

ISSN 2658-4034

RUSSIAN JOURNAL OF EDUCATION AND PSYCHOLOGY

Volume 11, Number 5
2020



**RUSSIAN JOURNAL
OF EDUCATION
AND PSYCHOLOGY**

**Основан в 2009 г.
Том 11, № 5, 2020**



Главный редактор – **П.А. Кисляков**
Зам. главного редактора – **Т.М. Аминов, Т.А. Магсумов**
Шеф-редактор – **Максимов Я.А.**
Выпускающие редакторы – **Доценко Д.В., Максимова Н.А.**
Корректор – **Зливко С.Д.**
Компьютерная верстка, дизайн – **Орлов Р.В.**
Технический редактор, администратор сайта – **Бяков Ю.В.**

**RUSSIAN JOURNAL
OF EDUCATION
AND PSYCHOLOGY**

**Founded in 2009
Volume 11, Number 5, 2020**



Editor-in-Chief – **P.A. Kislyakov**
Deputy Editors – **T.M. Aminov, T.A. Magsumov**
Chief Editor – **Ya.A. Maksimov**
Managing Editors – **D.V. Dotsenko, N.A. Maksimova**
Language Editor – **S.D. Zlivko**
Design and Layout – **R.V. Orlov**
Support Contact – **Yu.V. Byakov**

Красноярск, 2020
Научно-Инновационный Центр

Krasnoyarsk, 2020

Science and Innovation Center Publishing House

12+

Russian Journal of Education and Psychology, Том 11, № 5, 2020, 116 с.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) (свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-74551 от 07.12.2018) и Международным центром ISSN (ISSN 2658-4034).

Журнал выходит ежемесячно

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы публикаций. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Журнал представлен в полнотекстовом формате в Научной электронной библиотеке в целях создания Российского индекса научного цитирования (РИНЦ). ИФ РИНЦ 2016 = 0,252.

Адрес редакции и для корреспонденции:

РФ, 660127, г. Красноярск, ул. 9 Мая, 5 к. 192

Адрес издателя в РФ: 660127, г. Красноярск, ул. 9 Мая, 5 к. 192

Адрес издателя в Таджикистане: г. Душанбе, ул. М. Шерализаде, 6

E-mail: editor@rjep.ru

<http://rjep.ru>

Учредитель и издатель: ООО «Научно-инновационный центр»

Russian Journal of Education and Psychology, Volume 11, Number 5, 2020, 116 p.

The edition is registered (certificate of registry PI № FS 77-74551) by the Federal Service of Intercommunication and Mass Media Control and by the International center ISSN (ISSN 2658-4034).

The journal is published monthly

All manuscripts submitted are subject to double-blind review.

The journal is included in the Reviewing journal and Data base of the RISATI RAS. Information about the journal issues is presented in the RISATI RAS catalogue and accessible online on the Electronic Scientific Library site in full format, in order to create Russian Science Citation Index (RSCI). The journal has got a RSCI impact-factor (IF RSCI). IF RSCI 2016 = 0,252.

Address for correspondence:

9 Maya St., 5/192, Krasnoyarsk, 660127, Russian Federation

Publisher (Russian Federation): 9 Maya St., 5/192, Krasnoyarsk, 660127

Publisher (Tajikistan): 6, M. Sheralizade Str., Sino district, Dushanbe

E-mail: editor@rjep.ru

<http://rjep.ru>

Published by Science and Innovation Center Publishing House

Свободная цена

© Научно-инновационный центр, 2020

Члены редакционной коллегии

Психологические науки

Белоусова Алла Константиновна – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой «Психология образования и организационная психология», Донской государственный технический университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

Дмитриева Елена Ермолаевна – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры специальной педагогики и психологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Нижний Новгород, Российская Федерация);

Елианский Сергей Петрович – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии труда и психологического консультирования, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (Москва, Российская Федерация);

Коржова Елена Юрьевна – доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой психологии человека, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

Маришук Людмила Владимировна – доктор психологических наук, профессор, кандидат педагогических наук, профессор кафедры психологии и конфликтологии, Филиал Российского государственного социального университета в г. Минске (Минск, Республика Беларусь);

Пергаменик Леонид Абрамович – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры социальной и семейной психологии, Белорусский государственный педагогический университет им. Максима Танка (Минск, Республика Беларусь);

Прохоров Александр Октябрьнович – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой общей психологии, Казанский (Приволжский) федеральный университет (Казань, Российская Федерация);

Прыгин Геннадий Самуилович – доктор психологических наук, профессор, ФГБОУ ВО "Набережночелнинский государственный педагогический университет" (Набережные Челны, Российская Федерация);

Ситников Валерий Леонидович – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой возрастной психологии и педагогики семьи института детства, Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

Сорокоумова Светлана Николаевна – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры социальной, общей и клинической психологии, профессор

Российской академии образования, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный социальный университет» (Москва, Российская Федерация);

Фурманов Игорь Александрович – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии факультета философии и социальных наук, Белорусский государственный университет (Минск, Республика Беларусь);

Шмелева Елена Александровна – доктор психологических наук, доцент, профессор кафедры теории и методики физической культуры и спорта, Российский государственный социальный университет (Москва, Российская Федерация);

Щербакова Татьяна Николаевна – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии, Ростовский институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, Донской государственный технический университет (Ростов-на-Дону, Российская Федерация);

Педагогические науки

Agata Cudowska – prof. dr hab., University of Białystok (Белосток, Польша);

Bădicu Georgian – Ph.D., Professor, Transilvania University from Brasov (Брашов, Румыния);

Bohdana Richterová – Ph.D., Assistant Professor, University of Ostrava (Острава, Чехия);

Sofija Vrcelj – Ph.D., Professor, University of Rijeka (Риека, Хорватия);

Jasminka Zloковиć – Ph.D., Professor, University of Rijeka (Риека, Хорватия);

Адольф Владимир Александрович – доктор педагогических наук, кандидат физико-математических наук, профессор, зав. кафедрой педагогики, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (Красноярск, Российская Федерация);

Бабаян Анжела Владиславовна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры креативно-инновационного управления и права, ФГБОУ ВО «Пятигорский государственный университет» (Пятигорск, Российская Федерация);

Барахович Ирина Ильинична – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры Технологии и предпринимательства, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева (Красноярск, Российская Федерация);

Бердичевский Анатолий Леонидович – доктор педагогических наук, профессор, Университет прикладных наук Вены (Вена, Австрия);

Быстрицкая Елена Витальевна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры теоретических основ физической культуры, Федеральное государствен-

ное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Нижний Новгород, Российская Федерация);

Власюк Ирина Вячеславовна – доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии и педагогики, ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет» (Волгоград, Российская Федерация);

Волкова Марина Владиславовна – доктор педагогических наук, директор ЧУ «НИИ Педагогики и Психологии» (Чебоксары, Российская Федерация);

Ежкова Нина Сергеевна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры психологии и педагогики, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого (Тула, Российская Федерация);

Зосименко Оксана Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой педагогики, специального образования и менеджмента, член-корреспондент Академии международного сотрудничества по креативной педагогике, Сумский областной институт последипломного педагогического образования (Сумы, Украина);

Ившина Галина Васильевна – доктор педагогических наук, профессор, директор Научно-технической библиотеки КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева (Казань, Российская Федерация);

Каменский Алексей Михайлович – доктор педагогических наук, доцент, директор ГБОУ лицея №590 Красносельского района Санкт-Петербурга (Санкт-Петербург, Российская Федерация);

Мухаметшин Азат Габдулхакович – доктор педагогических наук, профессор, первый проректор, ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» (Набережные Челны, Российская Федерация);

Мухина Татьяна Геннадьевна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальной безопасности и гуманитарных технологий, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (Нижний Новгород, Российская Федерация);

Руднева Елена Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор, заведующий межвузовской кафедрой общей и вузовской педагогики Института образования, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (Кемерово, Российская Федерация);

Сатторов Абдуракул Эшбекович – доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой алгебры и геометрии, Бохтарский госуниверситет имени Носира Хусрава Республики Таджикистан (Бохтар, Республика Таджикистан);

Серякова Светлана Брониславовна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры социальной педагогики и психологии, ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет» (Москва, Российская Федерация);

Синагатуллин Ильгиз Миргалимович – доктор педагогических наук, профессор кафедры педагогики и методики начального образования, Бирский филиал Башкирского государственного университета (Бирск, Российская Федерация);

Соловьев Александр Николаевич – доктор педагогических наук, декан факультета довузовской подготовки, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ) (Москва, Российская Федерация);

Федотенко Инна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры психологии и педагогики, Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н.Толстого (Тула, Российская Федерация);

Чернявская Валентина Станиславовна – доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры философии и юридической психологии, ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (Владивосток, Российская Федерация);

Щербакова Елена Евгеньевна – доктор педагогических наук, кандидат психологических наук, профессор, профессор кафедры Общей и социальной педагогики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина» (Нижний Новгород, Российская Федерация).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL STUDIES

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-5-7-18
UDC 372.881.1

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PRECONDITIONS OF THE FOREIGN LANGUAGE EDUCATION EMERGENCE IN EUROPE AND ANCIENT RUS (V–XIV CENTURIES)

Braslavskaya E.A.

Purpose. *The article examines foreign language education phenomenon from historical and pedagogical point of view. The subject of the research is preconditions of the foreign language education emergence in Europe and Ancient Rus in the V–XIV centuries. The purpose of the research is to undertake comparative analysis of the above mentioned phenomenon and to identify similarities and differences of the European and old Russian approaches to foreign language teaching.*

Materials and methods. *The basis of the research is the theoretical methods (methods of analysis and synthesis, generalization and systematization, as well as the method of analogy) and methods of historical science (methods of historical periodization, retrospective method, historical and logical method).*

Results. *The results of the study are that the author characterizes the Middle Ages and the period of Ancient Rus from the point of view of foreign language education emergence. Christianity, ideas of ancient*

philosophers and teachers, and scholasticism were the key factor that had a significant impact on foreign language teaching in the Middle Ages. Medieval foreign language teaching methods did not provide for in-depth language learning. In Ancient Rus from the X – XI centuries, palace schools were being opened, where foreign languages were taught. The main method used for teaching foreign languages to princes was “feeding” (“kormil’stvo”), and princes inevitably acquired foreign state culture while studying abroad.

Conclusion. *Methods used in Ancient Rus were more fruitful than those which were used in the Middle Ages. And the method of language “immersion” affected greatly the subsequent methods of foreign language teaching in our country, and led to the introduction of the term “foreign language education” in the Russian Federation after many centuries.*

Keywords: *foreign language education; foreign language teaching; communicative approach; culture; the Middle Ages; Ancient Rus; Mongol-Tatar Yoke.*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДПОСЫЛОК СТАНОВЛЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЕВРОПЕ И ДРЕВНЕЙ РУСИ (V–XIV ВВ.)

Браславская Е.А.

Цель. *Статья посвящена изучению феномена иноязычного образования в историко-педагогическом аспекте. Предметом анализа выступают предпосылки становления иноязычного образования в Европе и Древней Руси (V–XIV вв.). Автор ставит целью провести сравнительную характеристику данного феномена и выявить схожие и различные стороны средневековых европейских и древнерусских подходов к обучению иностранным языкам.*

Материалы и методы. *Основу исследования образуют теоретические методы (методы анализа и синтеза, обобщения и систематизации, метод аналогии), а также методы исторической на-*

уки (метод исторической периодизации, ретроспективный метод, историко-логический метод).

Результаты. Результаты работы заключаются в том, что автор дает характеристику Средневековья и древнерусского периода с точки зрения зарождения иноязычного образования. В эпоху Средневековья на преподавание иностранных языков существенно влияло христианское вероучение и идеи античных философов и педагогов, а затем схоластика. Средневековые методы обучения иностранным языкам не предусматривали глубокого погружения в язык. На Руси, начиная с X–XI вв., открывались дворцовые школы, где изучались иностранные языки. Основной формой обучения иностранному языку князей было «кормильство», при котором ученики неизбежно постигали культуру иноязычного государства.

