–4 и 5–6 баллов – средний и высокий уровни соответственно.

Состояние эмоционального интеллекта определялось по методике Н. Холла (в адаптации Е. П. Ильина), включающей шкалы «эмоциональная осведомленность», «управление своими эмоциями», «самотивация», «эмпатия», «распознавание эмоций других людей», а также парциальный и интегративный уровни эмоционального интеллекта<sup>9</sup>. Ответ на каждое из 30 утверждений по данной методике предполагает 6-балльную оценку: от «-3» – «полностью не согласен» до «+3» – «полностью согласен». Был проведен корреляционный анализ между показателями эмпатических способностей по Бойко и шкалам эмоционального интеллекта по Холлу. Анкетирование проводилось одномоментно и анонимно.

Статистический анализ осуществлялся с помощью программы STATISTICA 8.0. Статистический анализ независимых

групп проводился с использованием непараметрического метода (критерий Колмогорова-Смирнова). Корреляционный анализ проводился с использованием непараметрического метода (ранговая корреляция по Спирмену). Различия считали достоверными при вероятности  $p < 0,05$ .

### Результаты исследования

Демографические характеристики анкетированных (пол, семейное положение, место жительства, совмещение учебы с работой, факторы, повлиявшие на выбор вуза и предпочтения в профессии, а также успеваемость) представлены в таблице 1. Большую часть респондентов составили женщины (67,4 %), проживающие в Москве (84,8 %) с родителями (63 %), не работающие (66,3 %), поступившие в медицинский вуз по собственному желанию (94,6 %), планирующие работать по специальности (93,5 %), преимущественно (47,9 %) с хорошей и отличной успеваемостью.

Таблица 1. Демографические характеристики студентов-медиков III курса  
Table 1. Demographic characteristics of the 3<sup>rd</sup> year medical students

Характеристика / Characteristics	$n = 92$
Пол / Gender	мужчины – 30 (32,6 %) / men – 30 (32.6 %) женщины – 62 (67,4 %) / women – 62 (67.4 %)
возраст, лет (M±δ) / age, years (M±δ)	от 19 до 30 лет, в среднем $20,6 \pm 1,7$ / from 19 to 30 years, average $20.6 \pm 1.7$
семейное положение / marital status	женат/замужем – 4 (4,3 %) / married – 4 (4.3 %) не женат/не замужем – 88 (95,7 %) / single – 88 (95.7 %), детей нет 0 / children 0
Проживают / Currently living	с родителями – 58 (63 %) / with parents – 58 (63 %); в общежитии – 13 (14,1 %) / In hostel – 13 (14.1 %); снимают жилье – 20 (21,7 %) / rent – 20 (21.7 %); другое – 1 (1,1 %) / other – 1 (1.1 %)
Район проживания / place of living	Москва – 78 (84,8 %) / Moscow – 78 (84.8 %); Подмосковье – 12 (13 %) / Moscow region – 12 (13 %); другое – 2 (2,2 %) / Санкт-Петербург / other – 2 (2.2 %): St. Petersburg
Подрабатывает / Employment status	да – 31 (33,7 %) / employed – 31 (33.7 %); нет – 61 (66,3 %) / unemployed – 61 (66.3 %).
Выбор профессии / Choice of high school	выбор свой – 87 (94,6 %) / own choice – 87 (94.6 %); нет, родителей – 4 (4,3 %) / no, choice of parents – 4 (4.3 %); стечение обстоятельств – 1 (1,1 %) / Set of circumstances – 1 (1.1 %)
План работы по специальности / Future career choice	да – 86 (93,5 %) / Medicine-oriented – 86 (93.5 %); нет – 2 (2,2%) / Other-oriented – 2 (2.2 %); не знаю – 4 (4,3 %) / I don't know – 4 (4.3 %).
Успеваемость / Academic performance	“5” – 18 (19,6 %) / Excellent marks – 18 (19.6 %); “без 3” – 26 (28,3 %) / Good marks – 26 (28.3 %); “есть 3” – 37 (40,2 %) / Satisfactory marks – 37 (40.2 %); есть пересдачи – 11 (11,9 %) / Bad marks/retakes – 11 (11.9 %).

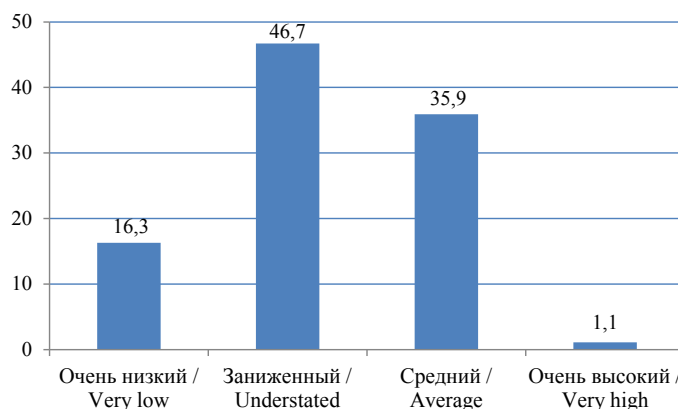
<sup>9</sup> Диагностика управленческих способностей: сб. тестов и диагностических методик для руководителей: учеб.-метод. пособие / авт.-сост. Н. В. Романчик. Минск: РИВШ, 2004. С. 176–178.

У большинства студентов (67 %) суммарный уровень эмпатических способностей по методике В. В. Бойко был ниже среднего, при этом «заниженный» уровень определялся у 46,7 %, а «очень низкий» – у 16,3 % участников соответственно, что представлено на рисунке 1.

Распределение компонентов эмпатических способностей по среднему баллу

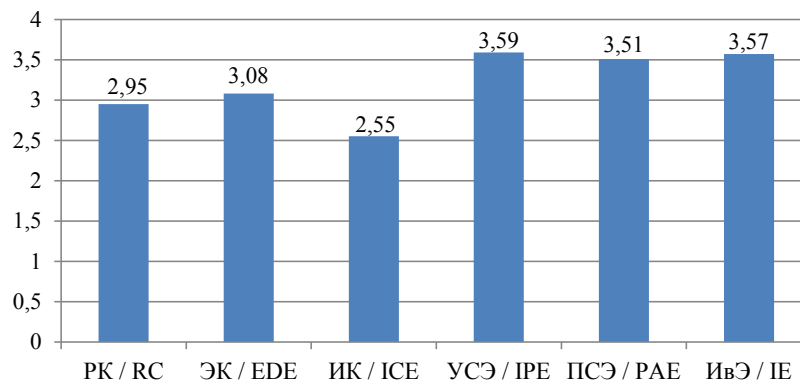
в диапазоне от 0 (низкий уровень) до 6 (высокий уровень) отражает рисунок 2.

Наиболее проблемными у анкетированных оказались интуитивный, рациональный и эмоциональный каналы эмпатических способностей. Наименее развитым (средний балл 2,55) стал интуитивный канал эмпатии, отражающий способность видеть поведение партнеров, опираясь на подсознательный опыт. Средний уровень



Р и с. 1. Суммарный показатель эмпатических способностей (по В. В. Бойко) у студентов-медиков III курса, %

F i g. 1. Total cumulative level of empathic abilities by V. Boiko in the 3<sup>rd</sup> year medical students, %



Р и с. 2. Распределение компонентов эмпатических способностей по среднему баллу (методика В. В. Бойко), %

F i g. 2. Mean score of the empathic ability components (by V. Boiko questionnaire), %

*Примечание:* РК – рациональный канал, ЭК – эмоциональный канал, ИК – интуитивный канал, УСЭ – установки, способствующие эмпатии, ПСЭ – проникающая способность в эмпатии, ИвЭ – идентификация в эмпатии.

*Note:* RC – rational channel, EDE – emotional drip of empathy, ICE – intuitive channel of empathy, IPE – installations that promote empathy, PAE – penetrating ability in empathy, IE – identification in empathy.



рационального канала, отвечающего за спонтанный интерес к состоянию, проблемам и поведению другого человека, составил 2,95 балла, а средний уровень эмоционального канала, отражающего способность сопереживать и соучаствовать, – 3,08 балла из 6 возможных.

Наиболее высокие баллы были выявлены по параметрам «установки, способствующие эмпатии», «идентификация в эмпатии» и «проникающая способность в эмпатии». Наиболее развитым (средний балл 3,59) оказался интегративный показатель «установки, способствующие эмпатии», влияющий в целом на эффективность эмпатии. Сопоставимым (3,57 балла) оказался уровень «идентификации в эмпатии», отражающий умение понять другого на основе сопереживаний и способности поставить себя на место партнера<sup>10</sup>. «Проникающая способность в эмпатии», позволяющая создавать атмосферу доверительности и открытости и тем самым способствующая эмпатии в целом, составила 3,51 балл.

Подробная структура каждого показателя эмпатических способностей по В. В. Бойко представлена на рисунке 3 (*a* – рациональный канал, *b* – эмоциональный канал, *c* – интуитивный канал, *d* – установки, способствующие эмпатии, *e* – проникающая способность эмпатии, *f* – идентификация в эмпатии).

Высокий уровень по шкале «идентификация в эмпатии» был выявлен у 29,3 %, по шкалам «проникающая способность в эмпатии» и «эмоциональный канал» – у 21,8 %, по «установкам, способствующим эмпатии» – у 19,6, по «интуитивному каналу эмпатических способностей» – у 13, по «рациональному каналу» – у 9,8 % респондентов. Шкалы указаны в порядке убывания.

Средний уровень по шкале «установки, способствующие эмпатии» был определен у 64,1 % анкетированных, а по шкалам «ПвЭ», «РК», «ИвЭ», «ЭК», «ИК» – у 57,6, 54,3, 44,6, 41,3 и 32,6 % соответственно. Низкий уровень по шка-

ле «интуитивный канал» был диагностирован у большинства студентов (54,4 %), а по шкалам «ЭК», «РК», «ИвЭ», «ПвЭ», «УСЭ» – у 36,9, 35,9, 26,1, 20,7 и 16,3 % соответственно.

Согласно методике Холла, суммарный показатель эмоционального интеллекта был низким у 46,9 % студентов-медиков III курса, средним – у 31,1 %, высоким – у 6,4 %, что отражено на рисунке 4.

Распределение компонентов по среднему баллу от 1 до 3, где «1» – низкий уровень, а «2» и «3» – средний и высокий соответственно, представлено на рисунке 5.

Из диаграммы видно, что хуже всего у респондентов были развиты такие параметры эмоционального интеллекта, как «управление собственными эмоциями» и «самотивация». Средний уровень УСЭ, отвечающего за эмоциональную гибкость и эмоциональную отходчивость (т. е. произвольное управление своими эмоциями), составил 1,4 балла, а средний балл самотивации, согласно методике Холла, отражает управление своим поведением за счет контроля над собственными эмоциями – 1,75 баллов из 3 возможных.

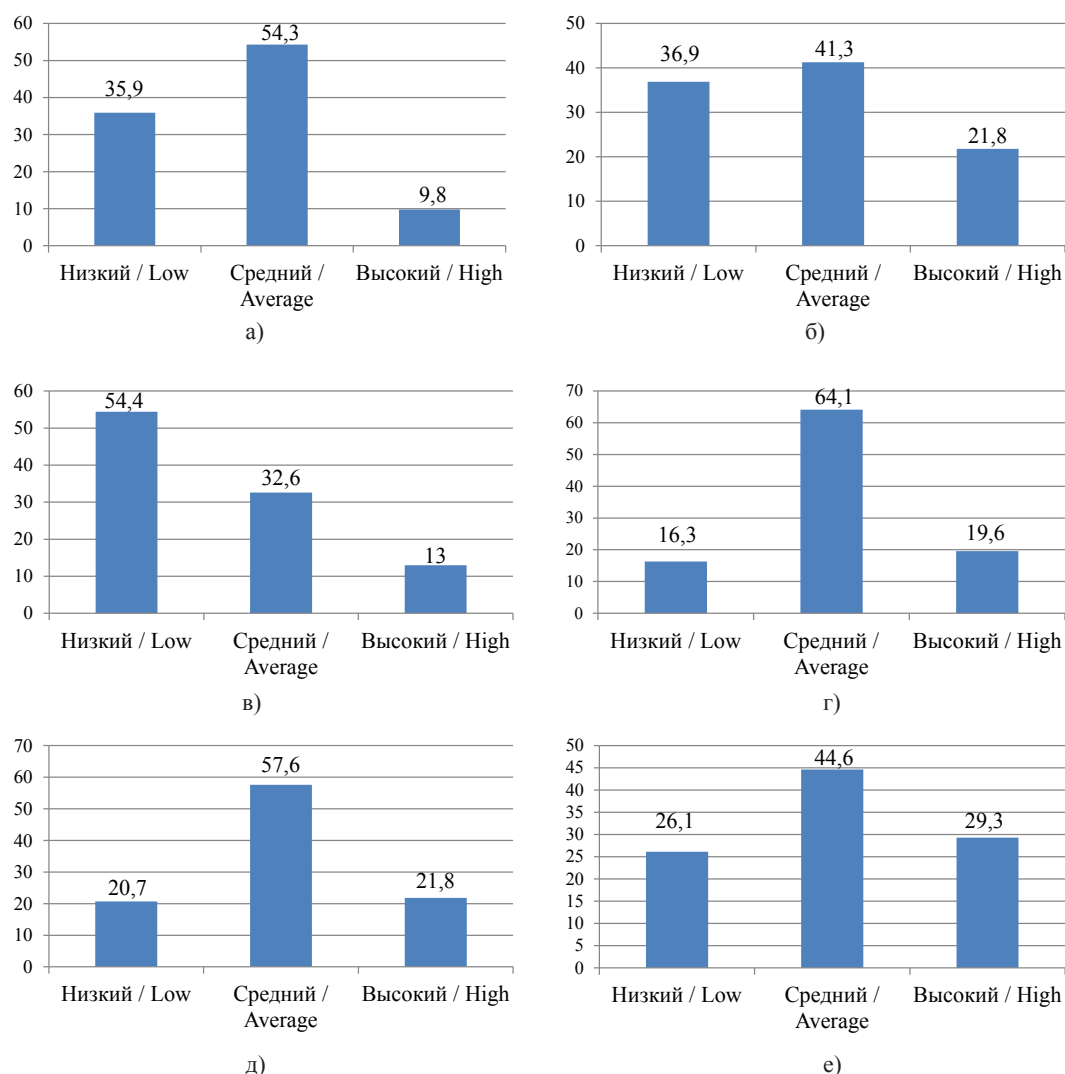
Средний балл по параметрам «эмпатия» (по Холлу: понимание эмоций других людей, в том числе по невербальным признакам, и готовность оказать поддержку) и «распознавание эмоций других людей» (умение воздействовать на эмоциональное состояние других людей) составил 1,93 балла.

Наиболее развитым параметром эмоционального интеллекта оказалась эмоциональная осведомленность (среднее значение 2,1), которая отвечает за понимание и осознание собственных эмоций

Распределение компонентов эмоционального интеллекта по уровням представлено на рисунке 6.

Низкий уровень по шкале УСЭ был выявлен у 69,6 % студентов, по шкалам «самотивация», РЭДЛ, Э, ЭО – у 44,6, 31,5, 29,3 и 25 % соответственно. Сред-

<sup>10</sup> Бойко В. В. Энергия эмоций.



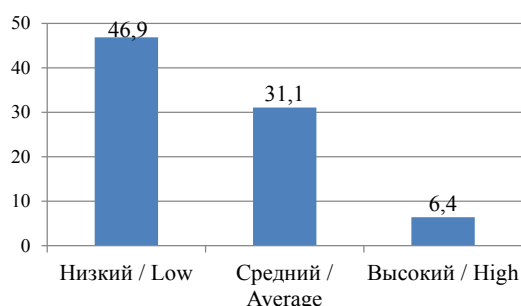
Р и с. 3. Структура компонентов эмпатических способностей (по В. В. Бойко) у студентов-медиков III курса

F i g. 3. Structure of empathic ability components by V. Boiko questionnaire in 3<sup>rd</sup> year medical students

ний уровень по шкале ЭО был определен у 48,9 % студентов, по шкалам Э, РЭДЛ, С, УСЭ – у 47,8, 43,5, 35,9, 20,7 % соответственно. Высокий уровень был выявлен по шкале ЭО у 26,1 % студентов, по шкалам РЭДЛ, Э, С, УСЭ – у 25, 22,8, 19,5 и 9,8 % соответственно.

При проведении корреляционного анализа между параметрами эмоционального интеллекта по Холлу и каналами эмпатических способностей по Бойко были выявлены следующие закономерности (табл. 2).

1. Установлены статистически значимые прямые корреляционные связи средней силы между эмпатией по Холлу и такими параметрами эмпатических способностей по Бойко, как суммарный показатель эмпатических способностей ( $r = 0,37, p < 0,01$ ), интуитивный канал ( $r = 0,32, p < 0,01$ ), установки, способствующие эмпатии ( $r = 0,31, p < 0,01$ ), идентификация в эмпатии ( $r = 0,26, p = 0,01$ ), а также между РЭДЛ и суммарным показателем эмпатических способностей ( $r = 0,28, p < 0,05$ ).



Р и с. 4. Суммарный показатель эмоционального интеллекта по Холлу у студентов-медиков III курса, %

Fig. 4. Total cumulative level of emotional intelligence in 3<sup>rd</sup> year medical students (Hall technique), %

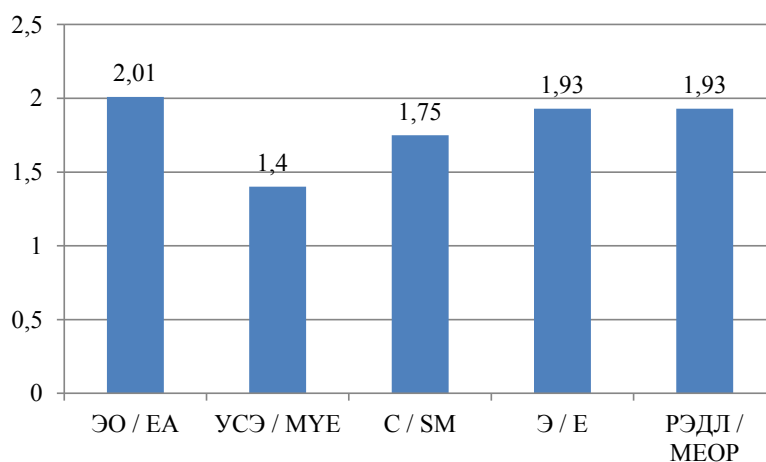
2. Обнаружены статистически значимые прямые корреляционные связи слабой силы между суммарным показателем эмоционального интеллекта по Холлу и проникающей способностью в эмпатии ( $r = 0,25$ ,  $p = 0,02$ ), а также между распознаванием эмоций других людей по Холлу и идентификацией в эмпатии по Бойко ( $r = 0,25$ ,  $p = 0,02$ ).

3. Определены статистически значимые обратные корреляционные

связи средней силы между «управлением своими эмоциями» по Холлу и такими параметрами эмпатических способностей по Бойко, как эмоциональный канал ( $r = -0,41$ ,  $p < 0,001$ ), рациональный канал ( $r = -0,31$ ,  $p = 0,003$ ), суммарный показатель эмпатических способностей ( $r = -0,28$ ,  $p < 0,05$ ).

### Обсуждение и заключение

Таким образом, у большинства студентов-медиков III курса, включенных в исследование, были выявлены низкие уровни эмпатических способностей и эмоционального интеллекта, что сопоставимо с данными российских и зарубежных авторов [35–37]. Низкий уровень развития интуитивного канала эмпатии отражает то, что респонденты испытывают трудности в понимании состояния и поведения другого человека в условиях дефицита информации о нем. Низкий показатель рационального канала у большинства анкетированных свидетельствует о проблемах с направленностью восприятия и внимания на понимание поведения и эмоций другого человека.

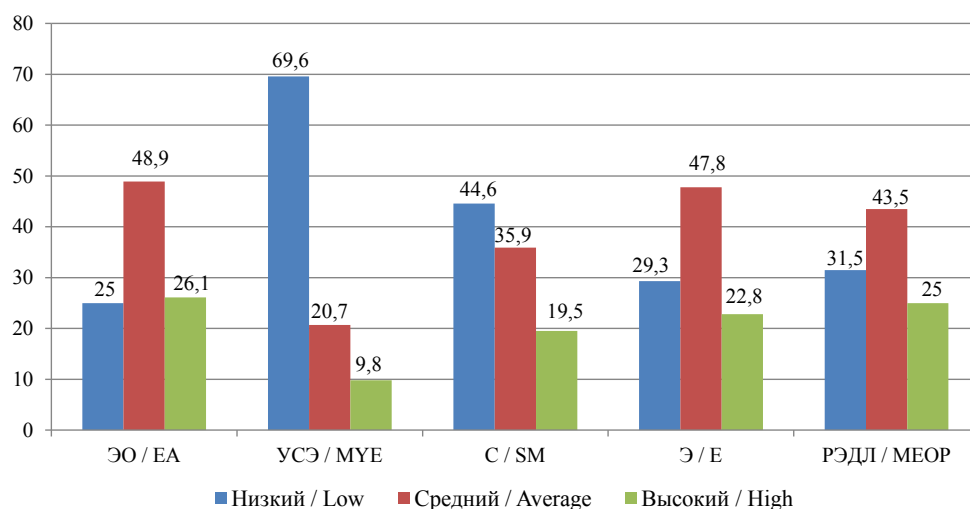


Р и с. 5. Распределение компонентов эмоционального интеллекта по методике Холла у студентов-медиков III курса, %

Fig. 5. Mean score of EI-scales in 3<sup>rd</sup> year medical students by Nicholas Hall technique, %

Примечание: ЭО – эмоциональная осведомленность, УСЭ – управление своими эмоциями, С – самомотивация, Э – эмпатия, РЭДЛ – распознавание эмоций других людей.

Note: EA – emotional awareness, MYE – managing your emotions, SM – self motivation, E – empathy, MEOP – managing the emotions of other people.



Р и с. 6. Распределение компонентов эмоционального интеллекта (по Холлу) у студентов-медиков III курса, %

F i g. 6. Distribution of EI-scales components in 3<sup>rd</sup> year medical students by Hall technique, %

*Примечание:* ЭО – эмоциональная осведомленность, УСЭ – управление своими эмоциями, С – самомотивация, Э – эмпатия, РЭДЛ – распознавание эмоций других людей.

*Note:* emotional awareness, MYE – managing one's emotions, SM – self motivation, E – empathy, MEOP – managing the emotions of other people.

Кроме того, для большинства опрошенных студентов характерны эмоциональная ригидность и слабая эмоциональная отходчивость, что следует из низкого уровня развития «управления своими эмоциями», а также трудности с произвольным управлением своими эмоциями, что отражает низкий балл по шкале «самотивация». При этом относительно высокие значения таких шкал по В. В. Бойко, как «установки, способствующие эмпатии», «идентификация в эмпатии» и «проникающая способность в эмпатии» и «эмоциональной осведомленности» по Холлу говорят о том, что студенты-медики III курса понимают, какие именно эмоции испытывают и почему, не избегают контактов с другими людьми, не относятся равнодушно к переживаниям и проблемам окружающих и в целом способны проявлять эмоциональную гибкость создавать атмосферу открытости и доверия при общении, т. е. обладают качествами, важными для эффективной коммуникации и успешной профессиональной деятельности.

Согласно данным корреляционного анализа, суммарный показатель эмоционального интеллекта по Холлу напрямую зависит от уровня «проникающей способности в эмпатии» по Бойко, а суммарный уровень эмпатических способностей по Бойко тем выше, чем лучше развиты такие показатели по Холлу, как эмпатия (способность понимать, какие чувства и эмоции испытывают другие люди и почему) и распознавание эмоций других людей (умение влиять на чужие эмоции).

Кроме того, выявлены прямые взаимосвязи между уровнем эмпатии по Холлу и такими параметрами по В. В. Бойко, как интуитивный канал, установки, способствующие эмпатии, и идентификация в эмпатии.

Вызывает интерес обнаруженная обратная зависимость между «управлением своими эмоциями» по В. В. Бойко и рядом показателей эмоционального интеллекта по Холлу: чем выше эмоциональная гибкость и отходчивость, тем менее развит эмоциональный канал.



Таблица 2. Корреляционный анализ – оценка взаимосвязи между шкалами по Холлу и каналами эмпатии по Бойко

Table 2. Correlations between EI-scales by N. Hall and empathic ability components by V. Boiko

Показатель / Component	РК / RC	ЭК / EDE	ИК / ICE	УСЭ / IPE	ПСЭ / PAE	ИвЭ / IE	ЭС (сумма) / EA (total)
ЭО / EA	$r = 0,18$ $p = 0,08$	$r = -0,05$ $p = 0,62$	$r = -0,01$ $p = 0,89$	$r = 0,11$ $p = 0,28$	$r = 0,05$ $p = 0,6$	$r = -0,08$ $p = 0,43$	$r = 0,07$ $p = 0,5$
УСЭ / MYE	<b><math>r = -0,31</math></b> <b><math>p = 0,003</math></b>	<b><math>r = -0,41</math></b> <b><math>p &lt; 0,001</math></b>	$r = -0,24$ $p = 0,02$	$r = -0,025$ $p = 0,81$	$r = 0,12$ $p = 0,25$	$r = -0,12$ $p = 0,25$	<b><math>r = -0,28</math></b> <b><math>p &lt; 0,05</math></b>
С / SM	$r = -0,11$ $p = 0,31$	$r = -0,20$ $p = 0,06$	$r = -0,08$ $p = 0,42$	$r = -0,01$ $p = 0,94$	$r = 0,19$ $p = 0,07$	$r = 0,02$ $p = 0,85$	$r = -0,1$ $p = 0,35$
Э / E	$r = 0,23$ $p = 0,03$	$r = 0,18$ $p = 0,09$	<b><math>r = 0,32</math></b> <b><math>p &lt; 0,01</math></b>	<b><math>r = 0,31</math></b> <b><math>p &lt; 0,01</math></b>	$r = 0,12$ $p = 0,27$	<b><math>r = 0,26</math></b> <b><math>p = 0,01</math></b>	<b><math>r = 0,37</math></b> <b><math>p &lt; 0,01</math></b>
РЭДЛ / MEOP	$r = 0,14$ $p = 0,17$	$r = 0,10$ $p = 0,34$	$r = 0,2$ $p = 0,06$	<b><math>r = 0,24</math></b> <b><math>p = 0,02</math></b>	$r = 0,17$ $p = 0,11$	<b><math>r = 0,25</math></b> <b><math>p = 0,02</math></b>	<b><math>r = 0,28</math></b> <b><math>p &lt; 0,05</math></b>
ЭИ (сумма) / EI (total)	$r = -0,004$ $p = 0,97$	$r = -0,14$ $p = 0,19$	$r = -0,02$ $p = 0,83$	$r = 0,16$ $p = 0,13$	<b><math>r = 0,25</math></b> <b><math>p = 0,02</math></b>	$r = 0,06$ $p = 0,56$	$r = 0,05$ $p = 0,63$

Примечание: ЭО – эмоциональная осведомленность, УСЭ – управление своими эмоциями, С – самомотивация, Э – эмпатия, РЭДЛ – распознавание эмоций других людей, ЭИ (сумма) – эмоциональный интеллект, РК – рациональный канал, ЭК – эмоциональный канал, ИК – интуитивный канал, УСЭ – установки, способствующие эмпатии, ПСЭ – проникающая способность в эмпатии, ИвЭ – идентификация в эмпатии, ЭС – эмпатические способности,  $r$  – это коэффициент ранговой корреляции Спирмена,  $p$  – достоверность (вероятность). Если  $r \leq 0,25$  – слабая сила корреляционной связи, если  $0,25 < r < 0,75$  – средняя сила корреляционной связи, если  $r \geq 0,75$  – сильная сила корреляционной связи.

Note: EA – emotional awareness, MYE – managing one's emotions, SM – self motivation, E – empathy, MEOP – managing the emotions of other people, EI (total) – emotional intelligence, RC – rational channel, EDE – emotional drip of empathy, ICE – intuitive channel of empathy, IPE – installations that promote empathy, PAE – penetrating ability in empathy, IE – identification in empathy, EA (total) – empathic abilities,  $r$  – Spearman's rank correlation,  $p$  – authenticity (probability). If  $r \leq 0.25$  – weak correlation, if  $0.25 < r < 0.75$  – average correlation, if  $r \geq 0.75$  – strong correlation.

Одной из причин низких значений эмпатических способностей и эмоционального интеллекта у респондентов может быть типичный для данного возрастного периода кризис самоидентификации, связанный с поиском собственного пути, принятия самого себя таким, каким ты являешься со всеми достоинствами и недостатками, т. е. погружение в себя,

свои проблемы и определенное отчуждение от окружающих<sup>11</sup> [38]. Кроме того, для данной возрастной группы характерен юношеский максимализм<sup>12</sup>, эмоциональная незрелость<sup>13</sup>, конфликтность<sup>14</sup>, недостаток опыта практической деятельности [39], несформированность навыков аналитической обработки информации<sup>15</sup>, что также может оказывать

<sup>11</sup> Русина С. А. Кризис идентичности студентов в период обучения в вузе // Педагогическое мастерство и современные педагогические технологии: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 23 июля 2017 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. С. 44–46.

<sup>12</sup> Шаповаленко И. В. Психология развития и возрастная психология: учебник и практикум для СПО. 3-е изд., пер. и доп. М.: Юрайт, 2019. 575 с. (Сер.: Профессиональное образование).

<sup>13</sup> Андреева И. Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии. Новополюск: ПГУ, 2011. 388 с.

<sup>14</sup> Солдатова Е. Л., Лаврова Г. Н. Психология развития и возрастная психология. Онтогенез и дизонтогенез: учебник для бакалавриата и специалитета. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2019. 384 с. (Сер.: Бакалавр и специалист).

<sup>15</sup> Новак Н. Г., Ткач Н. М. Изучение эмпатии как фактора профпригодности студентов-психологов // Наука – образованию, производству, экономике: материалы XXI (68) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов (Витебск, 11–12 февраля 2016 г.): в 2 т. Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. Т. 2. С. 37–39.





влияние на эмпатию и эмоциональный интеллект.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости развития эмпатических способностей (в первую очередь интуитивного, рационального и эмоционального каналов) и эмоционального интеллекта (с акцентом на «управление своими эмоциями» и «самотивацию») у студентов-медиков III курса с целью формирования коммуникативных профессиональных ком-

петенций в период обучения в вузе. Преподавателям теоретических и клинических дисциплин можно рекомендовать использование современных методов обучения коммуникативным навыкам, начиная с младших курсов, таких как «стандартизованный пациент» [40], VR-virtual reality и др., – в процессе обучения студентов, наряду с традиционной для российской медицинской школы работой студента «у постели больного».

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Stewart M. A.* Effective Physician-Patient Communication and Health Outcomes: A Review // *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*. 1995. Vol. 152, Issue 2. Pp. 1423–1433. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7728691> (дата обращения: 24.06.2019).
2. Emotional Intelligence and Clinical Skills: Preliminary Results from a Comprehensive Clinical Performance Examination / T. D. Stratton [et al.] // *Academic Medicine*. 2005. Vol. 80, Issue 10. Pp. 34–37. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16199454> (дата обращения: 24.06.2019).
3. *Sulzer S. H., Feinstein N. W., Wendland C. L.* Assessing Empathy Development in Medical Education: A Systematic Review // *Medical Education*. 2016. Vol. 50, Issue 3. Pp. 300–310. DOI: <https://doi.org/10.1111/medu.12806>
4. An Assessment of Dental Students' Empathy Levels in Malaysia / M. G. Babar [et al.] // *International Journal of Medical Education*. 2013. Vol. 4. Pp. 223–229. DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.5259.4513>
5. *Spiro H.* What is Empathy and Can it be Taught? // *Annals of Internal Medicine*. 1992. Vol. 116, Issue 10. Pp. 843–846. DOI: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-116-10-843>
6. *Garden R.* Expanding Clinical Empathy: An Activist Perspective // *Journal of General Internal Medicine*. 2009. Vol. 24, Issue 1. Pp. 122–125. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-008-0849-9>
7. Analyzing the “Nature” and “Specific Effectiveness” of Clinical Empathy: A Theoretical Overview and Contribution Towards a Theory-Based Research Agenda / M. Neumann [et al.] // *Patient Education and Counseling*. 2009. Vol. 74, Issue 3. Pp. 339–346. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.11.013>
8. *Mayer D., Casey D.* Cobb Educational Policy on Emotional Intelligence: Does It Make Sense? // *Educational Psychology Review*. 2000. Vol. 12, Issue 2. Pp. 163–183. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1009093231445>
9. *Mayer J. D., Salovey P.* Emotional Intelligence and the Construction and Regulation of Feelings // *Applied and Preventive Psychology*. 1995. Vol. 4, Issue 3. Pp. 197–208. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(05\)80058-7](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(05)80058-7)
10. The Relationship between Job Stress, Personality Traits and the Emotional Intelligence of Midwives Working in Health Centers of Lorestan University of Medical Sciences in 2017 / M. Kheirkhah [et al.] // *Journal of Medicine and Life*. 2018. Vol. 11, Issue 4. Pp. 365–370. DOI: <https://doi.org/10.25122/jml-2018-0022>
11. The Relationship between Nurse's Job Stress and Patient Safety / M. Safi Keykaleh [et al.] // *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2018. Vol. 6, No. 11. Pp. 2228–2232. DOI: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.351>
12. Association of Burnout with Emotional Intelligence and Personality in Surgical Residents: Can We Predict Who is Most at Risk? / B. Linderman [et al.] // *Journal of Surgical Education*. 2017. Vol. 74, Issue 6. Pp. e22–e30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.11.001>
13. *Shahid R., Stirling J., Adams W.* Promoting Wellness and Stress Management in Residents Through Emotional Intelligence Training // *Advances in Medical Education and Practice*. 2018. Vol. 9. Pp. 681–686. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S175299>

14. Emotion Transfer, Emotion Regulation, and Empathy-Related Processes in Physician-Patient Interactions and their Association with Physician Well-Being: A Theoretical Model / S. Weilenmann [et al.] // *Frontiers in Psychiatry*. 2018. Vol. 9. P. 389. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00389>
15. *Brown P. A., Slater M., Lofters A.* Personality and Burnout Among Primary Care Physicians: An International Study // *Psychology Research and Behavior Management*. 2019. Vol. 12. Pp. 169–177. DOI: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S195633>
16. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data / M. Hojat [et al.] // *Education and Psychological Measurement*. 2001. Vol. 61, Issue 2. Pp. 349–365. DOI: <https://doi.org/10.1177/02F00131640121971158>
17. *Tariq N., Tayyab A., Jaffery T.* Differences in Empathy Levels of Medical Students Based on Gender, Year of Medical School and Career Choice // *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2018. Vol. 28, Issue 4. Pp. 310–313. DOI: <https://doi.org/10.29271/jcsp.2018.04.310>
18. A Survey-Based Study of Emotional Intelligence as it Relates to Gender and Academic Performance of Medical Students / A. P. Aithal [et al.] // *Education for Health*. 2016. Vol. 29, Issue 3. Pp. 255–258. DOI: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.204227>
19. Empathy in Korean Medical Students: Findings from a Nationwide Survey / K. H. Park [et al.] // *Medical Teacher*. 2015. Vol. 37, Issue 10. Pp. 943–948. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.956058>
20. Strong Correlations between Empathy, Emotional Intelligence, and Personality Traits Among Podiatric Medical Students: A Cross-Sectional Study / K. Bertram [et al.] // *Education for Health*. 2016. Vol. 29, Issue 3. Pp. 186–194. DOI: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.204224>
21. Empathy among Undergraduate Medical Students: A Multi-Centre Cross-Sectional Comparison of Students Beginning and Approaching the End of Their Course / T. A. Quince [et al.] [Электронный ресурс] // *BMC Medical Education*. 2016. Vol. 16. P. 92. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0603-7>
22. *Hegazi I., Wilson I.* Maintaining Empathy in Medical School: It is Possible // *Medical Teacher*. 2013. Vol. 35, Issue 12. Pp. 1002–1008. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.802296>
23. Undergraduate Medical Students' Empathy: Current Perspectives / T. Quince [et al.] // *Advances in Medical Education and Practice*. 2016. Vol. 7. Pp. 443–455. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S76800>
24. Empathy in Chinese Eight-Year Medical Program Students: Differences by School Year, Educational Stage, and Future Career Preference / Dongju Li [et al.] [Электронный ресурс] // *BMC Medical Education*. 2018. Vol. 18. P. 241. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1348-2>
25. *Khademalhosseini M., Khademalhosseini Z., Mahmoodian F.* Comparison of Empathy Score among Medical Students in Both Basic and Clinical Levels // *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*. 2014. Vol. 2, No. 2. Pp. 88–91. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4235551/pdf/jamp-2-88.pdf> (дата обращения: 24.06.2019).
26. Teaching Professionalism in Medical Education: A Best Evidence Medical Education (BEME) Systematic Review BEME Guide No. 25 / H. Birden [et al.] // *Medical Teacher*. 2013. Vol. 35, Issue 7. Pp. e1252–e1266. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.789132>
27. Validation of the Jefferson Scale of Physician Empathy in Spanish Medical Students who Participated in an Early Clerkship Immersion Programme / J. M. Blanco [et al.] [Электронный ресурс] // *BMC Medical Education*. 2018. Vol. 18. P. 209. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1309-9>
28. *McKinley S. K.* The Emotional Intelligence of Resident Physicians: Doctoral dissertation [Электронный ресурс]. Harvard Medical School, 2014. URL: <https://dash.harvard.edu/handle/1/12407610> (дата обращения: 24.06.2019).
29. Personal, Family and Academic Factors Towards Emotional Intelligence: A Case Study / F. N. A. Rauf [et al.] // *International Journal of Applied Psychology*. 2013. Vol. 3, No. 1. Pp. 1–6. DOI: <https://doi.org/10.5923/j.iap.20130301.01>
30. *Андреева И. Н.* Гендерные различия в выраженности компонентов эмоционального интеллекта // *Психологический журнал*. 2008. № 1. С. 39–43. URL: [http://media.miu.by/files/store/items/pj/17/pj\\_17\\_2008\\_7.pdf](http://media.miu.by/files/store/items/pj/17/pj_17_2008_7.pdf) (дата обращения: 24.06.2019).
31. *Качаева М. А., Сердакова К. Г.* Эмоциональное выгорание и эмоциональный интеллект врачей-психиатров и судебных психиатров: диагностика и профилактика // *Вестник Екатеринбургского института*. 2015. № 1. С. 92–94. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23366473> (дата обращения: 24.06.2019).
32. The Relationship between Empathy and Emotional Intelligence among Iranian Nursing Students / F. Hajibabae [et al.] // *International Journal of Medical Education*. 2018. Vol. 9. Pp. 239–243. DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.5b83e2a5>



33. Do Empathy, Perspective-Taking, Sense of Power and Personality Differ Across Undergraduate Education and are They Inter-Related? / R. L. Toto [et al.] // *Advances in Health Sciences Education*. 2015. Vol. 20, Issue 1. Pp. 23–31. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-014-9502-z>
34. Associations between Emotional Intelligence, Empathy and Personality in Japanese Medical Students / K. Abe [et al.] [Электронный ресурс] // *BMC Medical Education*. 2018. Vol. 18. P. 47. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1165-7>
35. Igde F. A., Sahin M. K. Changes in Empathy during Medical Education: An Example from Turkey // *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2017. Vol. 33, No. 5. Pp. 1177–1181. DOI: <https://doi.org/10.12669/pjms.335.13074>
36. Торубарова И. И. Развитие способности к эмпатии в процессе обучения иностранным языкам в медицинском вузе // *Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Лингвистика и межкультурная коммуникация*. 2013. № 2. С. 224–227. URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/lingvo/2013/02/2013-02-44.pdf> (дата обращения: 24.06.2019).
37. An Epidemiological Study on Empathy and its Correlates: A Cross-sectional Assessment among Medical Students of a Government Medical College of India / B. Biswas [et al.] // *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2018. Vol. 40, Issue 4. Pp. 364–369. DOI: [https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM\\_109\\_18](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_109_18)
38. Бондарчук А. И. Проблема самоидентификации студентов вуза [Электронный ресурс] // *Концепт*. 2013. № 07. С. 1–5. URL: <http://e-koncept.ru/2013/13137.htm> (дата обращения: 24.06.2019).
39. Тетевев Ф. Ф., Бодрова Т. Н., Калинина О. В. Формирование и развитие клинического мышления – важнейшая задача медицинского образования // *Успехи современного естествознания*. 2008. № 4. С. 63–65. URL: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9835> (дата обращения: 24.06.2019)
40. Доцанов Д. Х. Использование стандартизированных пациентов в процессе интерактивного обучения студентов-медиков // *Вестник КазНМУ*. 2014. № 3-2. С. 44–46. URL: <https://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2014/11/%D0%92%D0%95%D0%A1%D0%A2%D0%9D%D0%98%D0%9A-%D0%9A%D0%90%D0%97%D0%9D%D0%9C%D0%A3-%E2%84%963-2-20141.pdf> (дата обращения: 24.06.2019).