Выводы. Методы, которыми пользовались в Древней Руси, приносили больше плодов, чем те, что использовались в эпоху Средневековья. А метод «погружения» в языковую среду на Руси наложил отпечаток на последующие методы обучения иностранным языкам в нашей стране, что через много веков привело к развитию понятия «иноязычное образование» в современной России.

Ключевые слова: иноязычное образование; обучение иностранным языкам; коммуникативная методика; культура; Средневековье; Древняя Русь; монголо-татарское иго.

Introduction

Foreign language education as a social and pedagogical phenomenon has come a long way in its formation and development. Knowledge of foreign languages has been valued throughout time, since antiquity to the present. However, foreign language teaching set different goals in various epochs. Nevertheless, the result should have been the same: such level of foreign language proficiency that a person can understand foreign language speech, as well as communicate, read and write in foreign language.

At the same time, scientists have begun thinking that the notion “foreign language teaching” is incorrect. Thus, Russian scientist E.I. Passov

coined the term “foreign language education” in the ‘90s of the XX century. The researcher believed that the content of education was the culture, and if any education serves for transmission of the culture, then a foreign language education serves for transmission of the foreign language culture [6, p. 22–23]. Consequently, E.I. Passov clearly illustrates that educational purposes are in the first place and only then the teaching ones.

However, M.N. Vetchinova analyzed the work of H.F. Nädler, the researcher of European methods of foreign language teaching, and drew our attention to the fact that Karl Mager suggested in the ‘40s of the XIX century that “the very term “language teaching” is not only imprecise, but it is also harmful”. Thus, we can see that European scientists realized much earlier that the notion “foreign language teaching” was incorrect. Nevertheless, as we noted above, the very term “foreign language education” was coined in Russia, but in the XX century [1, p. 23].

However, the phenomenon of foreign language education in different historical epochs, as well as in different countries, is known to have meant different things. Russia and European countries are in the focal point of our research due to their close geographical proximity, which undoubtedly had its impact on the development of educational trends in our state at the dawn of its formation.

Consequently, **the purpose of the research** is as follows: to conduct comparative analysis of the preconditions of the foreign language education emergence in Europe and Ancient Rus in the X – XIV centuries and to identify similarities and differences of the European and old Russian approaches to foreign language teaching.

Materials and Methods

Our research is based on the program of communicative foreign language education developed by E.I. Passov in 2000. The researcher believed that it was necessary to change “foreign language teaching” for “foreign language education”. The scientist drew our attention to the fact that when we say that we teach, we mean “communication of knowledge and skills development”. What do we teach? We teach language, therefore, words, grammar, ways of expressing thoughts, etc. [6, p. 20]. However, E.I. Pass-

ov supposed that the purpose of education was the development of the student's personality: development of person's spiritual power, evolving capacities, education of a moral, responsible and socially-attuned person. The content of education is the culture, and foreign language education serves for transmission of the foreign language culture [6, p. 22–23].

Consequently, foreign language education in our research is supposed to be a holistic pedagogical process of teaching, educating and comprehensive developing of the student's personality with the help of a foreign language, which should be learnt together with the foreign and native culture. This process should be resulted in the formation of a linguistic persona with developed cross-cultural competence, who possesses a high level of cross-cultural communication skills.

We used both theoretical methods and methods of historical science in our research.

The first group of methods (theoretical ones) includes such methods as: analysis and synthesis, generalization and systematization, as well as the method of analogy. They provided an opportunity for the phenomenon of foreign language education to be addressed from various angles, as well as to systematize, structure and determine the patterns of the of the foreign language teaching developing in various epochs and in different European countries and Ancient Rus. Then they give us an opportunity to compare these approaches of foreign language teaching, as well as to compare their similarities and differences.

Since our research is of historical and pedagogical nature, the methods of historical science were also used.

Thus, we used the method of historical periodization, which gave us the opportunity to define the time frame of our research. It should be noted that the period we have chosen is V–XIV centuries, which corresponds to the time frame for the Middle Ages in Europe, while the historical period of Ancient Rus is the end of the IX – the beginning of the XIII centuries. Nevertheless, we suppose it would be wrong to examine medieval period from the IX century, since important historical events that influenced the emergence of foreign language education in medieval European civilization won't be taken into account.

Therefore, we decided to examine a longer period of time, as it would help us to get a comprehensive overall picture of the process of foreign language education emergence and development in medieval Europe and Ancient Rus.

Another method that we used in our research was a retrospective one. It provided an opportunity to get a holistic vision of the researched historical and pedagogical phenomenon within the defined time frame.

The last method that we used in our research was the historical and logical method. It helped us to view the phenomenon of foreign language education which is not taken for granted, but as a process that has its own history of emergence and development in the historical period we have identified.

Results and Discussions

The first period of the Middle Ages is referred to as the early Middle Ages (late V – mid XI centuries). E.G. Trunova notes that Christianity “was a key factor that had a significant impact on all medieval public institutions, as well as on education” [12, p. 234]. P.N. Rez’ko also writes in his monograph that the ancient education system had a great influence on the formation of a new medieval educational system, using the ideas of ancient philosophers and teachers, which did not run counter to Christianity [9, p. 8]. Thus, we can see that the early medieval educational system was being formed under religious auspices, which undoubtedly influenced the nature of the pedagogical approaches of that time.

It should be noted that religiosity also left a large imprint on the foreign languages teaching, since, as noted by E.N. Solovova and E.A. Porechenkova, the Holy Scripture was central to the education in humanities and, accordingly, preference was given to the Latin language [11, p. 9]. Although Latin was a dominant language, the Greek language held its ground in the early Middle Ages, as it was necessary to study the philosophical ancient heritage.

D.S. Komarov and V.N. Rannikh believe that the basis of foreign language teaching was established precisely during the Carolingian Renaissance. Also, these researchers draw our attention to Fulbert of Chartres

as to the father of humanitarian knowledge. He was the first person to realize that language teaching is meaningless without teaching history and culture of the country, which language is taught [8, p. 84]. However, A.A. Myasnikov emphasizes that the predominant method of foreign language teaching in early medieval Europe was still grammar-translation method, which did not provide for in-depth language learning, as Fulbert Chartres suggested [5, p. 126].

Thus, we can observe some shifts towards foreign language education in the Early Middle Ages, but they continued to be unsystematized and did not lead to the emerging of trends in foreign language teaching along with the culture of the people, who speak the language taught.

The next period of the Middle Ages is the High Middle Ages (mid XI – late XIV centuries), which is associated with religious philosophy – scholasticism based on Aristotle’s Logic and theology. The main method of foreign language teaching in grammar schools at that time was synthetic method, the basis of which was teaching grammar. But the phonetic aspect of the language wasn’t taken into account, and teaching vocabulary was unsystematized.

We suggest that this was due to the fact that Latin was a dead language and was not used as a language of oral communication, but only as a language of written communication. Nevertheless, D.S. Komarov and V.N. Rannikh draw our attention to the philologist Vincent de Beauvais, who proposed to “plunge into the language structure” in order to realize the most difficult moments in foreign language acquisition [4, p. 14]. However, as in the Early Middle Ages, such thoughts were rare and had no any government support.

Having analyzed the process of foreign language teaching in medieval Europe, we would like to move on to the process of foreign language teaching in Ancient Rus.

Thus, the first mentions of foreign language teaching in Ancient Rus refer to the X–XI centuries. E.V. Voevoda notes that in 988 Vladimir the Great opened a “court school for children of military retainers, boyars, city’s nobility,” where Latin was taught along with other subjects. Yaroslav the Wise (978-1054) “opened a palace school for training translators

and interpreters at the St. Sophia Cathedral,” and the prince himself had a good command of five languages [2, p. 73–74]. Having analyzed information about the methods of foreign languages teaching in Rus, A.Yu. Ryakhovskaya concluded that the main method used for teaching foreign languages to princes was “feeding” (“kormil’stvo”). The children of princes were given to be raised in another princely or royal family from another state. But foreign languages were also taught by means of “reading aloud, rewriting and memorizing texts” [10, p. 147]. Children of princes inevitably acquired foreign state culture while studying abroad. It should be reminded that transmission of the foreign language culture is the purpose of foreign language education according to E.I. Passov [6, p. 24]. Consequently, we see that preconditions of the foreign language education emergence in modern Russia were created in the early days of the Russian state.

If we go back in history of Ancient Rus in the middle of the XI – the end of the XIV centuries, we will find that our country had been undergoing fundamental changes since the XIII century. Moreover, these changes were negative for Ancient Rus and were tired with the invasion of the Mongol-Tatar Yoke (Igo). Thus, we can divide this period (mid XI – late XIV centuries) into two stages: before the invasion and after the invasion of the Mongol-Tatar Yoke (Igo).

The first period for Rus in terms of foreign language teaching was quite fruitful. E. V. Voevoda notes that up to the XIII century, princes from foreign countries together with the children of princes of Rus studied in the palace school, where foreign languages were taught. Thus, Vsevolod, the son of Yaroslav, knew five foreign languages [2, p. 74].

S.I. Prokop’eva draws our attention to the fact that a major center of education in the XII century was the city of Vladimir, where a school similar to universities in Europe was built. Not only Russian teachers gave lessons in this school, but also those invited from abroad, in particular from Byzantium [7, p. 178]. Another significant center of education is mentioned by E.V. Voevoda. It was the city of Smolensk, where a Latin language school was opened [2, p. 74]. In addition, churchmen also knew foreign languages [7, p. 178].

The situation changed, when Mongol-Tatar Yoke (Igo) invaded Ancient Rus. It led to the decline in development rates of the Russian state, since educational centers and libraries were shut down. As a result, the number of people who knew foreign languages declined significantly. This resulted in lack of people capable of negotiating in foreign languages, when the Russian state began to carry on active diplomatic activity from the XV century. Moreover, the princes at that time not only did not speak foreign languages, but some of them even did not know how to write in their mother tongue [3, p. 17].

Conclusion

Thus, having analyzed the Middle Ages from the point of view of foreign language teaching, we can conclude that the main methods used were the grammar-translation and synthetic ones, which did not provide for in-depth language learning. While there were much more effective set of methods for foreign language teaching in Ancient Rus: grammar-translation and natural one, combination of which was more fruitful. Such approach was due mainly to the active development of political and trade relations between Ancient Rus and Byzantium and many other countries of the East and West.

However, the invasion of Batu Khan of the XIII century led to some setbacks of Rus in its development, especially in the sphere of education, including foreign language teaching. Subsequently, foreign languages were not paid due attention for almost two centuries. It resulted in a lack of interpreters and translators who could have helped in the diplomatic affairs of the Russian state.

Nevertheless, we believe that it was the method of language “immersion” that affected the subsequent methods of foreign languages teaching in our country, and, after all, led to the introduction of the term “foreign language education” in the Russian Federation after many centuries.