Поступила 27.05.2019; принята к публикации 27.06.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

*Об авторах:*

**Ветлужская Мария Владимировна**, доцент кафедры факультетской терапии № 2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), кандидат медицинских наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9733-4813>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2948999/maria-vetluzhskaya>, [maria.vetluzhskaya@gmail.com](mailto:maria.vetluzhskaya@gmail.com)

**Абрамова Антонина Аркадьевна**, доцент кафедры факультетской терапии № 2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), кандидат медицинских наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3311-6072>, **Scopus ID:** 57204968651, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2948978/antonina-abramova>, [antonina814@mail.ru](mailto:antonina814@mail.ru)

**Сердакова Кира Геннадьевна**, доцент кафедры педагогики и медицинской психологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), кандидат психологических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0149-5848>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3087030/kira-serdakova>, [kiraserdakova@mail.ru](mailto:kiraserdakova@mail.ru)

**Быкова Екатерина Евгеньевна**, клинический ординатор первого года кафедры факультетской терапии № 2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4830-624X>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2899581/ekaterina-bykova>, [ktrnbykva@mail.ru](mailto:ktrnbykva@mail.ru)

**Хамматова Рина Сергеевна**, доцент кафедры педагогики и медицинской психологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), кандидат психологических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3256-0953>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3087064/rina-khammatova>, [rinakham@mail.ru](mailto:rinakham@mail.ru)

**Шурупова Раиса Викторовна**, вице-президент по связям с научными и учебными организациями России Израильской независимой академии развития науки (3542411, Израиль, г. Хайфа, ул. Ха

Мелех Давида, д. 14/314), кандидат педагогических наук, доктор социологических наук, профессор, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5548-6229>, Publons ID: <https://publons.com/researcher/3087164/raisa-shurupova>, akraisa@gmail.com

*Заявленный вклад авторов:*

Ветлужская Мария Владимировна – концепция исследования; анализ научной литературы; написание рабочего варианта статьи.

Абрамова Антонина Аркадьевна – концепция и дизайн исследования; статистическая обработка данных; графическое представление материалов исследования.

Сердакова Кира Геннадьевна – дизайн исследования; критический анализ и доработка текста.

Быкова Екатерина Евгеньевна – подготовка анкет; сбор и обработка материала.

Хамматова Рина Сергеевна – проверка результатов исследования; подведение итогов.

Шурупова Раиса Викторовна – формальный и критический анализ.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

## REFERENCES

1. Stewart M.A. Effective Physician-Patient Communication and Health Outcomes: A Review. *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*. 1995; 152(2):1423-1433. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7728691> (accessed 24.06.2019). (In Eng.)
2. Stratton T.D., Elam C.L., Murphy-Spencer A.E., Quinlivan S.L. Emotional Intelligence and Clinical Skills: Preliminary Results from a Comprehensive Clinical Performance Examination. *Academic Medicine*. 2005; 80(10):34-37. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16199454> (accessed 24.06.2019). (In Eng.)
3. Sulzer S.H., Feinstein N.W., Wendland C.L. Assessing Empathy Development in Medical Education: A Systematic Review. *Medical Education*. 2016; 50(3):300-310. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/medu.12806>
4. Babar M.G., Omar H., Lim L.P., Khan S.A., Mitha Sh., Ahmad S.F.B., Hasan S.S. An Assessment of Dental Students' Empathy Levels in Malaysia. *International Journal of Medical Education*. 2013; 4:223-229. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.5259.4513>
5. Spiro H. What is Empathy and Can it be Taught? *Annals of Internal Medicine*. 1992; 116(10):843-846. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-116-10-843>
6. Garden R. Expanding Clinical Empathy: An Activist Perspective. *Journal of General Internal Medicine*. 2009; 24(1):122-125. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-008-0849-9>
7. Neumann M., Bensing J., Mercer S., Emstmann N., Ommen O., Pfaff H. Analyzing the "Nature" and "Specific Effectiveness" of Clinical Empathy: A Theoretical Overview and Contribution Towards a Theory-Based Research Agenda. *Patient Education and Counseling*. 2009; 74(3):339-346. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.11.013>
8. Mayer D., Casey D. Cobb Educational Policy on Emotional Intelligence: Does it Make Sense? *Educational Psychology Review*. 2000; 12(2):163-183. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1009093231445>
9. Mayer J.D., Salovey P. Emotional Intelligence and the Construction and Regulation of Feelings. *Applied and Preventive Psychology*. 1995; 4(3):197-208. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(05\)80058-7](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(05)80058-7)
10. Kheirkhah M., Shayegan F., Haghani H., Jalal E.J. The Relationship between Job Stress, Personality Traits and the Emotional Intelligence of Midwives Working in Health Centers of Lorestan University of Medical Sciences in 2017. *Journal of Medicine and Life*. 2018; 11(4):365-370. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.25122/jml-2018-0022>
11. Safi Keykaleh M., Safarpour H., Yousefian S., Faghisolouk F., Mohammadi E., Ghomian Z. The Relationship between Nurse's Job Stress and Patient Safety. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2018; 6(11):2228-2232. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.351>
12. Lindeman B., Petrusa E., McKinley S., Hashimoto D.A., Gee D., Smink D.S., Mullen J.T., Phitayakorn R. Association of Burnout with Emotional Intelligence and Personality in Surgical Residents: Can We Predict Who is Most at Risk? *Journal of Surgical Education*. 2017; 74(6):e22-e30. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.11.001>





13. Shahid R., Stirling J., Adams W. Promoting Wellness and Stress Management in Residents Through Emotional Intelligence Training. *Advances in Medical Education and Practice*. 2018; 9:681-686. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S175299>
14. Weilenmann S., Schnyder U., Parkinson B., Corda C., von Känel R., Pfaltz M.C. Emotion Transfer, Emotion Regulation, and Empathy-Related Processes in Physician-Patient Interactions and their Association with Physician Well-Being: A Theoretical Model. *Frontiers in Psychiatry*. 2018; 9:389. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00389>
15. Brown P.A., Slater M., Lofters A. Personality and Burnout Among Primary Care Physicians: An International Study. *Psychology Research and Behavior Management*. 2019; 12:169-177. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S195633>
16. Hojat M., Mangione S., Nasca T.S., Cohen M.J.M., Gonnella J.S., Erdmann J.B., Veloski J. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data. *Education and Psychological Measurement*. 2001; 61(2):349-365. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/02F00131640121971158>
17. Tariq N., Tayyab A., Jaffery T. Differences in Empathy Levels of Medical Students Based on Gender, Year of Medical School and Career Choice. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2018; 28(4):310-313. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2018.04.310>
18. Aithal A.P., Kumar N., Gunasegeran P., Sundaram S.M., Zhen Rong L., Prabhu S.P. A Survey-Based Study of Emotional Intelligence as it Relates to Gender and Academic Performance of Medical Students. *Education for Health*. 2016; 29(3):255-258. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.204227>
19. Park K.H., Roh H., Hun Suh D., Hojat M. Empathy in Korean Medical Students: Findings from a Nationwide Survey. *Medical Teacher*. 2015; 37(10):943-948. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.956058>
20. Bertram K., Alabi N., Randazzo J., Levenson J. Strong Correlations between Empathy, Emotional Intelligence, and Personality Traits Among Podiatric Medical Students: A Cross-Sectional Study. *Education for Health*. 2016; 29(3):186-194. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.204224>
21. Quince T.A., Kinnersley P., Hales J., da Silva A., Moriarty H., Thiemann P., Hyde S., Brimicombe J., Wood D., Barclay M., Benson J. Empathy among Undergraduate Medical Students: A Multi-Centre Cross-Sectional Comparison of Students Beginning and Approaching the End of Their Course [Electronic resource]. *BMC Medical Education*. 2016; 16:92. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0603-7>
22. Hegazi I., Wilson I. Maintaining Empathy in Medical School: It is Possible. *Medical Teacher*. 2013; 35(12):1002-1008. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.802296>
23. Quince T., Thiemann P., Benson J., Hyde S. Undergraduate Medical Students' Empathy: Current. *Advances in Medical Education and Practice*. 2016; 7:443-455. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S76800>
24. Li D., Xu H., Kang M., Ma Sh. Empathy in Chinese Eight-Year Medical Program Students: Differences by School Year, Educational Stage, and Future Career Preference [Electronic resource]. *BMC Medical Education*. 2018; 18:241. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1348-2>
25. Khademalhosseini M., Khademalhosseini Z., Mahmoodian F. Comparison of Empathy Score among Medical Students in Both Basic and Clinical Levels. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*. 2014; 2(2):88-91. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4235551/pdf/jamp-2-88.pdf> (accessed 24.06.2019). (In Eng.)
26. Birden H., Glass N., Wilson I., Harrison M., Usherwood T., Nass D. Teaching Professionalism in Medical Education: A Best Evidence Medical Education (BEME) Systematic Review BEME Guide No. 25. *Medical Teacher*. 2013; 35(7):e1252-e1266. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.789132>
27. Blanco J.M., Caballero F., García F.J., Lorenzo F., Monge D. Validation of the Jefferson Scale of Physician Empathy in Spanish Medical Students who Participated in an Early Clerkship Immersion Programme. *BMC Medical Education*. 2018; 18:209. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1309-9>
28. McKinley S.K. The Emotional Intelligence of Resident Physicians: Doctoral dissertation. Harvard Medical School; 2014. Available at: <https://dash.harvard.edu/handle/1/12407610> (accessed 24.06.2019). (In Eng.)
29. Rauf F.N.A., Tarmidi M., Omar M., Ramiz Yaaziz N.N., Mohd Zubir N.I.D. Personal, Family and Academic Factors Towards Emotional Intelligence: A Case Study. *International Journal of Applied Psychology*. 2013; 3(1):1-6. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5923/j.ijap.20130301.01>



30. Andreeva I.N. [Gender Differences in the Intensity of Emotional Intelligence Components]. *Psikhologicheskii zhurnal* = Psychological Journal. 2008; (1):39-43. Available at: [http://media.miu.by/files/store/items/pj/17/pj\\_17\\_2008\\_7.pdf](http://media.miu.by/files/store/items/pj/17/pj_17_2008_7.pdf) (accessed 24.06.2019). (In Russ.)
31. Kachaeva M.A., Serdakova K.G. [Emotional Burnout and Emotional Intelligence of Psychiatrists and Forensic Psychiatrists: Diagnosis and Prevention]. *Vestnik Yekaterininskogo instituta* = The Catherine Institute Bulletin. 2015; (1):92-94. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23366473> (accessed 24.06.2019). (In Russ.)
32. Hajibabae F., Farahani M.A., Ameri Z., Salehi T., Hosseini F. The Relationship between Empathy and Emotional Intelligence among Iranian Nursing Students. *International Journal of Medical Education*. 2018; 9:239-243. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.5b83e2a5>
33. Toto R.L., Man L., Blatt B., Simmens S.J., Greenberg L. Do Empathy, Perspective-Taking, Sense of Power and Personality Differ Across Undergraduate Education and are They Inter-Related? *Advances in Health Sciences Education*. 2015; 20(1):23-31. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-014-9502-z>
34. Abe K., Niwa M., Fujisaki K., Suzuki Y. Associations between Emotional Intelligence, Empathy and Personality in Japanese Medical Students [Electronic resource]. *BMC Medical Education*. 2018; 18:47. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1165-7>
35. Igde F.A., Sahin M.K. Changes in Empathy during Medical Education: An Example from Turkey. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2017; 33(5):1177-1181. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.12669/pjms.335.13074>
36. Torubarova I.I. [The Development of the Ability to Empathy in the Process of Learning Foreign Languages in a Medical School]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Lingvistika i mezhkulturnaya kommunikatsiya* = Voronezh State University Bulletin. Series: Linguistics and Intercultural Communication. 2013; (2):224-227. Available at: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/lingvo/2013/02/2013-02-44.pdf> (accessed 24.06.2019). (In Russ.)
37. Biswas B., Halder A., Dasgupta A., Mallick N., Karmakar A. An Epidemiological Study on Empathy and its Correlates: A Cross-sectional Assessment among Medical Students of a Government Medical College of India. *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2018; 40(4):364-369. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM\\_109\\_18](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_109_18)
38. Bondarchuk A. Problem of Self Identification of Students of High School [Electronic resource]. *Kontsept* = Concept. 2013; (07):1-5. Available at: <http://e-koncept.ru/2013/13137.htm> (accessed 24.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
39. Tetenev F.F., Bodrova T.N., Kalinina O.V. [Formation and Development of Clinical Thinking is the Most Important Task of Medical Education]. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya* = Advances in Natural Science. 2008; (4):63-65. Available at: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9835> (accessed 24.06.2019). (In Russ.)
40. Dochshanov D.Kh. Using Standartized Patients with Medical Students in the Process of Interactive Learning. *Vestnik KazNMU* = KazNMU Bulletin. 2014; (3-2):44-46. Available at: <https://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2014/11/%D0%92%D0%95%D0%A1%D0%A2%D0%9D%D0%98%D0%9A-%D0%9A%D0%90%D0%97%D0%9D%D0%9C%D0%A3-%E2%84%963-2-20141.pdf> (accessed 24.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

Submitted 27.05.2019; revised 27.06.2019; published online 30.09.2019.

*About the authors:*

**Maria V. Vetluzhskaya**, Associate Professor of Chair of Faculty Therapy No. 2, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia), Ph. D. (Medicine), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9733-4813>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2948999/maria-vetluzhskaya>, [maria.vetluzhskaya@gmail.com](mailto:maria.vetluzhskaya@gmail.com)

**Antonina A. Abramova**, Associate Professor of Chair of Faculty Therapy No. 2, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia), Ph. D. (Medicine), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3311-6072>, **Scopus ID:** 57204968651, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2948978/antonina-abramova>, [antonina814@mail.ru](mailto:antonina814@mail.ru)

**Kira G. Serdakova**, Associate Professor of Chair of Pedagogy and Medical Psychology, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Rus-



sia), Ph. D. (Psychology), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0149-5848>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3087030/kira-serdakova>, [kiraserdakova@mail.ru](mailto:kiraserdakova@mail.ru)

**Ekaterina E. Bykova**, 1<sup>st</sup> year post-graduate student of Chair of Faculty Therapy No. 2, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4830-624X>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2899581/ekaterina-bykova>, [ktbnbykva@mail.ru](mailto:ktbnbykva@mail.ru)

**Rina S. Khammatova**, Associate Professor of Chair of Pedagogy and Medical Psychology, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia), Ph. D. (Psychology), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3256-0953>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3087064/rina-khammatova>, [rinakham@mail.ru](mailto:rinakham@mail.ru)

**Raisa V. Shurupova**, Vice-President for Relations with Scientific and Educational Organisations of Russia of Israeli Independent Academy of Development of Science (14/314 Ha Melekh David St., Haifa 3542411, Israel), Ph. D. (Pedagogy), Dr. Sci. (Sociology), Professor, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5548-6229>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3087164/raisa-shurupova>, [akraisa@gmail.com](mailto:akraisa@gmail.com)

*Contribution of the authors:*

Maria V. Vetluzhskaya – study concept; scientific literature analysis; writing the draft.

Antonina A. Abramova – study concept and design; data collecting and analysis; graphic presentation of the study results.

Kira G. Serdakova – study design; critical analysis and text improvement.

Ekaterina E. Bykova – preparation of questionnaires; data collecting and analysis.

Rina S. Khammatova – supervision of the study results; drawing conclusions.

Raisa V. Shurupova – formal and critical analysis.

*All authors have read and approved the final manuscript.*



## Этическая регламентация как ресурс в разрешении проблем взаимодействия субъектов образования в условиях интеграции и инклюзии

*А. В. Микляева, Е. К. Веселова, Г. В. Семенова, Е. В. Бахвалова*  
ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет  
им. А. И. Герцена», г. Санкт-Петербург, Россия,  
\**a.miklyaeva@gmail.com*

**Введение.** Данное исследование было направлено на выявление проблем взаимодействия субъектов образования, требующих осмысления с позиции профессиональной педагогической этики. Цель исследования – изучение проблем во взаимодействии субъектов образовательного процесса в условиях инклюзивного и интегрированного образования и возможностей этической регламентации в разрешении этих проблем. Актуальность статьи обусловлена тенденцией к распространению практик инклюзии и интеграции в современном российском образовании.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 391 респондент, учащиеся школ, реализующие программы инклюзии и/или интеграции, их родители и педагоги. Проблемы, возникающие во взаимодействии субъектов образования в условиях интеграции и инклюзии, изучались с помощью социометрии, структурированного интервью и анкетирования.

**Результаты исследования.** В условиях интеграции и инклюзии скрытая или явная социальная эксклюзия прослеживается во всех звеньях взаимодействия в образовательном процессе и конкретизируется следующими проявлениями: дискриминацией и стигматизацией особых детей и их родителей, вытеснением особых детей на периферию системы отношений в учебной группе, разглашением информации о состоянии здоровья ребенка и/или его семейном статусе. Выделены этические принципы, наиболее часто нарушаемые во взаимодействии субъектов образования. Теоретическое сравнение пунктов, раскрывающих эти этические принципы в профессиональных кодексах врача, социального работника, педагога-психолога и Модельного кодекса педагога показало, что этическая регламентация может стать ресурсом в разрешении моральных коллизий в педагогическом взаимодействии. Для этого необходимо конкретизировать принципы уважения и компетентности применительно к условиям интегрированного и инклюзивного образования и разработать специальное содержание принципа конфиденциальности.

**Обсуждение и заключение.** Полученные выводы вносят вклад в развитие педагогической деонтологии и могут быть использованы для уточнения этических принципов взаимодействия в условиях интеграции и инклюзии в образовании.

**Ключевые слова:** инклюзия, интеграция, дети с ограниченными возможностями здоровья, дети – воспитанники детских домов, гетерогенная группа обучающихся, социальная эксклюзия, педагогическое взаимодействие, профессиональная этика, этический принцип

**Для цитирования:** Этическая регламентация как ресурс в разрешении проблем взаимодействия субъектов образования в условиях интеграции и инклюзии / А. В. Микляева [и др.] // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 423–439. DOI: <http://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.423-439>





## Ethical Regulation as a Problem-Solving Resource Leading to Participant Interaction in the Educational Process in Terms of Integration and Inclusion

A. V. Miklyaeva, E. K. Veselova, G. V. Semenova, E. V. Bakhvalova  
Herzen State Pedagogical University of Russia, Saint-Petersburg, Russia,  
\* a.miklyaeva@gmail.com

**Introduction.** The article is dedicated to analysing the possible ethical regulation of problems that arise during the interaction of participants in the educational process through integration and inclusion (based on the example of teaching children with disabilities and orphaned children in regular schools). The relevance of the article is in its discussion of the trend towards the spread of inclusive and integrative practices in modern Russian education.

**Materials and Methods.** The study was aimed at investigating problems experienced in terms of inclusion and integration in the context of ethical principles of interaction in education. The study involved 391 respondents, all students of regular schools of St. Petersburg and the Leningrad Oblast, in which programs of inclusion and/or integration have been put into practice, as well as their parents and teachers. The problems arising in the interaction of subjects of education in the conditions of integration and inclusion were studied by sociometry (characteristics of the position of special children in the system of interpersonal relations with peers in a heterogeneous class), structured interviews (analysis of the teachers' attitudes to work in heterogeneous classes) and questionnaires (analysis of the parents' attitude to teaching their children in a heterogeneous class). Interpretation of the results was carried out by comparing the empirical data with the ethical principles fixed in the Model Code of Professional Ethics of Pedagogical Workers, as well as ethical codes adopted by representatives of related professions.

**Results.** During processes of integration and inclusion, a hidden or obvious social exclusion is observed in every part of interaction during the educational process ("student-student", "student-teacher", "student-parent", "parent-teacher") and is specified by the following characteristics: discrimination and stigmatisation of children with special needs and their parents; exclusion of children with special needs to the fringes of the social system inside their class; intentional or unintentional information disclosure about the child's health and/or his family status. The ethical principles that are most often violated in the interaction of participants in the educational process (the principle of respect, the principle of competence, the principle of confidentiality) are highlighted. A theoretical comparison of the items that reveal these ethical principles in the professional codes of doctors, social workers, educational psychologists and the Model Code of Professional Ethics of Pedagogical Workers showed that ethical regulation can become a useful resource for resolving moral conflicts that arise in pedagogical interaction. For this, it is necessary to indicate the principles of respect and competence regarding the conditions of an integrated and inclusive education, as well as to develop special content related to the principle of confidentiality.

**Discussion and Conclusion.** The findings contribute to the development of pedagogical deontology and can be used to clarify ethical principles of interaction in terms of integration and inclusion in education.

**Keywords:** inclusion, integration, children with disabilities, orphaned children, heterogeneous groups of students, social exclusion, educational interaction, professional ethics, ethical principle

**For citation:** Miklyaeva A.V., Veselova E.K., Semenova G.V., Bakhvalova E.V. Ethical Regulation as a Problem-Solving Resource Leading to Participant Interaction in the Educational Process in Terms of Integration and Inclusion. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):423-439. DOI: <http://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.423-439>

### Введение

В настоящее время в общеобразовательных школах констатируется нарастающее гетерогенности групп обучающихся [1; 2], связанное с включением в их состав «особых детей»<sup>1</sup>, в частности, детей

с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и детей-сирот, воспитывающихся в детских домах. В первом случае этот процесс обозначается термином «инклюзия», во втором – «интеграция». Инклюзия, в отличие от интеграции,

<sup>1</sup> В данной статье термин «особый ребенок» носит собирательный характер и используется для обозначения детей с ОВЗ и детей-сирот, воспитывающихся в детских домах.

предполагает такое изменение образовательной среды, при котором она соответствует образовательным потребностям особых детей [3–5]. Однако практика показывает, что при отсутствии необходимых материально-технических ресурсов и должной профессиональной подготовки педагогических кадров<sup>2</sup> инклюзия и интеграция зачастую оказываются формальными, что приводит к снижению их образовательного и социализирующего потенциала [6], актуализируя процессы социальной эксклюзии. Решение этой проблемы предполагает широкое обсуждение этических принципов взаимодействия субъектов образования. Однако, несмотря на многочисленные публикации, посвященные проблемам интеграции и инклюзии в образовании, этические принципы, которые определяют специфику взаимодействия субъектов образовательного процесса в этих условиях, обсуждаются крайне фрагментарно.

В связи с этим целью исследования стало изучение проблем инклюзии и интеграции в контексте этических принципов взаимодействия субъектов образования. Гипотеза состоит в том, что основным механизмом возникновения проблем во взаимодействии субъектов образования, на наш взгляд, является процесс социальной эксклюзии, а этические принципы в этой сфере можно рассматривать как ресурс разрешения проблем. На этапе эмпирического исследования выявлялись характеристики взаимодействия субъектов образования в условиях интеграции и инклюзии, требующие осмысления в контексте профессиональных этических принципов. Обсуждение полученных результатов строится на основе анализа и сравнения профессиональных этических кодексов, обеспечивающих инклюзию и интеграцию в образовании медицинского работника, социального работника и социального педагога, педагога-психолога и Модельного кодекса педагога.

### Обзор литературы

Значимость этических принципов взаимодействия субъектов образования обусловлена тем, что на начальных этапах инклюзии и интеграции именно они могут регулировать процессы социальной эксклюзии, которая в условиях изменений и неблагополучия является естественным социально-психологическим механизмом развития групп путем отторжения людей, отличающихся по своим характеристикам, от основного ядра группы [7]. В образовании сильное воздействие эксклюзии испытывают на себе социально незащищенные члены гетерогенных групп, в частности, дети с ОВЗ, а также дети-сироты, воспитывающиеся в детских домах [8; 9]. Целый ряд отечественных и зарубежных исследователей обозначает их как «социально уязвимых», подчеркивая тем самым риск исключения таких детей из группового функционирования. Двойной стандарт для оценки личности и поведения особых детей, один из наиболее ярких эффектов стигматизации [10], способствует закреплению практик социальной эксклюзии, проявления которой встречаются не только в повседневном взаимодействии особых детей с социумом, но и в различных сферах организации помощи и поддержки для таких детей [11–14].

Существование проблемы социальной эксклюзии, порождаемой инклюзией и интеграцией в образовании, сегодня признается многими специалистами [15–17]. Процессы социальной эксклюзии в гетерогенных учебных группах неизбежно приводят к вопросу о соблюдении этических принципов взаимодействия субъектов образования. В этих условиях важнейшим инструментом профессиональной деятельности должен стать этический кодекс педагога [18]. В зарубежной психологии и педагогике этическая составляющая признается сущностной характеристикой интеграции и инклюзии в образовании [19; 20].

<sup>2</sup> Образовательная интеграция и инклюзия результативнее специального образования. Кроме того, в настоящее время нет специалистов-дефектологов, способных одинаково успешно обучать традиционно развивающихся и особых детей [7].





Однако этические проблемы, затрагивающие интересы особых детей, обсуждаются преимущественно в контексте вопросов приверженности этическим нормам при медицинских манипуляциях и проведении научных исследований с участием особых детей [13]. Между тем в практике инклюзии и интеграции возникает ряд специфических проблем, связанных с особенностями взаимодействия субъектов образования и также требующих рассмотрения в контексте этических принципов [21].

Так, в исследованиях К. Шихи, А. Гайевски, И. Б. Бовиной, Б. Г. Бовина показано, что установки педагогов в отношении особых детей часто носят противоречивый характер, что может приводить к явной или скрытой стигматизации [22; 23]. Кроме того, педагоги, работающие в условиях инклюзии и интеграции, как отмечают И. М. Кате, М. Маркова, М. Кришлер, С. Кролак-Швердт, склонны переоценивать эффективность своей деятельности [24], что обостряет их отношения с особыми детьми и/или их семьями, а также взаимодействие со смежными специалистами [25]. Это дает основания рассматривать этические принципы интеграции и инклюзии в контексте проблемы готовности педагогов к осуществлению профессиональной деятельности [26–28].

Следует отметить, что вопросы, освещающие этические принципы взаимодействия субъектов образования и специфичные именно для гетерогенных групп, в которых обучаются особые дети, на данный момент обсуждаются весьма фрагментарно. Так, положения Модельного кодекса профессиональной этики педагогических работников<sup>3</sup> носят предельно обобщенный характер и не отражают психологических проблем, возникающих в гетерогенных группах обучающихся и провоцирующих социаль-

ную эксклюзию. По мнению Р. Кершнер, конкретизация этических принципов взаимодействия субъектов образования в условиях интеграции и инклюзии предполагает выявление психологических механизмов возникающих трудностей [29].

Некоторые такие трудности были описаны в наших предыдущих исследованиях, посвященных проблемам образовательной интеграции и инклюзии. По данным Г. В. Семеновой и Л. Н. Никитиной, в гетерогенных группах отмечается настороженное отношение к детям с выраженным дефектом. Причем эту настороженность демонстрируют даже учителя коррекционных школ. Последние опасаются, что их работы по подготовке класса к принятию особого ребенка будет недостаточно<sup>4</sup>. В своей работе Е. В. Бахвалова и А. В. Микляева показали, что воспитанники детского дома, посещающие массовые школы, нередко вытесняются на периферию отношений в учебной группе, и учителя негласно поддерживают этот процесс, полагая, что в такой ситуации легче организовывать учебную работу с классом и поддерживать дисциплину [30].

Таким образом, анализ литературы демонстрирует распространенность явления социальной эксклюзии в практиках образовательной интеграции и инклюзии, а также актуальность проблемы этической регламентации взаимодействия субъектов образования, вовлеченных в такие практики. Отечественные и зарубежные исследователи подчеркивают необходимость уточнения и развития системы этических принципов, которая способствовала бы успешному разрешению именно тех проблем, которые специфичны для взаимодействия в условиях образовательной интеграции и инклюзии. С нашей точки зрения, решение этой задачи возможно на основе

<sup>3</sup> Модельный кодекс профессиональной этики педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность [Электронный ресурс]. URL: [http://leshobrazovanie.ucoz.ru/Dokumenty/modelnyj\\_kodeks.pdf](http://leshobrazovanie.ucoz.ru/Dokumenty/modelnyj_kodeks.pdf) (дата обращения 17.07.2018).

<sup>4</sup> Семенова Г. В., Никитина Л. Н. Инклюзия глазами учителей специальной школы: проблема безопасности образовательной среды // Горизонты Зрелости. М.: Изд-во МГППУ, 2015. 643 с.

выявления конкретных проблем, возникающих во взаимодействии субъектов образования, и соотнесения их с этическими стандартами, зафиксированными в Модельном кодексе педагога, а также в этических кодексах, принятых специалистами смежных профессий.

### Материалы и методы

В эмпирическом исследовании приняли участие 391 респондент, в том числе 252 учащихся 5–9 классов, 87 педагогов и 52 родителя учеников нескольких общеобразовательных школ Санкт-Петербурга и Ленинградской области, в которых реализуются программы интеграции воспитанников детских домов и/или инклюзии детей с ОВЗ.

Для сбора эмпирических данных применялись методы социометрии, анкетирования и структурированного интервью. Социометрия использовалась для определения характеристик положения «особых детей» в системе межличностных отношений со сверстниками, структурированное интервью – для

изучения отношения педагогов к работе в гетерогенных классах. С помощью анкетирования изучалось отношение родителей к обучению их детей совместно со сверстниками, воспитывающимися в детском доме. Обработка результатов производилась с помощью методов математической статистики: подсчета процентных долей (частот встречаемости признаков) и вычисления  $\phi^*$ -критерия Фишера. В рамках данной статьи остановимся на тех результатах, которые позволяют охарактеризовать инклюзию и интеграцию в контексте этических принципов взаимодействия субъектов образования.

### Результаты исследования

Особые дети в целом имеют менее благоприятный социометрический статус в системе межличностных отношений в учебной группе по сравнению с традиционно развивающимися сверстниками (23,7 % против 48,5 %, табл. 1).

Особые учащиеся достоверно чаще оказываются на периферии системы

Т а б л и ц а 1. Социометрические статусы особых детей в гетерогенных учебных группах (% от числа учащихся;  $\phi^*$ -критерий)

T a b l e 1. Sociometric statuses of special in heterogeneous groups (% of total number of students;  $\phi^*$ -criterion)

Статус / Status	Количество, % / Percentage of student		Различия ( $p <$ ) / Differences ( $p <$ )
	Особые дети / Children with special needs	Традиционно развивающиеся дети / Traditionally brought up children	
Любимцы / Favourites	9,5	13,7	–
Предпочитае- мые / Preferred	7,1	20,1	0,05
Терпимые / Tolerant	7,1	14,7	–
Неоднознач- ные / Ambiguous	21,4	15,2	–
Незаметные / Imperceptible	35,8	16,2	0,05
Нелюбимые / Unloved	14,3	17,2	–
Гонимые / Persecuted	4,8	2,9	–



межличностных отношений в сложившейся группе, а также реже имеют статус предпочитаемых. Учитывая, что эти данные получены на материале средней школы, необходимо отметить, что другими авторами получены схожие результаты для начальных классов [31].

Опрошенные педагоги отмечают, что традиционно развивающиеся дети часто испытывают трудности, связанные с выбором тем для общения с особыми одноклассниками, в частности, проблему «неудобных» тем (отношения с родителями в общении с одноклассниками-сиротами), а также склонны проявлять «особое» отношение к ним, например, чрезмерную опеку или, напротив, явное отторжение (15,7 %, табл. 2).

Проблему несимметричности межличностных отношений между детьми отмечают и родители (10 %), указывая на инициируемое педагогами «волонтерство» традиционно развивающихся детей, не учитывающее их реальную заинтересованность (или незаинтересованность) в этом.

Педагоги отмечают также дефицит знаний, умений и навыков, необходимых для успешной работы в условиях интеграции и инклюзии (46,7 %), который порождает асимметрию ожиданий в отношении детей и, как следствие, различные педагогические требования к ним (51,3 %). Также педагоги признают, что с «неудобными» темами в общении сталкиваются не только учащиеся, но и они сами (37,3 %). «Неудобными» для педагогов также становятся те ситуации, в которых у других субъектов образования возникают вопросы о специфике развития и/или социальном статусе особого ребенка. 9 % педагогов отмечают жалость или сочувствие к особым детям, которые закономерно сказываются на построении отношений с ними (табл. 2). Те же особенности во взаимодействии с особыми детьми отмечают и родители традиционно развивающихся обучающихся (табл. 3), указывая, что педагоги в некоторых случаях используют стигматизирующие некорректные сравнения или прямо предлагают детям сократить

Таблица 2. Деятельность педагога в гетерогенных группах  
Table 2. Teacher activities in heterogeneous groups

Вопросы интервью / Interview questions	Категории ответов / Response categories	Частота, % / Frequency, %
Готовность к работе с особыми детьми / Willingness to work with special children	Дефицит знаний, умений и навыков / Deficiency of knowledge, aptitudes, skills	46,7
	Знаний, умений и навыков достаточно / Knowledge, skills and aptitudes are sufficient	53,3
Требования к детям / Requirements for children	Одинаковые / Homeogeneous	48,7
	Различные / Heterogeneous	51,3
Трудности в общении с детьми / Difficulties in communicating with children	Учебные трудности / Educational difficulties	46,9
	«Неудобные темы» / “Uncomfortable topics”	37,3
	Жалость, сочувствие / Pity, sympathy	9,0
	Другое / Other	6,8
Трудности в общении между детьми / Difficulties in communication between children	Ограниченный совместный досуг детей / Limited children's leisure time	62,6
	«Неудобные темы» / “Uncomfortable topics”	9,6
	Неконструктивные способы построения отношений / Non-constructive ways of building relationships	5,1
	Частые конфликты / Frequent conflicts	8,0
	Другое / Other	14,7



Т а б л и ц а 3. Мнения родителей об обучении детей в гетерогенных группах  
Table 3. Parents' views on learning of children in heterogeneous groups

Вопросы интервью / Interview questions	Категории ответов / Responses categories	Частота, % / Frequency, %
Есть ли отличия между обучением в гетерогенном и однородном классах? / Are there any differences between learning in a heterogeneous and homogeneous class?	Отличий нет / There are no differences	38,6
	Отличия есть / There are differences	61,4
Какие «плюсы» в обучении в гетерогенном классе? / What are the «pluses» in learning in a heterogeneous class?	«Плюсов» нет / There are no «pluses»	65,0
	Расширение опыта общения / Expanding the communication experience	14,5
	Воспитательные сравнения / Pedagogical comparisons	20,5
Какие трудности в обучении в гетерогенном классе? / What are the learning difficulties in the heterogeneous class?	Трудностей нет / There are no difficulties	48,6
	Конфликты между детьми / Conflicts between children	10,0
	Некорректное отношение педагогов / Incorrect attitude of teachers	12,3
	Трудности в освоении программы / Difficulties in mastering of the educational programme	15,4
	Другое / Other	13,7
Должны ли родители быть информированы о том, что их дети будут учиться в гетерогенном классе? / Should parents be informed that their children will be learning in a heterogeneous class?	Да / Yes	45,2
	Не обязательно / Not necessary	54,8

до минимума контакты с особым ребенком (12,3 %).

Сами родители, по их собственному признанию, в некоторых ситуациях используют стигматизирующие сравнения в воспитательных целях (14,5 %). Подчеркнем, что родители уже на этапе выбора образовательного учреждения отмечают важность информации о том, что их ребенок будет учиться совместно с особыми детьми (45,2 %).

#### Обсуждение и заключение

Обобщая результаты, можно отметить, что наиболее серьезной и часто встречающейся проблемой интеграции и инклюзии в образовании является скрытая или явная эксклюзия. Большинство

описанных проблем могут быть осмыслены посредством их соотнесения с системой общечеловеческих и профессиональных этических принципов (табл. 4).

Как видно из таблицы 4, наиболее нарушаемыми оказываются следующие этические принципы: уважения к личности («нарушение прав равенства в общении» является частным случаем нарушения принципа уважения к личности), компетентности и конфиденциальности.