References

1. Vetchinova M.N. *Teorija i praktika inojazychnogo obrazovanija v otechestvennoj pedagogike vtoroj poloviny XIX – nachala XX veka* [Theory and Practice of the Foreign Language Education in Russian Pedagogy of the

- second half of the XIX – early XX century]. Moscow, Russian Federation, 2009. 466 p.
2. Voevoda E.V. *Secondary Vocational Education*, 2008. no. 2, pp. 73–75.
 3. Voevoda E.V. *Bulletin of the Moscow Region State University. Series: Pedagogics*, 2009. no. 2, pp. 16–21.
 4. Komarov D.S., Rannikh V.N. *Pedagogical Education in Russia*, 2015. no. 2, pp. 13–17.
 5. Myasnikov A.A. *Izvestiya: Herzen University Journal of Humanities and Sciences*, 2014. no. 167, pp. 123–131.
 6. Passov E.I. *Programma-kontseptsiya kommunikativnogo inoyazychnogo obrazovaniya. Kontseptsiya razvitiya individual'nosti v dialoge kul'tur* [Program of Communicative Foreign Language Education. The Concept of Individuality Development in the Dialog of Cultures]. Moscow: Prosveshchenie, 2000. 173 p.
 7. Prokop'eva S.I. *Modern high technologies*, 2016. no. 1-1, pp. 177–179.
 8. Rannikh V.N., Komarov D.S. *Izvestiya Tula State University. Pedagogika*, 2017. no. 1, pp. 83–88.
 9. Rez'ko P.N. *Pedagogicheskoe nasledie Srednevekov'ya. Znachenie dlya sovremennoy vysshey shkoly* [Medieval Pedagogical Heritage. Importance for the Modern Higher Education]. Brest: BrGTU, 2008. 179 p. <https://rep.bstu.by/handle/data/684> (accessed January 16, 2021).
 10. Ryakhovskaya A.Yu. *Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University*, 2020. no. 2(76). pp. 146–153. doi: 10.17277/vo-prosy.2020.02, pp. 146–153.
 11. Solovova E.N., Porechenkova E.A. *Inostrannye yazyki v shkole*, 2008. no. 2, pp. 9–16.
 12. Trunova E.G. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*, 2014. V.10. no. 3-2, pp. 234–237.

Список литературы

1. Ветчинова М.Н. Теория и практика иноязычного образования в отечественной педагогике второй половины XIX – начала XX века: дис. ... д-ра пед. наук. М., 2009. 466 с.
2. Воевода Е.В. Изучение иностранных языков на Руси // Среднее профессиональное образование. М.: Союз директоров средних специ-

- альных учебных заведений России, Автономная некоммерческая организация «Редакция журнала «Среднее профессиональное образование», 2008. №2. С. 73–75.
3. Воевода Е.В. Распространение иностранных языков в московском государстве в XIV–XVI веках // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. Москва: Московский государственный областной университет, 2009. №2. С. 16–21.
 4. Комаров Д.С., Ранних В.Н. Формирование принципов обучения иностранным языкам в Средние века в западноевропейской педагогической практике // Педагогическое образование в России. Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2015. №2. С. 13–17.
 5. Мясников А.А. Влияние традиций античной и средневековой педагогики и лингводидактики на современную методику преподавания иностранных языков // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. Санкт-Петербург: Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена, 2014. №167. С. 123–131.
 6. Пассов Е.И. Программа-концепция коммуникативного иноязычного образования. Концепция развития индивидуальности в диалоге культур: 5-11 классы. М.: Просвещение, 2000. 173 с.
 7. Прокопьева С.И. Зарождение и становление иноязычной языковой культуры в русском государстве X–XVII вв. // Современные наукоемкие технологии. Москва: ООО «Издательский дом «Академия естествознания», 2016. №1-1. С. 177–179.
 8. Ранних В.Н., Комаров Д.С. Обучение иностранным языкам в Западной Европе в Средние века и раннее Новое время // Известия Тульского государственного университета. Педагогика. Тула: ТГУ, 2017. №1. С. 83–88.
 9. Резько П.Н. Педагогическое наследие Средневековья. Значение для современной высшей школы [Электронный ресурс]: монография. Брест: БрГТУ, 2008. 179 с. URL: <https://rep.bstu.by/handle/data/684> (дата обращения: 16.01.2021).
 10. Ряховская А.Ю. История развития методов обучения иностранным языкам в России // Вопросы современной науки и практики. Универ-

ситет им. В.И. Вернадского. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, 2020. №2(76). С. 146-153. DOI: 10.17277/voprosy.2020.02, pp. 146–153.

11. Соловова Е.Н., Пореченкова Е.А. Из истории развития филологического образования // Иностранные языки в школе. М.: Закрытое акционерное общество «РЕЛЮД», 2008. №2. С. 9–16.
12. Трунова Е.Г. Соотношение воспитания и обучения в образовательной системе: опыт средневековья // Вестник Воронежского государственного технического университета, 2014. Т.10. №3-2. С. 234–237.

DATA ABOUT THE AUTHOR

Braslavskaya Elena Alekseevna, Senior Lecturer, Foreign Languages
Department
Sevastopol State University
33, Universitetskaya Str., Sevastopol, 299053, Russian Federation
eabraslavskaya@sevsu.ru
SPIN-code: 8778-9026
ORCID: 0000-0003-2673-5198

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Браславская Елена Алексеевна, старший преподаватель кафедры
«Иностранные языки»
Севастопольский государственный университет
ул. Университетская, 33, г. Севастополь, 299053, Российская
Федерация
eabraslavskaya@sevsu.ru

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-5-19-34
УДК 377

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА КОЛЛЕДЖА

Барышникова Е.Л.

Цель. Статья посвящена актуальной в современном обществе теме профессиональной идентичности и средствам ее формирования в процессе обучения профессии. В статье приведены промежуточные результаты педагогического эксперимента, проводимого в рамках исследования формирования профессиональной идентичности обучающихся в системе среднего профессионального образования посредством гендерного подхода.

Метод или методология проведения работы. Основу исследования образуют теоретические методы: изучение и анализ научно-методической литературы по исследуемой проблеме, анализ, педагогическое прогнозирование и моделирование; и эмпирические методы: наблюдение; тестирование; контент-анализ; методы математической статистики.

Результаты. Результаты работы заключаются в том, что автор наблюдает положительную динамику в исследуемых параметрах оценки сформированности профессиональной идентичности учащихся экспериментальных групп, в частности параметров «номинал профессии» и «соотношении профессии с собой». Автор делает предположение, что положительный результат был достигнут благодаря педагогическому воздействию согласно разработанной методике.

Область применения результатов. Результаты исследования могут быть применены в системе среднего профессионального образования.

Ключевые слова: профессиональная идентичность; гендерный подход; педагогические средства; результаты эксперимента.

FORMATION OF PROFESSIONAL IDENTITY OF THE FIRST YEAR STUDENTS OF A VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTION

Baryshnikova E.L.

Purpose. *The article is devoted to the topic of professional identity and the means of its formation in the process of teaching a profession, which both pose a topical issue in modern society. This article presents intermediate results of a pedagogical experiment carried out within the framework of the study of formation of professional identity of students within the system of secondary vocational education using gender approach.*

Methodology. *The research is based on such theoretical methods as: review and analysis of scientific and methodological literature on the problem under study, analysis, pedagogical forecasting and modeling; as well as empirical methods such as: observation, testing, content analysis, and methods of mathematical statistics.*

Results. *The results of the work are that the author observes positive dynamics in the studied parameters of assessment of the formation of professional identity of the students in the experimental groups, particularly, in such parameters as “self-identification as a member of the profession” and “professional attribution to self”. The author makes an assumption that the positive results were achieved due to beneficial pedagogical influence in accordance with the developed methodology.*

Practical implications. *The results of the research can be found applicable in the system of secondary vocational education.*

Keywords: *professional identity; gender approach; pedagogical tools; experimental results.*

В настоящее время в системе российского образования понимается необходимость высвобождения личностного начала в человеке, без которого невозможна гуманизация системы общественных отношений и развитие социальной системы. Происходит переосмысление устоявшихся критериев профессионального развития, более

глубоко изучаются вопросы профессионального самоопределения, профессионализации личности. Профессионалом можно считать человека, не только владеющего необходимыми компетенциями для достижения высокого уровня производственных показателей, но и имеющего особую систему мотиваций, устремлений, ценностных ориентаций, что, в определенной степени, составляет основу профессиональной идентичности личности.

Профессиональная идентичность – это целостное эмоциональное состояние или чувство, переживаемое как положительное отношение индивида к профессии, желание трудиться в данных условиях и по данной специальности, стремление к оптимальному выполнению профессиональной деятельности [9]. С педагогической точки зрения особый интерес представляет изучение возможностей влияния средствами обучения и воспитания на процесс формирования профессиональной идентичности старшеклассников и студентов. Поэтому в нашем исследовании мы рассматриваем проблему формирования профессиональной идентичности в процессе профессионального обучения.

Безусловно, профессиональная идентичность студента и специалиста – это два разных феномена. На этапе профессионального обучения закладываются лишь предпосылки профессиональной идентичности, а ее формирование и дальнейшее развитие происходят после первичной адаптации молодого специалиста, в периоды более плотной профессиональной активности [11]. Однако как отечественные исследователи (А.А. Азбель [1], Т.В. Мищенко [8], Л.Б. Шнейдер [14], Ю.В. Гарбузова [3], В.А. Кениг [6], У.С. Родыгина [12]), так и зарубежные [16,19], подчеркивают важность периода профессионального обучения и подготовки в становлении профессиональной идентичности. Ведь именно для юношеского возраста характерно интенсивное самоопределение, как в личной сфере, так и в профессиональной. Практически все юноши и девушки думают о выборе профессии и начинают учёбу по выбранной специальности [4]. Однако многие молодые люди неясно представляют себе свою будущую профессиональную деятельность и сомневаются в правиль-

ности своего выбора на протяжении всего обучения. Это происходит, потому что проектирование и становление личности будущего профессионала в процессе обучения пока не входит в задачи учебных заведений. В нашем исследовании мы полагаем, что начинать «погружать» студентов в профессию необходимо уже с первого курса, еще до столкновения с трудностями общепрофессиональных и специальных дисциплин, чтобы заранее создать у них положительную учебную мотивацию и укрепить уверенность в собственных силах. Очевидно, что основную роль в формировании профессиональной идентичности студентов играет образовательная среда. Основными средствами педагогического воздействия на первом курсе являются насыщение информацией из области профессиональных знаний содержания общеобразовательных дисциплин и организация внеурочной деятельности студентов на профессиональную тематику (внеклассные мероприятия и классные часы, факультативные занятия, участие в конкурсах, проектная деятельность и др.).

Профессиональная идентичность личности является результатом воздействия многих взаимосвязанных внешних и внутренних факторов, в систему которых входит и гендер. Исследования в области гендерной педагогики показывают, что успешность обучения молодых людей студенческого возраста во многом определяется характером проявления психофизиологических особенностей юношей и девушек. Юноши и девушки отличаются по уровню активации эмоций в процессе обучения, познавательным способностям и познавательным интересам, восприятию окружающего мира, темпу, стратегии переработки и усвоения информации, темпу подачи новой информации, организации внимания, продолжительности периода вработываемости, уровню адаптивных возможностей организма и психики, уровню природной агрессивности, отношению положительной и отрицательной оценки своей работы и др. [13]. Исследования психофизиологических различий полов подробно рассмотрены в работах отечественных [5] и иностранных ученых [15, 17, 18]. Профессиональное развитие девушек и юношей также имеет различия, проявляющиеся на физическом, физиологическом, психологическом, социальном уровнях развития

личности [7]. Поэтому для эффективного влияния на процесс формирования профессиональной идентичности, преподавателю необходимо учитывать возрастные и гендерные особенности студентов, а также специфику профессии, осваиваемой студентами, на уровне содержания и методики преподавания.

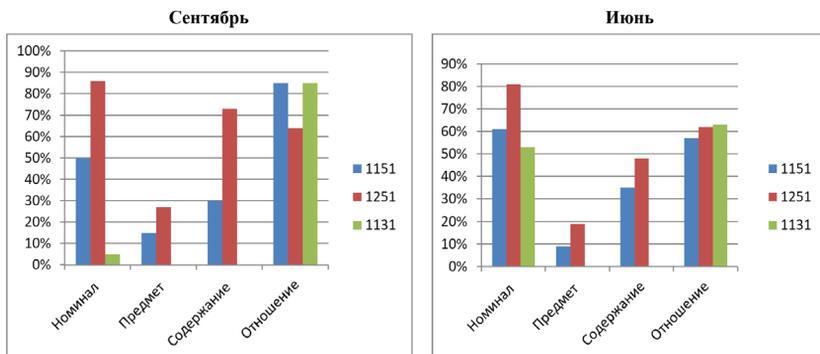
Таким образом, **цель нашего исследования** заключается в разработке и обосновании педагогических средств формирования профессиональной идентичности у студентов средних учебных заведений в рамках гендерного подхода.