Далее было проведено сравнение четырех профессиональных этических кодексов помогающих профессий, имеющих непосредственное отношение к интеграции и инклюзии в образовании (табл. 5).



Т а б л и ц а 4. Этико-психологические проблемы во взаимодействии субъектов образования в условиях интеграции и инклюзии  
 Table 4. Ethical and psychological problems arising during the interaction of educational subjects under conditions of integration and inclusion

Звено взаимодействия / Interaction link	Психологические проблемы во взаимодействии субъектов / Psychological problems in the interaction of subjects	Этические принципы, которые могут нарушаться в связи с возникающими проблемами / Ethical principles, which can be violated in connection with emerging problems
Общий ребенок – учебная группа / Child with special needs – training group	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стигматизация / stigmatisation;</li> <li>– нарушение границ во взаимодействии / violation of boundaries in interaction;</li> <li>– вытеснение особых детей на периферию системы межличностных отношений в учебной группе / displacement of special children on the periphery of the system of interpersonal relations in the training group</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип уважения к личности / principle of respect for the person;</li> <li>– нарушение прав равенства в общении между детьми / violation of the rights of equality in communication between children</li> </ul>
Педагоги (администрация) – общий ребенок / Teachers (administration) – a special child	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стигматизация / stigmatisation;</li> <li>– нарушение границ во взаимодействии / violation of boundaries in interaction;</li> <li>– дефицит знаний о развитии особых детей / lack of knowledge about the development of special children;</li> <li>– асимметрия педагогических требований и ожиданий / asymmetry of pedagogical requirements and expectations;</li> <li>– явная или скрытая дискриминация в учебной и/или внеучебной деятельности / explicit or implicit discrimination in educational and/or extracurricular activities;</li> <li>– намеренное или ненамеренное разглашение информации о состоянии здоровья ребенка и/или его социальном статусе / intentional or unintentional disclosure of information about the child's health and/or social status</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– недостаточная профессиональная компетентность педагогов / insufficient professional competence of teachers;</li> <li>– принцип уважения к личности / principle of respect for the person;</li> <li>– принцип конфиденциальности / principle of confidentiality</li> </ul>
Общий ребенок – родители / Child with special needs – parents	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стигматизация / stigmatisation;</li> <li>– нарушение границ во взаимодействии / violation of boundaries in interaction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип уважения к личности / principle of respect for the person;</li> <li>– нарушение прав равенства в общении с родителями / violation of equal rights in communication with parents</li> </ul>
Педагоги (администрация) – родители / Teachers (administration) – parents	<ul style="list-style-type: none"> <li>– намеренное или ненамеренное разглашение информации о состоянии здоровья особого ребенка и/или его социальном статусе / intentional or unintentional disclosure of information about the child's health and/or social status;</li> <li>– трансляция родителям дискриминирующих установок в отношении особых детей и их семей / broadcasting to parents of discriminatory attitudes towards special children and their families;</li> <li>– информирование/неинформирование родителей традиционно развивающихся обучающихся о том, что их дети будут обучаться совместно с особыми детьми / informing / not informing parents of traditionally developing students that their children will be taught together with special children;</li> <li>– нарушение границ во взаимодействии с родителями/опекунами особых детей / violation of boundaries in interaction with parents/guardians of special children</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принцип уважения к личности / principle of respect for the person;</li> <li>– принцип конфиденциальности / principle of confidentiality;</li> <li>– нарушение прав равенства в общении / violation of the rights of equality in communication.</li> </ul>





Т а б л и ц а 5. Сравнение содержания наиболее часто нарушаемых этических принципов в условиях интеграции и инклюзии в различных профессиональных кодексах  
 Table 5. Comparison of the content of the most frequently violated ethical principles in the context of integration and inclusion

Профессиональные кодексы / Professional Codes	Этические принципы / Ethical principles			
	Уважение к личности / Respect for the person	Компетентность / Competence	Конфиденциальность / Confidentiality	
1	2	3	4	
<p>Этический кодекс социального педагога и социального работника<sup>5</sup> / Code of Ethics of the social educator and social worker</p>	<p>П. 3.1а. «...Уважают основные права человека, указанные в Всеобщей Декларации ООН по правам человека и в других международных соглашениях, основанных на этой Декларации» / P.3.1a. «... Respect the fundamental human rights specified in the UN Universal Declaration of Human Rights and in other international agreements based on this Declaration».</p> <p>П. 4.2. «Уважение права клиента на принятие самостоятельного решения на любом этапе совместных действий. Уважение права клиента на принятие решения есть проявление уважения и соблюдение его прав. Человек, обратившийся за помощью к социальному педагогу и социальному работнику, имеет те же права, что и все остальные люди» / P. 4.2. «Respect for the client's right to make an independent decision at any stage of joint actions. Respect for the client's right to decide is a sign of respect and respect for his rights. A person who has applied for help to a social educator and social worker has the same rights as all other people»</p>	<p>П. 3.3. «Компетентность (профессионализм) является ценностью социальной работы и социально-педагогической деятельности, которая обеспечивает качественное решение социальных проблем обратившегося за помощью человека, его социума, социальной среды в целом...» / P. 3.3. «Competence (professionalism) is the value of social work and social and pedagogical activity, which ensures a qualitative solution of social problems of the person who appealed for help, his society, the social environment as a whole...»</p>	<p>П. 4.3. «Конфиденциальность ... информацией является все, что касается условий жизнедеятельности клиента, его личностных качеств и проблем, а также все..., что будет определено клиентом...&lt;...&gt;... Социальный работник и социальный педагог должны поставить клиента в известность о том, что та или иная информация должна будет передана другим работникам... социальной службы...» / P. 4.3. «Confidential ... information is everything that relates to the conditions of the client's life, his personal qualities and problems, as well as everything ... that will be determined by the client...&lt;...&gt;... The social worker and social educator should inform the client of the fact that this or that information should be transferred to other employees of the social service ...»</p>	
<p>Этический кодекс педагога-психолога / Code of Ethics of the psychologist</p>	<p>П. 6.1. «В своих профессиональных действиях психолог ориентируется на благополучие и учитывает права всех субъектов образовательного процесса...» / P. 6.1. «In his professional activities, the psychologist focuses on well-being and takes into account the rights of all subjects of the educational process ...»</p> <p>П. 6.2. «Психолог в ходе профессиональной деятельности не должен допускать дискриминации... по социальному статусу, возрасту, полу, национальности, вероисповеданию, интеллекту и любым другим отличиям» / P. 6.2. «A psychologist in the course of his professional activities should not admit the discrimination ... on social status, age, sex, nationality, religion, intellect and any other differences»</p>	<p>П. 2.1. «Психолог четко определяет и учитывает границы собственной компетентности» / P. 2.1. «The psychologist clearly defines and takes into account the boundaries of his own competence»</p>	<p>П. 1.1. «Информация, полученная психологом в процессе проведения работы, не подлежит сознательному или случайному разглашению, а в ситуации необходимости передачи ее третьим лицам должна быть представлена в форме, исключающей ее использование против интересов клиентов» / P. 1.1. «The information received by the psychologist in the course of the work is not subject to knowingly or accidentally divulging, and in the situation of the need to transfer it to third parties should be presented in a form that excludes its use against the interests of clients»</p>	

<sup>5</sup> Цитаты в таблице приведены из: Кодекс этики социального педагога и социального работника – основа профессиональной позиции [Электронный ресурс]. URL: <http://pdf.knigi-x.ru/21pedagogika/207726-1-kodeks-etiki-socialnogo-pedagoga-socialnogo-rabotnika-moskva-2003-kodeks-etiki-soci.php>.

<sup>6</sup> Цитаты в таблице приведены из: Этический кодекс педагога-психолога службы практической психологии образования России // Школьный психолог. 2003. № 34. С. 2–3.



Окончание табл. 5 / End of table 5

1	2	3	4
Модель профессиональной этики педагогических работников / Model code of professional ethics of teachers	П. 8. б) «Педагогические работники, сознавая ответственность перед государством, обществом и гражданами, призваны: уважать честь и достоинство обучающихся и других участников образовательных отношений» / P.8.b) "Pedagogical workers, conscious of responsibility to the state, society and citizens, are called upon: to respect the honour and dignity of students and other participants in educational relations". П.2 и. «Педагогические работники, сознавая ответственность перед государством, обществом и гражданами, призваны... проявлять терпимость и уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, учитывать культурные и иные особенности различных этнических, социальных групп и конфессий...» / P.2.1. "Pedagogical workers, conscious of responsibility to the state, society and citizens are called upon... to show tolerance and respect for the customs and traditions of the peoples of Russia and other states, take into account the cultural and other characteristics of different ethnic, social groups and religions ..."	П. П.7. «д) применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания» / P. П.7. "(d) apply pedagogically well-founded and provide high-quality education forms, methods of teaching and education". П. П.7. «е) учитывать особенности психофизического развития обучающихся, состояние их здоровья, соблюдать специальные условия, необходимые для получения образования лицами с ограниченными возможностями здоровья...» / P. П.7. "(e) take into account the peculiarities of psychophysical development of school-students, the state of their health, observe special conditions necessary for the education of persons with disabilities..." П. 9. «Педагогическим работникам следует быть образцом профессионализма, безупречной репутации, способствовать формированию благоприятного морально-психологического климата для эффективной работы» / P. 9. "Pedagogical workers should be a model of professionalism, impeccable reputation, promote the formation of a favourable moral and psychological climate for effective work".	Отдельного пункта нет. В П.П.7. говорится: «При выполнении трудовых обязанностей педагогическим работникам следует исходить из конституционного положения о том, что человек, его права и свободы являются высшей ценностью, и каждый гражданин имеет право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту чести, достоинства, своего доброго имени» / There is no separate item. In P.П.7. "When performing work duties, pedagogical workers should proceed from the constitutional provision that a person, his rights and freedoms are the highest value, and every citizen has the right to inviolability of private life, personal and family secrets, protection of honor dignity, good name." П.П.11 «...работник не допускает а) любого вида высказываний и действий дискриминационного характера...» / P.П.11 "...the employee does not allow a) any kind of statements and actions of a discriminatory nature ..."
Кодекс профессиональной этики врача РФ <sup>8</sup> / Code of professional ethics of a doctor of the Russian Federation	Пункт из Обещания врача: «Я буду проявлять высочайшее уважение к человеческой жизни с момента ее зачатия и никогда, даже под угрозой, не использую свои медицинские знания в ущерб нормам гуманности» / A point from the Physician's Pledge: "I will show the highest respect for human life from the moment it is enforced and never, even under threat, use my medical knowledge to the detriment of the norms of humanity".	Статья 9. «Каждый врач должен постоянно совершенствовать свои медицинские знания и навыки...» / Article 9. "Every doctor should constantly improve his medical knowledge and skills ...".	Статья 8. «...Не допускается разглашение сведений, составляющих врачебную тайну, без разрешения пациента или его законного представителя...» / Article 8. "It is not permitted to disclose information that constitutes a medical secret, without the permission of the patient or his legal representative....".

<sup>7</sup> Цитаты в таблице приведены из: Модельный кодекс профессиональной этики педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность.

<sup>8</sup> Цитаты в таблице приведены из: Кодекс профессиональной этики врача Российской Федерации: принят Первым национальным съездом врачей Российской Федерации 05.10.2012 [Электронный ресурс]. URL: <http://legalacts.ru> (дата обращения: 17.07.2018).



Рассмотрим содержание основополагающего этического *принципа уважения к личности*, призванного обеспечивать основные права субъектов образования. В философском словаре оно раскрывается следующим образом: «Уважение – позиция, предписывающая не причинять вреда другому: ни физически – насилием, ни морально – суждением»<sup>9</sup>. Уважение – это моральный долг, одно из важнейших требований нравственности, подразумевающее признание достоинства личности. В общественном моральном сознании понятие «уважение» включает равенство прав, справедливость, как можно более полное удовлетворение интересов людей, доверие в общении, внимание к их убеждениям, чуткое, вежливое, деликатное к ним отношение. Нарушение требований принципа уважения к людям чревато несправедливостью, подавлением свободы личности, неравенством в общении, унижением достоинства человека, недоверием, грубостью и в худших случаях даже насилием и угнетением, т. е. несоблюдение этого принципа можно считать причиной эксклюзии. Не случайно этот принцип включен во все проанализированные этические кодексы в виде требований к личности специалиста в целом, к ее нравственным основаниям, а не только к профессиональным навыкам. При этом условия инклюзии и интеграции требуют дополнительных уточнений этого принципа, касающихся особых детей.

*Принцип компетентности* имеет более определенное содержание, чем принцип уважения, и имеет смысл обладания всесторонними знаниями и опытом в какой-либо профессиональной сфере, успешное использование этих знаний в конкретных условиях, требующее постоянного профессионального совершенствования. Во всех сравниваемых кодексах, кроме Модельного, компетентность определяется в общем виде либо как ценность, либо как характеристика профессионала, обеспечивающая каче-

ственное решение проблем клиентов. В Модельном кодексе педагога этот принцип конкретизируется в терминах умений работать с новыми методами обучения и воспитания, учитывать особенности психофизического развития учащихся и состояние их здоровья (что непосредственно касается интеграции и инклюзии в образовании). Кроме того, там провозглашается необходимость для педагогических работников иметь идеальные качества: «быть образцом профессионализма», «иметь безупречную репутацию», «способствовать формированию благоприятного морально-психологического климата» – это уже не только профессиональные качества, но и качества целостной зрелой личности. Однако формирование зрелой нравственной личности специалиста требует длительных усилий и создания не только специальных блоков программ воспитательного характера в вузах, но и благоприятной нравственно ориентированной среды как в учебном заведении и профессиональном сообществе, так и в обществе в целом. На сегодняшний день это представляется весьма проблематичным. В связи с этим конкретизация компетенций, касающихся особых детей, может стать вполне достижимым ресурсом противодействия возникновению моральных коллизий, когда требования этического кодекса регламентируют принятие решения педагогов и специалистов в сложных ситуациях по выбору конкретных действий.

*Принцип конфиденциальности* достаточно представлен во всех сравниваемых кодексах, кроме Модельного кодекса педагога. Там нет отдельного пункта, посвященного столь практически актуальной проблеме, а вопрос о праве на личную и семейную тайну включен в общий пункт о правах клиента. Пункт II.11 только косвенно можно трактовать как относящийся к принципу конфиденциальности. Применительно к практике образовательной интеграции и инклюзии

<sup>9</sup> Уважение // Философский словарь [Электронный ресурс]. URL: <http://vslovare.info/slovo/filosofskiij-slovar/uvazhenie/284912> (дата обращения: 17.07.2018).



перед специалистами возникает много вопросов к регламентации в этой сфере. Что дети с ОВЗ и дети-воспитанники детских домов должны/могут знать о своем образовательном маршруте? Что должны/могут знать о диагнозах и социальном статусе особых одноклассников другие дети? Какая информация о детях и в каком объеме необходима/допустима для обсуждения с коллегами и администрацией? Что должны/могут знать родители об особых детях, обучающихся совместно с их детьми? Нужно ли их вообще об этом информировать? Таким образом, здесь имеется особенно большой пробел, над которым необходимо работать. Мы полагаем, что в кодексе педагогической этики необходимо регламентировать условия и обстоятельства сохранения тайны диагноза детей с ОВЗ и неразглашения информации о семейном статусе ребенка.

На основе результатов эмпирического исследования были выявлены психологические проблемы, возникающие во взаимодействии субъектов образования в условиях интеграции и инклюзии и конкретизирующие проявления социальной эксклюзии особых детей, в том числе скрытая или явная дискриминация и стигматизация особых детей и их родителей, нарушение границ во взаимодействии с ними, вытеснение особых детей на периферию системы отношений в учебной группе, асимметрия педагогических требований и ожиданий, намеренное или ненамеренное разглашение информации о состоянии здоровья ребенка и/или его социальном статусе, дефицит профессиональных знаний, умений и навыков у педагогов. Было показано, что наиболее подверженными нарушениям в этих условиях становятся принципы уважения, компетентности и конфиденциальности. Анализ Модельного кодекса, призванного осуществлять этическую регламентацию профессиональной деятельности педагогов, показал, что его содержание не в полной мере отражает специфику деятельности педагогов в ус-

ловиях интеграции и инклюзии и нуждается в дополнениях. В частности, целесообразно конкретизировать содержание принципов уважения и компетентности применительно к проблемам инклюзии и интеграции, а также необходимо более подробно раскрыть содержание принципа конфиденциальности.

Проведенный анализ показал, что в условиях интеграции и инклюзии в образовании неизбежно возникает целый ряд моральных коллизий, которые невозможно регламентировать нормативно, исходя из требований существующих профессиональных этических кодексов. Конечно, в этих случаях на первый план выходят проблемы нравственной зрелости и моральной надежности педагога, позволяющих ему реализовать в конкретных (трудных) профессиональных ситуациях общие этические принципы [32; 33]. Однако подготовка нравственно зрелых и морально-надежных специалистов требует много времени, специальных воспитательных программ в вузах и направленной длительной работы по созданию благоприятной нравственно ориентированной среды не только в профессиональном сообществе, но и в обществе в целом. На наш взгляд, помимо этой длительной и необходимой работы, ряд проблем может быть снят путем дополнительного уточнения и раскрытия содержания пунктов этических профессиональных кодексов. И это, прежде всего, вопрос о необходимом и допустимом объеме информирования участников образовательного процесса об особенностях образовательных потребностей и возможностей детей, который должен быть дополнительно изучен, а необходимые требования сформулированы и включены в Модельный кодекс педагога. Мы полагаем, что осмысление интеграции и инклюзии в контексте этических принципов взаимодействия субъектов образования будет способствовать усовершенствованию новой для нашей страны практики работы с особыми детьми.





СПИСОК  
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Шадрова Е. В., Тихомирова Е. Л. Формирование профессиональной готовности педагога к работе с гетерогенными группами обучающихся // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2015. Т. 37. С. 171–175. URL: <http://e-koncept.ru/2015/95657.htm> (дата обращения 17.07.2018).
2. Futaba Y. Inclusive Education under Collectivistic Culture // Journal of Research in Special Educational Needs. 2016. Vol. 16. Issue S1. Pp. 649–652. DOI: <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12325>
3. Малофеев Н. Н. Коррекция, интеграция, инклюзия, что дальше? // Специальное образование. 2015. № XI. С. 9–15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korreksiya-integratsiya-inklyuziya-cto-dalshe> (дата обращения 17.07.2018).
4. Назарова Н. М. К вопросу о теоретических и методологических основах инклюзивного обучения // Специальное образование. 2012. № 2. С. 6–12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/k-voprosu-o-teoreticheskikh-i-metodologicheskikh-osnovah-inklyuzivnogo-obucheniya> (дата обращения 17.07.2018).
5. Tzivinikou S., Papoutsaki K. Studying Teaching Methods, Strategies and Best Practices for Young Children with Special Educational Needs // Early Child Development and Care. 2016. Vol. 186, Issue 6. Pp. 971–980. DOI: <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1071101>
6. Инклюзия разумная: интеграция и дифференциация / В. З. Кантор [и др.] // Universum: Вестник Герценовского университета. 2012. № 1. С. 44–49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/inklyuziya-razumnaya-integratsiya-i-differentsiatsiya> (дата обращения 17.07.2018).
7. Суворова И. Ю. Социальная эксклюзия как социально-психологический феномен // Социальная психология и общество. 2014. Т. 5, № 4. С. 29–44. URL: [http://psyjournals.ru/files/72830/spio\\_4\\_2014\\_suvorova.pdf](http://psyjournals.ru/files/72830/spio_4_2014_suvorova.pdf) (дата обращения 17.07.2018).
8. Бородин Ф. М. Социальные эксклюзии // Социологический журнал. 2000. № 3/4. С. 5–17. URL: <http://jour.isras.ru/index.php/socjour/article/view/644/597> (дата обращения 17.07.2018).
9. Sen A. Social Exclusion: Concept, Application, and Scrutiny. Manila: Asian Development Bank, 2000. 54 p. URL: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/29778/social-exclusion.pdf> (дата обращения 17.07.2018).
10. Смирнова Ю. С. Типы стигматизирующих установок // Философия и социальные науки. 2010. № 3. С. 45–50. URL: [http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/8067/1/pages%20from%20ph%26ss\\_2010-3.%2045-50pdf.pdf](http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/8067/1/pages%20from%20ph%26ss_2010-3.%2045-50pdf.pdf) (дата обращения 17.07.2018).
11. Ethical Issues in Pediatric Emergency Mass Critical Care / A. H. M. Antommara [et al.] // Pediatric Critical Care Medicine. 2011. Vol. 12, No. 6. Pp. S163–S168. DOI: <https://doi.org/10.1097/PCC.0b013e318234a88b>
12. Mouradian W. E., Huebner C. E. Future Directions in Leadership Training of MCH Professionals: Cross-Cutting MCH Leadership Competencies // Maternal and Child Health Journal. 2007. Vol. 11, Issue 3. Pp. 211–218. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10995-006-0170-3>
13. Welie S. P., Berghmans R. L. Inclusion of Patients with Severe Mental Illness in Clinical Trials – Issues and Recommendations Surrounding Informed Consent // CNS Drugs. 2006. Vol. 20, Issue 1. Pp. 67–83. DOI: <https://doi.org/10.2165/00023210-200620010-00006>
14. Swauger M., Castro I. E., Harger B. Sociological Studies of Children and Youth Book Series. Researching Children and Youth: Methodological Issues, Strategies, Innovations. Vol. 22. Bingley, UK: Emerald, 2017. 425 p.
15. Алешина М. В., Плева И. Р. Социальный лифт или социальное исключение? // Высшее образование в России. 2009. № 11. С. 126–131. URL: <http://vovr.ru/upload/11-09.pdf> (дата обращения 17.07.2018).
16. Волосникова Л. М., Ефимова Г. З., Огороднова О. В. Риски образовательной инклюзии: опыт регионального исследования Тюменского государственного университета // Психологическая наука и образование. 2017. Т. 22, № 1. С. 98–105. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220111>
17. Ослон В. Н. Дети-сироты в образовательном пространстве России (по результатам опроса регионов о реализации гарантий доступности качественного образования для детей-сирот и лиц из их числа и поддержки их на всех уровнях образования) // Психологическая наука и образование. 2016. Т. 21, № 1. С. 146–155. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2016210113>
18. Arishi L., Boyle C., Lauchlan F. Inclusive Education and the Politics of Difference: Considering the Effectiveness of Labelling in Special Education // Educational & Child Psychology. 2017. Vol. 34, No. 4. Pp. 9–19. URL: [https://www.researchgate.net/publication/319531362\\_Inclusive\\_Education\\_and\\_](https://www.researchgate.net/publication/319531362_Inclusive_Education_and_)





the\_Politics\_of\_Difference\_Considering\_the\_Effectiveness\_of\_Labelling\_in\_Special\_Education (дата обращения 17.07.2018).

19. *Reindal S. M.* Discussing Inclusive Education: An Inquiry into Different Interpretations and a Search for Ethical Aspects of Inclusion Using the Capabilities Approach // *European Journal of Special Needs Education*. 2016. Vol. 31, Issue 1. Pp. 1–12. DOI: <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1087123>

20. The Autism “Epidemic”. Ethical, Legal, and Social Issues in a Developmental Spectrum Disorder / W. D. Graf [et al.] // *Neurology*. 2017. Vol. 88, No. 14. Pp. 1371–1380. DOI: <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000003791>

21. *Форман Н., Роулз Р.* Этические проблемы в психологии: британский опыт // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2004. Т. 1, № 1. С. 110–123. URL: <https://psy-journal.hse.ru/data/2011/04/28/1210648095/110-123.pdf> (дата обращения 17.07.2018).

22. *Sheehy K., Gajewski A.* Ethics, Epistemologies, and Inclusive Pedagogy so Ethics, Equity, and Inclusive Education // *International Perspectives on Inclusive Education*. 2017. Vol. 9. Pp. 59–78. DOI: <https://doi.org/10.1108/S1479-363620170000009003>

23. *Бовина И. Б., Бовин Б. Г.* Стигматизация: социально-психологические аспекты (Часть 2) // *Психология и право*. 2013. № 4. С. 1–12. URL: <http://psyjournals.ru/psyandlaw/2013/n4/66185.shtml> (дата обращения 17.07.2018).

24. Promoting Inclusive Education: The Role of Teachers’ Competence and Attitudes / I. M. Cate [et al.] // *Insights on Learning Disabilities*. 2018. Vol. 15, No. 1. Pp. 49–63. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1182863.pdf> (дата обращения 17.07.2018).

25. *Rickson D.* Music Therapy School Consultation: A Unique Practice // *Nordic Journal of Music Therapy*. 2012. Vol. 21, Issue 3. Pp. 268–285. DOI: <https://doi.org/10.1080/08098131.2012.654474>

26. *Ямщикова Е. Г.* Актуальные проблемы проявления профессионально-этических качеств педагогов в инклюзивной среде // *Научно-педагогическое обозрение*. 2017. № 4 (18). С. 183–188. DOI: <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2017-4-183-188>

27. *Синявская А. А.* Понятие «готовность к работе в условиях инклюзивного образования» в современных психолого-педагогических исследованиях // *Вестник Гуманитарного института ТГУ*. 2015. № 2 (18). С. 28–31. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25478891> (дата обращения 17.07.2018).

28. *Савинова Н. В., Береговая М. И.* Деонтологическая компетентность коррекционного педагога в условиях инклюзивного образования // *Молодой ученый*. 2015. № 2. С. 99–101. URL: <http://moloduyvcheny.in.ua/files/journal/2015/2/195.pdf> (дата обращения 17.07.2018).

29. *Kershner R.* Including Psychology in Inclusive Pedagogy: Enriching the Dialogue? // *International Journal of Educational Psychology*. 2016. Vol. 5, No. 2. Pp. 112–139. DOI: <https://doi.org/10.17583/ijep.2016.2109>

30. *Бахвалова Е. В., Микляева А. В.* Адаптация подростков-воспитанников детского дома в условиях массовой школы // *Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина*. 2016. № 2. С. 124–134. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-podrostkov-vospitannikov-detskogo-doma-v-usloviyah-massovoy-shkoly> (дата обращения 17.07.2018).

31. *Леонова Е. В., Глебова Ю. Ю.* Проблемы социально-психологической адаптации младших школьников с ограниченными возможностями здоровья к условиям инклюзивного обучения // *Интегративные тенденции в медицине и образовании*. 2016. № 1. С. 109–117. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26388399> (дата обращения 17.07.2018).

32. *Cervone D., Tripathi R.* The Moral Functioning of the Person as a Whole: On Moral Psychology and Personality Science // *Narvaez D., Lapsley D.K. (Eds.) Personality, Identity, and Character: Explorations in Moral Psychology*. NY.: Cambridge University Press, 2009. Pp. 30–51.

33. *Веселова Е. К.* О перспективах развития психологической деонтологии // *Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина*. 2012. Т. 5, № 1. С. 27–35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-perspektivah-razvitiya-psihologicheskoy-deontologii> (дата обращения 17.07.2018).

Поступила 27.11.2018; принята к публикации 14.01.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

Об авторах:

**Микляева Анастасия Владимировна**, профессор кафедры психологии человека ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» (191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48), доктор психологических наук, доцент, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8389-2275>**, **Scopus ID: 53984860100**, **Researcher ID: D-4700-2017**, [a.miklyaeva@gmail.com](mailto:a.miklyaeva@gmail.com)



**Веселова Елена Константиновна**, профессор кафедры психологии человека ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» (191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48), доктор психологических наук, профессор, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5513-305X>, Scopus ID: 57190222439, Researcher ID: O-1798-2018**, [elkonves16@yandex.ru](mailto:elkonves16@yandex.ru)

**Семенова Галина Вячеславовна**, доцент кафедры психологии человека ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» (191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48), кандидат психологических наук, доцент, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3936-2039>, Researcher ID: N-3664-2018**, [g-semenova@yandex.ru](mailto:g-semenova@yandex.ru)

**Бахвалова Елена Владимировна**, аспирант кафедры психологии человека ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена» (191186, Россия, г. Санкт-Петербург, набережная реки Мойки, д. 48), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1422-2635>, Researcher ID: O-1711-2018**, [e.v.bakhvalova@mail.ru](mailto:e.v.bakhvalova@mail.ru)

#### *Заявленный вклад авторов:*

Микляева Анастасия Владимировна – постановка проблемы исследования; проведение критического анализа теоретических и эмпирических материалов; подготовка текста статьи; формулирование выводов.

Веселова Елена Константиновна – формулирование основной концепции исследования; обобщение результатов эмпирического исследования и их соотнесение с содержанием профессиональных кодексов специалистов; формулирование выводов; подготовка текста статьи.

Семенова Галина Вячеславовна – поиск аналитических материалов в отечественных и зарубежных публикациях; анализ взаимодействия субъектов образования в условиях инклюзии на материале эмпирических данных; подготовка первоначальных выводов; подготовка текста статьи.

Бахвалова Елена Владимировна – анализ взаимодействия субъектов образования в условиях интеграции на материале эмпирических данных; проведение анализа и подготовка первоначальных выводов; подготовка текста статьи; оформление рукописи.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

#### REFERENCES

1. Shadrova E.V., Tikhomirova E.L. [Formation of Professional Readiness of the Teacher for Work with Heterogeneous Groups of Students]. *Nauchno-metodicheskiy elektronnyy zhurnal "Kontsept"* = Scientific and Methodical Electronic Journal "Concept". 2015; 37:171-175. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/95657.htm> (accessed 17.07.2018). (In Russ.)
2. Futaba Y. Inclusive Education under Collectivistic Culture. *Journal of Research in Special Educational Needs*. 2016; 16(S1):649-652. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12325>
3. Malofeyev N.N. [Correction, Integration, Inclusion, What's Next?]. *Spetsialnoye obrazovaniye* = Special Education. 2015; (XI):9-15. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/korreksiya-integratsiya-inklyuziya-chto-dalshe> (accessed 17.07.2018). (In Russ.)
4. Nazarova N.M. To the Problem of Theoretical and Methodological Bases of Inclusive Education. *Spetsialnoye obrazovaniye* = Special Education. 2012; (2):6-12. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/v/k-voprosu-o-teoreticheskikh-i-metodologicheskikh-osnovah-inklyuzivnogo-obucheniya> (accessed 17.07.2018). (In Russ., abstract in Eng.)
5. Tzivinikou S., Papoutsaki K. Studying Teaching Methods, Strategies and Best Practices for Young Children with Special Educational Needs. *Early Child Development and Care*. 2016; 186(6):971-980. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/03004430.2015.1071101>
6. Kantor V.Z., Matasov Yu.T., Penin G.N., Antropov A.P. [Reasonable Inclusion: Integration and Differentiation]. *Universum: Vestnik Gertsenovskogo universiteta* = Universum: Bulletin of Herzen University. 2012; (1):44-49. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/v/inklyuziya-razumnaya-integratsiya-i-differentsiatsiya> (accessed 17.07.2018). (In Russ.)
7. Suvorova I.Yu. Social Exclusion as a Social Psychological Phenomenon. *Sotsialnaya psikhologiya i obshchestvo* = Social Psychology and Society. 2014; 5(4):29-44. Available at: [http://psyjournals.ru/files/72830/spio\\_4\\_2014\\_suvorova.pdf](http://psyjournals.ru/files/72830/spio_4_2014_suvorova.pdf) (accessed 17.07.2018). (In Russ., abstract in Eng.)
8. Borodkin F.M. [Social Exclusions]. *Sotsiologicheskii zhurnal* = Sociological Journal. 2000; (3/4): 5-17. Available at: <http://jour.isras.ru/index.php/socjour/article/view/644/597> (accessed 17.07.2018). (In Russ.)



9. Sen A. Social Exclusion: Concept, Application, and Scrutiny. Manila: Asian Development Bank; 2000. Available at: <http://www.adb.org/sites/default/files/publication/29778/social-exclusion.pdf> (accessed 17.07.2018). (In Eng.)
10. Smirnova Yu. Types of Stigmatizing Attitudes. *Filosofiya i sotsialnye nauki* = Philosophy and Social Sciences. 2010; (3):45-50. Available at: [http://elibrary.by/bitstream/123456789/8067/1/pages%20from%20ph%20ss\\_2010-3.%2045-50pdf.pdf](http://elibrary.by/bitstream/123456789/8067/1/pages%20from%20ph%20ss_2010-3.%2045-50pdf.pdf) (accessed 17.07.2018). (In Russ., abstract in Eng.)
11. Antommaria A.H.M., Powell T., Miller J.E., Christian M.D. Ethical Issues in Pediatric Emergency Mass Critical Care. *Pediatric Critical Care Medicine*. 2011; 12(6):S163-S168. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1097/PCC.0b013e318234a88b>
12. Mouradian W.E., Huebner C.E. Future Directions in the Training of MCH Professionals: Cross-Cutting MCH Leadership Competencies. *Maternal and Child Health Journal*. 2007; 11(3):211-218. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s10995-006-0170-3>
13. Welie S.P., Berghmans R.L. Inclusion of Patients with Serious Mental Illness in Clinical Trials. *CNS Drugs*. 2006; 20(1):67-83. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2165/00023210-200620010-00006>
14. Swauger M., Castro I.E., Harger B. Sociological Studies of Children and Youth Book Series. In: Researching Children and Youth: Methodological Issues, Strategies, Innovations. Vol. 22. Bingley (UK): Emerald; 2017. (In Eng.)
15. Aleshina M., Pleva I. Social Lift or Social Exclusion? *Vysshye obrazovaniye v Rossii* = Higher Education in Russia. 2009; (11):126-131. Available at: <http://vovr.ru/upload/11-09.pdf> (accessed 17.07.2018). (In Russ., abstract in Eng.)
16. Volosnikova L.M., Efimova G.Z., Ogorodnova O.V. Risks of Educational Inclusion: The Experience of Regional Studies in Tyumen State University. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye* = Psychological Science and Education. 2017; 22(1):98-105. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220111>
17. Oslov V.N. Orphan Children in the Educational Space of Russia (Following a Survey on Regional Guarantees of Educational Opportunities and Support for Orphans at all Levels of Education). *Psikhologicheskaya nauka i obrazovaniye* = Psychological Science and Education. 2016; 21(1):146-155. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2016210113>
18. Arishi L., Boyle C., Lauchlan F. Inclusive Education and the Difference of the Difference. *Educational & Child Psychology*. 2017; 34(4):9-19. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/319531362\\_Inclusive\\_Education\\_and\\_the\\_Politics\\_of\\_Difference\\_Considering\\_the\\_Effectiveness\\_of\\_Labelling\\_in\\_Special\\_Education](https://www.researchgate.net/publication/319531362_Inclusive_Education_and_the_Politics_of_Difference_Considering_the_Effectiveness_of_Labelling_in_Special_Education) (accessed 17.07.2018). (In Eng.)
19. Reindal S.M. Discussing Inclusive Education: An Inquiry into Different Interpretations and a Search for Ethical Aspects of Inclusion, Using the Capabilities. *European Journal of Special Needs Education*. 2016; 31(1):1-12. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1087123>
20. Graf W.D., Miller G., Epstein L.G., Rapin I. The Autism "Epidemic". Ethical, Legal, and Social Issues in a Developmental Spectrum Disorder. *Neurology*. 2017; 88(14):1371-1380. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000003791>
21. Foreman N., Rowles R. Ethical Problems in Psychology: British Experience. *Psikhologiya. Zhurnal Vyshey shkoly ekonomiki* = Psychology. Journal of the Higher School of Economics. 2004; 1(1):110-123. Available at: <https://psy-journal.hse.ru/data/2011/04/28/1210648095/110-123.pdf> (accessed 17.07.2018). (In Russ., abstract in Eng.)
22. Sheehy K., Gajewski A. Ethics, Epistemologies, and Inclusive Pedagogy so Ethics, Equity, and Inclusive Education. *International Perspectives on Inclusive Education*. 2017; 9:59-78. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1108/S1479-363620170000009003>
23. Bovina I.B., Bovin B.G. Stigmatization: Socio-Psychological Aspects (Part 2). *Psikhologiya i pravo* = Psychology and Law. 2013; (4):1-12. Available at: <http://psyjournals.ru/psyandlaw/2013/n4/66185.shtml> (accessed 17.07.2018). (In Russ., abstract in Eng.)
24. Cate I.M., Markova M., Krischler M., Krolak-Schwerdt S. Promoting Inclusive Education: The Role of Teachers' Competence and Attitudes. *Insights on Learning Disabilities*. 2018; 15(1):49-63. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1182863.pdf> (accessed 17.07.2018). (In Eng.)
25. Rickson D. Music Therapy School Consultation: A Unique Practice. *Nordic Journal of Music Therapy*. 2012; 21(3):268-285. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/08098131.2012.654474>
26. Yamshchikova E.G. Actual Problems of Manifestation of Teachers' Professional and Ethical Qualities in Inclusive Environment. *Nauchno-pedagogicheskoye obozreniye* = Scientific Pedagogical Review. 2017; (4):183-188. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2017-4-183-188>
27. Sinyavskaya A.A. The Concept of "Readiness to Work in Conditions of Inclusive Education" in the Modern Psychological-Pedagogical Studies. *Vestnik Gumanitarnogo instituta TGU* = Bulletin of the

Humanitarian Institute of TSU. 2015; (2):28-31. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25478891> (accessed 17.07.2018). (In Russ., abstract in Eng.)

28. Savinova N.V., Berehova M.I. Deontological Competence of the Remedial Pedagogue in the Conditions of Inclusive Education. *Molodiy vcheny* = Young Scientist. 2015; (2):99-101. Available at: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/2/195.pdf> (accessed 17.07.2018) (In Ukr., abstract in Eng.)

29. Kershner R. Including Psychology in Inclusive Pedagogy: Enriching the Dialogue? *International Journal of Educational Psychology*. 2016; 5(2):112-139. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.17583/ijep.2016.2109>

30. Bakhvalova E.V., Miklyaeva A.V. [Adaptation of Adolescent Pupils of Children's Home in the Conditions of Mass School]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina* = Pushkin Leningrad State University Bulletin. 2016; (2):124-134. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-podrostkov-vospitannikov-detskogo-doma-v-usloviyah-massovoy-shkoly> (accessed 17.07.2018). (In Russ.)

31. Leonova E.V., Glebova Ju.Ju. The Problems of Social and Psychological Adaptation of Junior Schoolchildren with Handicaps to the System of Inclusive Education. *Integrative Tendencies in Medicine and Education*. 2016; (1):109-117. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26388399> (accessed 17.07.2018). (In Russ., abstract in Eng.)

32. Cervone D., Tripathi R. The Moral Functioning of the Person as a Whole: On Moral Psychology and Personality Science. In: Narvaez D., Lapsley D. K. (Eds.) *Personality, Identity, and Character: Explorations in Moral Psychology*. NY: Cambridge University Press; 2009. p. 30-51. (In Eng.)

33. Veselova E.K. [On the Prospects for the Development of Psychological Deontology]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta im. A. S. Pushkina* = Pushkin Leningrad State University Bulletin. 2012; 5(1):27-35. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-perspektivah-razvitiya-psihologicheskoy-deontologii> (accessed 17.07.2018). (In Russ.)

Submitted 27.11.2018; revised 14.01.2019; published online 30.09.2019.

#### *About the authors:*

**Anastasiya V. Miklyaeva**, Professor of the Department of Human Psychology, Herzen State Pedagogical University of Russia (48 R. Moika Emb., St. Petersburg 191186, Russia), Dr. Sci. (Psychology), Associate Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8389-2275>**, **Scopus ID: 53984860100**, **Researcher ID: D-4700-2017**, [a.miklyaeva@gmail.com](mailto:a.miklyaeva@gmail.com)

**Elena K. Veselova**, Professor of the Department of Human Psychology, Herzen State Pedagogical University of Russia (48 R. Moika Emb., St. Petersburg 191186, Russia), Dr. Sci. (Psychology), Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5513-305X>**, **Scopus ID: 57190222439**, **Researcher ID: O-1798-2018**, [elkonves16@yandex.ru](mailto:elkonves16@yandex.ru)

**Galina V. Semenova**, Associate Professor of the Department of Human Psychology, Herzen State Pedagogical University of Russia (48 R. Moika Emb., St. Petersburg 191186, Russia), Ph. D. (Psychology), Associate Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3936-2039>**, **Researcher ID: N-3664-2018**, [g-semenova@yandex.ru](mailto:g-semenova@yandex.ru)

**Elena V. Bakhvalova**, Post-graduate Student at the Department of Human Psychology, Herzen State Pedagogical University of Russia (48 R. Moika Emb., St. Petersburg 191186, Russia), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1422-2635>**, **Researcher ID: O-1711-2018**, [e.v.bakhvalova@mail.ru](mailto:e.v.bakhvalova@mail.ru)

#### *Contribution of the authors:*

Anastasiya V. Miklyaeva – formulation of the research problem; conducting critical analysis of theoretical and empirical materials; preparation of the text of the article; formulation of conclusions.

Elena K. Veselova – formulation of the basic concept of research; generalisation of the results of empirical research and their correlation with the content of professional codes of specialists; formulation of conclusions; preparation of the text of the article.

Galina V. Semenova – search of analytical materials in domestic and foreign publications; analysis of the interaction of subjects of education in conditions of inclusion on the material of empirical data; preparation of initial conclusions; preparation of the text of the article.

Elena V. Bakhvalova – analysis of the interaction of subjects of education in the context of integration on the material of empirical data; analysis and preparation of initial findings; preparation of the text of the article; design of the manuscript.

*All authors have read and approved the final manuscript.*



## АКАДЕМИЧЕСКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ / ACADEMIC INTEGRATION

УДК 371.26-021.4

DOI: 10.15507/1991-9468.096.023.201903.440-457



### Разработка комплекса критериев анализа ответов обучаемого в экспертных системах контроля и оценки знаний

*В. Н. Головачева\*, Н. И. Томилова, Г. Б. Абилдаева*

*РГП «Карагандинский государственный технический университет»,*

*г. Караганда, Казахстан,*

*\*golovacheva\_vn@mail.ru*

**Введение.** В статье рассматривается проблема объективного оценивания знаний с использованием экспертных автоматизированных систем контроля и оценки знаний. Актуальность статьи обусловлена повышением качества проведения контроля и оценки знаний методом тестирования. Цель статьи заключается в обосновании эффективности и разработки комплекса критериев анализа тестового ответа и научно обоснованного подхода к их оцениванию.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на основе системного анализа и методики отслеживания результатов обучения Б. Блума, а также методике, широко используемой в исследовании качества обучения по оценке образовательных достижений учащихся Program for International Student Assessment. Для изучения проблемы было проведено анкетирование, в котором приняли участие 102 преподавателя и 357 студентов Карагандинского государственного технического университета и Карагандинского государственного университета имени Е. А. Букетова.

**Результаты исследования.** В статье предложен новый подход к конструированию тестового вопроса и ответа, допускающего свободно конструируемую форму тестового ответа. Анализ оценки такого ответа достигается комплексом критериев ее формирования на основе разработанных алгоритмов критериев оценки их качества. Это дает возможность применить полученные результаты для решения научной проблемы объективного оценивания знаний с использованием тестирования.

**Обсуждение и заключение.** Выполненное исследование расширило представление о возможностях использования экспертных систем контроля и оценки знаний и повышении объективности знаний, приобретенных в процессе обучения. Полученные результаты представляют практическую значимость для педагогов при разработке экспертных систем контроля и оценки знаний. Перспектива дальнейшего изучения – совершенствование метода тестирования посредством расширения комплекса критериев оценки знаний.

*Ключевые слова:* дидактика, тестирование, формы конструирования тестового ответа, комплекс критериев, экспертная система контроля и оценки знаний, качество обучения

*Для цитирования:* Головачева В. Н., Томилова Н. И., Абилдаева Г. Б. Разработка комплекса критериев анализа ответов обучаемого в экспертных системах контроля и оценки знаний // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 440–457. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.440-457>

© Головачева В. Н., Томилова Н. И., Абилдаева Г. Б., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.



## Development of a Set of Criteria for Analysing Trainee Answers in Expert Control Systems and Assessment of Knowledge

V. N. Golovachyova\*, N. I. Tomilova, G. B. Abildaeva

Karaganda State Technical University,

Karaganda, Kazakhstan,

\* golovacheva\_vn@mail.ru

**Introduction.** The article deals with the problem of objective knowledge assessment using expert automated systems for monitoring and evaluating knowledge. The relevance of this study is determined by qualitatively improving the monitoring and evaluation of knowledge using a testing method. The purpose of the work was to develop a set of criteria for analysing a test response along with an objective approach to their assessment.

**Materials and Methods.** The study was conducted on the basis of the system analysis and B. Bloom's method tracking learning outcomes, as well as the method widely used in the study of the quality of studies on the assessment of educational achievement of students: Program for International Student Assessment. In order to study the problem, 102 teachers and 357 students of two universities – Karaganda State Technical University and Karaganda State University named after E.A. Buketov – in Karaganda, Kazakhstan were interviewed and their responses observed.

**Results.** The results of the work are of interest to the scientific and pedagogical community, as well as practicing teachers. The article proposes a new approach to constructing a test question to allow a response in a freely-constructed form. Such an answer can be analysed by a set of criteria for its formation based on the developed algorithms for a criterial assessment of their quality. This makes it possible to apply the obtained results to solve the scientific problem of objective knowledge assessment using testing.

**Discussion and Conclusion.** The completed study has expanded the representation of the possibilities of using the expert systems for monitoring and evaluating knowledge and increasing the objectivity of knowledge acquired during learning processes. The received results represent the practical importance for teachers involved in the development of expert control systems and assessment of knowledge. The prospect of further study consists in improving the testing method by expanding the set of criteria for assessing knowledge.

**Keywords:** didactics, testing, forms of designing the test answer, complex of criteria, expert control system and assessment of knowledge, quality of training

**For citation:** Golovachyova V.N., Tomilova N.I., Abildaeva G.B. Development of a Set of Criteria for Analysing Trainee Answers in Expert Control Systems and Assessment of Knowledge. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):440-457. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.440-457>

### Введение

На современном этапе развития дидактика стремится отчетливо управлять процессом обучения на всех этапах, начиная от постановки целей и заканчивая проверкой результатов. В связи с этим в педагогической науке идет поиск путей и средств совершенствования контроля и оценки знаний с целью повышения качества обучения. Так, К. Ингенкамп считает, что «современная научно обоснованная дидактика обречена на поражение, если она не опирается на

богатый инструментарий максимально объективных методов педагогической диагностики»<sup>1</sup>.

В качестве одного из таких средств педагогическая наука рассматривает тестирование. В. С. Аванесов называет тестирование «одной из наиболее технологических форм проведения автоматизированного контроля с управляемыми параметрами качества»<sup>2</sup>. Преимущество такой формы контроля в его объективности, т. е. независимости проверки и оценки знаний от эксперта-препода-

<sup>1</sup> Ингенкамп К. Педагогическая диагностика. М.: Педагогика, 1991. 240 с. URL: <http://infonarod.ru/info/ingekamp-k-pedagogicheskaya-diagnostika-s-nem-m-pedagogika-1991-240-s> (дата обращения: 31.01.2019).

<sup>2</sup> Аванесов В. С. Основы научной организации педагогического контроля в высшей школе. М.: МИСИС, 1989. 168 с. URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01001477768> (дата обращения: 31.01.2019).



вателя, владеющего знаниями в данной предметной области.

Дидактическое тестирование – это не новый метод исследования. Еще в XIX в. исследователи Ф. Гальтон, А. Кеттел изучали индивидуальные различия людей с помощью тестов. Изначально ученые-дидакты считали, что тестирование не является полезным, поскольку оно ограничивает возможности развития обучающихся. Дидактический тест проверяет исключительно знания и поэтому является эффективным средством контроля наряду с другими методами. По словарю С. И. Ожегова, «дидактический тест – это набор стандартизированных заданий по определенному материалу, устанавливающий степень его усвоения обучающимися»<sup>3</sup>. С точки зрения В. С. Аванесова, «тест – это метод педагогического измерения»<sup>4</sup>. М. И. Потеев определяет тест как совокупность составленных в стандартной форме знаний, умений и навыков, удовлетворяющих требованиям надежности и валидности, по которым проводится сравнительная оценка знаний, умений и навыков, способностей, умственного развития<sup>5</sup>.

Существующие в педагогической науке формы представления ответа на тестовое задание целесообразны. Целесообразность их применения в учебном процессе оправдана практикой. Дидактические тесты по многим признакам являются наиболее передовым методом контроля и прочно удерживают лидирующие позиции среди традиционных форм контроля знаний.

Проведенный нами анализ современного состояния исследований, а также систем контроля и оценки знаний показал, что существующие способы конструирования вопросов и ответов

на основе дидактических тестов имеют массу достоинств<sup>6</sup>:

- уменьшают субъективность оценок;
- создают возможность комплексной компьютеризации всего процесса контроля и оценки знаний;
- повышают интенсивность труда;
- обеспечивают простоту и оперативность проверки результатов и др.

Практика показывает, что существующие способы конструирования вопросов и ответов на основе дидактических тестов не всегда позволяют объективно выявить реальный уровень знаний учащихся и имеют отрицательные стороны [1]: серьезные искажения восприятия учащимися целостности материала, выработка стереотипности мышления, механическое заучивание ответов, запоминание и списывание ключей к тестам, не всегда можно выяснить, как учащийся определил ответ – путем логических рассуждений или случайно и т. д. Такая ситуация имеет негативные последствия: снижается стимулирующее воздействие педагогической оценки на познавательную деятельность обучаемых и качество учебного процесса в целом.

Поиск педагогически эффективных путей и разработка новой методики анализа ответа обучаемого в экспертных автоматизированных системах контроля и оценки знаний является проблемой нашего исследования. Однако в педагогической науке пока недостаточно научных работ, нацеленных на исследование путей совершенствования процесса контроля и оценки знаний на основе тестирования.

Таким образом, одним из эффективных средств контроля и оценки знаний является дидактический тест.

<sup>3</sup> Ожегов С. И. Толковый словарь языка / РАН. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / под ред. С. И. Ожегова, Н. Ю. Шведовой. 4-е изд., доп. М.: Азбуковник, 1997. 944 с. URL: <http://ozhegov.textologia.ru> (дата обращения: 31.01.2019).

<sup>4</sup> Аванесов В. С. Форма тестовых заданий: учеб. пособие. 2-е изд. М.: Центр тестирования, 2005. 155 с. URL: [http://mirsmartbook.ru/news/forma\\_testovykh\\_zadaniy\\_avanegov\\_v\\_s\\_2005\\_g/2014-02-12-164](http://mirsmartbook.ru/news/forma_testovykh_zadaniy_avanegov_v_s_2005_g/2014-02-12-164) (дата обращения: 31.01.2019).

<sup>5</sup> Потеев М. И. Основы аналитической дидактики. СПб., 1992. 167 с.

<sup>6</sup> Головачева В. Н. Основы применения тестовых технологий в педагогике. Алматы: Изд-во «Гылым», 2001. 100 с.



Теоретическая значимость заключается в том, что предложен новый подход к разработке теоретических положений контроля и оценки знаний на основе дидактических тестов. Данный подход позволяет повысить степень приближения оценки за тест к уровню реальных знаний учащихся, особенно по предметам социально-гуманитарного цикла. Практическая значимость исследования заключается в проектировании экспертной системы контроля и оценки знаний с использованием нового подхода к конструированию тестового вопроса и ответа, допускающего свободно конструируемую форму тестового ответа. Разработан комплекс критериев анализа ответа обучаемого.

В статье ставится цель – научно обосновать эффективность и разработать комплекс критериев анализа тестового ответа, позволяющих объективно организовать проверку результатов обучения.

### Обзор литературы

В контексте новых парадигм образования проблема объективного оценивания знаний приобретает новые формы и содержание. Широкое распространение способов получения оценки знаний обусловило проблему оценивания преподавателем результатов учебной деятельности обучающихся как самостоятельное направление педагогической науки.

Зарубежные исследователи Х. Хин, Дж. Саундерс, Дж. Алгина, Л. Крокер, Р. Гамбелтон, Х. Роджерс, Х. Сваминатан, Д. Райт, С. Ливингстон и многие другие, работающие в данной области, фокусируются прежде всего на проблемах измерения и оценивания знаний.

Так, в работе Х. Хин, Дж. Саундерс оценивается точность двух процедур оценки надежности тестов [2]. Ученые С. Ливингстон, Х. Сваминатан, Р. Гамбелтон, Дж. Алгина, М. Сабковиак считают, что объем предусмотренных программой обучения знаний можно определить с помощью специального вида педагогического теста – критерияльно-ориентировочного. При этом выделяют два основных его типа: ори-

ентированные на определенную область содержания и тесты «на мастерство» (квалификационные) [3–5].

Помимо перечисленных ученых-исследователей существенный вклад в развитие текстологии внесли публикации К. Пирсона, Ч. Спирмена, Л. Терстоуна, Г. Томсона в области тестовых систем, а также методики обработки результатов тестирования, которые способствовали созданию метода корреляции и факторного анализа, успешно применяющихся в современных исследованиях по проблемам совершенствования качества теста, программной обработке результатов тестирования.

Проблемам повышения объективности оценки знаний с использованием компьютерного тестирования посвящены работы многих отечественных исследователей. Так, в работе И. И. Соколовой показано, что компьютерное тестирование можно рассматривать как современную наукоемкую педагогическую технологию [6]. Согласно исследованию Т. В. Кишкурно, Т. П. Брусенцовой, тестовые методы эффективны при оценке знаний студентов [7]. А. В. Неверов, А. И. Метельский, А. В. Равино раскрыли преимущества применения системы тестирования в учебном процессе подготовки специалистов [8]. В исследовании Г. С. Куприяновой с целью преодоления трудностей формирования тестов предлагается тезаурусный подход к формированию тестового инструментария по дисциплинам [9]. Д. Ю. Альтиментова, А. Ю. Федосов в своей работе предлагают адаптивные алгоритмы проверки ответов на одиночные тестовые вопросы, которые позволят освободить преподавателя от значительного количества рутинной работы, а также повысить качество оценки знаний студентов [10]. В свою очередь, Г. В. Пачурин, Н. С. Тюмина, С. М. Шевченко на основании проведенного исследования пришли к выводу, что тест как инструмент оценки знаний является эффективным при организации учебного процесса, но при решении, например, творческих задач или в проектной деятельности необходимо сочетать тесты



с другими методами контроля, поскольку они не всегда позволяют в полной мере оценить знания обучающихся [11], а Л. А. Соловьева проанализировала системный подход к тестированию [12].

Значительная часть исследований посвящена разработке алгоритмов, методов и технологий тестирования, лежащих в основе проектирования экспертных систем контроля и оценки знаний. Так, в исследовании С. В. Сипайло проанализированы возможности компьютерной программы MyTestX для разработки тестовых заданий с целью повышения эффективности учебного процесса. Дана характеристика тестовых заданий, разработанных для контроля знаний студентов по конкретным дисциплинам [13]. Подобная позиция реализована в исследованиях В. Н. Головачевой, А. В. Горбунова, В. П. Овчаренко [14–16].

Для более объективного внутреннего аудита качества полученных знаний Л. В. Ляпустиной, Т. В. Жарниковой, Ю. М. Евченко рекомендуется проводить статистическую обработку результатов тестирований [17]. Для объективности оценивания знаний учащихся, по мнению К. Б. Брянкина и И. А. Вылегжаниной, необходимо проводить экспертизу тестовых заданий. При этом следует учитывать краткость, логичность, правильность формы и содержания, репрезентативность, соответствие целям тестирования, единообразие записи всех заданий одного теста, разнообразие форм и структуры [18]. В педагогических исследованиях продемонстрировано применение тестовых технологий для оценки знаний студентов по различным дисциплинам [19–21].

Как показывают исследования В. В. Кручинина, В. Головачевой и соавторов, Е. У. Медеуов, использование контролирующих систем сталкивается с проблемой неразработанности дидактических и психолого-педагогических основ применения и эффективности существующих форм обучения [22–24].

В основе разработки автоматизированных систем контроля и оценки знаний лежат следующие формы конструирования тестовых заданий:

- выбрать правильный ответ из списка предложенных;

- выбрать правильный ответ из двух частей (первая часть предлагает сделать выбор, а вторая часть – его обоснование);

- выбрать правильный ответ только из двух возможных вариантов;

- распределить элементы предложенного перечня в правильной последовательности;

- установить соответствие между элементами множеств;

- завершить высказывания или вставить пропущенные слова;

- ответить одним числом или словом;

- многословный ответ с ограничением по последовательности и связям между словами [1].

Современные инструментальные среды ЭВМ позволяют разрабатывать тесты с выборочными, числовыми, конструируемыми ответами. На практике чаще применяют тесты с выборочными ответами, поскольку они проще в подготовке и в использовании. Например, в тестах с выборочными ответами обучающиеся основные усилия фокусируют на выполнение самого задания, а не на набор ответов.

В исследованиях отечественных авторов содержатся основополагающие идеи конструирования вопросов и ответов на основе дидактических тестов, выводы педагогической оценки с помощью преобразования имеющейся шкалы или система оценок, а также разработки более формализованных способов оценивания уровня знаний обучаемых [25–27]. Интерес исследователей вызвали идеи Г. Мутанова, Е. Фединой. В работах этих ученых предлагается решить проблему объективности теста за счет введения «нечеткого» теста, т. е. теста, на каждый вопрос которого может быть предложено несколько правильных и неправильных ответов [28; 29]. Несомненно, нечеткие тесты расширяют функции тестов. Однако, на наш взгляд, введенное понятие «нечеткий тест» в определенной степени снижает вероятность его «угадывания».



В настоящее время особенно актуален вопрос о необходимости создания такой системы контроля и оценки знаний, которая позволила бы выявить реальный уровень знаний обучаемых по предметам социально-гуманитарного цикла, т. е. предметам, в которых основная роль принадлежит знаниям и рассуждениям человека.

Мы считаем, что при выборе критериев оценки тестов должны учитываться и мыслительные навыки, которые могут быть получены в процессе обучения: понимание, применение, анализ, синтез, сравнительная оценка и др.

Тестовые вопросы дают информацию для размышления. Дело в том, что не каждая дисциплина поддается формализации. Для таких предметов, как физика, математика, механика формализация очевидна. По предметам социально-гуманитарного цикла используемые знания не всегда могут быть четко формализованы. Отставание в разработке методологических проблем и создании новых методов оценки знаний является основной причиной разрыва между потенциальными и реальными возможностями ЭВМ.

Для того чтобы контроль знаний с применением тестирования был действительно эффективным для указанного цикла предметов, на каждом этапе обучения необходимо оценить степень усвоения знаний. При этом нужно охватить все необходимые характеристики усвоения знаний с помощью тестирования: конкретизировать ответ примерами и логически связано, грамотно выражать свои мысли и т. д. Только при использовании указанных форм оценки знаний, которые не уступают по содержанию устному контролю, можно достичь больших преимуществ от использования такого эффективного средства получения точной и объективной оценки знаний, как тестирование.

Однако при этом существует проблема – сложность распознавания смысла ответа. Существующие методы анализа систем и моделирования, основанные на точной обработке данных, не способны охватить

всю сложность процессов мышления человека и принятия решений. В этом случае придется отказаться от высоких стандартов точности, которые ожидаются при математическом анализе четко определенных систем, и снисходительно относиться к другим подходам, являющимся приближенными по своей природе.

Введение новшеств связано с определенным риском, поскольку есть трудность предвидеть конечный результат и избежать ошибочных предположений. Для получения качественного результата внедрение нововведения должно быть тщательно продумано, в деталях разработано и грамотно организовано.

### **Материалы и методы**

Методологической основой разработки комплекса критериев анализа ответов обучаемого в экспертных системах контроля и оценки знаний является теория тестирования как основа оценивания знаний, полученных в процессе обучения.

Необходимость теоретического расширения концепции тестирования путем добавления нового подхода к конструированию тестовых вопросов и ответов вытекает из достижений и недостатков, существующих в теории и практике методов педагогического тестирования, с целью дать практикующим педагогам возможность использовать новую методику оценки знаний. Это позволит достичь больших преимуществ от применения экспертных систем контроля и оценки знаний.

Для разработки комплекса критериев анализа тестового ответа была использована методика, основанная на когнитивной таксономии целей Б. Блума. Совершенствование теории разработки педагогических тестов для обучаемых через применение таксономии Блума позволило повысить качество обучения на основе четко выработанных критериев оценивания мыслительных навыков обучаемых.

### **Результаты исследования**

Для оценки анализа ответа нами разработан следующий комплекс критериев.





*Предметность* отражает базовый уровень знания предмета и определяется сравнением соответствия использованных дескрипторов дескрипторам тезауруса или их синонимов. Качество критерия «предметность» характеризуется коэффициентом  $\delta$ . Критерием оценки  $\delta$  является отношение количества правильно используемых дескрипторов к общему количеству дескрипторов, соответствующих каждому вопросу теста в тезаурусе. Расчет критерия производится следующей формулой:

$$\delta = \frac{N}{M},$$

где  $N$  – количество правильно используемых дескрипторов,  $M$  – общее количество дескрипторов.

*Грамотность* определяется правилами построения текстовых документов. В исследовании мы ограничились условиями применения частных показателей – проверкой орфографии, которая определяется сравнением соответствия каждого использованного в тексте ответа слова словам орфографического словаря. Качество критерия «грамотность» обозначается коэффициентом  $\gamma$ . Критерием оценки  $\gamma$  является отношение количества правильно написанных слов к общему количеству слов в тексте ответа. Расчет критерия производится следующей формулой:

$$\gamma = \frac{K}{R},$$

где  $K$  – количество правильно написанных слов в тексте ответа,  $R$  – общее количество слов в тексте ответа.

*Наличие примеров* в тексте ответа наглядно поясняет основной вопрос теста. Критерий определяется сравнением соответствия использованных в тексте ответа примеров словам в базе примеров или их синонимов. Качество данного критерия характеризуется коэффициентом  $\varphi$ . Критерием оценки  $\varphi$  является отношение количества правильно указанных в тексте ответа примеров к общему количеству примеров, соответ-

ствующих их базе по каждому вопросу теста. Расчет критерия производится следующей формулой:

$$\varphi = \frac{D}{F},$$

где  $D$  – количество примеров, соответствующих базе примеров,  $F$  – общее количество примеров из базы примеров.

*Логические связи между предложениями* определяются правилами связи языка между предложениями. Качество данного критерия характеризуется коэффициентом  $\mu$ . Критерий оценки  $\mu$  – отношение количества логических связей в ответе, которое определяется матрицей инцидентности ответа (рис. 1) к максимально возможному количеству логических связей между употребляемыми в тексте ответа предложениями. Расчет критерия производится следующей формулой:

$$\mu = \frac{E}{L},$$

где  $E$  – количество логических связей в ответе,  $L$  – максимальное количество логических связей в ответе между употребляемыми предложениями, определяется следующей формулой:

$$L = n \cdot (n-1) - \sum_{i=1}^{n-1} i$$

где  $n$  – количество предложений в тексте ответа.

	1	2	...	N
1	1	1	1	1
2		1		1
...			1	1
n				1

Р и с. 1. Матрица инцидентности ответа  
F i g. 1. Answer incidence matrix



Диагональные элементы матрицы обозначают количество предложений в ответе. Наддиагональные элементы определяют в ответе связи между рассматриваемым предложением и последующими предложениями ответа, т. е. последовательно вытекающие друг из друга логические связи.

*Сложность* характеризует качество каждого текстового ответа в целом и определяется наличием связей между рассматриваемыми критериями. Если тестируемый при ответе на основной вопрос теста достаточно высоко определяет критерий «предметность», грамматически правильно строит текст ответа, демонстрирует наличие примеров, поясняющих суть основного вопроса, в тексте ответа присутствует постепенное развитие мысли, то такой ответ с точки зрения общей его характеристики является сложным. Качество данного критерия обозначается коэффициентом  $\eta$ . Расчет критерия производится следующей формулой:

$$\eta = \frac{(\delta + \gamma + \varphi + \mu)}{z},$$

где  $\delta$  – коэффициент, полученный по критерию «предметность»;  $\gamma$  – коэффициент, полученный по критерию «грамотность»;  $\varphi$  – коэффициент, полученный по критерию «наличие примеров»;  $\mu$  – коэффициент, полученный по критерию «логические связи между предложениями»;  $z$  – количество рассматриваемых критериев.

Анализ сложности подсчитывается количеством связей в ответе и определяется экспертным путем.

Общая оценка за каждый вопрос теста выставляется по следующей формуле:

$$Ball = \left[ \frac{\bar{\delta} + \bar{\gamma} + \bar{\varphi} + \bar{\mu} + \bar{\eta}}{\omega \cdot k} \right],$$

где  $\bar{\delta}$  – оценка, полученная по критерию «предметность»;  $\bar{\gamma}$  – оценка, полученная по критерию «грамотность»;  $\bar{\varphi}$  – оценка, полученная по критерию «наличие примеров»;  $\bar{\mu}$  – оценка, полученная по критерию «логические связи

между предложениями»;  $\bar{\eta}$  – экспертная оценка, полученная по критерию «сложность»;  $w$  – общее количество критериев анализа ответа;  $k$  – коэффициент сложности каждого тестового вопроса.

Общая оценка за тест формируется на основе разработанного нами метода [30; 31]. Структурная схема разработанной экспертной автоматизированной системы контроля и оценки знаний представлена на рисунке 2.

Ядром такой системы является базовый словарь предметной области, который служит для анализа каждого текстового ответа и состоит из следующих компонентов: тезауруса, базы примеров, орфографического словаря, лексического анализатора.

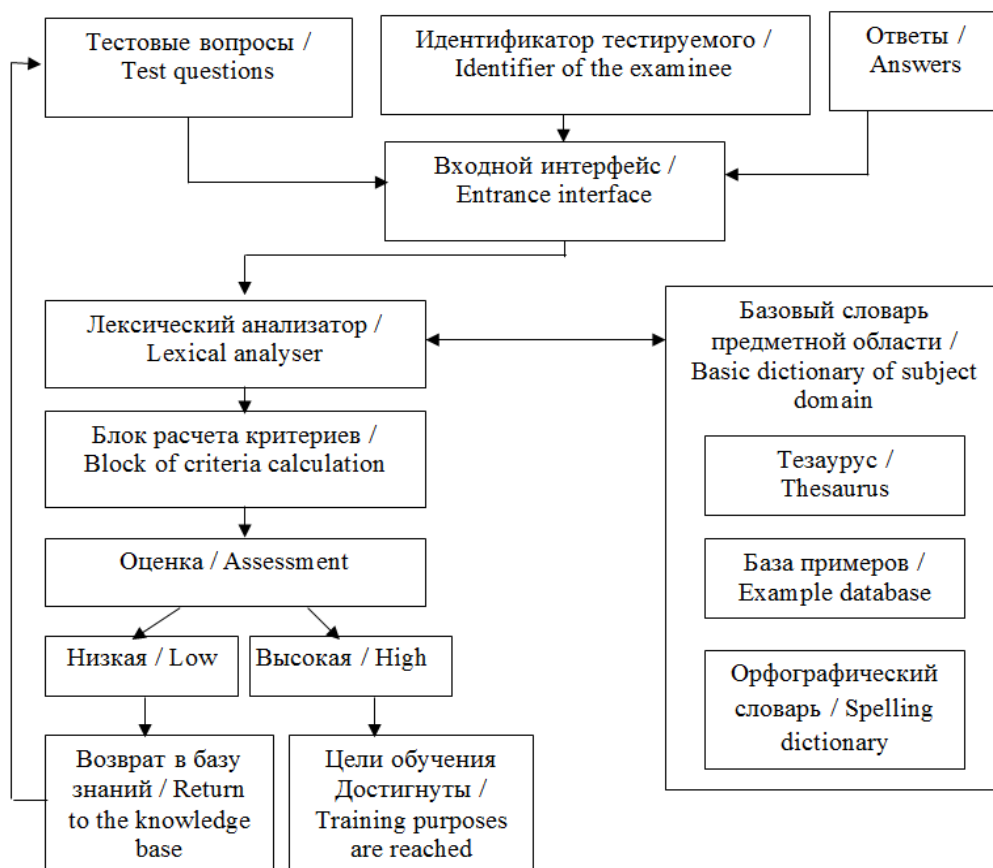
Основным способом формирования *тезауруса* является выборка дескрипторов, как правило, выраженных существительными, из конспекта лекций, рабочей программы, их синонимов и других специализированных по данному предмету лингвистических источников.

Основным способом формирования *базы примеров* является выборка примеров, приведенных преподавателем на лекциях, примеров из ответов учащихся на практических, семинарских занятиях и т. д.

*Орфографический словарь*. Входная информация тестируемого фиксируется и заносится в лексический анализатор экспертной системы.

*Лексический анализатор* принимает исходный текст ответа непосредственно от элементов входного интерфейса и преобразовывает его в массив лексических единиц. Для каждой лексической единицы анализатор выполняет процедуру поиска, используя базовый словарь предметной области. При точном совпадении анализируемого слова с дескриптором базового словаря предметной области вариант поиска считается успешным, и в программу передается соответствующая информация.

Для проверки правописания тестовых ответов к системе контроля и оценки знаний применен словарь С. И. Ожегова, а также дополнительный словарь для



Р и с. 2. Структурная схема экспертной системы контроля и оценки знаний  
F i g. 2. Block diagram of the expert control and knowledge assessment system

ввода новых узкоспециализированных слов. На основе полученной информации проводится расчет критериев и выводится итоговая оценка.

Рассмотрим пример «словесно-лингвистического» ответа, например, на вопрос «Что такое массив информации?» Предложим один из вариантов ответа: «Массив информации – информационная структура, образованная из одной или более записей таким образом, что записи описывают объекты, а массив – класс объектов. Несколько массивов составляют систему или набор массивов. Записью называется точно установленный набор данных, характеризующих некоторый объект или процесс. Примерами записи могут служить товарные чеки, наряды на выполнение работ,

накладные, анкеты, статистические отчеты».

Словесный ответ – это определенный текст, содержание которого раскрывает суть поставленного вопроса. Поэтому для оценки данного ответа необходимо прежде всего оценить его содержание с использованием разработанного нами комплекса критериев.

Предметность является составной частью базового словаря предметной области. Базовый словарь предметной области – это основной опорный дидактический материал, который служит для анализа каждого текстового ответа. В свою очередь, он подразделяется на следующие составляющие: тезаурус, базу примеров, орфографический словарь.



Тезаурус имеет вид словаря, в котором последовательно расположены термины (основные смысловые единицы) и зафиксированы связи между ними. Тезаурус служит для поиска слов, которые определяют базовый уровень знания предмета. Любой тезаурус состоит из введения, алфавитного указателя (словарная часть) и систематического указателя.

База примеров представляет собой словарь, в котором в определенном порядке расположены слова, предназначенные для наглядного пояснения основных вопросов теста. Построение базы примеров состоит из двух взаимосвязанных этапов. Изначально формируется множество всевозможных слов-примеров. Затем из них выбираются наиболее используемые, при этом учитывая не только частоту их употребления, но и все формы, которые они могут иметь.

Выделим дескрипторы из текста рассматриваемого нами ответа, произведя морфологический анализ предложений. В результате анализа ответ тестируемого разбивается на множество различных частей речи. Для того чтобы выбрать из текста рассматриваемого ответа дескрипторы, подсчитаем количество существительных в тексте ответа: *массив, информация, структура, запись, объект, класс, система, набор, данные, процесс*. При этом необходимо учитывать различные формы каждого слова и их синонимы.

В связи с этим выделены следующие вычислительные процедуры определения критерия предметности: анализ предложения, выбор ключевых слов (дескрипторов), определение их соответствия дескрипторам тезауруса, количественная оценка, вывод оценки.

Грамотность определяется грамматическими правилами построения текстовых документов. Грамотность ответа определяется по ряду признаков:  $\gamma_1$  – наличие подлежащего,  $\gamma_2$  – наличие сказуемого,  $\gamma_3$  – наличие дополнений,  $\gamma_4$  – наличие определений,  $\gamma_5$  – наличие обстоятельств,  $\gamma_6$  – отсутствие грамматических ошибок,  $\gamma_7$  – отсутствие стилистических

ошибок,  $\gamma_8$  – наличие разнообразных синтаксических конструкций.

Выбранные коэффициенты характеризуют ответ как обобщенный показатель грамотности. Например,  $A$  – полное предложение;  $\gamma_1 \cap \gamma_2 \cap \gamma_3 \dots \cap \gamma_k$ , где  $k$  – количество структурно-семантических компонентов, определяющих данный показатель.

Если  $k = \max I$ , ( $I$  – максимальное количество структурно-семантических компонентов, для которых выполняется условие), то ответ можно считать полным.

$B$  – неполное предложение –  $\gamma_1 \cap \gamma_2 \cap \gamma_3 \cap \gamma_k$ , где  $K < I$ ;

$V$  – ограниченное предложение – только  $\gamma_1 \cap \gamma_2$ ;

$\Gamma$  – неправильное предложение – отсутствует либо  $\gamma_1$ , либо  $\gamma_2$ ;

$D$  – безграмотное предложение – наличие грамматических ошибок;

$E$  – неправильно оформленное предложение – наличие стилистических ошибок.

В рассмотренном примере в первом предложении (*Массив информации – информационная структура, образованная из одной или более записей таким образом, что записи описывают объекты, а массив – класс объектов*) *массив* – подлежащее, *структура* – сказуемое, *образованная из одной или более записей таким образом* – определение, выраженное причастным оборотом; *что записи описывают объекты, а массив – класс объектов* – придаточная структура, состоящая из двух простых предложений, связанных сочинительным союзом */а/*, причем во втором предложении – неполном – отсутствует сказуемое, поэтому ставится тире. Вся придаточная структура присоединяется подчинительным союзом */что/*.

Во втором предложении (*Несколько массивов составляют систему, или набор массивов*) *несколько массивов* – подлежащее, *составляют систему* – сказуемое, *набор массивов* – приложение.

В третьем предложении (*Записью называется точно установленный набор данных, характеризующих некоторый объект или процесс*) *набор* – подлежа-



щее, называется – сказуемое, *установленный* – определение, *точно* – обстоятельство, *данных* – определение, *характеризующих некоторый объект или процесс* – определение, выраженное причастным оборотом.

В четвертом предложении (*Примерами записи могут служить товарные чеки, наряды на выполнение работ, накладные, анкеты, статистические отчеты*) примерами записи – определение (несогласованное), *могут служить* – сказуемое, *чеки, наряды, накладные, анкеты, отчеты* – подлежащие, *товарные – определение* (согласованное), *на* – предлог, *выполнение* – определение (несогласованное), *работ* – дополнение.

Критерием оценки  $\gamma$  может быть набор различных правил, определяющих грамматическое качество текстового ответа в целом. Наличие примеров в тексте ответа наглядно поясняет основной вопрос. Качество критерия «наличие примеров» характеризуется коэффициентом  $\varphi$  и определяется сравнением соответствия использованных примеров словам из базы примеров. В рассмотренном выше ответе на вопрос теста «Что такое массив информации?» демонстрируются пять правильных примеров: *товарные чеки, наряды на выполнение работ, накладные, анкеты, статистические отчеты*.

Исходя из опыта работы преподавателя-предметника, критерием оценки  $\varphi$  могут быть наличие одного, двух и более примеров, отсутствие примера, неправильный пример.

Логические связи между предложениями определяются правилами связи языка между предложениями. Текст, состоящий из двух или нескольких предложений, связанных между собой по смыслу или структурно, и выполняющий композиционно-стилистическую функцию в связном тексте, представляет собой сложное синтаксическое целое.

С точки зрения структурно-семантической сложные синтаксические целые делятся на сложные синтаксические целые с цепной связью и сложные синтаксические целые с параллельной связью между предложениями.

В рассмотренном примере первое предложение сложного синтаксического целого имеет обобщающее значение, все остальные раскрывают содержание первого. Из четырех представленных в ответе предложений первые два и последние два связаны параллельной связью.

Критериями оценки  $\mu$  может быть соблюдение следующих условий:

- все предложения ответа должны иметь логические связи с основным предложением ответа;

- все предложения, кроме основного, должны иметь соподчиненный характер к основному предложению;

- дополнять его содержание, раскрывать более подробно суть основного предложения, пояснять основное предложение, классифицировать предметы вопроса и т. д.

В рассмотренном выше ответе на вопрос теста «Что такое массив информации?» диагональные элементы матрицы состоят из четырех элементов, так как в тексте представленного ответа четыре предложения. Между первым и вторым предложениями ответа имеется логическая связь, которая определяется по ключевому слову «массив». Между первым и третьим, первым и четвертым, третьим и четвертым предложениями имеется логическая связь, определяющаяся по ключевому слову «запись». Расчет критерия «логические связи между предложениями» определяется количеством логических связей в тексте ответа.