Для достижения поставленной цели был организован педагогический эксперимент на базе ГАПОУ СО «Автомобильно-дорожный колледж», в группах студентов 1-го курса, обучающихся по направлениям «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» (далее АМО) и «Организация перевозок и управление на автомобильном транспорте», (далее ОПУ).

Эксперимент проходил в несколько этапов. Первый этап – диагностический. В начале учебного года были выбраны три группы студентов 1 курса: две экспериментальных и одна контрольная. Первая экспериментальная группа – АМО, юноши, вторая – ОПУ, юноши и девушки. Контрольная группа – АМО, юноши. Все группы обучаются на бюджетной основе. В этих группах была проведена стартовая диагностика с помощью комплекса психодиагностических методик и контент-анализа эссе на тему «Моя будущая профессия». В качестве компонентов профессиональной идентичности, контролируемых в ходе эксперимента, были выбраны: профессиональный «образ Я», удовлетворенность выбранной профессией, статус профессиональной идентичности. В соответствии с этими компонентами были использованы следующие методики исследования: «Кто Я?» М. Кун и Т. Макпартлэнд для оценки профессионального «образа Я», «15 признаков принимаемой профессии» Т.В. Мищенко для оценки удовлетворенности выбранной профессией и методика изучения профессиональной идентичности Л.Б. Шнейдер для определения статуса профессиональной идентичности. Результаты стартовой диагностики отражены в нашей статье [2].

Второй, основной этап продолжался в течение учебного года и представлял собой работу с экспериментальными группами по разработанной методике, суть которой заключается в создании профессионально-ориентированной образовательной среды и воздействии на точки соприкосновения между профессионально-важными качествами будущих специалистов и психофизиологическими особенностями юношей и девушек в процессе обучения. В конце учебного года была проведена контрольная диагностика, которая показала определенные изменения в показателях методик.

1. Методика «Кто я?» представляет собой нестандартизированное самописание с открытой формой. Испытуемому предлагается 10 раз письменно ответить на вопрос «Кто Я». Ответ на данный вопрос освещает все сферы представлений человека о своей личности и ее ядре – «Я», демонстрирует область разделения «реального» и «идеального» в самосознании испытуемого. Методика применялась при исследовании профессиональной идентичности в исследовании Регуш Н.Л. [10], В нашей модификации студентам предлагалось 10 раз ответить на вопрос «Кто я в профессии?». Таким образом, с помощью данной методики исследовались профессиональные «Я-образы» студентов. Очевидно, что ответы обучающихся скорее отражают их идеалистические представления о профессии, поскольку большинство из них имеют слабое представление о содержании труда и не имеют личного статуса в профессиональной деятельности. Поэтому мы сделали основной акцент на параметре «номинал профессии» при оценивании результатов диагностики. В нашем исследовании мы полагаем, что определение себя как носителя профессии (автомеханик, диспетчер и пр.), уже содержит зачатки идентификации себя с будущей профессией. Также оценивались параметры «предмет труда», «содержание труда» – по которым можно оценить осведомленность студентов о характере будущей профессиональной деятельности, и «отношение к труду». В течение учебного года студенты активно знакомились с профессией и имели возможность лучше узнать ее содержание и особенности, понять свое отношение и желание продолжать обучение. Сравним результаты стартовой и контрольной диагностик.



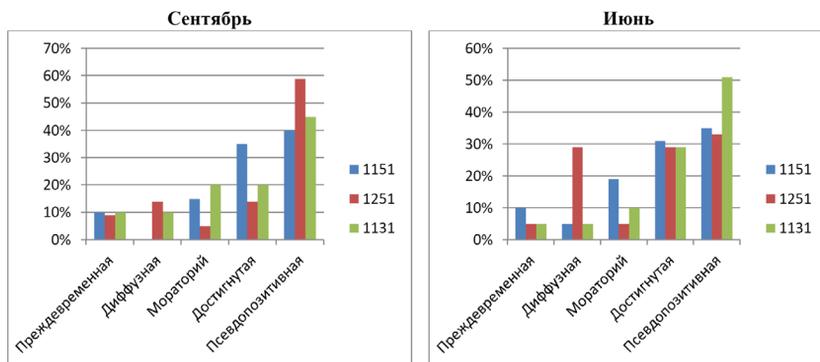
1151 – экспериментальная, юноши;

1251 – контрольная, юноши;

1131 – экспериментальная, смешанная.

В обеих экспериментальных группах наблюдается положительная динамика в показателе «номинал профессии». Это значит, что большее число студентов при описании себя стали называть профессию и, следовательно, ассоциировать себя с ней. С точки зрения статистики, значимые изменения произошли в смешанной экспериментальной группе. Расчет критерия Уилкоксона показал высокую значимость изменения по этому параметру (0,005). Это подтверждает также расчет критерия углового преобразования Фишера ($p < 0,01$). У контрольной группы выраженной динамики по этому показателю нет. Это свидетельствует в пользу нашего предположения, что подобранные нами педагогические средства могут положительно влиять на восприятие студентами профессии и повышать у них уверенность в своем выборе.

2. Методика исследования профессиональной идентичности Л.Б. Шнейдер построена на принципах прямого и цепного ассоциативного теста. Испытуемым предъявлялись ключевые ассоциации со словами-стимулами профессионал/не профессионал и предлагалось подчеркнуть среди слов ассоциативного ряда те слова, которые имеют отношение к нему и его профессиональной жизни. По полученному результату, согласно ключу, выделялось пять уровней профессиональной идентичности: преждевременная, диффузная, мораторий, достигнутая или псевдопозитивная идентичность.

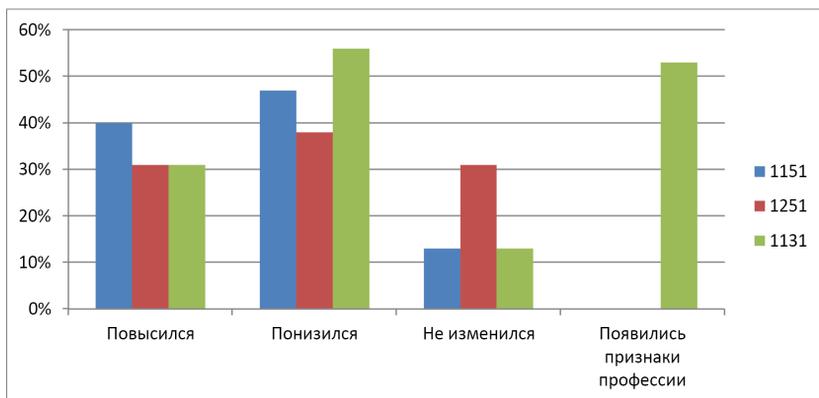


По результатам диагностики у смешанной экспериментальной группы наблюдается небольшая положительная динамика по показателю «достигнутая профессиональная идентичность». Это можно объяснить тем, что в процессе обучения студенты этой группы больше узнали о выбранной профессии и стали больше ассоциировать себя с ней. В экспериментальной группе юношей наоборот, произошло снижение этого показателя при росте остальных. Возможно, некоторые студенты в течение учебного года, погружаясь в профессиональную среду, переосмыслили свой выбор и задумались о его правильности. Наиболее адекватная картина наблюдается в контрольной группе, где произошло снижение «псевдопозитивной идентичности» с одновременным ростом «достигнутой» и «диффузной». Это показывает, что в процесс обучения одна часть студентов укрепилась в своем первоначальном выборе, а другая часть наоборот, стала сомневаться. Необходимо отметить, что обработка данных статистическими методами не выявила значимых изменений по параметрам этой диагностики у испытуемых.

3. Методика «15 признаков профессии» Т.В. Мищенко направлена на исследование отношения человека к содержанию, условиям профессиональной деятельности и профессионализации в целом (удовлетворенность человека трудом). В нашей модификации мы предложили студентам назвать по три желаемых признака профессии в пяти категориях: сфера деятельности, профессиональные обязанности, условия труда, руководство, карьерный рост и пер-

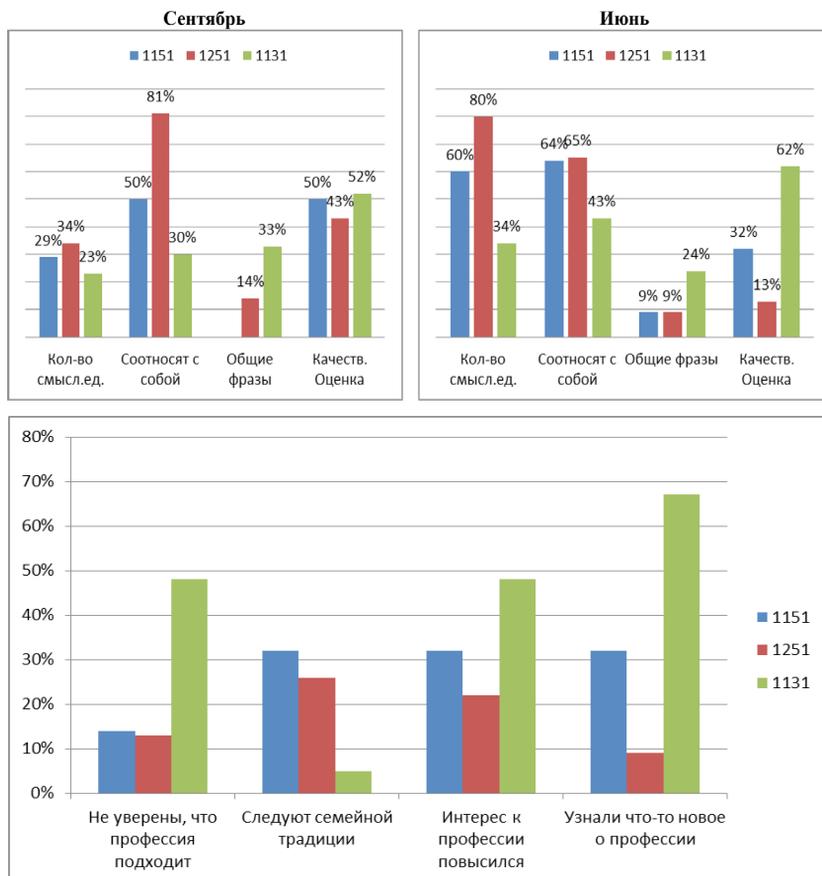
спектива. Затем студенты подчеркивали те признаки, которые, как они считают, будут присутствовать в выбранной профессии. Коэффициент удовлетворенности профессией равен отношению количества качеств, имеющихся в профессии к количеству качеств, желаемых в профессии.

Процент удовлетворенности профессией к концу учебного года



Согласно полученным результатам по диагностике удовлетворенности выбором профессии, в целом во всех группах процент удовлетворенности профессией к концу учебного года стал ниже. Это можно объяснить тем, что за время обучения студенты больше узнали о выбранной профессии и их первоначальное излишне оптимистичное представление о ней сменились более реалистичным отношением. С точки зрения статистики, эти изменения не являются значимыми. Стоит отметить значительные изменения, произошедшие в смешанной экспериментальной группе. В начале года, студенты, описывая желаемые признаки профессии, практически не называли признаки той, на которую пришли учиться. Тогда как в конце года, большее число студентов уже указывали признаки именно выбранной профессии. Расчет критерия углового преобразования Фишера показал высокую значимость этих изменений ($p < 0,01$) что свидетельствует о положительной динамике, произошедшей в течение учебного года.