Предложенный тестовый ответ с точки зрения определения критерия «сложность» является сложным, поскольку достаточно высоко определен критерий предметности, грамматически правильно построен текст ответа, имеются 4 логические связи, демонстрирует наличие примеров.

Тестируемый внимательно читает предложенный вопрос теста и вводит ответ на каждый вопрос в окно, которое не ограничено возможностями ввода текстовой информации (рис. 3). Система предоставляет возможность просмотра и корректировки ответов до тех пор, пока не будет нажата кнопка



Р и с. 3. Форма ввода ответа на тестовый вопрос  
F i g. 3. Input form for answering a test question

«оценить результат». После нажатия этой кнопки система анализирует ответы испытуемого и выводит результат. Каждый вариант теста состоит из 10 предложенных тестовых вопросов, номера которых ранжируются по мере возрастания их сложности. Оценки составляются по каждому из выбранных

критериев по десятибалльной шкале. Система предоставляет возможность проанализировать составляющие результат тестирования и вывести при необходимости его на печать. На экран выводится сводная таблица результатов тестирования (табл. 1), а также в графическом виде демонстрируются результаты анализа введенных испытуемым ответов теста (рис. 4). Все коэффициенты, представленные в ней с соответствующими им оценками по каждому разработанному критерию, позволяют детально проанализировать ответы тестируемых за каждый вопрос теста комплексом критериев и обосновать получение его итоговой оценки за тест.

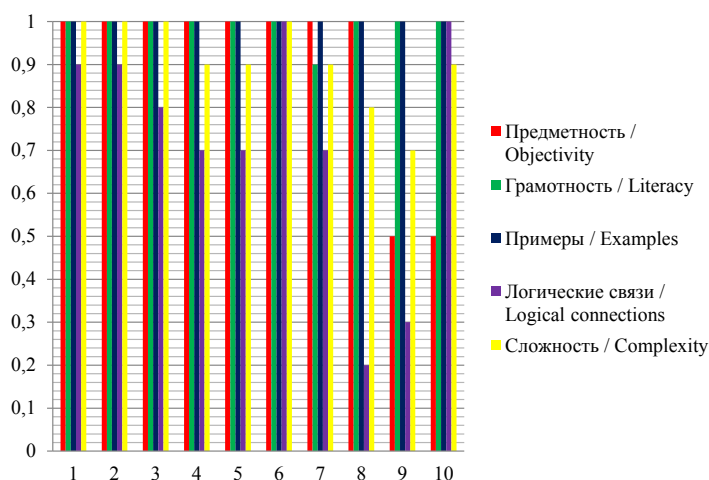
### Обсуждение и заключение

Результаты исследования могут быть использованы как в общей педагогике, так и в теоретической и практической тестологии. В работе теоретически об-

Т а б л и ц а 1. Пример сводной таблицы результатов тестирования

T a b l e 1. Example of a test results summary table

Поряд- ковый номер вопро- са / Question number	Предмет- ность / Objectivity		Грамот- ность / Literacy		Примеры / Examples		Логические связи / Logical con- nections		Сложность / Complexity		Об- щая / Over- all
	$\delta$	Оцен- ка / Assess- ment	$\gamma$	Оцен- ка / Assess- ment	$\varphi$	Оцен- ка / Assess- ment	$\mu$	Оцен- ка / Assess- ment	$\eta$	Оцен- ка / Assess- ment	
1	1,0	10	1,0	10	1,0	10	0,9	10	1,0	10	10
2	1,0	10	1,0	10	1,0	10	0,9	10	1,0	10	10
3	1,0	10	1,0	10	1,0	10	0,8	9	1,0	10	10
4	1,0	10	1,0	10	1,0	10	0,7	8	0,9	10	10
5	1,0	10	1,0	10	1,0	10	0,7	8	0,9	10	10
6	1,0	10	1,0	10	1,0	10	1,0	10	1,0	10	10
7	1,0	10	0,9	10	1,0	10	0,7	8	0,9	10	10
8	1,0	10	1,0	10	1,0	10	0,2	3	0,8	9	8
9	0,5	6	1,0	10	1,0	10	0,3	4	0,7	8	8
10	0,5	6	1,0	10	1,0	10	1,0	10	0,9	10	9



Р и с. 4. Графическое представление результатов тестирования

F i g. 4. Graphic representation of test result

основана необходимость использования нового подхода к конструированию ответа на тестовый вопрос, допускающего свободно конструируемую форму тестового вопроса и ответа, а также необходимость разработки критериев анализа такого ответа и научно обоснованного подхода к их оцениванию. Учет полной информации, содержащейся в тестовом ответе испытуемого, осуществляется с использованием разработанных алгоритмов расчета критериев анализа тестового ответа, что позволяет получить комплексную объективную оценку уровня усвоения знаний.

Многолетние исследования различных авторов по оцениванию знаний показывают, что баллы, выражающие оценку знаний студентов в обучаемых группах, должны быть распределены по нормальному закону. Поэтому самая эффективная система оценки знаний будет та, которая не завышает, не занижает и не смещает средний уровень балла в ответах группы, т. е. гипотеза о нормальности распределения баллов при контроле процессов обучения остается основной рабочей гипотезой.

Таким образом, с помощью разработанной экспертной системы контроля и оценки знаний мы добились повышения качества обучения за счет получения педагогом объективной информации о степени усвоения обучающимися учеб-

ного материала; детального анализа содержания оценки знаний, что повышает интерес и мотивацию к процессу обучения, о чем свидетельствуют данные, доступные педагогу после проведения тестирования; целенаправленной корректировки процесса обучения с учетом результатов тестирования, выбором коэффициентов сложности.

Построенная нами экспертная система контроля и оценки знаний может быть рекомендована для совершенствования контроля и оценки знаний (особенно по предметам социально-гуманитарного цикла) с целью повышения качества обучения. Это дает возможность применить полученные результаты для решения научной проблемы объективного и достоверного оценивания знаний с использованием тестового метода контроля и оценки знаний. Однако такая экспертная система контроля и оценки знаний на данном этапе не рекомендуется к массовому использованию в образовательном процессе.

Полученные результаты не решают все аспекты проблемы качества знаний, полученных в процессе обучения. Дальнейшая теоретическая и практическая разработка данного направления требует решения таких вопросов, как совершенствование метода тестирования в плане увеличения количества критери-

ев оценки знаний, разработки критериев оценки их качества, развитием базы знаний и т. д.

Полученные в исследовании результаты открывают возможности дальнейшего изучения проблемы обеспечения качества приобретенных в процессе

обучения знаний. Предварительное обсуждение материалов работы в научно-педагогическом сообществе подтверждает целесообразность и важность проведения исследования в обозначенном проблемном поле в условиях образовательной среды.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Construction of Expert Knowledge Monitoring and Assessment System Based on Integral Method of Knowledge Evaluation / V. N. Golovachyova [et al.] // International Journal of Environmental & Science Education. 2016. Vol. 11, Issue 9. Pp. 2539–2552. DOI: <https://doi.org/10.12973/ijese.2016.705a>
2. Hunyh H., Saunders J. C. Accuracy of Two Procedures for Estimating Reliability of Mastery Tests // Journal of Educational Measurement. 1980. Vol. 17, Issue 4. Pp. 351–358. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1980.tb00836.x>
3. Livingston S. A. Criterion-Referenced Applications of Classical Test Theory // Journal of Educational Measurement. 1972. Vol. 9, Issue 1. Pp. 13–26. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1972.tb00756.x>
4. Swaminathan H., Hambleton R. K., Algina J. Reliability of Criterion Referenced Tests: A Decision Theoretic Formulation // Journal of Educational Measurement. 1974. Vol. 11, Issue 4. Pp. 263–268. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-3984.1974.tb00998.x>
5. Subkoviak M. J. Empirical Investigation of Procedures for Estimating Reliability for Mastery Tests // Journal of Educational Measurement. 1978. Vol. 15, Issue 2. Pp. 111–116. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1978.tb00062.x>
6. Соколова И. И. Компьютерное тестирование как наукоемкая педагогическая технология // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2004. Т. 4, № 9. С. 77–86. URL: [https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/4\(9\)/sokolova\\_9\\_77\\_87.pdf](https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/4(9)/sokolova_9_77_87.pdf) (дата обращения: 09.05.2019).
7. Кишкурно Т. В., Брусенцова Т. П. Тестовый контроль знаний как средство совершенствования системы проверки и оценки результатов обучения // Труды БГТУ. 2011. № 8. С. 156–157. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/testovyy-kontrol-znaniy-kak-sredstvo-sovershenstvovaniya-sistemy-proverki-i-otsenki-rezultatov-obucheniya> (дата обращения: 26.06.2019).
8. Неверов А. В., Метельский А. И., Равино А. В. О тестировании как методе контроля знаний студентов // Труды БГТУ. 2014. № 8. С. 32–34. URL: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/14420> (дата обращения: 09.05.2019).
9. Куприянова Г. С. Тезаурусный подход к формированию тестового инструментария по дисциплинам теплоэнергетического цикла // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2012. № 1 (21). С. 174–180. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/tezaurnusnyy-podhod-k-formirovaniyu-testovogo-instrumentariya-po-distiplinam-teploenergeticheskogo-tsikla> (дата обращения: 10.05.2019).
10. Альтиментова Д. Ю., Федосов А. Ю. Повышение качества подготовки бакалавров с применением компьютерного тестирования и расчета рациональных способов коррекции знаний // Педагогическая информатика. 2017. № 1. С. 45–53. URL: [http://www.makarenko.edu.ru/Publications/Altimentova\\_Fedosov\\_ped\\_inform\\_01\\_2017.pdf](http://www.makarenko.edu.ru/Publications/Altimentova_Fedosov_ped_inform_01_2017.pdf) (дата обращения: 09.05.2019).
11. Пачурин Г. В., Тюмина Н. С., Шевченко С. М. Анализ тестирования как средства контроля знаний обучающихся // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 4. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26716> (дата обращения: 26.06.2019).
12. Соловьева Л. А. Системный подход к внедрению компьютерного тестирования в процесс профессиональной подготовки бакалавров // Международный научно-исследовательский журнал. Педагогические науки. 2015. № 2 (33), ч. 4. С. 27–28. URL: <https://research-journal.org/wp-content/uploads/2015/03/2-4-33.pdf> (дата обращения: 10.05.2019).
13. Сипайло С. В. Текущий контроль знаний студентов с помощью системы электронного тестирования MyTestX // Труды БГТУ. 2014. № 8 (172). С. 145–146. URL: <https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/14158/1/45.pdf> (дата обращения: 26.06.2019).



14. Головачева В. Н. Анализ систем автоматизированного контроля знаний // Автоматика. Информатика. 2000. № 1-2. С. 54–57. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15262107> (дата обращения: 10.05.2019).
15. Горбунов А. В. Алгоритмы тестирования и методы контроля // Автоматика. Информатика. 1998. № 1. С. 72–74.
16. Овчаренко В. П. Конструирование тестов в компьютерной форме для оценивания уровня обученности студентов // Известия Российского педагогического университета имени А. И. Герцена. 2007. № 10 (31). С. 218–222. URL: [https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/10\(31\)/ovcharenko\\_10\\_31\\_218\\_222.pdf](https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/10(31)/ovcharenko_10_31_218_222.pdf) (дата обращения: 10.05.2019).
17. Использование тестовых технологий для оценки качества профессиональной подготовки специалистов / Л. В. Ляпустина [и др.] // Научное обозрение. Педагогические науки. 2015. № 2. С. 130. URL: <http://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1021> (дата обращения: 11.05.2019).
18. Брянкин К. В., Вылегжанина И. А. Тестирование как технология контроля качества самостоятельной работы студента вуза // Научное обозрение. Педагогические науки. 2014. № 1. С. 62–63. URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=60> (дата обращения: 11.05.2019).
19. Князева Е. М. Использование тестовых технологий для оценки знаний студентов по химии [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. Педагогические науки. 2015. № 1, ч. 1. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18397> (дата обращения: 12.05.2019).
20. Князева Е. М., Юрмазова Т. А., Муратова Е. А. Использование тестовых технологий в образовательном процессе [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 3. URL: [www.science-education.ru/109-8833](http://www.science-education.ru/109-8833) (дата обращения: 12.05.2019).
21. Тимофеев Д. А., Печникова А. Д., Абызова Н. В. Тестирование в системе методов контроля и оценки знаний студентов // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 5, ч. 3. С. 272–276. URL: <http://expeducation.ru/ru/article/view?id=10011> (дата обращения: 12.05.2019).
22. Кручинин В. В., Молочко М. Ф. Система тестирования, основанная на генерации вопросов и тестовых заданий // Открытое образование. 2004. № 4. С. 30–35. URL: <http://docplayer.ru/47112220-Sistema-testirovaniya-osnovannaya.html> (дата обращения: 31.01.2019).
23. Golovachyova V., Tomilova N., Tomilov A. New Approach to Development of the Expert System of Control and Knowledge Assessment // International Journal of Advances in Computer Science and Its Applications. 2018. Vol. 8, Issue 1. Pp. 586–590. URL: [http://journals.theired.org/assets/pdf/20180914\\_112432.pdf](http://journals.theired.org/assets/pdf/20180914_112432.pdf) (дата обращения: 31.01.2019).
24. Медеуов Е. У. Тесты – эффективное средство контроля результатов обучения // Вестник высшей школы Казахстана. 1995. № 4. С. 26–29.
25. Цариценцева О. П. Модели педагогического тестирования // Образовательные технологии. 2013. № 1. С. 103–114. URL: <http://iedtech.ru/journal/2013/1/tsaritsentseva> (дата обращения: 31.01.2019).
26. Редикарцева Е. М. Адаптивное оценивание знаний // Вестник Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева. Гуманитарные науки. 2006. № 4. С. 139–144.
27. Мутанов Г. М., Редикарцева Е. М. Разработка компьютерной системы оценки знаний с адаптацией // Вестник КазГАСА. 2006. № 4. С. 182–187.
28. Мутанов Г., Федина Е. Построение шкалы оценок модифицированных тестов // Вестник высшей школы Казахстана. 1998. № 2. С. 73–75.
29. Мутанов Г., Федина Е. Использование нечетких тестов при оценке знаний студентов // Вестник высшей школы Казахстана. 1998. № 5. С. 142–145.
30. Specifics of Development of the Integral Method of Knowledge Estimation / V. Golovachyova [et al.] // Review of European Studies, Published by Canadian Center of Science and Education. 2015. Vol. 7, No. 7. Pp. 284–295. DOI: <http://dx.doi.org/10.5539/res.v7n7p284>
31. Головачева В. Н., Абаева Н. Ф., Коккоз М. М. К вопросу о тестовом контроле знаний обучающихся // Высшая школа Казахстана. 2015. № 3. С. 35–39. URL: [http://portal.kazntu.kz/files/publicate/2015-10-19-10118\\_4.pdf](http://portal.kazntu.kz/files/publicate/2015-10-19-10118_4.pdf) (дата обращения: 31.01.2019).

Поступила 01.02.2019; принята к публикации 24.05.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

Об авторах:

**Головачева Виктория Николаевна**, профессор кафедры информационно-вычислительных систем РГП «Карагандинский государственный технический университет» (100027, Казахстан, г. Караганда, Бульвар Мира, д. 56), доктор педагогических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2024-2109>, **Scopus ID:** 56646538500, **Researcher ID:** N-9843-2017, [golovacheva\\_vn@mail.ru](mailto:golovacheva_vn@mail.ru)



**Томилова Надежда Ивановна**, доцент кафедры информационно-вычислительных систем РГП «Карагандинский государственный технический университет» (100027, Казахстан, г. Караганда, Бульвар Мира, д. 56), кандидат технических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8782-5627>, **Scopus ID:** 57194212148, **Researcher ID:** B-2794-2019, [tomilova\\_kstu@mail.ru](mailto:tomilova_kstu@mail.ru)

**Абилдаева Гульнур Балтабаевна**, старший преподаватель кафедры информационно-вычислительных систем РГП «Карагандинский государственный технический университет» (100027, Казахстан, г. Караганда, Бульвар Мира, д. 56), магистр технических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3262-2552>, **Researcher ID:** B-3194-2019, [gulek\\_dil@mail.ru](mailto:gulek_dil@mail.ru)

*Заявленный вклад авторов:*

Головачева Виктория Николаевна – разработка методологической составляющей; формулирование основной концепции исследования; научное руководство; постановка научной проблемы и определение основных направлений ее решения, критический анализ и доработка текста; формирование выводов.

Томилова Надежда Ивановна – общее руководство проектом; развитие методологии; участие в разработке экспертной системы контроля и оценки знаний; составление тестовых заданий для проведения педагогического эксперимента; проведение критического анализа материалов и формирование первоначальных выводов.

Абилдаева Гульнур Балтабаевна – поиск аналитических материалов в отечественных и зарубежных источниках; проведение тестирования; сбор и анализ статистических данных; визуализация данных в тексте; проведение анализа и подготовка первоначальных выводов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

## REFERENCES

1. Golovachyova V.N., Menlibekova G.Zh., Abayeva N.F., Ten T.L., Kogay G.D. Construction of Expert Knowledge Monitoring and Assessment System Based on Integral Method of Knowledge Evaluation. *International Journal of Environmental & Science Education*. 2016; 11(9):2539-2552. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.12973/ijese.2016.705a>
2. Hunyh H., Saunders J.C. Accuracy of Two Procedures for Estimating Reliability of Mastery Tests. *Journal of Educational Measurement*. 1980; 17(4):351-358. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1980.tb00836.x>
3. Livingston S.A. Criterion-Referenced Applications of Classical Test Theory. *Journal of Educational Measurement*. 1972; 9(1):13-26. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1972.tb00756.x>
4. Swaminathan H., Hambleton R.K., Algina J. Reliability of Criterion Referenced Tests: A Decision Theoretic Formulation. *Journal of Educational Measurement*. 1974; 11(4):263-268. (In Eng.) DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-3984.1974.tb00998.x>
5. Subkoviak M.J. Empirical Investigation of Procedures for Estimating Reliability for Mastery Tests. *Journal of Educational Measurement*. 1978; 15(2):111-116. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1978.tb00062.x>
6. Sokolova I. Computer Testing as a Pedagogical Technology. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena* = *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Science*. 2004; 4(9):77-86. Available at: [https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/4\(9\)/sokolova\\_9\\_77\\_87.pdf](https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/4(9)/sokolova_9_77_87.pdf) (accessed 09.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
7. Kishkurno T.V., Brusentsova T.P. [Test Control of Knowledge as a Means of Improving the System of Testing and Evaluating Learning Outcomes]. *Trudy BGTU* = *Proceedings of BSTU*. 2011; (8):156-157. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/v/testovyy-kontrol-znaniy-kak-sredstvo-sovershenstvovaniya-sistemy-proverki-i-otsenki-rezultatov-obucheniya> (accessed 26.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
8. Neverov A., Metelsky A., Ravino A. [On Testing as a Method of Controlling Students' Knowledge]. *Trudy BGTU* = *Proceedings of BSTU*. 2014; (8):32-34. Available at: <https://elib.belstu.by/handle/123456789/14420> (accessed 09.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
9. Kupriyanova G.S. [Thesaurus Approach to the Formation of Test Tools in the Disciplines of the Heat and Power Cycle]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Gumanitarnye nauki* = *Proceedings of Higher Educational Institutions. Volga Region. The Humanities*. 2012; (1):174-180. Available at:





<https://cyberleninka.ru/article/v/tezaurnyy-podhod-k-formirovaniyu-testovogo-instrumentariya-po-distiplinam-teploenergeticheskogo-tsikla> (accessed 10.05.2019). (In Russ.)

10. Altimentova D., Fedosov A. Improvement of Quality of Bachelors with Application of Computer Testing and Rational Modes of Correction of Knowledge. *Pedagogicheskaya informatika* = Pedagogical Informatics. 2017; (1):45-53. Available at: [http://www.makarenko.edu.ru/Publications/Altimentova\\_Fedosov\\_ped\\_inform\\_01\\_2017.pdf](http://www.makarenko.edu.ru/Publications/Altimentova_Fedosov_ped_inform_01_2017.pdf) (accessed 09.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

11. Pachurin G.V., Tyumina N.S., Shevchenko S.M. Analysis of Testing as a Means of Control of Knowledge of Lerner. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* = Modern Problems of Science and Education. 2017; (4). Available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26716> (accessed 26.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

12. Soloviova L. A Systematic Approach to Implementing Computer-Based Testing in the Process of Professional Preparation of Bachelors. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal. Pedagogicheskiye nauki* = International Research Journal. Pedagogical Sciences. 2015; (2):27-28. Available at: <https://research-journal.org/wp-content/uploads/2015/03/2-4-33.pdf> (accessed 10.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

13. Sipaylo S.V. [Current Control of Students' Knowledge Using the Electronic Testing System MyTestX]. *Trudy BGTU* = Proceedings of BSTU. 2014; (8):145-146. Available at: <https://elib.belstu.by/bitstream/123456789/14158/1/45.pdf> (accessed 26.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

14. Golovachyva V.N. Analysis of Automatic Knowledge Inspection Systems. *Avtomatika. Informatika* = Automatic Equipment. Informatics. 2000; (1-2):54-57. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=15262107> (accessed 10.05.2019). (In Russ.)

15. Gorbunov A. [Algorithms of Testing and Control Methods]. *Avtomatika. Informatika* = Automatic Equipment. Informatics. 1998; (1):72-74. (In Russ.)

16. Ovcharenko V. Designing of Computer-Assisted Achievement Tests. *Izvestiya vysshih uchebnykh zavedeniy. Povolzhskiy region. Gumanitarnyye nauki* = Proceedings of Higher Educational Institutions. Volga Region. The Humanities. 2007; (10):218-222. Available at: [https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/10\(31\)/ovcharenko\\_10\\_31\\_218\\_222.pdf](https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/10(31)/ovcharenko_10_31_218_222.pdf) (accessed 10.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

17. Lyapustina L.V., Zharnikova T.V., Evchenko Y.M., Shvetsova N.M., Berdnikova T.V., Degtyareva L.V., et al. Test Techniques Usage for Quality Estimation of Specialists Qualification. *Nauchnoye obozreniye. Pedagogicheskiye nauki* = Scientific Review. Pedagogical Sciences. 2015; (2):130. Available at: <http://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=1021> (accessed 11.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

18. Bryankin K.V., Vylegzhanina I.A. Testing the Technology for Quality Control of High School Students Independent Work. *Nauchnoye obozreniye. Pedagogicheskiye nauki* = Scientific Review. Pedagogical Sciences. 2014; (1):62-63. Available at: <http://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=60> (accessed 11.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

19. Knyazeva E.M. Use Test Technology for Assessment Students' Knowledge in Chemistry [Electronic resource]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. Pedagogicheskiye nauki* = Modern Problems of Science and Education. Pedagogical Sciences. 2015; (1). Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=18397> (accessed 12.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

20. Knyazeva E.M., Yurmazova T.A., Muratova E.A. The Use of Test Technologies in the Educational Process [Electronic resource]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* = Modern Problems of Science and Education. 2013; (3). Available at: [www.science-education.ru/109-8833](http://www.science-education.ru/109-8833) (accessed 12.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

21. Timofeev D.A., Pechnikova A.D., Abyzov N. Testing in the System of Students' Knowledge Control and Assessment Methods. *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya* = International Journal of Experimental Education. 2016; (5-3):272-276. Available at: <http://expeducation.ru/ru/article/view?id=10011> (accessed 12.05.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

22. Kruchinin V.V., Molochko M.F. [Testing System Based on the Generation of Questions and Test Tasks]. *Open Education*. 2004; (4):30-35. Available at: <http://docplayer.ru/47112220-Sistema-testirovaniya-osnovannaya.html> (accessed 31.01.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

23. Golovachyova V., Tomilova N., Tomilov A. New Approach to Development of the Expert System of Control and Knowledge Assessment. *International Journal of Advances in Computer Science and Its Applications*. 2018; 8(1):586-590. Available at: [http://journals.theired.org/assets/pdf/20180914\\_112432.pdf](http://journals.theired.org/assets/pdf/20180914_112432.pdf) (accessed 31.01.2019). (In Eng.)

24. Medeuov E.U. Tests Is an Effective Means of Monitoring Learning Outcomes. *Vestnik vysshey shkoly Kazakhstana* = Bulletin of Higher School of Kazakhstan. 1995; (4):26-29.

25. Tsaritsentseva O.P. [Models of Pedagogical Testing]. *Obrazovatelnye tekhnologii* = Educational Technologies. 2013; (1):103-114. Available at: <http://iedtech.ru/journal/2013/1/tsaritsentseva> (accessed 31.01.2019). (In Russ.)
26. Redikartseva E. [Adaptive Knowledge Assessment]. *Vestnik Vostochno-Kazakhstanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. D. Serikbaeva* = Bulletin of the East Kazakhstan State Technical University named after D. Serikbaeva. 2006; (4):139-144. (In Russ.)
27. Mutanov G.M., Redikartseva E.M. [Development of a Computerized Knowledge Assessment System with Adaptation]. *Vestnik KazGASA* = Bulletin of Kazakh Academy of Architecture and Civil Engineering. 2006; (4):182-187. (In Russ.)
28. Mutanov G.M., Fedina E. [Creation of a Rating Scale of the Modified Tests]. *Vestnik vysshey shkoly Kazakhstana* = Bulletin of Higher School of Kazakhstan. 1998; (2):73-75. (In Russ.)
29. Mutanov G.M., Fedina E. [Use of Indistinct Tests at Assessment of Knowledge of Students]. *The Messenger of the Higher School of Kazakhstan*. 1998; (5):142-145. (In Russ.)
30. Golovachyova V., Abaeva N., Kokkoz M., Mustaphina L., Mustaphina V. Specifics of Development of the Integral Method of Knowledge Estimation. *Review of European Studies, Published by Canadian Center of Science and Education*. 2015; 7(7):284-295. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5539/res.v7n7p284>
31. Golovachyova V.N., Abaeva N.F., Kokkoz M.M. [On the Issue of Test Control of Students' Knowledge]. *Vysshaya shkola Kazakhstana* = Higher School of Kazakhstan. 2015; (3):35-39. Available at: [http://portal.kazntu.kz/files/publicate/2015-10-19-10118\\_4.pdf](http://portal.kazntu.kz/files/publicate/2015-10-19-10118_4.pdf) (accessed 31.01.2019). (In Russ.)

Submitted 01.02.2019; revised 24.05.2019; published online 30.09.2019.

*About authors:*

**Viktoriya N. Golovachyova**, Professor of Software Department, Karaganda State Technical University (56 Mira Avenue, Karaganda 100027, Kazakhstan), Dr. Sci. (Pedagogy), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-2024-2109>, **Scopus ID:** 56646538500, **Researcher ID:** N-9843-2017, [golovacheva\\_vn@mail.ru](mailto:golovacheva_vn@mail.ru)

**Nadezhda I. Tomilova**, Associate Professor of Software Department, Karaganda State Technical University (56 Mira Avenue, Karaganda 100027, Kazakhstan), Ph. D. (Engineering), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-8782-5627>, **Scopus ID:** 57194212148, **Researcher ID:** B-2794-2019, [tomilova\\_kstu@mail.ru](mailto:tomilova_kstu@mail.ru)

**Gulnur B. Abildaeva**, Senior Teacher of Software Department, Karaganda State Technical University (56 Mira Avenue, Karaganda 100027, Kazakhstan), Master of Engineering, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3262-2552>, **Researcher ID:** B-3194-2019, [gulek\\_dil@mail.ru](mailto:gulek_dil@mail.ru)

*Contribution of the authors:*

Viktoriya N. Golovachyova – development of methodology; formulation of the basic research; scientific advising; formulation of the scientific problem and definition of main ways for solving; critical analysis and editing the text; formation of conclusions.

Nadezhda I. Tomilova – general project management; development of methodology; participation in development of the expert control system and assessment of knowledge; drawing up test tasks for carrying out the pedagogical experiment; carrying out critical analysis of materials and formation of the initial conclusions.

Gulnur B. Abildaeva – search of analytical materials in national and foreign sources; conducting testing; collecting and analysis of statistical data; visualisation of data in the text; carrying out analysis and preparation of initial conclusions.

*All authors have read and approved the final manuscript.*



## Исследование педагогического контекста диагностической компетенции учителя- дефектолога

Е. А. Шилова<sup>1\*</sup>, А. В. Закрепина<sup>2</sup>, Е. А. Стребелева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет»,  
г. Москва, Россия,

\* [shilova.ea@yandex.ru](mailto:shilova.ea@yandex.ru)

<sup>2</sup> ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики  
Российской академии образования», г. Москва, Россия

**Введение.** Теоретическое и практическое содержание диагностической компетенции напрямую влияет на качество подготовки выпускника, определяя его профессиональную ценность и способность работать в вариативных образовательных и реабилитационных условиях. Актуальность проблемы исследования обусловлена поиском и разработкой стандартизированных подходов к подготовке специалистов высшей школы и необходимостью обновления содержания теоретико-практических знаний в сфере диагностической компетенции, исходя из понимания современных требований к данному виду деятельности. Целью исследования является изучение диагностической компетенции у студентов, учителей-дефектологов и описание содержания педагогического контекста в аспекте знаний, умений и навыка овладения.

**Материалы и методы.** Исследовательскую выборку составили 112 человек двух профессиональных групп: студенты и педагоги-дефектологи. Для изучения проблемы исследования на предмет содержания диагностической компетенции у будущих дефектологов и специалистов были проведены прямое и перекрестное анкетирование, беседа (с использованием шкалы самооценки). Для упорядочивания данных о качестве содержания диагностической компетенции применялись ранжирование результатов анкетирования по выделенным индексам, графическая обработка информации. Для статистической обработки данных применялся кластерный анализ по типу k-means Statistica 10.0. Данные анкет обрабатывались с помощью программы Microsoft Office Excel (Excel).

**Результаты исследования.** Получено эмпирическое подтверждение гипотезы о том, что определение уровня сформированности диагностической компетенции в рамках педагогического контекста позволит выявить «проблемные» зоны в знаниях, умениях и навыках, используемых педагогами в диагностической процедуре. Выделено три кластера респондентов с разным уровнем сформированности диагностической компетенции. По всем кластерам выявлены трудности представлений о методологических позициях диагностической процедуры, недостаточность знаний по диагностике развития в границах педагогического поля, отсутствие четкой дифференциации при выборе базовых алгоритмов диагностических действий. Преобладание кластера с диагностической компетенцией на этапе формирования свидетельствует о необходимости актуализации программы диагностической компетенции.

**Обсуждение и заключение.** Результаты исследования могут быть использованы при разработке содержания программы диагностической компетенции на всех уровнях ее формирования, что с практической точки зрения будет полезным для совершенствования образовательной программы вуза, повышения качества диагностической процедуры. Ценность исследования заключается в анализе содержательного контекста диагностической компетенции, системное наполнение которого отражает современные запросы государства и общества к этому виду деятельности и определяет вектор дальнейшего исследования – разработку содержания программы компетенции, исходя из понимания современных требований практики к диагностическому виду деятельности.

**Ключевые слова:** учитель-дефектолог, логопед, диагностическая компетенция, диагностика, высшая школа

© Шилова Е. А., Закрепина А. В., Стребелева Е. А., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Для цитирования: Шилова Е. А., Закрепина А. В., Стребелева Е. А. Исследование педагогического контекста диагностической компетенции учителя-дефектолога // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 458–474. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.458-474>

## Study of the Pedagogical Context of the Diagnostic Competence of Special Education Teachers/Rehabilitators

*E. A. Shilova, A. V. Zakrepina, E. A. Strebeleva*

<sup>a</sup> *Moscow State Regional University, Moscow, Russia,*

<sup>\*</sup> *shilova.ea@yandex.ru*

<sup>b</sup> *Institute of Special Education*

*of the Russian Academy of Education, Moscow, Russia*

**Introduction.** At present, the practice of training special education teachers/rehabilitators includes a diagnostic activity and related competencies as a basis for exploring the capabilities of children within the development process. The theoretical and practical content of diagnostic competence directly affects the quality of graduate training, determining its professional value and ability to work in varying educational and rehabilitation conditions. The relevance of the research problem is due to the search and development of standardised approaches to the training of specialists of the Higher School and the need to update the content of theoretical and practical knowledge in the field of diagnostic competence on the basis of contemporary requirements for this type of activity. The aim of the research is to study the diagnostic competence of students, teacher-speech pathologists and the description of the content of the pedagogical context in the aspect of knowledge, skills and mastery.

**Materials and Methods.** The research sample consisted of 112 people from two professional groups: students and special education teachers. Research methods: direct questioning, cross-questioning, conversation (using the self-assessment scale), ranking the results of the questionnaire by index, graphic processing of information, interpretation of the results of the questionnaire for statistical data processing was used cluster analysis of the k-means Statistica 10.0. The questionnaire data were processed using Microsoft Office Excel (Excel).

**Results.** An empirical confirmation of the hypothesis, that determining the level of development of diagnostic competence within the pedagogical context will make it possible to clarify the “problem” areas in the knowledge and skills used by teachers in the diagnostic procedure, was obtained. There were 3 clusters of respondents with different levels of diagnostic competence formation, the second of which, having diagnostic competence at the stage of formation, was most numerous. For all clusters, difficulties in understanding the methodological positions of the diagnostic procedure were revealed, including a lack of knowledge on developmental diagnostics within the pedagogical field and a lack of clear differentiation in the selection of basic algorithms for diagnostic actions.

**Discussion and Conclusion.** The predominance of the cluster having diagnostic competence at the stage of formation indicates a need for the diagnostic competence programme to be updated. The research results can be used to develop content for the programme of diagnostic competence at all formation levels, which, from a practical point of view would be useful for improving the educational programme of the university and improving the quality of diagnostic procedures. The value of the research lies in its analysis of the substantive context of diagnostic competence, the systemic content of which reflects contemporary demands of the state and society regarding this type of activity and determines the vector of further research in terms of the development of the content of competency programmes based on the understanding of contemporary diagnostic activity requirements.

**Keywords:** special education teachers, speech therapy, diagnostic competence, diagnostics, high school

**For citation:** Shilova E.A., Zakrepina A.V., Strebeleva E.A. Study of the Pedagogical Context of the Diagnostic Competence of Special Education Teachers/Rehabilitators. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):458-474. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.458-474>

### Введение

В настоящее время предъявляются высокие требования к уровню подготовки педагогов-дефектологов. Один из важных подходов к реализации об-

разовательной программы вуза является компетентностный подход, основанный на формировании у будущих специалистов профильных умений и навыков, обеспечивающих профессиональное



исполнение педагогических функций. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования третьего поколения (ФГОС ВО)<sup>1</sup> не только ориентирован на реализацию компетентностного подхода, но и позволяет каждой образовательной организации разрабатывать содержание компетенции, исходя из понимания современных требований практики к данному виду деятельности. Формирование компетенции тесно связано с содержанием учебных модулей и результатами ее освоения. Разработка содержания, определение результатов освоения компетенции обеспечиваются социальным заказом и влияют на качество подготовки выпускника, его готовность успешно осуществлять профессиональную деятельность.

В логике образовательной подготовки педагогов-дефектологов особое значение придается диагностическому виду деятельности и связанной с ним компетенции. Сущность диагностической компетенции в специальной педагогике определяется индикаторами ее поэтапного формирования: знать, уметь и владеть, что ориентирует содержание компетенции в область теории и практики обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) для реализации комплексного подхода к коррекционной помощи.

Современная подготовка специалистов позволяет в образовательной программе вуза определять многоплановое содержание диагностической компетенции, которое наполняется, исходя из современных диагностических практик. В этом контексте зарубежные исследователи (М. Дж. Тассе, Р. Л. Шалок, С. Сприт, П. Навас и др.) предлагают ориентироваться, например, на диагностику адаптивного поведения

при измерении интеллектуальной инвалидности [1; 2], составление адаптивного профиля поведения детей с расстройством внимания/гиперактивности или с особыми нарушениями в обучении (Дж. Бальбони, О. Инкогнито, С. Белакки, С. Бонишини и др.) [3]. На наш взгляд, в данном подходе встает необходимость дополнительных средств диагностики познавательного развития и самостоятельной деятельности детей для учета социально-когнитивных факторов развития.

В отечественной диагностической практике акценты сделаны на изучении разных сторон личности ребенка: уровня познавательного развития<sup>2</sup>, нейродинамики психических процессов<sup>3</sup>, нейропсихологии и способности к обучению [4; 5], состояния речевой деятельности ребенка [6; 7], отдельных анализаторных функций [8], особенностей психической деятельности [7], способа мышления на разных возрастных этапах [9], структурных компонентов раннего онтогенеза у детей с эмоционально-когнитивными расстройствами [10]. Сочетание разных методик и метода наблюдения за ребенком в процессе диагностического обследования способствует выявлению потенциала развития в системной взаимосвязи всех психических процессов на определенном возрастном этапе.

Результат диагностических практик с учетом возрастного подхода к развитию ребенка позволяет наблюдать особенности психического развития с учетом закономерностей и специфических (индивидуальных) проявлений. В этом плане отечественная школа дефектологии, основанная на теории Л. С. Выготского об общих возрастных психологических закономерностях развития детей в норме и при патологии, не имеет равных в практике применения соответствующих компетенций<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.3 «Специальное (дефектологическое) образование»: утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 22 февраля 2018 г. № 123. URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71797872> (дата обращения: 03.12.2018).

<sup>2</sup> Стребелева Е. А. Диагностика психического развития детей. М.: Просвещение, 2013. 164 с.

<sup>3</sup> Семаго Н. Я., Семаго М. М. Проблемные дети: Основы диагностической и коррекционной работы психолога. М.: АРКТИ, 2000. 208 с.

<sup>4</sup> Выготский Л. С. Психология развития ребенка. М.: Смысл, 2003. С. 220.





Овладение технологиями диагностического обследования дает понимание процедуры исследования сторон и линий развития ребенка. Однако важным в этой связи является не сам процесс диагностической процедуры, а умение интерпретировать результаты диагностики. Постановка коррекционных задач обучения и разработка содержательной части коррекционно-развивающей программы развития ребенка осуществляется на основе диагностики развития и выделения влияющих факторов [9]. Все это является важной педагогической составляющей начального этапа коррекционной помощи.

Целью исследования является изучение диагностической компетенции у учителей-дефектологов, логопедов (в том числе студентов) и выявление уровня педагогической составляющей ее содержания.