4. По результатам диагностики таких параметров, как: соотношение профессии с собой, качественная оценка профессии и др., проводимой методом написания Эссе на тему «Я и моя профессия» были получены следующие результаты.



Контент-анализ эссе показал положительную динамику в обеих экспериментальных группах по показателю «соотношение профессии с собой». Расчеты критериев Уилкоксона (0,008) и Фишера ($p < 0,01$) показали высокую значимость изменений по этому параметру в юношеской экспериментальной группе. Также выраженные изменения произошли по параметру «количество смысловых единиц» в обеих юношеских

группах. Критерий Уилкоксона (0,001) и Фишера ($p < 0,01$). Стоит обратить внимание, что в юношеских группах в целом уровень понимания и принятия выбранной профессии был значительно выше, чем в смешанной, что связано в первую очередь со спецификой профессии. Профессия «автомеханик» имеет вещественный, осязаемый предмет и результат труда – транспортные средства, механизмы, оборудование и т.д. Поэтому даже студенты-первокурсники, не имеющие опыта работы по профессии, неплохо представляют себе ее основные составляющие. Тогда как специальность «организация перевозок» предполагает оперирование схемами, мысленными образами. Поэтому студенты, еще не знакомые с особенностями данной профессии, не могут в полной мере представить себе ее суть и понять, подходит ли им эта деятельность. Это подтверждается отзывами студентов после посещения ими в рамках эксперимента экскурсии на возможное место будущей работы – студенты АМО посещали станцию техобслуживания автомобилей и автосервис, а студенты ОПУ – диспетчерскую службу ЕМУП МОАП. Будущие автомеханики об экскурсии отозвались положительно, однако многие отметили, что ничего нового не узнали. Тогда как в группе ОПУ экскурсия серьезно расширила их представления о профессии и многие сказали, что даже не представляли, что именно так может выглядеть их будущая работа. Несмотря на то, что некоторые испытали разочарование, примерно половина студентов в своих эссе указали, что уверенность в том, что такая профессия им подходит, у них повысилась. Также студенты смешанной группы в большей мере, чем студенты-юноши, отметили в эссе положительное воздействие профорientационных игр по методике Н.С. Пряжникова.

Также мы попросили преподавателей дать общую оценку группам. По совокупности впечатлений получились такие характеристики. 1) Экспериментальная группа юноши: спокойные, взрослые, серьезные, но при этом неактивные, ленивые, хулиганистые. Группа не очень сплоченная, ребята склонны перекладывать ответственность друг на друга. Нет выраженного лидера, есть несколько более активных ребят, на которых ориентируются остальные. 2) Контрольная группа юноши: творческие, интересующиеся, мотивированные, но при этом шумные,

не собранные, «как дети». Нет выраженного лидера, но в целом группа довольно сплоченная. 3) Экспериментальная смешанная: старательные, но слабые, неактивные, незаинтересованные. Девушки общаются в мини-группах, лидера нет. Юноши держатся от них отдельно, лидерские роли на себя также не берут. Девушки им «не дают рот открытъ».

Заключение

На начальном этапе исследования экспериментальная и контрольная группы АМО были во многом похожи, но контрольная группа была по большинству наблюдаемых параметров сильнее. В течение учебного года в обеих группах произошел ряд изменений в исследуемых параметрах, одни росли, другие снижались, но только в экспериментальной группе произошел рост таких важных параметров как «номинал профессии» и «соотношении профессии с собой». Это позволяет сделать вывод, что в целом воздействие подобранных организационно-педагогических условий учебного процесса благоприятно сказалось на формировании профессиональной идентичности юношей этой группы. Смешанная экспериментальная группа ОПУ была в начале учебного года на значительно более слабом уровне по сравнению с юношескими группами. Но именно в ней произошел наибольший рост исследуемых параметров: «номинал профессии», «соотношение профессии с собой» и «признаки профессии», что явно указывает на более осмысленное отношение к выбранной профессии по сравнению с тем, что было в начале обучения. По наблюдениям, в этой группе основное воздействие оказала совокупность факторов: накопление информации о сути и особенностях профессии на уроках и внеклассных мероприятиях и внутренняя проработка этой информации на профориентационных играх. На ребят группы АМО предположительно больше имели воздействие общий фон профессионально-ориентированной среды и общение друг с другом на профессиональные темы. На начальном этапе разница в результатах групп АМО и ОПУ скорее была связана с выбором профессии, нежели с гендерным составом групп. Тогда как разница в результатах юношеской и смешанной экспериментальных групп, может свиде-

тельствовать, что процесс формирования профессиональной идентичности протекает неодинаково у юношей и девушек.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация о спонсорстве. Исследование выполнено без участия спонсоров.

Список литературы

1. Азбель А.А. Способы диагностики статусов профессиональной идентичности у студентов // Материалы научно-практической конференции «Психологическая подготовка педагога в России: история и современность» / Под. ред. Л.А. Регуш. СПб., 2005. С. 25–34.
2. Барышникова Е.Л. Формирование профессиональной идентичности в условиях гендерного подхода в педагогике [Эл. ресурс] // Современные исследования социальных проблем, 2017, Т. 8, № 12-2. С. 38–49.
3. Гарбузова Г.В. Процесс формирования профессиональной идентичности студентов // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2007. Т.18, № 44. С. 340–344. [https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/18\(44\)/garbuzova_18_44_340_344.pdf](https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/18(44)/garbuzova_18_44_340_344.pdf)
4. Донцов Д.А., Донцова М.В. Возрастные особенности юношеского (студенческого) возраста [Электронный ресурс] // Образовательные технологии, 2013. №2 С. 34-42. URL: <https://iedtech.ru/files/journal/2013/2/dontsovs.pdf> (дата обращения 04.05.2018).
5. Каменская Е.Н. Гендерный подход в педагогике: дис. ...доктора пед. наук. Ростов-на-Дону, 2006. 385 с.
6. Кениг В.А. Становление профессиональной идентичности у работающих студентов: автореф. дис. ... канд. психол. наук. М., 2008. 21 с.
7. Клецина И.С. Теоретические проблемы гендерной психологии // Мир психологии. 2001. № 4. С. 154–166.
8. Мищенко Т. В. Становление профессиональной идентичности у студентов педагогического вуза: Дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 Ярославль, 2005. 224 с.

9. Поварёнков Ю.П. Психологическая характеристика профессиональной идентичности субъекта труда [Электронный ресурс] // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2014. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-harakteristika-professionalnoy-identichnosti-subekta-truda> (дата обращения: 04.05.2018).
10. Рёгуш Н.Л. Профессиональная идентичность учителя на разных этапах педагогической деятельности: дисс....канд. психол.наук: 19.00.07. Санкт-Петербург, 2002. 167 с.
11. Реньш М.А., Лесик А.В. Профессиональный стаж как фактор становления профессиональной идентичности [Электронный ресурс] // Психологические исследования: электрон. науч. журн. 2011. №3(17). URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2011n3-17/487-rensh-lesik17.html> (дата обращения: 04.05.2018).
12. Родыгина У.С. Психологические особенности профессиональной идентичности студентов // Психол. наука и образование. 2007. Т. 12, №4. С. 39–51.
13. Симонов В.М., Коробкова С.А. Основы психодидактики как фактора технологизации обучения студентов на основе гендерного подхода // Известия ВолгГТУ. 2007. Т. 4, №7. С. 58–60.
14. Шнейдер Л. Б. Профессиональная идентичность: Монография. М.: МОРУ, 2001. 272 с.
15. Eagly A. H., Johnson B. T. Gender and leadership style: a meta-analysis // Psychological bulletin. 1990, Vol. 108, No. 2, pp. 233–256.
16. Erikson E. H. Identity: Youth and crisis. New York: W. W. Norton Company, 1968. 336 p.
17. Feingold A. Gender differences in personality: a meta-analysis // Psychological bulletin. 1994. 116(3), pp. 429–456. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.3.429>
18. Maccoby E. E. The two sexes: growing up apart, coming together. Harvard University Press, 1999. 376 p.
19. Marcia J. E. Identity in adolescence // Adelson J. (ed.). Handbook of adolescent psychology. N.Y.: John Wiley, 1980, pp. 159–187.

References

1. Azbel A.A. *Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Psikhologicheskaya podgotovka pedagoga v Rossii: istoriya i sovremennost'»* [Materials of the scientific-practical conference “Psychological training of a teacher in Russia: history and modernity”] / ed. L.A. Regush. SPb., 2005. S. 25–34.
2. Baryshnikova E.L. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem* [Modern Studies of Social Issues], 2017, V. 8, No. 12-2. P. 38–49.
3. Garbuzova G.V. *Izvestia of the Russian State Pedagogical University named after A.I. Herzen*. 2007. Vol. 18, No. 44. P. 340-344. [https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/18\(44\)/garbuzova_18_44_340_344.pdf](https://lib.herzen.spb.ru/media/magazines/contents/1/18(44)/garbuzova_18_44_340_344.pdf)
4. Dontsov D.A., Dontsova M.V. *Obrazovatel'nye tekhnologii* [Educational technologies], 2013. No. 2 pp. 34-42. URL: <https://iedtech.ru/files/journal/2013/2/dontsovs.pdf> (accessed 05/04/2018)
5. Kamenskaya E.N. *Gendernyy podkhod v pedagogike* [Gender approach in pedagogy]. Rostov-on-Don, 2006. 385 p.
6. Kenig V.A. *Stanovlenie professional'noy identichnosti u rabotayushchikh studentov* [Formation of professional identity among working students]. M., 2008. 21 p.
7. Kletsina I.S. *Mir psikhologii* [World of psychology]. 2001. No. 4. P. 154–166.
8. Mishchenko T. V. *Stanovlenie professional'noy identichnosti u studentov pedagogicheskogo vuza* [Formation of professional identity among students of a pedagogical university]. Yaroslavl, 2005. 224 p.
9. Povarenkov Yu.P. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika* [Bulletin of the Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics]. 2014. No. 3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskaya-harakteristika-professionalnoy-identichnosti-subekta-truda> (accessed 05/04/2018).
10. Regush N.L. *Professional'naya identichnost' uchitelya na raznykh etapakh pedagogicheskoy deyatel'nosti* [Professional identity of a teacher at different stages of pedagogical activity]. St. Petersburg, 2002. 167 p.
11. Rensh M.A., Lesik A.V. *Psikhologicheskie issledovaniya* [Psychological research]. 2011. No. 3 (17). URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2011n3-17/487-rensh-lesik17.html> (accessed 05/04/2018).

12. Rodygina U.S. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie*. 2007. V. 12, No. 4. P. 39–51.
13. Simonov V.M., Korobkova S.A. *Izvestia VolgSTU*. 2007. T. 4, No. 7. P. 58–60.
14. Schneider L.B. Professional identity: Monograph. Moscow: MOSU, 2001. 272 p.
15. Eagly A.H., Johnson V.T. Gender and leadership style: a meta-analysis. *Psychological bulletin*. 1990, Vol. 108, No. 2, pp. 233–256.
16. Erikson E. H. Identity: Youth and crisis. New York: W. W. Norton Company, 1968. 336 p.
17. Feingold A. Gender differences in personality: a meta-analysis. *Psychological bulletin*. 1994. 116 (3), pp. 429–456. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.116.3.429>
18. Maccoby E.E. The two sexes: growing up apart, coming together. Harvard University Press, 1999. 376 p.
19. Marcia J.E. Identity in adolescence. Adelson J. (ed.). *Handbook of adolescent psychology*. N.Y.: John Wiley, 1980, pp. 159–187.

ДААННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Барышникова Екатерина Леонидовна, соискатель ученой степени кандидата педагогических наук
ФГБОУ ВО Уральский государственный педагогический университет
пр. Космонавтов, 26, г. Екатеринбург, Свердловская область,
620012, Российская Федерация
baryshnikova-ecat@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Baryshnikova Ekaterina Leonidovna, PhD applicant
Ural State Pedagogical University
26, Kosmonavtov pr., Yekaterinburg, Sverdlovsk region, 620017
Russian Federation
baryshnikova-ecat@yandex.ru
ORCID: 0000-0002-5541-9613

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-5-35-56
УДК 378.4.147

ПРЕПОДАВАНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ LMS MOODLE В ВУЗЕ: ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Глотова А.В., Зубкова М.А.