### Обзор литературы

Диагностическая компетенция – значимый компонент профессиональной деятельности педагога в области специального (дефектологического) образования. В научной литературе большое внимание уделяется педагогическому контексту содержания компетенции, который напрямую влияет на качество подготовки выпускника. В частности, в работах И. А. Зимней, А. В. Хуторского<sup>5</sup>, Н. Н. Дзуличанской [11] педагогический контекст содержания компетенции рассматривается как интегрированная совокупность знаний, умений, навыков, необходимых для качественной, продуктивной деятельности, ориентированной на актуальные потребности и интересы всех субъектов педагогического и социального взаимодействия.

Технологические аспекты поэтапного формирования компетенции у студентов освещаются в работах Е. А. Шиловой, А. Ю. Квашнина [12; 13]. В них исследуется вопрос использования возможностей информационно-образовательной среды университета для эффективного становления профессиональных компетенций на каждом из его уровней.

Наполнение содержания диагностической компетенции тесно связано с разнообразием подходов отечественных и зарубежных ученых в области изучения различных сторон психического развития детей [14].

Теоретической базой диагностических методик являются положения культурно-исторической концепции психического развития Л. С. Выготского<sup>6</sup>, периодизация психического развития Д. Б. Эльконина<sup>7</sup>, теория ведущей деятельности А. Н. Леонтьева<sup>8</sup>.

Нарушения развития, по мнению исследователей, предполагает системный анализ всех психических сторон с целью определения структуры нарушения и выявления сохранных механизмов личности<sup>9</sup>. Важную роль отечественные и зарубежные исследователи определяют показателям и критериям развития (анатомическим, физиологическим, психологическим, педагогическим, физическим), в соответствии с которыми выявляется сформированность высших психических процессов и функций. Так, в исследовании М. Дж. Тассе и соавторов дано описание модели личностной компетентности и определена шкала измерения ментальных нарушений детей разных возрастных групп [15].

В современной практике диагностики развития используются разные

<sup>5</sup> Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования [Электронный ресурс]. URL: <http://aspirant.rggu.ru/article.html?id=50758> (дата обращения: 03.12.2018); Хуторской А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты [Электронный ресурс]. URL: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm> (дата обращения: 03.12.2018).

<sup>6</sup> Выготский Л. С. Психология развития ребенка.

<sup>7</sup> Эльконин Д. Б. Психическое развитие в детских возрастах: избр. психол. тр. М.: Воронеж, 1995. № 4. 414 с.

<sup>8</sup> Леонтьев А. Н. Проблемы развития психики. 4-е изд. М.: Изд-во МГУ, 1981. 584 с.

<sup>9</sup> Выготский Л. С. Психология развития ребенка.



методики, которые ориентированы на возраст ребенка<sup>10</sup>, механизм, структуру нарушения и предполагают комплексный, системный подход к проведению диагностической процедуры с учетом анализа познавательной<sup>11</sup>, моторной, социальной активности<sup>12</sup> обследуемого.

Диагностической составляющей в педагогическом сопровождении ребенка уделяется достаточное внимание и в зарубежных исследованиях. Об этом свидетельствуют разработки диагностической шкалы адаптивного поведения (DABS), которая используется Американской ассоциацией умственной отсталости и расстройства развития для определения уровня сформированности познавательной деятельности [15]. Кроме этого, исследования умственной отсталости и нарушений развития представлены в работах И. Л. Зиммерман, Н. Ф. Кастилледжа, Ф. Сайяхи [16; 17]. Ученые предлагают психометрически обоснованный инструмент, разработанный для оценки текущих навыков у детей от рождения до 6 лет, позволяющий определить уровень общего развития ребенка.

О разных организационных и содержательных подходах к речевой терапии в России и Великобритании представлено в исследовании Дж. С. Митчелла [18]. М. Дж. Шерер в своей работе рассматривает пути подключения к обучению через диагностические, образовательные и вспомогательные технологии для людей с ограниченными возможностями Американской психологической ассоциацией (АРА) [19]. Исследователь отмечает важность персонифицированного подхода к речевым нарушениям как при их изучении и анализе, так и коррекции.

Значительная часть зарубежных публикаций посвящена разработке специальных диагностических методик обследования лиц со сложными, специфическими нарушениями. В работе К. Эггерса и С. Ван Эрденбург проведен анализ

особенностей психического развития детей с синдромом Дауна [20]. Различные варианты нарушений речи и грамотности в области развития инвалидов представлены в исследованиях М. Лаасонен, С. Смоландера, С. Лейтао, Дж. Флетчера, Дж. Хогбена и др. [21; 22]. В работах рассматривается феномен нарушения языкового развития (DLD) на нескольких уровнях анализа (этиологическом, нейронном, когнитивном, поведенческом, психосоциальном) и определяются индикаторы раннего выявления возможных трудностей развития у детей дошкольного возраста. Актуальные вопросы выявления фонологических трудностей у детей с аутизмом раскрыты учеными Л. Волком, М. Л. Эдвардс и К. Бреннан [23]. Подробный анализ механизмов диагностики лиц с черепно-мозговой травмой представлен исследователями Л. Э. Пауэлл, Э. Глэнг, Дж. Дж. Эдвардсом, У. Н. Уилльямсом [24; 25].

Таким образом, опыт отечественных и международных исследователей указывает на значимость теоретических и прикладных вопросов диагностики психического развития. Такое внимание к процедуре обследования определяет необходимость анализа содержания диагностической компетенции с целью выявления эффективности ее педагогического контекста.

В данной статье мы рассмотрим новые стороны в содержании диагностической компетенции у студентов и учителей-дефектологов на основе выявления «проблемных» зон в их знаниях, умениях и навыках, используемых в диагностической процедуре, и впервые представим обобщенные признаки сформированности содержания педагогической компетенции в выделенных кластерах.

### Материалы и методы

Методологической основой исследования являются культурно-исторический

<sup>10</sup> Пантюхина Г. В., Печора К. Л., Фрухт Э. Л. Диагностика нервно-психического развития детей первого года жизни / Диагностика нервно-психического развития детей первых трех лет жизни. М.: ЦОЛИУВ, 1983. 84 с.

<sup>11</sup> Стребелева Е. А. Диагностика психического развития детей.

<sup>12</sup> Козловская Г. В., Калинина М. А., Горюнова А. В. Определение отклонений в психическом развитии детей раннего возраста. М.: МГИУ, 2012. 89 с.



поход к развитию ребенка, в котором культурные достижения возраста составляют педагогический контекст социальной ситуации развития, а также компетентностный подход, обеспечивающий концептуальную и структурно-содержательную модель компетенции. С точки зрения исследования процесса развития это может служить содержанием диагностической компетенции специалистов, которые организуют педагогическое наблюдение за деятельностью ребенка.

На основании замысла исследования была сформулирована рабочая гипотеза о следующем. Диагностическая компетенция (ДК) – это составная часть профессиональных знаний, умений и навыков, позволяющая педагогу в области специального (дефектологического) образования исследовать уровень психофизических возможностей ребенка для педагогического уточнения структуры нарушения и выявления актуального уровня психического развития, для определения исходных задач обучения (образования), контроля динамики психического развития ребенка в ходе абилитации/реабилитации/коррекционно-развивающего обучения. Определение уровня сформированности диагностической компетенции у специалистов позволит выяснить «проблемные» зоны в их знаниях, умениях и навыках, необходимых для профессионального совершенствования в диагностической процедуре.

В исследовании применялись методы анализа отечественных и зарубежных источников литературы, анкетированного опроса, ранжирования результатов анкетирования по выделенным индексам, графической обработки информации, интерпретации результатов анкетирования.

*Материалы исследования.* В экспериментальную группу были включены студенты-бакалавры (IV курс), магистры (I курс) в области специального дефектологического образования – 64 чел. ( $n = 64$ ), учителя-дефектологи, логопеды образовательных учреждений Москвы и Московской обл. – 48 чел. ( $n = 48$ ). Всего в эксперименте приняли участие 112 чел. ( $n = 112$ ).

На этапе исследования были использованы:

- анкета 1, разработанная авторами статьи и включающая 84 диагностических параметра, направленных на анализ содержания диагностической компетенции по блокам знать, уметь, владеть. Первый блок анкеты состоял из 5 вопросов на знание базовых понятий диагностической процедуры, принципов диагностики развития, признаков отклоняющегося развития, психолого-педагогических показателей нарушения развития. Вторым и третьим блоками включали вопросы на умение и владение алгоритмами диагностических действий;
- перекрестный анкетный опросник, целью использования которого являлась проверка достоверности полученных данных анкеты 1;
- шкала самооценки уровня сформированности диагностической компетенции.

Полученные индивидуальные данные анкет обрабатывались с помощью программы Microsoft Office Excel (Excel). Для статистической обработки данных применялся кластерный анализ по типу *k-means Statistica 10.0*

Вначале было проведено анкетирование экспериментальной группы ( $n = 112$ ) с использованием анкеты 1. По каждому заданию блока респондентам предлагалось 12 вариантов ответов, из них 8 правильных и 4 неверных. Участникам эксперимента необходимо было выбрать правильные ответы на вопрос без ограничения в количестве. Вопросы каждого блока и предлагаемые ответы подбирались с учетом современных требований к логике проведения и содержанию педагогической составляющей диагностической процедуры обследования разных вариантов развития детей.

Первый блок включал следующие вопросы и варианты ответов, определяющие уровень «знания» компетенции.

*Вопрос 1.* Определить понятия, которые соответствуют диагностической процедуре. Варианты ответов: органическое поражение центральной нервной системы, онтогенез, закономерности воз-



растного развития, сенсорные нарушения, коррекционная работа, системные нарушения речи, ограниченные возможности здоровья, детский церебральный паралич, индивидуальный маршрут, коррекционное обучение, общее недоразвитие речи, развивающие технологии.

*Вопрос 2.* Назвать принципы диагностики развития. Варианты ответов: онтогенетический, от простого к сложному, дифференцированного подхода, деятельностный, возрастной, развивающий, формирующий эксперимент, системности, качественной и количественной оценки результатов обследования, индивидуальности, комплексности, учет актуальных возможностей и зоны «ближайшего» развития.

*Вопрос 3.* Выбрать признаки отклоняющегося развития. Варианты ответов: нарушение речи, стойкое нарушение познавательной деятельности, специфические языковые расстройства, сенсорные нарушения, сочетанные нарушения в развитии, прогения, порок сердца, нарушения слуха, задержка развития, умственная отсталость, двигательные нарушения, эмоционально-когнитивные нарушения, черепно-мозговая травма.

*Вопрос 4.* Перечислить психолого-педагогические показатели нарушения развития. Варианты ответов: нарушение речи, гидроцефалия, саливация, нарушение познавательной деятельности, низкий уровень сформированности восприятия, несформированность мышления, тремор конечностей, неправильный прикус, кратковременная память, неустойчивое внимание, нарушение осанки, нарушение фонематического слуха.

*Вопрос 5.* Определить понятия, связанные с действиями диагностической процедуры педагогического обследования ребенка. Варианты ответов: выбор методик обследования, подбор инструментария для обследования, сбор анамнестических сведений о ребенке, проведение коррекционно-развивающих занятий, заполнение протокола обследования, педагогическое обследование, анализ результатов педагогического об-

следования, показ специалистом образца выполнения задания, выбор ассистивных средств коррекционной помощи, разработка педагогических рекомендаций для родителей, реализация образовательного маршрута, формулировка педагогического заключения о варианте развития ребенка.

При ответе на вопрос второго блока анкетируемому следовало указать правильные варианты умений педагога специального (дефектологического) образования при проведении диагностического обследования ребенка: выбрать диагностический инструментарий, выявить ведущее нарушение, интерпретировать результаты педагогического обследования, по внешнему виду ребенка определить отклонение в развитии, вариант отклоняющегося развития, физиологический механизм нарушения, медицинский диагноз, вид образовательной организации, соответствующий структуре нарушения ребенка, в зависимости от первичности нарушения определить вид коррекционной помощи, со слов соседей/других детей сделать вывод о проблеме в развитии ребенка, определить задачи и содержание адаптивной программы, осуществлять мониторинг развития ребенка.

Задание третьего блока предполагало определение уровня «владения» процедурой диагностического обследования ребенка. Перечень ответов на задание выбрать действия, которыми должен владеть педагог при диагностическом обследовании ребенка, был следующим: умение вести беседу с родителями, владение приемами взаимодействия с ребенком, выразительной речью, методами сбора информации о ребенке и его развитии, методом гипноза, технологиями педагогического обследования, методами сбора информации о семье, налаживания взаимодействия матери с ребенком, способами междисциплинарного взаимодействия, методами изучения социальной ситуации развития ребенка в семье, психотерапевтическими методиками, методами изучения неврологического статуса ребенка.





Обработка анкет осуществлялась методом ранжирования результатов по выделенным критериям. Отметим, что по времени дефектологи со стажем заполняли анкеты более длительно, около 30 мин. Студенты (будущие дефектологи) тратили на заполнение анкет около 15 мин., при этом пользовались лекционной справкой.

Интерпретация результатов анкетирования осуществлялась с применением кластерного анализа по типу *k-means* Statistica 10.0. с использованием формулы суммы баллов:  $(1 \text{ блок} + 2 \text{ блок} + 3 \text{ блок}) / n(84) \cdot 100 \%$  и позволило ранжировать уровни сформированности диагностической компетенции.

Критериями ранжирования уровней сформированности ДК были следующие:

- уровень несформированности (0–2 балла);
- начальный (3–4 балла);
- продвинутый (5 баллов);
- выше продвинутого (6–7 баллов);
- уровень сформированности (8 баллов).

Для уточнения уровня сформированности диагностической компетенции всем анкетиремым было предложено оценить свою диагностическую компетенцию. Шкала самооценки включала 10-балльную систему и позволяла определить корреляции выявленного в результате анкетирования уровня сформированности диагностической компетенции с самостоятельно определяемым. Полученные результаты были ориентированы на трехуровневую градацию результатов: критическое отношение к уровню сформированной ДК, адекватную самооценку в соответствии с уровнем сформированной ДК, завышенную самооценку (не соответствует уровню сформированной ДК).

### Результаты исследования

При ответе на вопрос 1 первого блока анкетиремые испытали наибольшие затруднения. Из возможных вариантов верных ответов было выделено только 45 % понятий (средний балл – 3,8), соответствующих диагностической процедуре.

Все участники эксперимента выбрали только одно правильное понятие – закономерности возрастного развития, которое является базовым в специальной педагогике: 40 % опрошиваемых отметили онтогенез, 30 – сенсорные нарушения, системные нарушение речи, детский церебральный паралич, общее недоразвитие речи и только 20 % респондентов указали понятие «ограниченные возможности здоровья», а 10 % – органическое поражение центральной нервной системы.

Чаще всего анкетиремые в качестве правильных выбирали ответы, которые не соответствуют диагностической процедуре: коррекционную работу, индивидуальный маршрут, развивающие технологии, коррекционное обучение.

Результаты анализа ответов на вопрос 2 из первого блока свидетельствуют о том, что респондентами было указано 69 % верных ответов (средний балл – 5,52). Все опрошиваемые отметили такие принципы диагностики, как комплексность, учет актуальных возможностей и зоны «ближайшего» развития.

Большинство опрошиваемых (70 %) выделили онтогенетический принцип. При этом половина анкетиремых (55 %) указали верные принципы – деятельностный, возрастной, системности, качественной и количественной оценки результатов обследования, индивидуальности.

Среди принципов, не относящихся к диагностической процедуре, 60 % респондентов указали на принцип дифференцированного подхода, 30 % опрошиваемых – от простого к сложному.

Выбор ответов на вопрос 3 из первого блока свидетельствовал о том, что 71,3 % выбранных позиций – верные признаки отклоняющегося развития (средний балл – 5,71). Все анкетиремые отметили стойкое нарушение познавательной деятельности, системное недоразвитие речи, специфические языковые расстройства, сенсорные нарушения, сочетанные нарушения в развитии. На задержку развития, эмоционально-ког-





нитивные нарушения указали 70 % анкетированных. 55 % респондентов выделили нарушение слуха, умственную отсталость, только 30 % опрошенных выбрали двигательные нарушения. Неверные ответы никто из опрашиваемых не указал.

При выборе психолого-педагогических показателей нарушения развития (вопрос 4 блок 1) 60 % ответов оказались правильными (средний балл – 4,8). Все анкетированные указали в качестве верных следующие показатели: нарушение речи и нарушение познавательной деятельности. Большинство опрашиваемых (80 %) выделили такие показатели, как несформированность мышления и неустойчивое внимание, половина респондентов (50 %) – нарушение фонематического слуха. Такие значимые показатели отклоняющегося развития, как нарушение осанки, кратковременная память никто из анкетированных не указал. Никто из респондентов не выделил и неверные показатели нарушенного развития.

Анализ результатов обработки анкет на вопрос 5 первого блока показал, что 81,25 % выбранных ответов оказались правильными (средний балл – 6,5). Все анкетированные выделили следующие верные понятия, связанные с действиями диагностической процедуры педагогического обследования ребенка: сбор анамнестических сведений о ребенке, педагогическое обследование. 80 % респондентов отметили такие понятия, как выбор методик обследования, подбор инструментария для обследования, заполнение протокола обследования, анализ результатов педагогического обследования; 60 % анкетированных – разработку педагогических рекомендаций для родителей, формулировку педагогического заключения о варианте развития ребенка, остальные 40 % – проведение диагностического обучения.

Среди неверных ответов было следующее ранжирование. Понятие реализации образовательного маршрута 40 % респондентов отнесли к верным, подбор обучающих коррекционных технологий назвали верным 20 % респондентов.

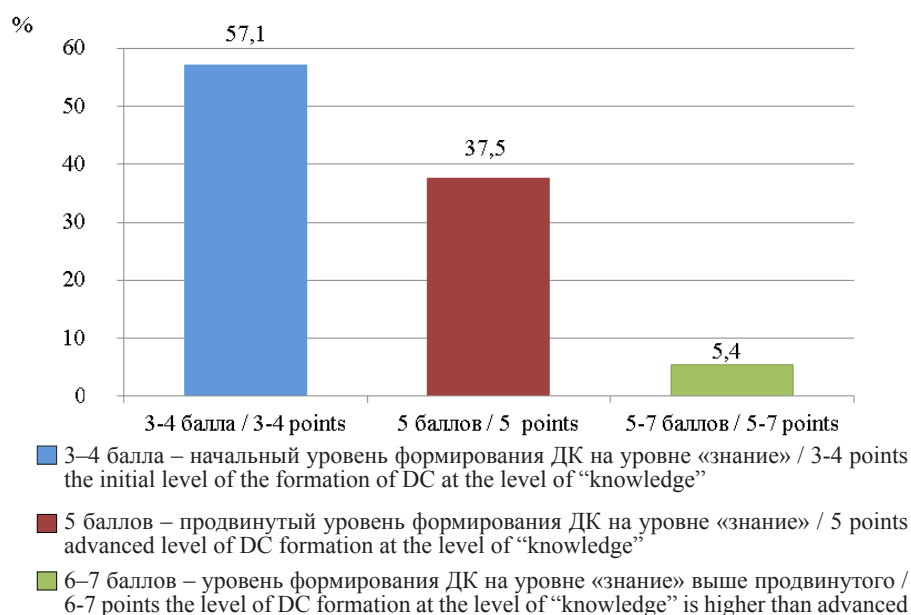
Статистическая обработка всех результатов наблюдений в блоке 1 «Знание» показала, что у участников эксперимента четко прослеживаются следующие закономерности: 57,1 % (64 чел.) показали начальный уровень (3–4 балла) формирования ДК. Продвинутый уровень (5 баллов) был выявлен у 37,5 % (42 чел.) опрашиваемых. Уровень формирования компетенции выше продвинутого (6–7 баллов) наблюдался у 5,4 % (6 чел.). Респондентов с уровнем несформированности (0–2 балла), и сформированности (8 баллов) ДК не оказалось.

Результаты анализа показателей ДК по блоку 1 «Знание» в общей группе ( $n = 112$ ) представлены на рисунке 1.

Анализ результатов анкетирования в блоке 2 «Умение» показал, что 61,25 % выбранных вариантов умений педагога при проведении диагностического обследования ребенка оказались правильными (средний балл – 4,9). 80 % респондентов указали такие умения, как выбор диагностического инструментария, выявление ведущего нарушения, интерпретирование результатов педагогического обследования, определение варианта отклоняющегося развития в зависимости от первичности нарушения, определение вида коррекционной помощи, определение задач и содержания адаптивной программы. 40 % анкетированных отметили следующие умения – определить вид образовательной организации соответствующий структуре нарушения ребенка, осуществлять мониторинг развития ребенка.

Неверные ответы (по внешнему виду ребенка определять отклонение в развитии, медицинский диагноз) выделили 10 % респондентов.

Анализ результатов анкетирования в блоке 2 «Умение» также показал, что у 7,2 % (8 чел.) умения ДК не сформированы (0–2 балла), 83,9 % (94 чел.) участников эксперимента продемонстрировали начальный уровень формирования (3–5 баллов) умений ДК, уровень выше продвинутого и сформированность умений диагностической процедуры



Р и с. 1. Результаты анализа показателей ДК по блоку 1 «Знание», %

F i g. 1. Results of the analysis of DC indicators on Block 1 “Knowledge”, %

(6-7-8 баллов) показали 8,9 % (10 чел.). по блоку 2 «Умение» в общей группе  
 Результаты анализа показателей ДК (n = 112) представлены на рисунке 2.



Р и с. 2. Результаты анализа показателей ДК по блоку 2 «Умение», %

F i g. 2. The results of the analysis of DC indicators on Block 2 “Skill”, %

Обработка результатов анкетирования в блоке 3 «Владение» выявила, что 67,5 % указанных навыков соответствуют диагностической процедуре (средний балл – 5,4). Все анкетируемые отметили владение приемами взаимодействия с ребенком. Анализ ответов также показал, что 80 % респондентов владеют умением вести беседу с родителями, методами сбора информации о ребенке и его развитии, технологиями педагогического обследования, методами сбора информации о семье.

Половина анкетируемых (50 %) владеют способами междисциплинарного взаимодействия. Из них 40 % отметили опыт использования метода изучения социальной ситуации развития ребенка в семье. Навык налаживания взаимодействия матери с ребенком сформирован лишь у 10 % анкетируемых.

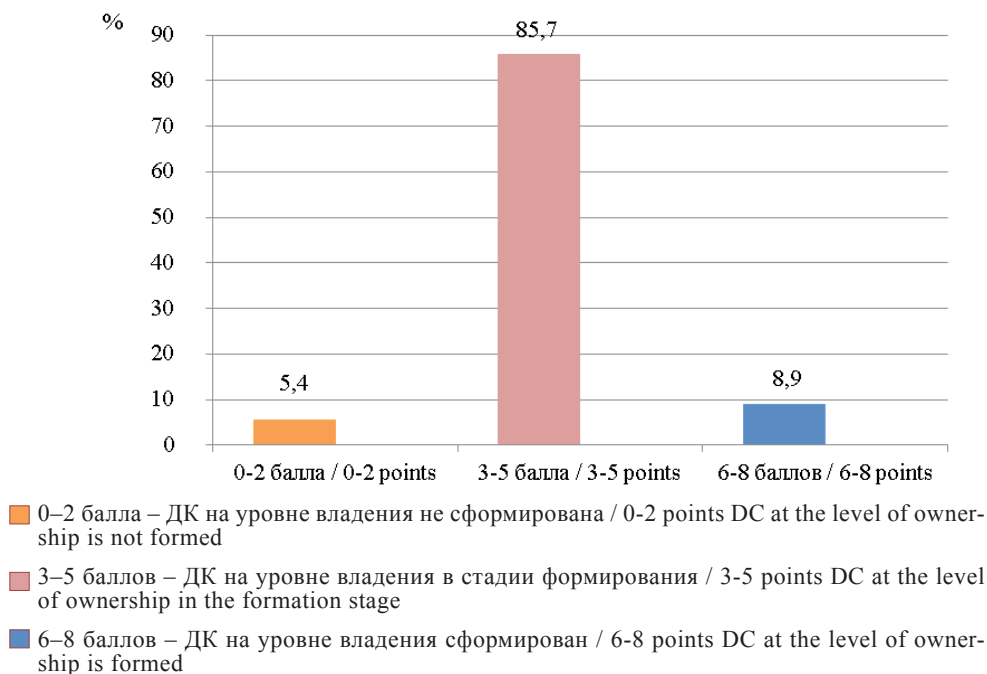
Неправильные ответы (владение методами изучения неврологического статуса ребенка, выразительной речью) указали 20 % анкетируемых, психотера-

певтические методики выделили 10 % респондентов.

Анализ результатов анкетирования в блоке 3 выявил, что 5,4 % (6 чел.) не владеют операциями диагностической процедуры, у 85,7 % (96 чел.) участников эксперимента уровень владения ДК в стадии формирования. Владеют на должном уровне процедурой проведения диагностики 8,9 % (10 чел.) (рис. 3).

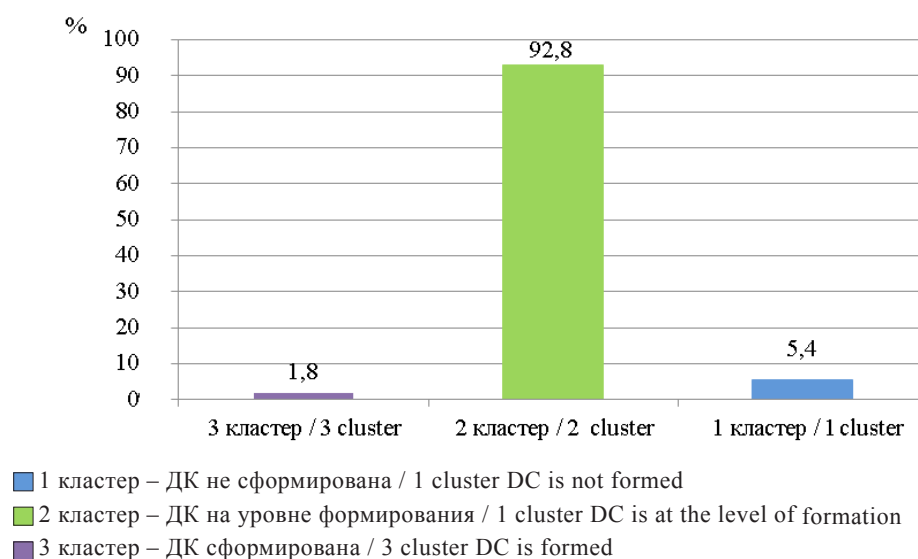
В результате статистической обработки показателей всех блоков было выделено три кластера с разным уровнем сформированности ДК. Результаты кластеризации представлены на рисунке 4.

Из диаграммы следует, что первый кластер составили 5,4 % респондентов с низкими показателями по всем блокам ДК. Программа компетенции у представителей кластера была не сформирована по всем блокам. У всех анкетируемых по шкале самооценки выявлено критическое отношение к уровню сформированной ДК.



Р и с. 3. Результаты анализа показателей ДК по блоку 3 «Владение», %

F i g. 3. The results of the analysis of DC indicators on Block 3 “Ownership”, %



Р и с. 4. Результаты кластеризации, %

F i g. 4. Clustering results, %

Второй кластер включал 92,8 % анкетированных с единичными ошибками в блоках компетенции. Для них была характерна программа формирующейся компетенции с доминирующими показателями на уровне знаний, умений и владения. При этом самооценка респондентов была как адекватная в соответствии с уровнем сформированной ДК (44,6 %), так и неадекватно завышенная (48,2 %).

Третий кластер был представлен 1,8 % респондентами с программой сформированной диагностической компетенции. У анкетированных отмечались максимально правильные ответы по всем блокам и преимущественно адекватная самооценка.

Результаты теоретического и эмпирического анализа показали вариативность уровней сформированности диагностической компетенции у студентов и педагогов-дефектологов, логопедов с имеющимися «пробелами» как в базовых, так и в продвинутих знаниях, умениях и навыках.

Доминирование второго кластера среди выделенных указывает на фиксированные признаки формирующейся диагностической компетенции.

Анализ педагогического профиля компетенции на уровне «знание» по-

зволил сделать вывод о том, что лучше всего у анкетированных сформированы понятия, связанные с действиями диагностической процедуры педагогического обследования ребенка и психолого-педагогическими показателями нарушения развития, что является важным, но достаточно традиционным содержанием программы диагностической компетенции. Респонденты продемонстрировали удовлетворительный уровень знания принципов диагностики развития. Однако прослеживалась недостаточная четкая дифференциация принципов диагностики и развивающего обучения, что свидетельствовало о слабой методологической подготовке анкетированных. Наибольшие затруднения студенты и педагоги испытывали при определении понятий, соответствующих диагностической процедуре и психолого-педагогическим индикаторам отклоняющегося поведения, что свидетельствует о нечетко сформированных представлениях о разных сторонах коррекционного – педагогического процесса в целом. На наш взгляд, это объясняется недостаточностью реализации междисциплинарного подхода в программе диагностической компетенции.



Показатели по блокам «уметь», «владеть» указывают на то, что традиционные алгоритмы диагностической процедуры являются сформированными. Следует отметить, что студенты и специалисты дифференцируют принципы коррекционно-педагогического воздействия и диагностики, однако качественный анализ ответов по ряду вопросов указывает на недостаточно четкую сформированность представлений об областях педагогической диагностики и коррекционно-развивающего воздействия. Особую трудность на этом фоне составили вопросы, связанные с признаками отклоняющегося развития. В то же время стало очевидным, что психолого-педагогические показатели нарушения развития относительно трудные для усвоения теоретического материала междисциплинарного характера.

Кроме этого, действия, связанные с современными подходами к проведению диагностического обследования (уметь осуществлять мониторинг развития ребенка, владеть приемами налаживания взаимодействия матери с ребенком, методами изучения социальной ситуации развития ребенка в семье), еще не вошли в актуальное поле программы компетенции.

### **Обсуждение и заключение**

Результат проведенного исследования – доминирование второго кластера респондентов с характерной ДК на этапе формирования – позволил определить «проблемные» зоны в знаниях, умениях и навыках, применяемых со слов специалистов, студентов (анкетируемых) в процедуре диагностики уровня развития ребенка.

Было выявлено, что в содержании программы ДК на уровне «знание» отдельные понятия, соответствующие современному состоянию теории и практики изучения уровня психического развития детей разных возрастных и нозологических групп, при-

знаков и показателей отклоняющегося поведения, не освоены респондентами в полном объеме. Достаточные затруднения вызывает у выпускников вуза и специалистов дифференциация понятий, принципов, методов и приемов диагностической процедуры и содержания коррекционно-развивающего воздействия. Сложными для понимания являются психолого-педагогические индикаторы отклоняющегося развития, отражающие междисциплинарные связи со смежными областями наук.

При формировании ДК на уровне «умения» и «владения» студенты и специалисты испытывают трудности при выборе методов и приемов, соответствующих педагогическому профилю компетенции, определения алгоритмов диагностической процедуры в границах педагогического контекста ДК.

Анализ содержания диагностической компетенции в области специального (дефектологического) образования проведен впервые и ориентирован на выявление «проблемных зон» всех уровней ДК. Все вышесказанное позволяет сформулировать следующий вывод: преобладание кластера с диагностической компетенцией на этапе формирования свидетельствует о необходимости актуализации программы ДК. Включение знаний и умений междисциплинарного характера из смежных научных областей необходимо для овладения современными алгоритмами процедуры диагностики развития.

Полученные результаты можно учитывать при разработке программы диагностической компетенции в вузе и программы повышения квалификации для специалистов в области специального (дефектологического) образования. Это напрямую связано с качеством подготовки выпускника и работы специалиста, что определяет профессиональную ценность педагога-дефектолога, логопеда, его способность работать в вариативных образовательных и реабилитационных условиях.





СПИСОК  
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Validity and Reliability of the Diagnostic Adaptive Behaviour Scale / M. J. Tassé [et al.] // Journal of Intellectual Disability Research. 2016. Vol. 60, Issue 1. Pp. 80–88. DOI: <https://doi.org/10.1111/jir.12239>
2. Development and Standardization of the Diagnostic Adaptive Behavior Scale: Application of Item Response Theory to the Assessment of Adaptive Behavior / M. J. Tassé [et al.] // American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities. 2016. Vol. 121, Issue 2. Pp. 79–94. DOI: <https://doi.org/10.1352/1944-7558-121.2.79>
3. Vineland-II Adaptive Behavior Profile of Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder or with Specific Learning Disorders / G. Balboni [et al.] // Research in Developmental Disabilities. 2017. Vol. 61. Pp. 55–65. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.12.003>
4. Микадзе Ю. В. Некоторые методологические вопросы качественного и количественного анализа в нейропсихологической диагностике // Вестник Московского университета. Сер. 14: Психология. 2012. № 2. С. 96–104. URL: [http://psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik\\_2012-2.pdf](http://psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2012-2.pdf) (дата обращения: 26.02.2019).
5. Пылаева Н. М., Ахутина Т. В. Нейропсихология и школа // Вестник Московского университета. Сер. 14: Психология. 2012. № 2. С. 116–122. URL: [http://msupsy.ru/pdf/vestnik\\_2012\\_2/vestnik\\_2012-2\\_116-122.Pdf](http://msupsy.ru/pdf/vestnik_2012_2/vestnik_2012-2_116-122.Pdf) (дата обращения: 25.02.2019).
6. Леонова С. В. Формирование психологической готовности к школе заикающихся детей в процессе интеграции в условиях общеобразовательного учреждения // Вестник Московского государственного областного университета. Сер.: Педагогика. 2014. № 3. С. 124–130. URL: <https://vestnik-mgou.ru/Articles/Doc/7684> (дата обращения: 25.02.2019).
7. Лыкова-Унковская Е. С. Исследование социальной компетенции младших школьников с речевыми нарушениями // Международный научно-исследовательский журнал. 2018. № 1, ч. 4. С. 52–55. DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2018.67.044>
8. Eilers R. E., Oiler D. K. Infant Vocalizations and the Early Diagnosis of Severe Hearing Impairment // The Journal of Pediatrics. 1994. Vol. 124. Pp. 199–203. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8301422> (дата обращения: 25.02.2019).
9. Zakrepina A., Strebeleva E. Mental Activity in Preschool Children with Severe Craniocerebral Trauma // Acta Neuropsychologica. 2018. Vol. 16, No. 1. Pp. 69–81. DOI: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0011.7066>
10. Баенская Е. Р. Закономерности раннего аффективного развития в норме и при синдроме аутизма // Дефектология. 2010. № 3. С. 3–11. URL: <http://childrens-needs.com/katalog/katalog/riski-i-preduprezhdenie-vozmozhnyh-narushenij/zakonomernosti-rannego-affektivnogo-razvitiya-v-8669> (дата обращения: 03.12.2018).
11. Двучицкая Н. Н. Организационно-педагогические условия повышения профессиональной компетентности обучающихся в системе непрерывного естественнонаучного образования [Электронный ресурс] // Наука и образование. 2011. № 3. URL: <http://technomag.edu.ru/doc/170201.html> (дата обращения: 03.12.2018).
12. Шилова Е. А., Квашинин А. Ю. Подготовка бакалавров-логопедов с использованием авторской электронной обучающей программы // Вестник Московского государственного областного университета. Сер.: Педагогика. 2017. № 3. С. 120–131. DOI: <https://doi.org/10.18384/2310-7219-2017-3-120-131>
13. Шилова Е. А. Современные подходы к организации логопедической помощи в условиях модернизации образования // Вестник Московского государственного областного университета. Сер.: Педагогика. 2015. № 3. С. 17–23. DOI: <https://doi.org/10.18384/2310-7219-2015-3-17-23>
14. Еремина А. А., Афанасьева Ю. А. Сопровождение инклюзивного процесса образовательными учреждениями, имеющими статус «Ресурсный центр» // Инновации в образовании. 2016. № 5. С. 5–18. URL: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34234932> (дата обращения: 25.02.2019).
15. The Construct of Adaptive Behavior: Its Conceptualization, Measurement, and Use in the Field of Intellectual Disability / M. J. Tassé [et al.] // American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities. 2012. Vol. 117, No. 4. Pp. 291–303. DOI: <https://doi.org/10.1352/1944-7558-117.4.29>
16. Effect of Gap Detection Threshold on Consistency of Speech in Children with Speech Sound Disorder / F. Sayyahi [et al.] // Research in Developmental Disabilities. 2017. Vol. 61. Pp. 151–157. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.12.004>
17. Zimmerman I. L., Castilleja N. F. The Role of a Language Scale for Infant and Preschool Assessment // Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews. 2005. Vol. 11, Issue 3. Pp. 238–246. DOI: <https://doi.org/10.1002/mrdd.20078>



18. Mitchell J. C. E. Aspects of Speech Therapy in the U.S.S.R. including the Role and Training of the Russian Logopedist // British Journal of Disorders of Communication. 1973. Vol. 8, Issue 1. Pp. 74–78. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/13682827309011589> (дата обращения: 25.02.2019).
19. Scherer M. J. From People-Centered to Person-Centered Services, and back again. Disability and Rehabilitation // Assistive Technology. 2014. Vol. 9, Issue 1. Pp. 1–2. DOI: <https://doi.org/10.3109/17483107.2013.870239>
20. Eggers K., Van Eerdenbrugh S. Speech Disfluencies in Children with Down Syndrome // Journal of Communication Disorders. 2018. Vol. 71. Pp. 72–84. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.11.001>
21. Understanding Developmental Language Disorder – the Helsinki Longitudinal SLI Study (HelSLI): A Study Protocol [Electronic resource] / M. Laasonen [et al.] // BMC Psychology. 2018. Vol. 6. Pp. 24. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40359-018-0222-7>
22. Leita S., Fletcher J., Hogben J. Speech Impairment and Literacy Difficulties: Underlying links // The Australian Educational and Developmental Psychologist. 2000. Vol. 17, Issue 1. Pp. 63–75. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0816512200028030>
23. Wolk L., Edwards M. L., Brennan C. Phonological Difficulties in Children with Autism: An Overview // Speech, Language and Hearing. 2016. Vol. 19, Issue 2. Pp. 121–129. DOI: <https://doi.org/10.1080/2050571X.2015.1133488>
24. Systematic Instruction of Assistive Technology for Cognition (ATC) in an Employment Setting Following Acquired Brain Injury: A Single Case, Experimental Study / L. E. Powell [et al.] // NeuroRehabilitation. 2015. Vol. 37, No. 3. Pp. 437–447. DOI: <https://doi.org/10.3233/NRE-151272>
25. Williams W. H., Edwards J. J. Brain Injury and Emotion: An Overview to a Special Issue on Biopsychosocial Approaches in Neurorehabilitation // Neuropsychological rehabilitation. 2003. Vol. 13, Issue 1-2. Pp. 1–11. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0960-9822\(02\)01374-x](https://doi.org/10.1016/s0960-9822(02)01374-x)

Поступила 10.12.2018; принята к публикации 18.02.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

*Об авторах:*

**Шилова Елена Анатольевна**, заведующий кафедрой логопедии ГОУ ВО МО «Московский государственный областной университет» (141014, Россия, г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24), кандидат педагогических наук, доцент, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4579-5631>, **Researcher ID:** **Q-9652-2018**, [shilova.ea@yandex.ru](mailto:shilova.ea@yandex.ru)

**Закрепина Алла Васильевна**, главный научный сотрудник ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики Российской академии образования» (119121, Россия, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8, корп. 1), доктор педагогических наук, член-корреспондент РАО, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5757-2371>, **Researcher ID:** **J-2047-2016**, [zakrepina@ikp.email](mailto:zakrepina@ikp.email)

**Стребелева Елена Антоновна**, главный научный сотрудник ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики Российской академии образования» (119121, Россия, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8, корп. 1), доктор педагогических наук, профессор, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7291-3146>, **Researcher ID:** **S-1426-2018**, [strebeleva@ikp.email](mailto:strebeleva@ikp.email)

*Благодарности:* авторы выражают признательность рецензентам, проводившим слепое анонимное рецензирование данной научно-исследовательской работы.