В работе рассматриваются современные дидактические подходы к обучению иностранному языку на базе платформы Moodle, обеспечивающие результативность иноязычного образования в условиях новых моделей и форм педагогического взаимодействия в системе высшей школы.

Целью исследования является анализ реализации и внедрения электронного учебного курса, созданного на базе LMS Moodle и спроектированного на основе современных дидактических подходов к обучению иностранному языку в условиях электронной информационно-образовательной среды вуза, которые обеспечивают продуктивность иноязычного образования в контексте интегрирования новых моделей и форм педагогического взаимодействия.

Авторы анализируют дидактические подходы, применяемые при обучении иностранному языку с использованием LMS Moodle: личностно-ориентированный, системно-деятельностный, фасилитативный, комплексный и средовой. Также представлены структура и содержание электронного учебного курса по дисциплине «Иностранный язык», разработанного в соответствии с исследуемыми дидактическими подходами на платформе Moodle Севастопольского государственного университета.

В статье рассматриваются учебные действия студентов и формы педагогического взаимодействия, предусмотренные при проектировании содержания и выборе элементов построения

курса. В работе использованы теоретические методы организации исследования: изучение и анализ источников научной, методической литературы, а также педагогического опыта, синтез и конкретизация понятий.

Результаты: в статье также представлен опыт разработки и внедрения электронного учебного курса «Английский язык» для студентов программы подготовки бакалавриата, который был создан преподавателями кафедры иностранных языков Института общественных наук и международных отношений Севастопольского государственного университета на базе LMS Moodle в соответствии с рассматриваемыми подходами. Проанализированы особенности элементов электронного курса в рамках реализации обсуждаемых подходов.

Область применения результатов: исследование представляет собой интерес для педагогических работников, интересующихся методическими вопросами проектирования и создания электронных учебных курсов по дисциплине «Иностранный язык» на базе LMS Moodle.

Ключевые слова: личностно-ориентированный подход; системно-деятельностный подход; фасилитативный подход; комплексный подход; средовой подход; иностранный язык; LMS Moodle.

FOREIGN LANGUAGE TEACHING VIA LMS MOODLE AT THE UNIVERSITY: DIDACTIC APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

Glotova A.V., Zubkova M.A.

The paper analyzes modern pedagogical approaches to foreign language teaching via Moodle learning platform. The approaches studied ensure the effectiveness of foreign language education in the context of new models and forms of pedagogical interaction in the system of higher education.

The aim of the study is to examine the implementation and beta-testing of an eLearning course based on LMS Moodle. The course has been

designed in compliance with modern didactic approaches to foreign language teaching in an online learning environment of the university. The approaches ensure the effectiveness of modern foreign language education in the context of new models and forms of pedagogical interaction.

The authors analyze the didactic approaches used in foreign language teaching via LMS Moodle: personality-oriented, system and activity-based, facilitative, integrated and environmental approaches. Also, the study focuses on the characteristics of the structure and content of the eLearning course for “Foreign Language” discipline, designed on the Moodle platform of Sevastopol State University incorporating the didactic approaches under review. The students learning activities and the forms of pedagogical interaction within the course structure are examined in the article.

The theoretical methods of research include conducting comprehensive analysis of scientific, methodological pedagogical literature sources as well as considering pedagogical experience, synthesis and concretization of the concepts.

Results: *the article also presents the experience of the design and beta-testing of an eLearning course “English” for students of the Bachelor’s degree program, which was created by the lecturers of Foreign Languages Department of the Institute of Social Sciences and International Relations of Sevastopol State University based on LMS Moodle according to the approaches considered. The characteristics of various course tools and elements reflecting the approaches are given in the paper.*

Practical implications: *the research is useful for educators interested in methodological issues of designing “Foreign language” eLearning courses based on LMS Moodle.*

Keywords: *personality-oriented approach; system and activity-based approach; facilitative approach; integrated approach; environmental approach; foreign language; LMS Moodle.*

Важная роль в определении современной политики цифровой трансформации образовательного процесса в высшей школе Российской Федерации отводится подготовке будущих квалифицированных конкурентоспособных профессионалов, умеющих быстро и

эффективно ориентироваться и взаимодействовать в условиях развивающейся цифровой среды. В связи с происходящими изменениями в становлении цифрового общества, а также необходимостью реализации положений утвержденной программы Правительства РФ «Цифровая экономика Российской Федерации» от 28 июля 2017 г., значительное внимание исследователей уделяется внедрению новых педагогических подходов, методов и технологий обучения, необходимых для проведения цифровой трансформации традиционной системы образования [6]. Среди актуальных проблем педагогических исследований стоит отметить следующие направления в контексте цифровизации системы высшей школы:

- вопросы, связанные с гуманизацией «цифрового образования» при активном интегрировании современных цифровых образовательных и информационно-коммуникативных технологий в учебный процесс вуза;
- формирование и развитие комплекса личных и профессиональных качеств выпускников в условиях цифровой трансформации традиционного образовательного процесса;
- пересмотр и уточнение содержания универсальных и профессиональных компетенций выпускников, а также разработка психолого-педагогических условий их формирования в высшем учебном заведении;
- анализ проведения и оценивание результатов этапов осуществления цифровизации вузов.

Актуальность нашего исследования определена необходимостью соблюдения педагогических подходов цифровой дидактики при проектировании и реализации электронного курса по иностранному языку для бакалавров в условиях электронной информационно-образовательной среды вуза. Данные подходы обеспечивают продуктивную иноязычную образовательную деятельность студентов как самостоятельно, так и совместно с преподавателем.

Содержание современного образования в высшей школе обуславливается совокупностью многих факторов. В педагогике используется базовое определение: «Содержание образования – педагогически

адаптированная система научных знаний, связанных с ними практических умений и навыков, которыми необходимо овладеть» [5, с. 149]. Качество «цифрового образования» зависит не только от пересмотра содержания и обновления форматов учебного процесса, но и от комплекса целесообразно выбранных методов, подходов, принципов и форм педагогического взаимодействия. В. И. Блинов полагает, что «в цифровом образовательном процессе технологии и методы обучения приобретают свойство учебного содержания», что, в свою очередь, обеспечивает деятельность содержания образования [3, с. 28]. В современных условиях уровень и показатели качества образования являются важными характеристиками, определяющими конкурентоспособность как отдельно взятых учебных заведений, так и национальных систем образования в целом.

В настоящее время в университетах РФ образовательный процесс предусматривает новые модели дистанционного взаимодействия на базе систем управления обучением (англ. “Learning Management System” или LMS), например, Moodle (от англ. “Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment” – Модульная объектно-ориентированная динамическая обучающая среда). Московский государственный университет (МГУ), Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ), Московский физико-технический институт (МФТИ), Севастопольский государственный университет (СевГУ), Филиал МГУ имени М. В. Ломоносова в г. Севастополе и другие вузы используют платформу Moodle для организации непрерывного образовательного процесса за счет интегрирования дистанционного или смешанного форматов обучения.

Широкий инструментарий ресурса Moodle используется для организации комплексного учебного процесса. Площадка Moodle также позиционируется как система дистанционного обучения (СДО) и является основой создания и разработки электронной-информационной образовательной среды учебных заведений. Считаю необходимым отметить, что важным преимуществом LMS Moodle с точки зрения Н.В. Худoley «является комплексность, состоящая в наличии множества разнообразных элементов и ресурсов, которые

помогают преподавателю иностранного языка отобрать и систематизировать языковой и речевой материал с учетом его коммуникативной целесообразности и активной коммуникативности, подать его в интересной форме, а также обобщить материалы в единое целое» [10, с. 385].

Преподавание иностранного языка имеет определенные специфические особенности, которые обуславливают выбор оптимальной образовательной платформы, соответствующей поставленным требованиям и ожидаемым результатам. Возможности системы Moodle позволяют организовать эффективный процесс изучения иностранного языка, проводимый в едином веб-пространстве за счет наличия инструментов, подходящих для создания интерактивного мультимедийного образовательного контента, управления учебной деятельностью студентов, обеспечения коммуникации и внедрения разнообразных форм педагогического взаимодействия [12].

Однако активное использование платформы Moodle и других элементов электронного обучения в преподавании иностранного языка выявило проблему недостаточного уровня методического обеспечения учебного процесса в обновленном формате и необходимость разработки системы продуктивных педагогических подходов, повышающих эффективность иноязычного образования.

Целью исследования является анализ реализации и внедрения электронного учебного курса на базе LMS Moodle, спроектированного на основе современных дидактических подходов к обучению иностранному языку в условиях электронной информационно-образовательной среды вуза, которые обеспечивают результативность современного иноязычного образования в условиях новых моделей и форм педагогического взаимодействия.

В рамках поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать дидактические подходы, применяемые при обучении иностранному языку с использованием LMS Moodle;
- охарактеризовать структуру и содержание электронного учебного курса по дисциплине «Иностранный язык», разработан-

ного в соответствии с рассматриваемыми дидактическими подходами на платформе Moodle Севастопольского государственного университета;

- рассмотреть учебные действия студентов и формы педагогического взаимодействия сторон образовательного процесса, предусмотренные при проектировании содержания и выборе элементов построения курса по иностранному языку на базе LMS Moodle.

В работе использованы теоретические методы проведения педагогических исследований: анализ научно-методической и психолого-педагогической литературы, синтез, дедукция и индукция, направленные на определение педагогических подходов, соответствующих требованиям современного языкового образования в контексте цифровой дидактики. В исследовании также описан опыт использования платформы Moodle для разработки авторского электронного учебного курса преподавателей кафедры иностранных языков Института общественных наук и международных отношений Севастопольского государственного университета (далее – ИОНМО СевГУ), предназначенного для обучения бакалавров иностранному языку в смешанном формате образовательного процесса в вузе.

Важным требованием «цифрового образования» является формирование гармоничной всесторонне развитой личности. Именно личность и деятельность человека определяют уровень развития общества или социума, внутри которого происходит дальнейшее взаимодействие всех его представителей в разных формах. Формирование личности студента с учетом индивидуальных особенностей, а также развитие личностных и профессиональных качеств выпускников вуза представляет собой комплексный процесс, охватывающий не только непосредственное приобретение теоретических знаний, овладение профессиональными навыками и умениями, но и приобщение к основам современной мировой культуры и становления цифрового общества. Соответственно, основным направлением высшего образования является развитие внутреннего потенциала каждого студента.

Дисциплина «Иностранный язык» является неотъемлемой частью образовательного процесса студентов в вузах Российской Федерации согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования нового поколения, поскольку комплексно связана с формированием ряда приоритетных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (например, «Коммуникация», «Межкультурное взаимодействие», «Командная работа и лидерство», «Самоорганизация и саморазвитие», «Разработка и реализация проектов» и так далее) [8].

Формирование обозначенных компетенций является основой для осуществления взаимодействия в цифровом обществе и требует обоснованного выбора педагогических подходов и приемов. Проблема развития навыков 21 века посредством использования цифровых образовательных технологий на занятиях по иностранному языку детально рассматривается в публикациях Н. Б. Самойленко, Н. Ю. Фоминых [7; 9]. Среди современных подходов, применяемых при обучении иностранному языку в условиях цифровой трансформации вузов следует выделить личностно-ориентированный, системно-деятельностный, фасилитативный, комплексный и средовой.

В настоящее время в преподавании иностранного языка в системе высшей школы произошел явный переход от учебно-дисциплинарной модели взаимодействия педагога и учащихся к личностно-ориентированному обучению, в центре которого основную ценность имеет непосредственно «личность обучаемого», его образовательные потребности и интересы. Личностно-ориентированный подход учитывает, в первую очередь, индивидуальные предпочтения и способности студентов. Содержание данного подхода предполагает, что организация учебного процесса, выбор методических приемов и педагогических стратегий преподавателя, способ подачи учебного материала и структура заданий должны преломляться через призму личности обучаемого, его потребностей, мотивов, уровня активности и других индивидуальных и психологических особенностей. LMS Moodle обеспечивает решение проблемы построения индивидуальной образовательной траектории, поскольку препода-

даватель имеет возможность создавать электронные курсы с учетом уровня владения иностранным языком обучающихся, а также варьировать содержание учебных модулей, создавать динамичный мультимедийный контент и планировать интерактивные формы работы, что способствует самостоятельной учебной и познавательной деятельности студентов [14].

Также при обучении иностранному языку активно внедряются педагогические инновации, которые ориентированы на практико-ориентированную деятельность студентов в условиях межличностного взаимодействия в цифровой образовательной среде. Стоит отметить, что современные студенты, являясь представителями «цифрового поколения», позитивно относятся к организации образовательного процесса с применением дистанционных технологий. Таким образом, следующий важный подход к языковому образованию на базе системы обучения Moodle в высшей школе – это системно-деятельностный, направленный на развитие учебной автономии студента и развитие критического мышления. Сегодня обучающиеся должны быть способны самостоятельно получать знания, анализировать их содержание и принимать решения на основе проведенного анализа поступающей информации. Используя данный подход, необходимо соблюдать принцип единства теории, эксперимента и практики. Оба рассматриваемых выше подхода нацелены на вовлечение студентов в обучение и развитие их творческого потенциала, поскольку учащиеся являются активными участниками познавательной и учебно-исследовательской деятельности при организации образовательного процесса на платформе Moodle. Более того, при системно-деятельностном подходе приобретенные новые знания должны преобразовываться в необходимые профессиональные компетенции.

Инструменты платформы Moodle позволяют преподавателю иностранного языка применять технологию разноуровневого обучения, организовывать коллективное взаимообучение, разрабатывать задания для взаимопроверки, проектировать модульное обучение. В рамках дисциплины «Иностранный язык» LMS Moodle расширяет возможности применения активных методов обучения.

Стоит отметить, что новый формат преподавания иностранного языка с использованием системы управления обучением существенно изменяется роль педагога. Современный преподаватель высшей школы рассматривается как собеседник, наставник, исследователь, фасилитатор, тьютор, модератор, супервизор, эксперт, курирующий работу студента в новой образовательной среде. На сегодняшний день задача педагога – развивать критическое и системное мышление студентов, учить работать с огромным потоком поступающей информации в процессе изучения иностранного языка за пределами аудитории. Следовательно, необходимо определить педагогические условия, которые будут мотивировать студента к самообразованию в новой среде, на что ориентировано применение фасилитативного подхода.

В условиях обучения на базе LMS Moodle преподаватель-фасилитатор организует и курирует процесс группового взаимодействия и коммуникации, координирует работу группы, распределяет роли в командах учащихся для создания площадки обсуждения различных актуальных вопросов и эффективного решения поставленных задач [1]. Фасилитативный подход позволяет активизировать студентов, пробуждая интерес к познавательной деятельности, участию в дискуссиях. По мере коллективного обсуждения проблемных вопросов выявляются различные противоположные точки зрения, предлагаются и аргументируются новые идеи, происходит естественный процесс познания. Опции системы Moodle «Семинар», «Форум», «Вики» позволяют планировать формы работы, построенные на элементах дискуссии и совместной работы студентов.

Преподаватель-фасилитатор устанавливает партнерские отношения в условиях равноправного сотрудничества, совместно со студентами планирует учебный процесс и выбирает наиболее приемлемые методы обучения в гибкой цифровой среде. Таким образом, преподаватель использует механизм фасилитирующего воздействия в ходе диалогического общения, способствуя решению коммуникативных задач [11].

Преподавание иностранного языка с использованием системы управления обучением Moodle должно строиться также с учётом комплексного подхода. Суть комплексного подхода заключается в

единстве обучения, воспитания и развития. По мнению К.И. Бузарова, комплексный подход – это «способ интеграции всей совокупности условий и факторов, имеющих прямое или косвенное отношение к формированию личности», а также «методологический и организационный, управленческий принцип, метод мышления, познания и решения воспитательных и иных задач» [2, с. 34]. Данный подход позволяет организовать совместную творческую образовательную деятельность на базе платформы Moodle, поскольку педагог может задействовать широкий спектр опций ресурса.

LMS Moodle является также частью электронной информационно-образовательной среды вуза, что обуславливает необходимость анализа использования средового подхода в цифровой дидактике. Основной целью реализации средового подхода является обеспечение всесторонней социализации и эффективной адаптации студентов к обучению в условиях технологически обновленной образовательной среды вуза. Средовой подход подразумевает, что учебно-воспитательный процесс может быть организован с учетом выбора учащимися места, времени, программ, форм и методов обучения. Данный подход позволяет управлять образовательным процессом, нацеленным на самообучение, самовоспитание и саморазвитие в гибкой образовательной среде университета.

Реализация средового подхода учитывает следующие факторы: интенсивное развитие средств коммуникации, факт размытия социально-экономических границ взаимодействия, необходимость распределения аудиторной и внеаудиторной нагрузки, изменения условий труда, характера, принципов и форм организации образовательного процесса, принципы реализации средового подхода (опосредованности, технологичности, вариативности), особенности проектирования инновационной образовательной среды вуза.

Далее рассмотрим пример организации процесса преподавания иностранного языка с использованием LMS Moodle в системе высшей школы. СевГУ активно внедряет в учебно-воспитательный процесс передовые цифровые образовательные технологии. В университете используется система дистанционного обучения eLearning на базе

виртуальной обучающей среды Moodle. В ИОНМО СевГУ преподаватели кафедры иностранных языков разработали и внедрили онлайн курсы для студентов бакалавриата различных направлений подготовки (<https://testmoodle.sevsu.ru/course/index.php?categoryid=55>). Курсы предназначены для обучения иностранному языку в смешанном формате (комбинирование традиционных практических занятий в аудитории с применением элементов электронных учебных курсов для организации самостоятельной работы студентов) [4].

Авторский электронный учебный курс «Английский язык» (Уровень 4_INTERMEDIATE_B1+, Part 1, Part 2) ориентирован на индивидуальное освоение материала и организацию самостоятельной работы студентов очной и заочной форм обучения всех направлений подготовки в СевГУ. Цель курса – формирование языковых компетенций и развитие иноязычных коммуникативных навыков на уровне Intermediate (пороговый уровень). Общая трудоемкость составляет 108 академических часов, включая 36 академических часов, предусмотренных на добавление и пересмотр преподавателем учебного материала в соответствии с потребностями определенной группы.

Созданный курс используется в качестве дополнительного материала к учебнику Cambridge English Empower (уровень Intermediate B1+) и состоит из двух частей, каждая из которых рассчитана на один семестр (<https://testmoodle.sevsu.ru/course/view.php?id=304>, <https://testmoodle.sevsu.ru/course/view.php?id=306>).

Рассматриваемый электронный учебный курс имеет четкую структуру. Во введении представлены краткое описание и общие сведения касательно планируемой учебной деятельности студентов, обозначены цели, задачи и тематические разделы. Для повышения мотивации обучающихся в начале курса размещена видео-презентация, содержащая основные требования к освоению материала и организации работы.

Каждый раздел курса состоит из четырех частей с последующим тестированием для проведения контроля и фиксации академических успехов студентов по мере освоения материала. Часть А и часть В ориентированы на изучение и отработку лексических и граммати-

ческих аспектов, часть С направлена на развитие коммуникативных навыков (монологической и диалогической речи студентов), часть D предназначена для формирования навыков письма. Особое внимание уделяется качеству оценивания [15], журнал оценок курса настроен по средневзвешенному баллу, задания настроены с разными уровнями приоритетности.

Рассмотрим инструменты платформы Moodle с целью определения их значимости и продуктивности при организации аудиторной или самостоятельной работы студентов в рамках электронного учебного курса по иностранному языку. Каждый урок состоит из 20 заданий и включает видео-презентацию, интерактивный тематический план и краткое описание урока. Видеоконтент позволяет повысить вовлеченность студентов в учебный процесс [13]. Аудио- и видеоподкасты создаются как преподавателями, так и студентами. Подкаст – это аудио- или видеофайл, записанный одним или несколькими людьми с последующим размещением в сети Интернет. Данный файл доступен для просмотра, воспроизведения и скачивания. Например, преподаватели используют подкасты для закрепления грамматического материала, записывая теоретический материал, а также презентации PowerPoint, создаваемые по типу слайд-шоу с комментариями преподавателя и примерами практического применения изученного материала. В рамках курса студентам предлагается самостоятельно создать аудио- или видеоподкаст на заданную тему. Данный вид работы может быть выполнен индивидуально или в группе и позволяет создать наглядные языковые ситуации для учебных целей на иностранном языке. Содержание аудио- и видеоподкастов определяется в соответствии с требованиями учебной программы. Цель записи – развитие всех видов речевой деятельности. Стоит отметить, что ежегодно в СевГУ проводится конкурс видеоподкастов на иностранном языке среди студентов первого года обучения.

В разработанном электронном учебном курсе используются следующие структурные элементы:

- «Извещение» (раздел предназначен для публикации объявлений, новостей, анонсов и уведомлений от преподавателя);

- введение в онлайн-курс Intermediate B1+ (обзор структуры курса);
- содержание онлайн-курса (раздел, разработанный с использованием интерактивных элементов и инфографики для наглядного представления тематического наполнения и содержания курса);
- журнал посещаемости (управление учебной деятельностью студентов, фиксация посещаемости и успеваемости студентов);
- «Глоссарий» (список основных терминов для изучения в рамках курса);
- интерактивный элемент Н5Р (задания, нацеленные на закрепление пройденного материала);
- «Лекция» (последовательное изучение материала с проверочным тестом, содержащим вопросы по теме урока для проведения самоконтроля);
- «Тест» (проведение контрольных мероприятий с использованием одной или нескольких попыток, а также с возможностью ограничения времени на выполнение задания);
- «Задание» (упражнения, направленные на развитие коммуникативных навыков и умений с возможностью представить развернутые ответы на вопросы в письменной форме, в виде презентации или подготовленного аудио/видеоматериала);
- «Семинар» (нацелен на актуализацию знаний учащихся, развитие критического мышления, а также их активное вовлечение в учебный процесс, позволяя стимулировать, учебно-познавательную и творческую деятельность студентов);
- пакет SCORM (набор файлов, упакованных в соответствии с согласованным стандартом для учебных объектов);
- «Форум» (возможность коммуникации и проведения консультации с преподавателем);
- «Анкета» (получение быстрой обратной связи и рефлексии);
- опросный лист (позволяет получить обратную связь);
- форум «Вопрос/Ответ» (площадка для обсуждения возникших вопросов и организации совместных дискуссий);
- библиография (список полезных и дополнительных информационных ресурсов).

Обеспечение коммуникации является основополагающим условием при изучении иностранного языка. Платформа Moodle предусматривает использование встроенных инструментов коммуникации и форм синхронного и асинхронного педагогического взаимодействия, например, видеоконференция, чат, форум и другие.

При разработке содержания и структуры электронного учебного курса на базе LMS Moodle преподаватели кафедры иностранных языков ИОНМО СевГУ учитывали необходимость соблюдения основных рассматриваемых в нашем исследовании педагогических подходов, представленных в таблице 1.

Таблица 1.