*Заявленный вклад авторов:*

Шилова Елена Анатольевна – инициатива научного исследования; теоретический анализ литературы по проблеме исследования; разработка анкет для экспериментального исследования; статистическая обработка результатов исследования; интерпретация данных; подготовка текста статьи.

Закрепина Алла Васильевна – научное руководство; теоретический анализ литературы по проблеме исследования; разработка анкет для экспериментального исследования; интерпретация данных; проведение критического анализа; подготовка текста статьи.

Стребелева Елена Антоновна – структурирование методической части статьи; предложены принципы обработки экспериментальных данных эмпирического исследования; участие в обработке результатов исследования; разработка анкет для специалистов.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

# REFERENCES

1. Tassé M.J., Schalock R.L., Balboni G., Spreat S., Navas P. Validity and Reliability of the Diagnostic Adaptive Behaviour Scale. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2016; 60(1):80-88. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/jir.12239>
2. Tassé M.J., Schalock R.L., Thissen D.M., Balboni G., Bersani H.Jr., Borthwick-Duffy S.A. et al. Development and Standardization of the Diagnostic Adaptive Behavior Scale: Application of Item Response Theory to the Assessment of Adaptive Behavior. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*. 2016; 121(2):79-94. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1352/1944-7558-121.2.79>
3. Balboni G., Incognito O., Belacchi C., Bonichini S., Cubelli R. Vineland-II Adaptive Behavior Profile of Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder or with Specific Learning Disorders. *Research in Developmental Disabilities*. 2017; 61:55-65. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.12.003>
4. Mikadze Y.V. Some Methodological Issues of Qualitative and Quantitative Analysis in Neuropsychological Diagnostics. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* = Moscow University Bulletin. Ser. 14. Psychology. 2012; (2):96-104. Available at: [http://psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik\\_2012-2.pdf](http://psy.msu.ru/science/vestnik/archive/vestnik_2012-2.pdf) (accessed 26.02.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
5. Pylaeva N.M., Ahutina T.V. Neuropsychology and School. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* = Moscow University Bulletin. Ser. 14. Psychology. 2012; (2):116-122. Available at: [http://msupsyj.ru/pdf/vestnik\\_2012\\_2/vestnik\\_2012-2\\_116-122.Pdf](http://msupsyj.ru/pdf/vestnik_2012_2/vestnik_2012-2_116-122.Pdf) (accessed 25.02.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
6. Leonova S. Forming Stuttering Children's Psychological Readiness to School Within the Integration Process at a Comprehensive School. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya : Pedagogika* = Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogy. 2014; (3):124-130. Available at: <https://vestnik-mgou.ru/Articles/View/7684> (accessed 25.02.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
7. Lykova-Unkovskaya E.S. Study of Social Competence of Young Schoolchildren with Speech Violations. *Mezhdunarodnyy nauchno-issledovatel'skiy zhurnal* = International Research Journal. 2018; (1-4):52-55. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2018.67.044>
8. Eilers R.E., Oiler D.K. Infant Vocalizations and the Early Diagnosis of Severe Hearing Impairment. *The Journal of Pediatrics*. 1994; 124:199-203. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8301422> (accessed 25.02.2019). (In Eng.)
9. Zakrepina A., Strebeleva E. Mental Activity in Preschool Children with Severe Craniocerebral Trauma. *Acta Neuropsychologica*. 2018; 16(1):69-81. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5604/01.3001.0011.7066>
10. Baenskaya E.R. [Patterns of Early Affective Development in Normal and Autistic Syndrome]. *Defektologiya* = Defectology. 2010; (3):3-11. Available at: <http://childrens-needs.com/katalog/katalog/riski-i-preduprezhdenie-vozmozhnyh-narushenij/zakonomernosti-rannego-affektivnogo-razvitiya-v-8669> (accessed 03.12.2018). (In Russ.)
11. Dvulichanskaya N.N. [Organizational and Pedagogical Conditions for Improving the Professional Competence of Students in the System of Continuous Science Education]. *Nauka i obrazovaniye* = Science and Education. 2011; (3). Available at: <http://technomag.edu.ru/doc/170201.html> (accessed 03.12.2018). (In Russ.)
12. Shilova E., Kvashnin A. Training Bachelor-Speech Therapists Using the Author's E-Learning Program. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta* = Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogy. 2017; (3):120-131. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18384/2310-7219-2017-3-120-131>
13. Shilova E. Modern Approaches to Organization of Speech Therapy Assistance in the Process of Education Modernization. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya : Pedagogika* = Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogy. 2015; (3):17-23. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18384/2310-7219-2015-3-17-23>
14. Eremina A.A., Afanasyeva Yu.A. Support of the Inclusive Process by Educational Institutions Having the Status of Resource Center. *Innovatsii v obrazovanii* = Innovations in Education. 2016; (5):5-18. Available at: <https://elibrary.ru/contents.asp?id=34234932> (accessed 25.02.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
15. Tassé M.J., Schalock R.L., Balboni G., Bersani H.Jr., Borthwick-Duffy S.A., Spreat S. et al. The Construct of Adaptive Behavior: Its Conceptualization, Measurement, and Use in the Field of Intellectual Disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*. 2012; 117(4):291-303. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1352/1944-7558-117.4.29>
16. Sayyahi F., Soleymani Z., Akbari M., Bijankhan M., Dolatshahi B. Effect of Gap Detection Threshold on Consistency of Speech in Children with Speech Sound Disorder. *Research in Developmental Disabilities*. 2017; 61:151-157. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.12.004>



17. Zimmerman I.L., Castilleja N.F. The Role of a Language Scale for Infant and Preschool Assessment. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*. 2005; 11(3):238-246. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1002/mrdd.20078>
18. Mitchell J.C.E. Aspects of Speech Therapy in the U.S.S.R. including the Role and Training of the Russian Logopedist. *British Journal of Disorders of Communication*. 1973; 8(1): 74-78. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/13682827309011589> (accessed 25.02.2019). (In Eng.)
19. Scherer M.J. From People-Centered to Person-Centered Services, and Back Again. *Disability and Rehabilitation. Assistive Technology*. 2014; 9(1):1-2. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3109/17483107.2013.870239>
20. Eggers K., Van Eerdenbrugh S. Speech Disfluencies in Children with down Syndrome. *Journal of Communication Disorders*. 2018; 71:72-84. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2017.11.001>
21. Laasonen M., Smolander S., Lahti-Nuuttila P., Leminen M., Lajunen H.R., Heinonen K. et al. Understanding Developmental Language Disorder – the Helsinki Longitudinal SLI Study (HelSLI): A Study Protocol. *BMC Psychology*. 2018; 6:24. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s40359-018-0222-7>
22. Leitao S., Fletcher J., Hogben J. Speech Impairment and Literacy Difficulties: Underlying Links. *The Australian Educational and Developmental Psychologist*. 2000; 17(1):63-75. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1017/S0816512200028030>
23. Wolk L., Edwards M.L., Brennan C. Phonological Difficulties in Children with Autism: An Overview. *Speech, Language and Hearing*. 2016; 19(2):121-129. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/2050571X.2015.1133488>
24. Powell L. E., Glang A. Pinkelman S., Albin R., Harwick R., Ettel D., et al. Systematic Instruction of Assistive Technology for Cognition (ATC) in an Employment Setting Following Acquired Brain Injury: A Single Case, Experimental Study. *Neuro Rehabilitation*. 2015; 37(3):437-447. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3233/NRE-151272>
25. Williams W.H., Edwards J.J. Brain Injury and Emotion: An Overview to a Special Issue on Biopsychosocial Approaches in Neurorehabilitation. *Neuropsychological Rehabilitation*. 2003; 13(1-2):1-11. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.1016/s0960-9822\(02\)01374-x](https://doi.org/10.1016/s0960-9822(02)01374-x)

Submitted 10.12.2018; revised 18.02.2019; published online 30.09.2019.

*About the authors:*

**Elena A. Shilova**, Head of the Department of Speech Therapy, Moscow State Regional University (24 Very Voloshinoy St., Mytischy 141014, Russia), Ph. D. (Pedagogy), Associate Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4579-5631>**, **Researcher ID: Q-9652-2018**, [shilova.ea@yandex.ru](mailto:shilova.ea@yandex.ru)

**Alla V. Zakrepina**, Chief Researcher of Institute of Special Education of the Russian Academy of Education (8, building 1 Pogodinskaya St., Moscow 119121, Russia), Dr. Sci. (Pedagogy), Corresponding Member of RAO, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5757-2371>**, **Researcher ID: J-2047-2016**, [zakrepina@ikp.email](mailto:zakrepina@ikp.email)

**Elena A. Strebeleva**, Chief Researcher of Institute of Special Education of the Russian Academy of Education (8, building 1 Pogodinskaya St., Moscow 119121, Russia), Dr. Sci. (Pedagogy), Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7291-3146>**, **Researcher ID: S-1426-2018**, [strebeleva@ikp.email](mailto:strebeleva@ikp.email)

*Acknowledgments:* The authors express their appreciation to the reviewers who conducted a blind, anonymous review of this research work.

*Contribution of the authors:*

Elena A. Shilova – scientific research initiative; theoretical analysis of literature on the problem of research; development of questionnaires for experimental research; statistical processing of research results; interpretation of data; preparation of the text of the article.

Alla V. Zakrepina – scientific guidance; theoretical analysis of literature on the research problem; development of questionnaires for experimental research; interpretation of data; critical analysis; preparation of the article.

Elena A. Strebeleva – structuring the methodical part of the article; principles for processing experimental data of empirical research; participating in processing the research results; development of questionnaires for specialists.

*All authors have read and approved the final manuscript.*



## The Role of the Tutor in the Choice of Pedagogical Management Tools for Autonomous Work in Foreign Languages

*L. S. Chikileva*

*Financial University under the Government of the Russian Federation,  
Moscow, Russia,  
[lichikileva@fa.ru](mailto:lichikileva@fa.ru)*

**Introduction.** The paper presents the results a study of the implementation of individual educational routes in students' autonomous foreign language study at a non-linguistic university. Factors determining student motivation and satisfaction with the autonomous study using the Rosetta Stone Advantage platform were considered. The purpose of the study was to find out how tutors manage autonomous work and what ICT tools are used in this process. The relevance of this study is determined by the importance of the implementation of electronic platforms in the process of teaching foreign languages, as well as the need to investigate new forms of management used by tutors in the process of monitoring individual learning activities in electronic educational environment.

**Materials and Methods.** The following methods have been used in this research: a survey with Likert scale, data analysis, semantic interpretation of data and graphical representation of data. The empirical basis of this study includes the results of the survey of students of the Institute of Distance Learning and Open Education at the Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow).

**Results.** In the present article it is shown that students can benefit from the integration of electronic platforms in foreign language learning since it provides them with excellent opportunities to choose their own educational content that takes both their professional interests and their present level of foreign language proficiency into account. However, although most students are motivated to use electronic educational platforms in their autonomous work, they need assistance. Tutors play an important role in the organisation of this type of educational activity in terms of explaining how to work with the platform, helping students to choose individual learning routes and providing motivation. Using various ICT tools of pedagogical management, tutors monitor the process of autonomous work and control its results; thus, the individual work of students becomes more efficient.

**Discussion and Conclusion.** The results of the research and the discussion of these results with colleagues at scientific conferences and methodological seminars help to determine future perspectives for the successful use of pedagogical management tools in the process of autonomous study on electronic educational platforms. The results of the research have practical value for teachers of foreign languages working in the electronic educational environment.

**Keywords:** personal learning environment, individual educational routes, motivation, electronic educational platform, ICT tools, tutor

**For citation:** Chikileva L.S. The Role of the Tutor in the Choice of Pedagogical Management Tools for Autonomous Work in Foreign Languages. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):475-489. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.475-489>

© Chikileva L. S., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.





## Роль тьютора в выборе инструментов педагогического управления для организации самостоятельной работы по иностранному языку

Л. С. Чикилева

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»,  
г. Москва, Россия,  
lchikileva@fa.ru

**Введение.** Статья посвящена изучению результатов внедрения индивидуальных образовательных траекторий в самостоятельную работу студентов по иностранному языку в неязыковом вузе. Автор рассматривает факторы, определяющие мотивацию студентов и их удовлетворенность от работы на платформе. Цель исследования заключалась в выявлении того, как тьютор осуществляет контроль выполнения самостоятельной работы студентов и какие инструменты педагогического управления используются в этой работе. Актуальность настоящего исследования определяется необходимостью разработки новых форм управления учебной деятельностью студентов неязыковых профилей подготовки в условиях электронной образовательной среды и важностью определения роли преподавателя-тьютора в этом процессе.

**Материалы и методы.** В исследовании использованы следующие методы: анкетирование с помощью шкалы Ликерта, анализ данных анкетирования, семантическая интерпретация данных, графическое представление данных. Эмпирической базой исследования являются результаты анкетирования студентов Института заочного и открытого образования Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Москва).

**Результаты исследования.** Данное исследование доказывает, что использование электронных платформ в самостоятельной работе по иностранному языку полезно для студентов, так как применение индивидуальных образовательных траекторий дает возможность выбора содержания обучения с учетом профессиональных интересов обучаемых и их уровня владения иностранным языком. Большинство студентов мотивировано использовать электронные образовательные платформы в самостоятельной работе, однако им необходима помощь. Большую роль в организации этого вида учебной деятельности играют преподаватели-тьюторы. Они объясняют, как работать с платформой, помогают выбрать индивидуальную траекторию обучения и мотивируют обучаемых. Используя различные ИКТ инструменты педагогического управления, тьюторы осуществляют мониторинг процесса самостоятельной работы и контроль ее результатов, в связи с чем индивидуальная работа студентов становится более эффективной.

**Обсуждение и заключение.** Результаты исследования и обсуждение этих результатов на научно-практических конференциях и методических семинарах дают возможность определить дальнейшие перспективы использования ИКТ инструментов в работе с электронными образовательными ресурсами и определить пути повышения эффективности самостоятельной работы по иностранному языку. Полученные результаты представляют практический интерес для преподавателей иностранных языков, работающих в электронной образовательной среде.

**Ключевые слова:** персональная образовательная среда, индивидуальные траектории обучения, мотивация, электронная образовательная платформа, ИКТ инструменты, тьютор

**Для цитирования:** Чикилева Л. С. Роль тьютора в выборе инструментов педагогического управления для организации самостоятельной работы по иностранному языку // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 475–489. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.475-489>

### Introduction

The contemporary epoch has witnessed noticeable qualitative and quantitative changes in the traditional system of teaching foreign languages. There is a general tendency for the number of hours for classroom work to decrease at the same time as the number of hours allocated to autonomous work increases. As the result of the

implementation of smart technologies, new forms and approaches to teaching foreign languages are increasingly used alongside exponential shifts in educational content. There are also significant changes taking place in terms of teacher-student interaction. Electronic technologies provide advantageous opportunities for creating a personal learning environment, sup-

porting effective individual approaches. In connection with ongoing reforms in the system of higher education, distance learning becomes ever more popular since providing students with good opportunities to combine employment and study.

Nowadays, language training can be regarded as changing due to the intensive use of modern technologies in autonomous study. Electronic learning or e-learning includes e-learning resources, electronic library systems, e-credit books and educational platforms for learning foreign languages with individual educational routes (IER).

There is no doubt that implementation of modern technologies has changed and continues to change the system of education. Computer technologies provide new ways to deliver curricula, new forms of interaction and better opportunities for feedback [1]. According to researchers, E-learning is based on smart devices and intelligent technologies [2–4]. New information and communication technology (ICT) -based technologies, including online courses, educational platforms and social networks, are already widely used in language teaching to help learners to study more effectively. In addition to providing language learners with better opportunities for communication, these technologies support access to information resources as well as improving students' digital skills. However, the rapid development of ICT tools and digital resources presents not only opportunities but also challenges. In order to maximise the potential of ICT tools in language teaching, it is important to use them in a way that corresponds to the individual needs of learners. It is also important that the use of ICT be supported in such a way that it contributes to the formation of life skills and promotes lifelong learning. The application of modern technologies in the educational process is known as technology-enhanced learning (TEL). There is an opinion that TEL provides flexibility in language learning, since students have access to educational language resources in any place and at any time [5]. At any rate, there is no doubt that modern technologies

can be used in TEL as media or tools for accessing learning content [6; 7]. Within TEL, mobile learning is becoming increasingly popular due to the convenient opportunities it provides for using educational e-learning platforms in language learning.

The integration of individual educational routes in the process of teaching and learning a foreign language is an effective way to develop learners' professional competence because it gives students freedom to choose language content based on their own professional interests and individual level of foreign language proficiency. IER can be used in autonomous learning to make it more exciting and efficient. Electronic educational platforms such as Rosetta Stone Advantage (RSA) are very useful for autonomous work. RSA was implemented for autonomous work in foreign languages at the Financial University under the Government of the Russian Federation several years ago. Students can choose individual educational routes based on everyday English, professional English or combine both. This platform provides them with the opportunity to choose specific areas of interest. First, language learners must take an evaluation test to determine their level of English and decide what level to choose for further autonomous study. There are several levels students can choose from: A1, A2, B1, B2, C1. The resources provided on the RSA platform include tasks in reading, writing, listening and speaking. Modern technologies expand opportunities for teaching a foreign language and developing skills in all types of speech activity, both in the classroom and in autonomous study. Students can learn vocabulary and revise grammar, improve their pronunciation, listen to dialogues and participate in them. They can answer questions using speech etiquette phrases and do various exercises. They can choose and memorise basic structures and words essential for proper language usage. All the answers are automatically checked and corrected. Students focusing on Business English can choose the following topics from professional life: having a job interview, presenting one's educational and professional background,



communicating by telephone, participating in a meeting and many others. The main task of the teacher/tutor is to help students in the selection of content for autonomous study, to integrate IER in individual personal environment, to monitor the process of technology-enhanced learning and to control its results. The use of individual educational routes contributes not only to the formation of students' communicative skills, but also to the development of their life skills, their initiative and time management. One of the main arguments in favour of electronic educational platforms is that the interaction between teachers and students is transformed as traditional roles change. Teachers become tutors and facilitators, who are able to collaborate with their students outside the classroom using ICT tools. The implementation of individual educational routes meets modern requirements of professional orientation and continuous training or lifelong learning. Tutors can choose and use various ICT tools for pedagogical management of individual work in order to make it more effective.

The purpose of the present study was to clarify the role of the tutor in the management of students' individual activity in electronic educational environment and to determine the tutor's role in the choice of ICT pedagogical management tools in order to increase the effectiveness of individual language learning. The study pursued the following tasks:

- finding out whether students need their tutor's help to integrate individual language routes;
- determining if students need motivation for this type of activity;
- finding out what ICT pedagogical management tools may be useful for monitoring this process;
- finding out students' opinions as to whether they can control the results of their individual performance without their tutor's help.

The study hypotheses were as follows:

- students' autonomous work can be monitored with the help of ICT pedagogical management tools;

– tutors play a significant role in the choice of pedagogical management tools and their use.

It is assumed that second-year students do not need their tutor's help for integration of individual educational language routes because they already have some experience in this kind of activity. These students are able to manage their time and regularly study on electronic platforms in developing various life skills.

### Literature Review

The review of the literature reveals a great interest in using modern educational electronic technologies. Many studies have been conducted in this field both in Russia and abroad [6–14]. Technology in language teaching has been used since the 1960s. Initially, it included the usage of record players, tape recorders and language laboratories. Later, during the 1980s, the term "Computer Assisted Language Learning" (CALL) was introduced in language education [15]. At that time, computer-assisted materials were already being widely used in language teaching. Language learners were given various tasks, with feedback on their performance being provided by the computer. The use of computer technology was also referred to as Computer Aided Instruction (CAI). Practitioners and researchers in Teaching English to Speakers of Other Languages (TESOL) were enthusiastic to use innovation approaches in teaching and research. Since that time, the use of technology in language teaching has come a long way. Nowadays, education theory combines technology and practical approaches, leading to more exciting and complex approaches to language teaching. CALL now includes online blogs, use of apps, virtual learning environments, computer-mediated communication, etc.

E-learning, introduced in the 1990s as a result of using the Internet and the Internet based tools, is widely used in teaching foreign languages. Various training programs have been implemented for distance learning. Innovative technologies are widely used in the educational process, integrating theory and practice. Implemen-

tation of new technologies has changed the teaching process and has involved new roles for the teacher. The teacher-centred educational process has been replaced by student-centred learning. This means that a student's needs and interests are taken into consideration, while the teacher becomes a tutor or a guide who is ready to help. As a result, language acquisition becomes much more effective.

It should be added that an additional term has recently appeared: "mobile assisted language use". This implies using smart technologies and mobile devices in language teaching in order to access and communicate information anywhere and at any time for social or academic purposes. Kalugina and Tarasevich define smart technologies as technologies having educational utility, giving students and teachers access to the educational resources outside the classroom [2]. Smart technologies entail the use of such devices as digital cameras, digital voice recorders, DVD players, smartphones, laptops and some others. It is important to emphasise that integration of smart technologies in teaching foreign languages is beneficial for both language learners and language teachers. However, there are language teachers who are reluctant to implement smart technologies in the educational process. The reasons may be various, such as a lack of experience or a negative attitude towards innovations in education. Nevertheless, all language teachers should receive training in order to acquire the necessary digital skills to create a personalised learning environment for their students.

As smart mobile devices become more popular, they are increasingly applied in the educational process for creating an exciting learning environment and are especially widely used for instructing children [16]. The main reasons for their popularity are as follows: high resolution, a rapid start-up time and the ability to view digital and multimedia content. Tablet devices are easy to operate and possess such characteristics as multitouch options and automatic screen rotation to different modes based on how users hold the device. Tablet devices involve

the use of touchscreen technologies [17]. There are numerous forms of activities in the context of smart mobile devices, such as talking or singing into the microphone, listening to music through headphones or speakers and using the camera in combination with gesture-recognition software [18]. Nowadays, due to digital devices forming an integral part of the culture and the world in which children grow up, digital literacy is necessary for children from an early age. The use of tablets in preschool programmes for classroom activities [19] is due to the opportunities for autonomous learning provided by smart mobile devices [20]. According to researchers, appropriate use of technology is good for the social and cognitive growth of children [19].

Educational mobile applications (apps) are very popular among young users. Research suggests that apps have a great potential for developing reading skills, as mobile touch screens are more convenient for young learners [21]. Many preschool programmes prefer to have iPads or similar tablets for classroom use [19].

Although many educational apps are available, choosing the best ones – especially targeted at children – is not easy. Papadakis and Kalogiannakis consider the educational value of such applications as sometimes less than effective [22]. Although educators may be competent in the use of new technologies, sometimes it may be difficult for them to understand all of the implications of ICT products and services [23]. As a result, they can face problems while selecting appropriate technologies. Since there is no universal rating system for children's apps, users have to consult websites or blogs when choosing apps. However, this method of selection has some disadvantages due to the methodology for the assessment of apps for children not meeting pedagogical standards [24]. It is important to note that the quality of apps may vary; moreover, the price does not necessarily correlate with quality [25].

Recent research findings show that the number of well-designed educational apps is not high. Moreover, there is a lack of resources for testing and evaluating





educational apps prior to their entry on the market [18]. In setting out to establish a new standard for evaluating and selecting the most effective educational apps for children, Hirsh-Pasek et al. examined whether the design and use of educational apps is aimed at children's development and set out to develop an evidence-based guide for both parents and designers [18]. The researchers concluded that apps are educational to the extent that their design promotes socially interactive and meaningful learning [18].

The use of technology in teaching foreign languages is of great importance for the development of linguistic skills. Some researchers, such as Orden, Merç and Liton, consider using multimedia technologies in language teaching to be very useful [1; 14; 26]. Through the process of using technologies, students become more motivated, their communication skills improve and there are positive changes in interactions between teachers and students. The results of the research indicated that student's confidence in their ability to learn online and satisfaction with their online learning experience is correlated with their attitude towards online courses [27].

Although there are many studies concerning the use of modern technologies in language teaching, studies regarding the personal learning environment and the integration of individual educational routes in teaching foreign languages are not numerous. Klimova et al. consider the implementation of distance learning tools, evaluating the content design of foreign language courses taught in non-linguistic universities [8]. Considering the design of learning approaches, they present course content as a set of foreign language learning activities and arrive at the conclusion that content design requires sufficient flexibility to help teachers to adapt and reflect on the design in the process of implementation of distance learning tools [8].

Gabdulchakov et al. investigated mechanisms for increasing the efficiency of interaction between teachers and students [28]. The results of their study are potentially useful for improving social and intercul-

tural communication. Strielkowski et al. revealed the factors that determine students' satisfaction with the quality of university education [29].

Melnichuk and Osipova report the results of research aimed at evaluating the use of the cooperative learning technique for teaching translation [30]. Their study shows that students can benefit from cooperative learning. To represent a learning model that places a student in the centre of the learning process, such terms as "individualised learning" and "personalised learning" are widely used in contemporary pedagogic discourses. In this case, special attention is paid to the individual learners' interests, experience and abilities. Autonomous learners not only have to control their own pace of learning and time management, but also have the opportunity to select individual learning activities in their personal learning environment (PLE). This concept is used in the design and development of online learning. PLE is aimed at improving the effectiveness of learning with the help of electronic resources and ICT tools, which can shift control to the student through promoting learner autonomy, which is independent of physical, geographic and institutional boundaries. As a result, students can choose and personalise available tools and content while benefiting from access to the necessary learning support [31].

Researchers have developed a number of new ways of embedding ICT tools into classroom practice to enhance learning with the goal of creating an educational system that responds to the needs of individuals [9; 26]. There is an opinion that out-of-school uses of ICT influence young peoples' in-school learning [32]. As well as that of teachers, the role of students has also changed: they have become collaborators, empowered to select their own learning activities. Individual learners have the ability to control their pace of learning and time management.

The effective integration of ICT into teaching and learning is one of the essential goals of contemporary educators. However, teachers do not typically follow linear instructional design models when planning



ICT integration [33]. Q. Wang proposes a generic model, which consists of three fundamental elements: pedagogy, social interaction and technology. The sound integration of these components can help teachers to effectively incorporate ICT into their curricula [33].

A personalised learning approach has great potential to meet students' educational needs since it can help to motivate them to learn [31]. Instruction in a personal learning environment is more student oriented, with learners able to choose their own content using individual educational platforms in order to achieve their educational goals. There is no doubt that choosing the right individual educational route is very important in PLE, since it not only determines the appropriate learning goals but it also helps to reach them in a more efficient way. According to the research, students taught in a personalised learning environment generally obtain good academic results, develop more initiative and improve their problem-solving skills. Using a PLE approach helps to engage students in the learning process, increase their responsibility, impart autonomy and promote creativity.

### Materials and Methods

The following methods were used in this research: a Likert scale survey, survey data analysis, semantic interpretation of data and graphical representation of data. The participants of the survey were second-year students aged 18-25, with pre-intermediate and intermediate levels of English. The total number of administered questionnaires was 88. However, three questionnaires were disregarded due to incomplete answers, resulting in a return rate of 85. Students who agreed to participate in the survey were selected from groups majoring in Economics and Management. However, for reporting purposes, there was no distinction made between the different groups. All the respondents were students of the Institute of Distance Learning and Open Education at the Financial Institute under the Government of the Russian Federation. They had experience in using the RSA platform in their autonomous work.

Students were asked to express their attitude to the following statements:

- 1) I am able to integrate an individual educational route in my personal learning environment on my own (independence).
- 2) I need to be motivated for autonomous work (motivation).
- 3) I can find time for autonomous work and for controlling my progress (time management).
- 4) I need reminders to be able to do tasks regularly (regularity).

They were offered a Likert scale to express their opinions according to the following five parameters on the continuum: 1) fully agree 2) agree 3) neutral 4) disagree 5) strongly disagree.

The research consisted of two stages. The first stage included defining the aim and objectives, developing a hypothesis, formulating research objectives and defining the study methods. The second stage included survey data analysis, systematisation of the obtained results and drawing conclusions.

Data collection combined quantitative and qualitative techniques. The quantitative element involved responses to statements via a paper-based questionnaire. The qualitative component consisted of one-to-one interviews conducted during consultations. Participants were asked to share their opinions, concerning particular features of their study using the RSA platform.

### Results

The hypothesis that the second-year students do not need their tutor's help to integrate personal educational routes in a personal learning environment was only partially confirmed. In fact, the assistance of tutors in this process is required for a certain number of students, mostly for those facing problems when choosing the language material. Most respondents are motivated to work individually using electronic educational RSA platform. However, one-third of the students need reminders that they should undertake such an activity regularly, so they need a motivating impetus from their tutor. In other words, tutors are required to regularly monitor

learners' individual activity in order to make it easier for students to progress more effectively. During one-to-one interviews, students shared their opinions concerning ICT management tools used by their tutors. The tutor used text messages, internal RSA email and traditional email. Although some students remained neutral on this issue, the majority of respondents expressed the opinion that the best and most efficient way of tutor's pedagogical management was sending a traditional email that could help students with time management. According to the results of the research, tutors play a significant role in implementing modern technologies. Moreover, the tutor's role in the process of integration of individual educational efforts cannot be denied. Obviously, tutors help their students to learn successfully and achieve better results in their autonomous work in modern electronic educational environment. Tutors help language learners to integrate individual learning routes, motivate them and control all the stages of their individual activity with digital educational resources.

The following results concerning students' points of view on life skills development were obtained (Table 1).

The first thing to consider is that regular work on the RSA platform is useful for development of life skills. In response to the first research statement if language learners can integrate individual educational routes in their personal learning environment on their own, the vast majority of students (50.52%) answered positively (Fig. 1). Language learners believe that they can choose the content for autonomous study from the electronic

RSA platform and integrate their educational route in the personal learning environment (11.76% strongly agree and 38.76% just agree). Many respondents, namely, 42.41% of students, are neutral on this issue (Fig. 1). Few students, namely, 2.36% strongly disagree. They are sure they will be unable to form their individual educational route without help. About 4.71% of the total number of respondents do not agree with this statement. Thus, 7.07% of the total number of second-year students surveyed need tutor's help for forming their individual learning pathways and integrating them in PLE (Fig. 1).

It is clear that the second-year students possess certain skills for autonomous study. They know how to form their personal learning environment and integrate their individual language routes, since they obtained some experience in that field when they were the first-year students. They were given instruction in how to choose language lessons and form an individual learning route taking into consideration the results of their placement test. Some students need their tutor's help due to being unable to catch up with the group and cannot cope with the tasks given either because they returned to study following academic leave or were transferred from other universities and are consequently not familiar with this type of autonomous work.

Concerning motivation, the respondents gave the following answers. The statement to which students responded was expressed as: I can motivate myself for autonomous study with the RSA electronic educational platform. The majority of students took a neutral position (48.23%). Strong agreement (11.76%) and agreement (20.00%) was

Table 1. Students' responses concerning life skills development with the help of RSA, %

Life skills	Strongly agree	Agree	Neutral	Do not agree	Strongly disagree
independence	11.76	38.76	42.41	4.71	2.36
motivation	11.76	20.00	48.23	14.13	5.88
time management	16.47	21.17	43.52	14.14	4.70
regularity	15.29	32.94	37.64	11.76	2.37

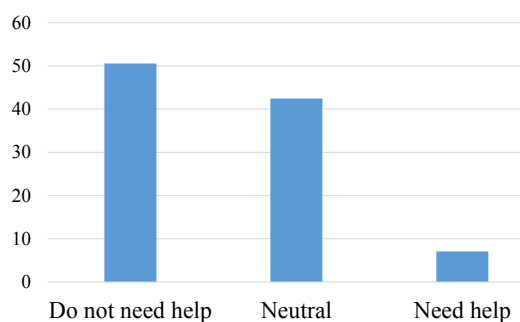


Fig. 1. Students' views concerning tutor's help in choosing individual route of study, %

expressed by 31.76% of the respondents. According to the results of the survey, not all the students expressed their readiness for self-motivation. Namely, 14.13% expressed disagreement and 5.88% expressed strong disagreement, which together amounted to 20.01%. Thus, the number of students who are ready for motivation and do not need reminders (31.76%) is smaller than the number of those who take a neutral position concerning this issue (48.23%) whose total number is 79.99%. Thus, a minority of students (20.01%), which is about one fifth of the total number of respondents can be motivated (Fig. 2). Evidently, the second-year students are more objective in self-assessment compared with the first-year students, who have more problems with time management. Nevertheless, the second-year students need motivation from their tutors to achieve better results in their autonomous studies.

The third question gave respondents a possibility to express if they are able to manage their study time on the RSA plat-

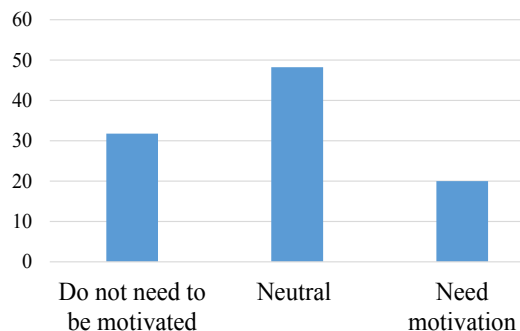


Fig. 2. Students' views concerning motivation, %

form. The majority (43.52%) stated neutrality on this issue, while many respondents (37.64%) either strongly agree (16.47%) or agree (21.17%). A smaller number of students (14.14%), who are sure they will not be able to control their time of work on their own, disagree. About 4.70% of the total number of respondents strongly disagree with the last statement. Thus, 18.84% of the total number of the second-year students surveyed need a tutor's help in their autonomous study time management (Fig. 3). The data analysis reflects the second-year students being mostly in favour of using technologies for self-assessment and self-control.

The last statement gave respondents the opportunity to state if they are able to work on the platform regularly and control the results of their autonomous work. Many respondents – namely, 37.64% of students – are neutral on this issue, while a larger number of students (48.23%) strongly agree (15.29%) or agree (32.94%). A smaller number of students (11.76%) who disagree are sure they will not be able to control their results without help. A very small number of students (2.37%) strongly disagree with the last statement. Thus, 14.13% of the total number of the second-year students surveyed need a tutor's help in monitoring the process and the results of autonomous work (Fig. 4). The data analysis reflects the second-year students being mostly in favour of using technologies for self-assessment and self-control. However, nearly all of the students are sure that it would be helpful for them to get emails from their tutors with reminders of doing their individual work.

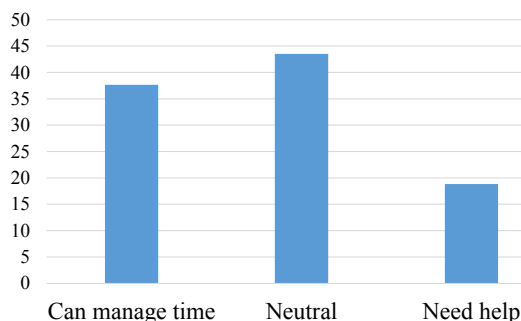


Fig. 3. Students' views concerning time management, %

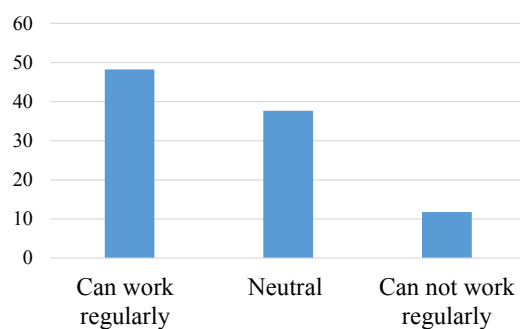


Fig. 4. Students' views concerning regularity of their work, %

The majority of students stated a preference to receive traditional e-mails rather than RSA internal text messages. Although language learners can choose their pace of learning and select learning activities to integrate their individual educational routes in autonomous work, they still need tutors' reminders in the form of emails in order to work more efficiently and finish their work by a certain deadline.

Thus the hypothesis set out at the beginning of the research, that the second-year students do not need their tutor's help to integrate personal educational routes in a personal learning environment, was only partially confirmed. In fact, the tutor's assistance in this process is required for a certain number of students, mostly for those facing problems when selecting linguistic materials. Most respondents are motivated to work individually using the RSA electronic educational platform. However, one-third of the students need reminders that they should undertake such an activity regularly, so they need a motivating impetus from their tutors. Consequently, it is necessary for tutors to select and use ICT pedagogical management tools and send reminders in the form of emails. In other words, in order to make it easier for students to progress more effectively, tutors should monitor learners' individual activity regularly. Although some students remain neutral on this issue, the majority of respondents are sure that reminders in the form of emails will be useful for them.

## Discussion and Conclusion

According to the results of the research, tutors play a significant role in choosing and using pedagogical management tools in the process of implementing modern technologies. Moreover, the tutor's role in the process of integration of individual educational efforts cannot be denied. Undoubtedly, tutors help their students to learn successfully and achieve better results in their autonomous work in a modern electronic educational environment. Tutors help language learners to integrate individual learning routes, as well as motivate them and control all the stages of their individual activity with digital educational resources. The proper choice of ICT pedagogical management tools is very important for the efficiency of this process. Tutors can collaborate with their students outside the classroom using text messages within the RSA platform. However, the best way of reminding students to work regularly on electronic educational platforms is to use email. Designing an appropriate individual learning environment requires understanding of learners' educational and professional needs, as well as their learning styles and preferences. It is obvious that learners' individual characteristics influence their learning processes. The tasks of tutors include development of skills and competences as well as transparent and objective evaluation of individual students' progress. Obviously, approaches to assessing language skills with the help of information technologies should be widely used because electronic assessment is known to have some advantages over paper-based assessment, such as instant feedback and flexibility with respect to time and location.

While previously language instructors considered how to use information technology to teach a foreign language, now it is important to consider how to teach a foreign language so that language learners can make effective use of information technologies. These findings are particularly significant for understanding the future of smart technologies and their role in lan-

guage learning, as well as the evolving role of the tutor in educational process. Moreover, smart technologies may be useful for tutors in the process of choosing teaching strategies that can be applied in a learner-centred approach. Modern technologies give opportunities for making the process of language learning more enjoyable and effective. Moreover, selecting relevant ICT tools for pedagogical management contributes greatly to an increase in student motivation and their interest in achieving good results.

Although this is only a small-scale study employing the questionnaire and a range of interviews, it nevertheless provides insights into the practices and perceptions of a personal learning environment and individual educational routes. In the future, the use of a broader range of techniques in this area, including observational data combined with a larger qualitative sample and statistical analysis, could add a valuable new dimension to this research. It would also be of interest to consider which aspects of language learning students should pay more attention to, what additional language skills might be developed and what results language learners could achieve in the process of using electronic educational resources. Another aspect of future research concerns the relationship between learners' individual characteristics and the learning content. This kind of study could identify positive features of modern technologies that would promote students' satisfaction with digital instruction when studying autonomously.

The popularity of electronic educational platforms is growing rapidly. Consequently, the opportunity to use individual routes within a personal learning environment gives an unprecedented access to content. At the same time, it is a challenge for language learners to manage their time properly. The application of ICT pedagogical management tools is of great importance for quality language teaching and

learning. Linguistic education is an area in which electronic educational platforms offering individual routes are widely used, especially in distance learning. However, the rapid development of tools and resources presents not only opportunities but also challenges. In order to achieve better results and maximise the potential of ICT tools for pedagogical management, it is crucial to use them in a pedagogically sound way that corresponds to the individual needs of the learners. Tutors should possess the necessary skills to use ICT tools for pedagogical management within their own professional context. It is crucial that the use of ICT promote lifelong learning. The effective blending of appropriate pedagogical tools with new technologies is important for creating a successful individual language learning environment. Having realise the needs of their students, tutors are empowered to find the best way to support their continual professional development.

Tutors who have experience in using ICT tools for pedagogical management can support their colleagues in raising awareness of the importance of integrating pedagogical approaches with technology to overcome obstacles that might otherwise hinder the effective integration of ICT in their teaching context. In general, the integration of pedagogy and technology is likely to continue. Finally, we conclude that selecting the most appropriate ICT pedagogical management tool is very important for the efficient implementation of individual educational routes.

Incorporating technologies in autonomous work has numerous advantages. Language learners can take advantage of a self-paced learning environment. Electronic platforms can be efficiently used in autonomous work when this process is properly managed and when the right ICT tools are chosen for pedagogical management to monitor students' activities in a personalised learning environment.





## REFERENCES

1. Orden V.S. Integrating Digital Technologies in the German Language Classroom: A Critical Study of the Technology-Integration Experiences of Three Secondary German Teachers. Ph.D. thesis. Utah State University; 2010. Available at: <https://www.learntechlib.org/p/123709> (accessed 09.08.2018). (In Eng.)
2. Kalugina O.A., Tarasevich N.A. Smart Technology Integration into EFL Teaching at Non-Linguistic Higher School. *XLinguae*. 2018; 11(1XL):8-18. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2018.11.01XL.02>
3. Kim S., Song S.M., Yoon Y.I. Smart Learning Services Based on Smart Cloud Computing. *Sensors*. 2011; 11(8):7835-7850. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3390/s110807835>
4. Lee J., Zo H., Lee H. Smart Learning Adoption in Employees and HRD Managers. *British Journal of Educational Technology*. 2014; 45(6):1082-1096. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12210>
5. Hwang G.J., Tsai C.C., Wang S.J.H. Criteria, Strategies and Research Issues of Context-Aware Ubiquitous Learning. *Educational Technology Society*. 2008; 11(2):81-91. Available at: [https://www.j-ets.net/ets/journals/11\\_2/8.pdf](https://www.j-ets.net/ets/journals/11_2/8.pdf) (accessed 09.08.2018). (In Eng.)
6. Daniel J. Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility [Electronic resource]. *Journal of Interactive Media in Education*. 2012; (3). (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5334/2012-18>
7. Kucirkova L.A., Alipichev A.Yu., Vasbieva D.G., Kalugina O.A. Teacher's Role and Students' Role in English for Specific Purposes in E-learning. *XLinguae*. 2017; 10(2):63-77. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2017.10.02.06>
8. Klimova I.I., Kalugina O.A., Khalevina S.N., Fedulova A.N., Trubcheninova A.A. Investigating Effective Foreign Language Learning Design and the Implications for Distance Learning Tools. *XLinguae*. 2017; 10(3):273-284. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2017.10.03.22>
9. Ark T.V. Supporting English Language Learners with Next-Gen Tools [Electronic resource]. 2016. Available at: <http://www.gettingsmart.com/publication/supporting-english-language-learners-next-gen-tools> (accessed 06.08.2018). (In Eng.)
10. Chikileva L.S. Implementation of Electronic Platforms in Language Learning: Benefits for Teachers and Students. *Cross - Cultural Studies: Education and Science*. 2018; (3):381-386. (In Eng.)
11. Sharpless M., Taylor J., Vavoula G. A Theory of Learning for the Mobile Age. In: R. Andrews, C. Haythornthwaite (eds.) *The Sage Handbook of E-Learning Research*. London: Sage; 2007. p. 221-247. (In Eng.) DOI: <https://dx.doi.org/10.4135/9781848607859.n10>
12. Musavi A. Redefining Technology Role in Education. *Creative Education*. 2011; (2):130-135. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4236/ce.2011.22018>
13. Koper R. Conditions for Effective Smart Learning Environments [Electronic resource]. *Smart Learning Environments*. 2014; 1:562-571. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/540561-014-005-4>
14. Liton H.A. Examining Students' Perception & Efficacy of Using Technology in Teaching English. *International Journal of Education and Information Technology*. 2015; 1(1):11-19. (In Eng.)
15. Chapelle C. Is Networked-Based Learning CALL? In: M. Warschauer, R. Kern (eds.). *Network-Based Language Teaching: Concepts and Practice: Concepts and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press; 2000. p. 204-228. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524735.012>
16. Papadakis S. Creativity and Innovation in European Education: 10 Years eTwinning. Past, Present and the Future. *International Journal of Technology Enhanced Learning*. 2016; 8(3/4):279-296. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2016.082315>
17. Goodwin K. Use of Tablet Technology in the Classroom, NSW Curriculum and Learning Innovation Centre. State of New South Wales, Department of Education and Communities; 2012. Available at: [http://fad.telug.ca/telugDownload.php?file=2013/11/iPad\\_Evaluation\\_Sydney\\_Region\\_v2.pdf](http://fad.telug.ca/telugDownload.php?file=2013/11/iPad_Evaluation_Sydney_Region_v2.pdf) (accessed 08.11.2018). (In Eng.)
18. Hirsh-Pasek K., Zosh J.M., Golinkoff R.M., Gray J.H., Robb M.B., Kaufman J. Putting Education in "Educational" Apps Lessons from the Science of Learning. *Psychological Science in the Public Interest*. 2015; 16(1):3-34. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177/1529100615569721>
19. Beschoner B., Hutchison A. iPads as a Literacy Teaching Tool in Early Childhood. *International Journal of Education in Mathematics Science and Technology*. 2013; 1(1):16-24. Available at: <https://www.learntechlib.org/p/160449> (accessed 08.11.2018). (In Eng.)
20. Shuler C. Pockets of Potential: Using Mobile Technologies to Promote Children's Learning. New York: The Joan Ganz Cooney Centre at Sesame Workshop; 2009. Available at: [http://www.joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2010/03/pockets\\_of\\_potential\\_1\\_.pdf](http://www.joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2010/03/pockets_of_potential_1_.pdf) (accessed 08.11.2018). (In Eng.)
21. Mohamed A.j., Lakulu M.M. A Framework of Mobile Educational Application for Kindergarten Early Reading. *The International Journal of Multimedia & Its Applications (IJMA)*. 2017; 9(4/5/6). (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5121/ijma.2017.9610>

22. Papadakis S., Kalogiannakis M. Mobile Educational Applications for Children: What Educators and Parents Need to Know. *Mobile Learning and Organisation*. 2017; 11(3):256-277. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1504/IJMLLO.2017.10003925>
23. Ebbeck M., Yim H.Y.B., Chan Y., Goh M. Singaporean Parents' Views of their Young Children's Access and Use of Technological Devices. *Early Childhood Education Journal*. 2016; 44(2):127-134. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s10643-015-0695-4>
24. Crescenzi-Lanna L., Grané-Oró M. An Analysis of the Interaction Design of the Best Educational Apps for Children Aged Zero to Eight. *Comunicar*. 2016; 24(46):77-85. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3916/C46-2016-08>
25. Bouck E.C., Satsangi R., Flanagan S. Focus on Inclusive Education: Evaluating Apps for Students with Disabilities: Supporting Academic Access and Success. *Childhood Education*. 2016; 92(4):324-328. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/00094056.2016.1208014>
26. Merc A. Using Technology in the Classroom: A Study with Turkish Pre-Service EFL Teachers. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 2015; 14(2):229-240. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/283231199\\_Using\\_technology\\_in\\_the\\_classroom\\_A\\_study\\_with\\_turkish\\_pre-service\\_EFL\\_teachers](https://www.researchgate.net/publication/283231199_Using_technology_in_the_classroom_A_study_with_turkish_pre-service_EFL_teachers) (accessed 08.11.2018). (In Eng.)
27. Artino A. R., Jr. Online or Face-to-Face Learning? Exploring the Personal Factors that Predict Students' Choice of Instructional Format. *Internet and Higher Education*. 2010; 13(4):272-276. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.07.005>
28. Gabdulchakov V.F., Bashinova S.N., Yashina O.V., Taraskina I.V. Integrative Mechanisms for Increasing Efficiency of Educational and Methodological Interaction between Teacher and Student. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2018; 22(2):248-261. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.091.022.201802.248-261>
29. Strielkowski W., Kiseleva L.S., Popova E.N. Factors Determining the Quality of University Education: Students' Views. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. 2018; 22(2):220-236. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.091.022.201802.220-236>
30. Melnichuk M.V., Osipova V.M. Cooperative Learning as a Valuable Approach To Teaching Translation. *XLinguae*. 2017; 10(1):25-33. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2017.10.01.03>
31. McLoughlin C., Lee M. Personalised and Self Regulated Learning in the Web 2.0 Era: International Exemplars of Innovative Pedagogy Using Social Software. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2010; 26(1):28-43. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.14742/ajet.1100>
32. Sutherland R., Armstrong V., Barnes S. et al. Transforming Teaching and Learning: Embedding ICT into Everyday Classroom Practices. *Journal of Computer Assisted Learning*. 2004; 20(6):399-409. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2004.00104.x>
33. Wang Q. A Generic Model for Guiding the Integration of ICT into Teaching and Learning. *Innovation in Education and Teaching International*. 2008; 45(4):411-419. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1080/14703290802377307>

Submitted 24.01.2019; revised 12.03.2019; published online 30.09.2019.

*About the author:*

**Lyudmila S. Chikileva**, Professor of the Department of Language Training, Financial University under the Government of the Russian Federation (49 Leningradsky prosp., Moscow 125993, Russia), Dr. Sci. (Filology), Associate Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4737-9041>**, **Researcher ID: A-5137-2018**, [lichikileva@fa.ru](mailto:lichikileva@fa.ru)

*Acknowledgement:* The author is grateful to reviewers for their evaluation of the article.

*The author has read and approved the final manuscript.*

СПИСОК  
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Orden V. S. Integrating Digital Technologies in the German Language Classroom: A Critical Study of the Technology-Integration Experiences of Three Secondary German Teachers. Ph.D. thesis. Utah State University, 2010. 14 p. URL: <https://www.learntechlib.org/p/123709> (дата обращения: 09.08.2018).



2. Kalugina O. A., Tarasevich N. A. Smart Technology Integration into EFL Teaching at Non-Linguistic Higher School // *XLinguae*. 2018. Vol. 11, Issue 1XL. Pp. 8–18. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2018.11.01XL.02>
3. Kim S., Song S. M., Yoon Y. I. Smart Learning Services Based on Smart Cloud Computing // *Sensors*. 2011. Vol. 11, No. 8. Pp. 7835–7850. DOI: <https://doi.org/10.3390/s110807835>
4. Lee J., Zo H., Lee H. Smart Learning Adoption in Employees and HRD Managers // *British Journal of Educational Technology*. 2014. Vol. 45, No. 6. Pp. 1082–1096. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12210>
5. Hwang G. J., Tsai C. C., Wang S. J. H. Criteria, Strategies and Research Issues of Context-Aware Ubiquitous Learning // *Educational Technology Society*. 2008. Vol. 11, No. 2. Pp. 81–91. URL: [https://www.j-ets.net/ets/journals/11\\_2/8.pdf](https://www.j-ets.net/ets/journals/11_2/8.pdf) (дата обращения: 09.08.2018).
6. Daniel J. Making Sense of MOOCs: Musings in a Maze of Myth, Paradox and Possibility [Электронный ресурс] // *Journal of Interactive Media in Education*. 2012. No. 3. DOI: <http://doi.org/10.5334/2012-18>
7. Teacher's Role and Students' Role in English for Specific Purposes in E-Learning / L. A. Kucirkova [et al.] // *XLinguae*. 2017. Vol. 10, Issue 2. Pp. 63–77. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2017.10.02.06>
8. Investigating Effective Foreign Language Learning Design and the Implications for Distance Learning Tools / I. I. Klimova [et al.] // *XLinguae*. 2017. Vol. 10, Issue 3. Pp. 273–284. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2017.10.03.22>
9. Ark T. V. Supporting English Language Learners with Next-Gen Tools [Электронный ресурс]. 2016. 44 p. URL: <http://www.gettingsmart.com/publication/supporting-english-language-learners-next-gen-tools> (дата обращения: 06.08.2018).
10. Chikileva L. S. Implementation of Electronic Platforms in Language Learning: Benefits for Teachers and Students // *Cross-Cultural Studies: Education and Science*. 2018. No. 3. Pp. 381–386.
11. Sharpless M., Taylor J., Vavoula G. A Theory of Learning for the Mobile Age // *The Sage Handbook of E-Learning Research* / R. Andrews, C. Haythornthwaite (eds.). London: Sage, 2007. Pp. 221–247. DOI: <https://dx.doi.org/10.4135/9781848607859.n10>
12. Musavi A. Redefining Technology Role in Education // *Creative Education*. 2011. № 2. Pp. 130–135. DOI: <https://dx.doi.org/10.4236/ce.2011.22018>
13. Koper R. Conditions for Effective Smart Learning Environments [Электронный ресурс] // *Smart Learning Environments*. 2014. Vol. 1. 2014. Pp. 562–571. DOI: <https://dx.doi.org/10.1186/540561-014-005-4>
14. Liton H. A. Examining Students' Perception & Efficacy of Using Technology in Teaching English // *International Journal of Education and Information Technology*. 2015. Vol. 1, No. 1. Pp. 11–19.
15. Chapelle C. A. Is Networked-Based Learning CALL? // *Network-based Language Teaching. Concepts and Practice* / Warschauer M., Kern R. (eds.). Cambridge University Press, 2000. Pp. 204–228. DOI: <https://dx.doi.org/10.1017/CBO9781139524735.012>
16. Papadakis S. Creativity and Innovation in European Education: 10 years eTwinning. Past, Present and the Future // *International Journal of Technology Enhanced Learning*. 2016. Vol. 8, No. 3/4. Pp. 279–296. DOI: <https://dx.doi.org/10.1504/IJTEL.2016.082315>
17. Goodwin K. Use of Tablet Technology in the Classroom, NSW Curriculum and Learning Innovation Centre. State of New South Wales, Department of Education and Communities, 2012. URL: [http://fad.telug.ca/telugDownload.php?file=2013/11/iPad\\_Evaluation\\_Sydney\\_Region\\_v2.pdf](http://fad.telug.ca/telugDownload.php?file=2013/11/iPad_Evaluation_Sydney_Region_v2.pdf) (дата обращения: 08.11.2018).
18. Putting Education in “Educational” Apps Lessons from the Science of Learning / K. Hirsh-Pasek [et al.] // *Psychological Science in the Public Interest*. 2015. Vol. 16, Issue 1. Pp. 3–34. DOI: <https://dx.doi.org/10.1177/1529100615569721>
19. Beschorner B., Hutchison A. iPads as a Literacy Teaching Tool in Early Childhood // *International Journal of Education in Mathematics Science and Technology*. 2013. Vol. 1, No. 1. Pp. 16–24. URL: <https://www.learntechlib.org/p/160449> (дата обращения: 08.11.2018).
20. Shuler C. Pockets of Potential: Using Mobile Technologies to Promote Children's Learning. The Joan Ganz Cooney Centre at Sesame Workshop. New York, 2009. URL: [http://www.joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2010/03/pockets\\_of\\_potential\\_1\\_.pdf](http://www.joanganzcooneycenter.org/wp-content/uploads/2010/03/pockets_of_potential_1_.pdf) (дата обращения: 08.11.2018).
21. Mohamed A. j., Lakulu M. M. A Framework of Mobile Educational Application for Kindergarten Early Reading // *The International Journal of Multimedia & Its Applications (IJMA)*. 2017. Vol. 9, No. 4/5/6. DOI: <https://dx.doi.org/10.5121/ijma.2017.9610>
22. Papadakis S., Kalogiannakis M. Mobile Educational Applications for Children: What Educators and Parents Need to Know // *Mobile Learning and Organisation*. 2017. Vol. 11, No. 3. Pp. 256–277. DOI: <https://dx.doi.org/10.1504/IJMLO.2017.10003925>
23. Singaporean Parents' Views of Their Young Children's Access and Use of Technological Devices / M. Ebbeck [et al.] // *Early Childhood Education Journal*. 2016. Vol. 44, Issue 2. Pp. 127–134. DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s10643-015-0695-4>

24. Crescenzi-Lanna L., Grané-Oró M. An Analysis of the Interaction Design of the Best Educational Apps for Children Aged Zero to Eight // *Comunicar*. 2016. Vol. 24, No. 46. Pp. 77–85. DOI: <https://dx.doi.org/10.3916/C46-2016-08>
25. Bouck E. C., Satsangi R., Flanagan S. Focus on Inclusive Education: Evaluating Apps for Students with Disabilities: Supporting Academic Access and Success // *Childhood Education*. 2016. Vol. 92, Issue 4. Pp. 324–328. DOI: <https://dx.doi.org/10.1080/00094056.2016.1208014>
26. Merc A. Using Technology in the Classroom: A Study with Turkish Pre-Service EFL Teachers // *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 2015. Vol. 14, Issue 2. Pp. 229–240. URL: [https://www.researchgate.net/publication/283231199\\_Using\\_technology\\_in\\_the\\_classroom\\_A\\_study\\_with\\_turkish\\_pre-service\\_EFL\\_teachers](https://www.researchgate.net/publication/283231199_Using_technology_in_the_classroom_A_study_with_turkish_pre-service_EFL_teachers) (дата обращения: 08.11.2018).
27. Artino A. R., Jr. Online or Face-to-Face Learning? Exploring the Personal Factors that Predict Students' Choice of Instructional Format // *Internet and Higher Education*. 2010. Vol. 13, No. 4. Pp. 272–276. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.07.005>
28. Интегративные механизмы повышения эффективности учебно-методического взаимодействия преподавателя и студента / В. Ф. Габдулхаков [и др.] // *Интеграция образования*. 2018. Т. 22, № 2. С. 248–261. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.07.00510.15507/1991-9468.091.022.201802.248-261>
29. Стриелковски В., Киселева Л. С., Попова Е. Н. Детерминанты качества университетского образования: мнение студентов // *Интеграция образования*. 2018. Т. 22, № 2. С. 220–236. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.07.00510.15507/1991-9468.091.022.201802.220-236>
30. Melnichuk M. V., Osipova V. M. Cooperative Learning as a Valuable Approach to Teaching Translation // *XLinguae*. 2017. Vol. 10, Issue 1. Pp. 25–33. DOI: <https://doi.org/10.18355/XL.2017.10.01.03>
31. McLoughlin C., Lee M. Personalised and Self Regulated Learning in the Web 2.0 era: International Exemplars of Innovative Pedagogy Using Social Software // *Australasian Journal of Educational Technology*. 2010. Vol. 26, Issue 1. Pp. 28–43. DOI: <https://doi.org/10.14742/ajet.1100>
32. Transforming Teaching and Learning: Embedding ICT Into Everyday Classroom Practices / R. Sutherland [et al.] // *Journal of Computer Assisted Learning*. 2004. Vol. 20, No. 6. Pp. 399–409. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2004.00104.x>
33. Wang Q. A Generic Model for Guiding the Integration of ICT into Teaching and Learning // *Innovation in Education and Teaching International*. 2008. Vol. 45, Issue 4. Pp. 411–419. DOI: <https://doi.org/10.1080/14703290802377307>

Поступила 24.01.2019; принята к публикации 12.03.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

*Об авторе:*

**Чикилева Людмила Сергеевна**, профессор Департамента языковой подготовки ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ» (125993, Россия, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 49), доктор филологических наук, доцент, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4737-9041>, **Researcher ID:** A-5137-2018, [lichikileva@fa.ru](mailto:lichikileva@fa.ru)

*Благодарности:* автор статьи выражает признательность рецензентам за анализ представленной работы.

*Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.*





## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ И ЧИТАТЕЛЕЙ

Научный журнал «Интеграция образования Integration of Education» публикует оригинальные научные исследования в области интеграции образования. Не допускается направление в редакцию уже опубликованных статей или статей, отправленных на публикацию в другие журналы. **В случае обнаружения одновременной подачи рукописи в несколько изданий опубликованная статья будет ретрагирована (отозвана из печати).** Мониторинг несанкционированного цитирования осуществляется с помощью систем «Антиплагиат» и «CrossCheck».

Журнал приветствует статьи, имеющие потенциально высокий импакт-фактор и/или содержащие материал о значительных достижениях в указанных направлениях. Особое внимание следует уделить качеству перевода. Желательно, чтобы он был выполнен носителем английского языка.

При подготовке статьи к публикации в журнале «Интеграция образования» необходимо учесть следующие пункты:

1. Указать **УДК**.

2. **Заголовок статьи** должен кратко (не более 10 слов) и точно отражать содержание статьи, тематику и результаты проведенного научного исследования. *Приводится на русском и английском языках.*

3. **Аннотация** (200–250 слов.) выполняет функцию расширенного названия статьи и повествует о ее содержании. В ней должны быть четко обозначены следующие составные части:

1) Введение (Introduction);

2) Материалы и методы (Materials and Methods);

3) Результаты исследования (Results);

4) Обсуждение и заключение (Discussion and Conclusion).

*Приводится на русском и английском языках.*

4. **Ключевые слова** (5–10) являются поисковым образом научной статьи. В связи с этим они должны отражать основные положения, достижения, результаты, терминологию научного исследования. *Приводятся на русском и английском языках.*

5. **Благодарности.** В этом разделе следует упомянуть людей, помогавших автору подготовить настоящую статью, организации, оказавшие финансовую поддержку. Хорошим тоном считается выражение благодарности анонимным рецензентам. *Приводятся на русском и английском языках.*

6. **Основной текст** статьи излагается на русском или английском языках.

1) Введение – постановка научной проблемы, ее актуальность, связь с важнейшими задачами, которые необходимо решить, значение для развития определенной отрасли науки или практической деятельности.

2) Обзор литературы. Необходимо описать основные (последние по времени) исследования и публикации, на которые опирается автор; современные взгляды на проблему; трудности при разработке данной темы; выделение нерешенных вопросов в пределах общей проблемы, которым посвящена статья. Важно провести сравнительный анализ с зарубежными исследованиями по заявленной проблематике.

3) Материалы и методы. В данном разделе описываются процесс организации эксперимента, примененные методики, использованная аппаратура; даются подробные сведения об объекте исследования; указывается последовательность выполнения исследования и обосновывается выбор используемых методов (наблюдение, опрос, тестирование, эксперимент, лабораторный опыт и т. д.).

4) Результаты исследования. Это основной раздел, цель которого – при помощи анализа, обобщения и разъяснения данных доказать рабочую гипотезу (гипотезы). Результаты исследования должны быть изложены кратко, но при этом содержать достаточно информации для оценки сделанных выводов. Также должно быть обосновано, почему для анализа были выбраны именно эти данные. *Все названия, подписи и структурные элементы графиков, таблиц, схем и т. д. оформляются на русском и английском языках.* Рисунки могут быть представлены в растровом или векторном формате с разрешением не ниже 300 dpi. Они должны допускать редактирование текста и возможность изменения размеров. Все графические данные помещаются в текст статьи, а также высылаются дополнительно в виде отдельных файлов. Разнохарактерные иллюстрации необходимо приводить к единому стилю графического исполнения, соблюдая единообразие их оформления. Графики, схемы и диаграммы необходимо оформлять в Microsoft Excel.



5) Обсуждение и заключение. В заключении суммируются результаты осмысления темы, делаются выводы, обобщения и рекомендации, вытекающие из работы, подчеркивается их практическая значимость, а также определяются основные направления для дальнейшего исследования в этой области.

7. **Список использованных источников** (оформляется в соответствии с требованиями ГОСТа Р 7.0.5–2008). Ссылаться нужно в первую очередь на оригинальные источники из научных журналов, включенных в глобальные индексы цитирования. Желательно использовать 30–40 источников. Из них за последние 3 года – не менее 20, иностранных – не менее 15. Следует указать DOI или адрес доступа в сети Интернет. *Оформляется на русском и английском языках.*

8. **Информация об авторах.** Ф.И.О., организация(и), адрес организации(й) (требуется указать все места работы автора, в которых выполнялись исследования (постоянное место, место выполнения проекта и др.)), должность и ученое звание, ORCID ID, Researcher ID, электронная почта, телефон, почтовый адрес для отправки авторского экземпляра. *Приводится на русском и английском языках.*

9. **Вклад соавторов.** В конец рукописи необходимо включить примечания, в которых разъясняется фактический вклад каждого соавтора в выполненную работу. *Приводится на русском и английском языках.*

При подаче статьи в редакцию автор соглашается с положениями прилагаемого лицензионного договора.

Важным этапом в процессе отбора статьи является **рецензирование**. В журнале «Интеграция образования» принято «двойное слепое» (рецензент и автор не знают имен друг друга) рецензирование статей (срок действия рецензии – 1 год).

Рецензент на основании анализа статьи принимает решение о рекомендации ее к публикации (без доработки или с доработкой) или о ее отклонении. В случае несогласия автора статьи с замечаниями рецензента его мотивированное заявление рассматривается редакционной коллегией.

Политика редакционной коллегии журнала базируется на современных юридических требованиях в отношении клеветы, авторского права, законности и плагиата, поддерживает Кодекс этики научных публикаций, сформулированный Комитетом по этике научных публикаций, и строится с учетом этических норм работы редакторов и издателей, закрепленных в Кодексе поведения и руководящих принципах наилучшей практики для редактора журнала и Кодексе поведения для издателя журнала, разработанных Комитетом по публикационной этике (COPE).

Допускается свободное воспроизведение материалов журнала в личных целях и свободное использование в информационных, научных, учебных и культурных целях в соответствии со ст. 1273 и 1274 гл. 70 ч. IV Гражданского кодекса РФ. Иные виды использования возможны только после заключения соответствующих письменных соглашений с правообладателем.

Электронные версии статей размещаются на сайте Научной электронной библиотеки. Журнал распространяется по подписке, заявкам высших учебных заведений, учреждений образования и отдельных лиц.

Вдовин Сергей Михайлович – главный редактор. Тел.: +7 (8342) 24-48-88.

Полутин Сергей Викторович – заместитель главного редактора. Тел.: +7 (8342) 32-81-57.

Гордина Светлана Викторовна – ответственный секретарь. Тел.: +7 (8342) 48-14-24.



## INFORMATION FOR AUTHORS AND READERS OF THE JOURNAL

The **Integration of Education** journal publishes original research in the field of education. The Editorial Board does not accept manuscripts simultaneously submitted to other publications or works that fully or partially replicate any previously published works. **Duplicate publications are subject to retraction (withdrawal from press) in case of detection.** Submission to the editorial office of previously published articles or articles sent for publication to other journals is not allowed. In the event of simultaneous submission of a manuscript to different journals, the published article will be retracted (withdrawn from print). Monitoring of unauthorised citation is implemented using Antiplagiat and CrossCheck systems.

The journal gives preference to the articles with potentially high impact factor or containing significant advances in considered areas of science. Particular attention should be paid to the quality of translation. It is desirable that this be performed by a native speaker of English.

To submit an article in the journal *Integration of Education* you should know:

1. It is necessary to indicate the **UDC** code.
2. **The title of the article** should briefly (no more than 10 words) and accurately reflect the content of the article, the subject matter and the results of the conducted research. *The title is to be provided in Russian and English.*

3. **The abstract** performs the function of an expanded title and informs readers about the article's content. It should comprise the following sections:

- 1) Introduction;
- 2) Materials and Methods;
- 3) Results;
- 4) Discussion and Conclusions.

The recommended abstract volume is 200–250 words. *The abstract is to be provided in Russian and English.*

4. **Keywords** consist of the search terms used by all bibliographic databases to search for scientific articles by keyword. For this reason, the keywords should reflect the main statements, achievements, results and terminology of scientific research. The recommended number of keywords is 5–10. *The keywords are to be provided in Russian and English.*

5. **Acknowledgments.** In this section, mention should be made of people who helped the author to prepare the article and any organisations that provided financial support. Expressing gratitude to anonymous reviewers is considered good form. *The acknowledgements are to be provided in Russian and English.*

6. **The main text** of the article is to be presented in Russian or English according to a specific sequence:

- 1) The *Introduction* must contain the formulation of a scientific problem, stating its relevance, connection with the most important tasks that need to be solved and its importance for the development of a particular branch of science or practice.

- 2) *Literature Review.* Here it is necessary to outline the principal contemporary studies and publications on which the argument relies, state current views on the problem, underline difficulties in developing the topic and highlight unresolved issues within the main problem to which the article is devoted. It is important to carry out a comparative analysis that cites existing publications on the stated issues.

- 3) *Materials and Methods.* This section describes the process of organising the experiment, the methods applied and any equipment used (including software). It should provide detailed information about the object of study, indicate the sequence of research and justify the choice of methods used (observation, survey, testing, experiment, laboratory experience, analysis, modelling, etc.).

- 4) *Results.* In this part of the article, analytical and statistical materials should be systematised. The results of the study should be described with sufficient degree of completeness so that the reader can trace its stages and assess the validity of the conclusions made by the author. This is the main section, the purpose of which is to confirm or repudiate the working hypothesis (hypotheses). If necessary, the results should be confirmed by illustrations (tables, graphs, drawings) that represent the source material or evidence in a compact form. It is important that the visual information does not duplicate information already given in the text. The results presented in the article should be compared with previous works in this area both by the author and other researchers. Such a comparison will additionally reveal the novelty of the work carried out and give it objectivity. The results of the study should be summarised, but at the same time contain enough information to assess the findings. The decision to select the particular data for analysis must also be justified. All titles, captions and structural elements of graphs, tables, charts, etc., are to be provided in Russian and English. Figures, which can either be presented in vector or raster format (at least 300 dpi resolution), should permit editing of text elements and resizability. All graphic data placed in the text of the article should additionally be sent as separate files. Diverse illustrations should conform to a single style of graphic presentation ensuring the uniformity of their design. Graphs, charts and diagrams should be drawn up in Microsoft Excel.

- 5) *Discussion and Conclusions.* In the conclusion, the results of the understanding of the topic should be summarised along with conclusions, generalisations and recommendations arising from the work. In addition,

the practical significance of the results should be emphasised along with a discussion of the main directions for further research. It is desirable to include in the final part of the article attempts to forecast the development of the issues considered.

**7. List of references.** The bibliographic description of the documents should conform to the requirements of GOST R 7.0.5–2008. It is necessary to refer first of all to original sources from scientific journals included in the major global citation indices. It is advisable to use 30–40 sources: at least 20 should be from the past three years and at least 15 from foreign (i.e. non-Russian) sources. It is essential that the link to the source be correctly formatted. The authors' names, journal (e-mail), year of publication, volume (issue), number, pages where the cited information may be found, as well as DOI or URL should be indicated. *The list of references is to be provided in Russian and English.*

**8. Information about authors.** Full surname, first name and any second names or patronymics of the authors; official name of institution without abbreviations, address of institution (it is necessary to indicate all author workplaces where the research was carried out (permanent address, place of project implementation, etc.)); detailed information about the authors: scientific degree, title, position, ORCID, Researcher ID, Scopus ID, Author ID in the Russian Science Citation Index; e-mail, phone, postal address for the author's copy. *Information about authors is to be provided in Russian and English.*

**9. Contribution of authors.** At the end of the manuscript, authors should include notes that explain the actual contribution of each co-author to the work. *Information about contribution of authors is to be provided in Russian and English.*

The author agrees to the terms of the enclosed license agreement by submission of the article.

As part of the submission, the journal will **peer review** your article before deciding whether to publish it. The journal Integration of Education uses double-blind review, which means that both the reviewer and author identities are concealed from the reviewers, and vice versa, throughout the review process. Validity of reviews is one year. A reviewer analyses an article and decides recommending it for publication (after revision of without it), additional reviewing or refusing of it. In case of noncompliance of an author with the comment of a reviewer, they can address a motivated statement to Editorial Board.

The editorial policy is based on modern legal requirements concerning libel, copyright, legitimacy, plagiarism, ethical principles, kept in community of leading scientific issues publishers. The editorial policy is based upon traditional ethical principles of Russian academic periodicals; it supports Academic Periodicals Ethical Codex, stated by Committee on Publication Ethics (Russia, Moscow) and it is formed in account of standards of ethics of editors' and publishers' work confirmed by Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors and Code of Conduct for Journal Publishers, developed by Committee on Publication Ethics (COPE).

Free reproduction of the Journal's materials is allowed for personal, information, research, academic or cultural purposes in accordance with Articles 1273 and 1274, Chapter 70, Part IV of the Civil Code of the Russian Federation. When quoting, a link to the Journal is required. Other types of reproduction are only possible following the written agreement of the copyright holder.

Electronic copies of the journal with full text of the articles in PDF are in free access at the website of Academic Electronic Library. The journal is distributed by subscription, requests of universities, educational institutions and individuals.

Sergey M. Vdovin – Editor in Chief. Tel.: +7 8342 244888.

Sergey V. Polutin – Deputy Editor in Chief. Tel.: +7 8342 328157.

Svetlana V. Gordina – Executive Editor. Tel.: +7 8342 481424.

---

---

Редактор *Ю. Н. Никонова.*

Компьютерная верстка *А. С. Полутина.*

Информационная поддержка сайта журнала *Р. В. Карасева.*

Перевод *Т. Бивитта, С. В. Голованова.*

Выпускающий (редактор по выпуску) *Е. П. Гордина.*

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-70142 от 16.06.2017.

Территория распространения – Российская Федерация, зарубежные страны.

Подписано в печать 03.09.2019. Дата выхода в свет 30.09.2019.

Формат 70 × 108 1/16. Усл. печ. л. 14,7.

Тираж 1 000 экз. I завод – 250 экз. Заказ № 1774. Свободная цена.

Редакция журнала «Интеграция образования».

430005, Россия, Республика Мордовия,

г. Саранск, ул. Большевикская, 68/1.

<http://edumag.mrsu.ru>

Адрес типографии: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Советская, 24  
(Издательство федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный  
университет им. Н.П. Огарёва»)

---

---

Editor Yu. N. Nikonova.

Desktop publishing A. S. Polutin.

Informational support of the journal website R. V. Karasev.

Translation Thomas A. Beavitt, S. V. Golovanov.

Sub-editor (editor on release) E. P. Gordina

The Journal is registered in the Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications,  
Information Technology and Mass Media (Roskomnadzor)  
(certificate ПИ № ФС 77-70142 16.06.2017).

Distributed in Russian Federation and foreign countries.

Signed to print 03.09.2019. Date of publishing 30.09.2019.

Sheet size 70 × 108 1/16. Conventional printed sheets 14,7.

Number of copies 1 000. Printing plant 1: 250 copies. Order no. 1774. Free price.

Editorial office:

68/1 Bolshhevistskaya St., Saransk 430005, Republic of Mordovia, Russia.  
<http://edumag.mrsu.ru>

Address of the Printing House: 24 Sovetskaya St., Saransk 430005, Republic of Mordovia  
(Publishing House of National Research Mordovia State University)



## Уважаемые ученые!

**Принимается подписка на периодическое научное издание  
журнал «Интеграция образования Integration of Education»  
ISSN 1991-9468**

Подписка оформляется в почтовых отделениях. Подписной индекс  
по каталогу Агентства «Роспечать» – «Газеты. Журналы»: 46316

Федеральное государственное унитарное предприятие "Почта России"      ФСП - 1											
Бланк заказа периодических изданий											
<b>АБОНЕМЕНТ</b>						На <del>газету</del> журнал		<b>46316</b>			
<b>«Интеграция образования»</b>								(индекс издания)			
(наименование издания)								Количество комплектов		<b>1</b>	
На 2019 год по месяцам											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Куда											
				(почтовый индекс)				(адрес)			
Кому _____											
----- Линия отреза -----											
<b>ДОСТАВОЧНАЯ</b>						<b>46316</b>					
<b>КАРТОЧКА</b>								(индекс издания)			
На <del>газету</del> журнал						<b>«Интеграция образования»</b>					
(наименование издания)											
Стоимость	подписки							руб.		Количество комплектов	
	каталожная							руб.			
	переадресовки							руб.			
На 2019 год по месяцам											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				Город							
				село							
почтовый индекс				область							
				Район							
код улицы				улица							
дом		корпус		квартира		Фамилия И.О.					