Соответствие содержания и элементов курса реализации педагогических подходов в условиях цифровой дидактики

Подход	Элемент курса на базе LMS Moodle	Реализация подхода	Особенности применения элементов электронного курса
Личностно-ориентированный	«Форум», «Опрос», «Семинар», «Анкета», «Тест», «Лекция»	Организация учебного процесса с учетом индивидуальных потребностей личности обучаемого; распределение учащихся по уровням владения иностранным языком; разработка индивидуальных тренировочных и тестовых заданий.	Элементы «Анкета», «Форум», «Опрос» и «Тест» позволяют обозначить индивидуальные потребности учащихся и разработать задания с их учетом. Студенты отвечают на вопросы, позволяющие определить уровень владения языком, выявить сферу профессиональных интересов, а также отследить динамику.
Системно-деятельностный	«Глоссарий», «Вики», «Лекция», «Тест», «Задание», «Семинар», «Видеоконференция»	Процесс обучения представляет собой различные виды целенаправленной продуктивной иноязычной образовательной деятельности и предусматривает активное вовлечение студентов в учебно-познавательную и поисковую деятельность.	Блоки «Глоссарий» и «Вики» нацелены на реализацию технологий «коллективного» и «включенного» обучения. Элемент «Видеоконференция» позволяет продемонстрировать студенту умение применять изученный материал в конкретных учебных условиях в режиме реального времени, а также способствует мотивации обучающихся к принятию активного участия в дискуссии.

Продолжение табл. 1.

Фасилитативный	«Семинар», «Чат», «Форум», «Анкета», «Видеоконференция», «Опрос»	Обучение на основе многостороннего сотрудничества и партнерского взаимодействия. Внедрение технологии взаимообучения и элементов взаимощенения.	Элемент «Семинар» позволяет студенту выбрать направление для исследования в рамках предложенной тематики, представить свой вариант решения проблемы, а также дать развернутые аргументированные ответы на вопросы в письменной форме. Преподаватель использует технологию взаимообучения, руководствуясь принципом индивидуализации образовательного процесса. Материалы семинара оцениваются совместно учащимися с использованием заранее установленных критериев. Студенты могут получить оценки за предоставленную работу, а также за проведение оценивания материалов сокурсников в соответствии с заданными критериями. Данный элемент позволяет стимулировать, учебно-познавательную, творческую и аналитическую деятельность студентов; развивать критическое мышление.
Комплексный	«Видеоконференция», «Глоссарий», «Лекция», «Задание», «Тест», «Форум», «Анкета», «Пакет SCORM», «Опрос», «Семинар», «Чат»	Многообразие видов и форм педагогического взаимодействия. Проектирование содержания и интерактивного мультимедийного учебного контента в соответствии с целями, задачами и требованиями дисциплины «Иностранный язык».	Элемент «Задание» дает возможность преподавателю варьировать содержание учебного контента, разнообразить формы представления материала студентов, а также оставлять отзывы в виде комментариев в процессе оценивания.

Окончание табл. 1.

Средовой	«Пакет SCORM», «Задание», «Семинар», «Лекция», «Видеоконференция», «Чат», «Форум»	Всесторонняя социализация и эффективная адаптация студентов в изменчивых социально-экономических условиях и переходе в технологически обновленную образовательную среду вуза. Обеспечение стабильной коммуникации между преподавателем и студентами.	Элемент «Чат» способствует развитию иноязычных коммуникативных навыков студентов, а именно развитию письменной речи на иностранном языке. Данный элемент позволяет поддерживать постоянную коммуникацию участников курса, а также обмениваться сообщениями лично с преподавателем или отдельными пользователями. Пакет SCORM (набор файлов, упакованных в соответствии с согласованным стандартом для учебных объектов) позволяет работать студентам с учебным материалом в виде интерактивного мультимедийного контента на базе LMS Moodle.
----------	-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

В рамках исследования был проведен опрос студентов для выявления их мнения об организации образовательного процесса на базе LMS Moodle. Следует отметить, что значительная часть опрошенных бакалавров 1 и 2 курсов (61,9 %) полагают, что новая форма организации учебного процесса при изучении иностранного языка с использованием электронных курсов на базе LMS Moodle положительно влияет на эффективность обучения. Также большинство студентов отметили интенсификацию языковой подготовки, использование продуктивных педагогических подходов и методов обучения иностранному языку.

Следует отметить, что представленный электронный курс прошел внутреннюю экспертизу в СевГУ, а также был удостоен III призового места в конкурсе на лучший онлайн-курс для студентов вузов («Лучший онлайн-курс Юга России», г. Ростов-на-Дону, 2020 г.). Организаторами конкурса выступили банк «Центр-Инвест» и Министерство информационных технологий и связи Ростовской области. Конкурс проходил в несколько этапов: предварительный отбор, электронное онлайн-голосование и экспертная оценка курса, общее

число участников. Победителей определяло жюри в рамках экспертной оценки курсов и зрительское голосование, которое проходило на сайте проекта лучшийонлайнкурс.рф. (<https://online.don2050.ru/>).

Вывод

В работе рассмотрены основные педагогические проблемы иноязычного образования в условиях цифровизации системы высшей школы: необходимость обеспечения непрерывности образовательного процесса, специфика выбора оптимальной образовательной платформы, организация коммуникации и соблюдение интерактивности обучения, интегрирование разнообразных форм педагогического взаимодействия, ориентированных на активное вовлечение студентов в учебно-познавательную деятельность, формирование навыков совместного обучения и самостоятельной работы с использованием LMS Moodle. В ходе исследования были проанализированы сущность и содержание педагогических подходов, используемых в преподавании иностранного языка на базе платформы Moodle: личностно-ориентированный, системно-деятельностный, фасилитативный, комплексный и средовой, обуславливающие результативность образовательного процесса в обновленной среде вуза. Рассмотрены функциональные возможности системы Moodle для решения широкого спектра педагогических задач при изучении иностранного языка в условиях электронного обучения.

Представлен обзор структуры и особенности использования элементов электронного учебного курса по иностранному языку на базе LMS Moodle СевГУ. Специфика данного курса позволяет координировать учебные действия студентов и проектировать формы педагогического взаимодействия сторон образовательного процесса на основе педагогических подходов цифровой дидактики. Приобретенный опыт и результаты опроса студентов позволили обозначить перспективные направления для дальнейших исследований.

Список литературы

1. Адонина Л. В., Вишнякова А.В., Кузёма Т.Б. Pedagogical facilitation basics in the modern educational process // Информационная Мор-

- довия. E-SCIO: электронный журнал, 2020. № 5 (44). С. 605–611. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42988979> (дата обращения: 25.11.2020).
2. Бузаров К.И. Комплексный подход как методологический принцип построения воспитательной системы школы (теоретический аспект) // Вестник Адыгейского государственного университета. Педагогика и психология. Майкоп. 2012. № 3. С. 32–36. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17966225> (дата обращения: 25.11.2020).
 3. Дидактическая концепция цифрового профессионального образования и обучения / П.Н. Биленко, В.И. Блинов, М.В. Дулинов, Е.Ю. Есенина, А.М. Кондаков, И.С. Сергеев; под науч. ред. В.И. Блинова, 2020. 98 с.
 4. Игнатенко И.И. Технология смешанного обучения системы MOODLE // Современное языковое образование: инновации, проблемы, решения: сб. науч. трудов. М., 2016. С. 15–18.
 5. Педагогика: учебник для бакалавров / Л.П. Крившенко [и др.]; под ред. Л.П. Крившенко. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект, 2015. 488 с.
 6. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Правительство Российской Федерации, 2017. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 25.11.2020).
 7. Самойленко Н.Б. Foreign language educational platforms for undergraduate students' language professional communication training // Материалы V научного конгресса / под. ред. Е.В. Полховская. Симферополь, 2020. С. 52–56.
 8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования ГОС ВО (3++). URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24> (дата обращения: 25.11.2020).
 9. Фоминых Н.Ю., Афанасьев М.А. Электронное обучение как новая форма учебно-воспитательного процесса // Ученые записки Ульяновского государственного университета. «Актуальные проблемы теории языка и лингводидактики». Сер.: Лингвистика. Вып. 1(22) / под ред. Фефилова А.И. Ульяновск, 2018. С. 23–27.

- URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36547601> (дата обращения: 25.11.2020).
10. Худoley Н.В. Использование LMS Moodle при обучении иностранному языку в вузе (опыт ФГБОУ «Красноярский ГАУ») // Вестник РУДН. Сер.: Информатизация образования. 2018. Т. 15. № 4. С. 410–423. doi:10.22363/2312-8631-2018-15-4-410-423.
 11. Díaz Redondo, R.P., Caeiro Rodríguez, M., López Escobar, J. et al. Integrating micro-learning content in traditional e-learning platforms. *Multimed Tools Appl* 80, 2020. pp. 3121–3151. <https://doi.org/10.1007/s11042-020-09523-z>.
 12. Farias, Fabrícia & Sales, Gilvandenys & Gonçalves, Alexandra & Machado, Adriano & Leite, Eliana. Analyses of the Flipped Classroom Application in Discussion Forum on LMS Moodle. 2017. pp. 690-700. doi:10.1007/978-3-319-56538-5_70.
 13. Gamage, S.H.P.W., Ayres, J.R., Behrend, M.B. et al. Optimising Moodle quizzes for online assessments. *IJ STEM* 2019. Ed. 6, 27. doi:10.1186/s40594-019-0181-4.
 14. Lapteva I.V. et al. Strategies of continuous foreign language training at higher school in professional interaction of non-linguistic specialists. *Humanities & Social Sciences Reviews*. 2019. Vol. 7. No. 4. P. 103-110. URL: <https://giapjournals.com/index.php/hssr/article/view/hssr.2019.7415> (дата обращения: 25.11.2020).
 15. Santoso, Yulianto & Hadiyanto, Hadiyanto. The Ability of Lecturers to Use Online Learning Approach Based on LMS Moodle. 2019. doi:10.2991/picema-18.2019.54

References

1. Adonina L.V., Vishnyakova A.V., Kuzema T.B. *Informatsionnaya Mor-doviya* [E-SCIO]. Saransk, 2020, no. 5 (44), pp. 605–611. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42988979> (accessed November 25, 2020).
2. Buzarov K.I. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta. Pedagogika i psikhologiya*. [Bulletin of the Adyge State University, Pedagogy and Psychology], Maykop, 2012, no 3, pp. 32–36. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17966225> (accessed November 25, 2020).

3. Bilenko P.N., Blinov V.I., Dulinov M.V., Esenina E.Yu., Kondakov A.M., Sergeev I.S.; under scientific editorship V.I. Blinov *Didakticheskaya kontseptsiya tsifrovogo professional'nogo obrazovaniya i obucheniya* [Didactic concept of digital vocational education and training]. 2020, 98 p.
4. Ignatenko I.I. *Sovremennoe yazykovoe obrazovanie: innovatsii, problemy, resheniya: sb. nauch. trudov*. [Modern language education: innovations, problems, solutions: collection of scientific papers.]. M., 2016. pp. 15–18.
5. Krivshenko L.P. et al. *Pedagogika: uchebnik dlya bakalavrov* [Pedagogics: textbook for bachelors] under scientific editorship Krivshenko L.P. 2nd ed., rev. and add. M.: Prospekt, 2015. 488 p.
6. *Programma "Tsifrovaya ekonomika Rossiyskoy Federatsii"* [Government of the Russian Federation], 2017. <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (accessed November 25, 2020).
7. Samoylenko N.B. *Materialy V nauchnogo kongressa*. [Materials of the 5th scientific congress; under scientific editorship E.V. Polkhovskaya.]. Simferopol, 2020. pp. 52–56.
8. *Federal'nyy gosudarstvennyy obrazovatel'nyy standart vysshego obrazovaniya GOS VO (3++)*. [Federal state educational standard of higher education GOS VO (3 ++)]. URL: <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24> (accessed November 25, 2020).
9. Fominykh N.Yu., Afanas'ev M.A. *Uchenye zapiski Ul'yanovskogo gosudarstvennogo universiteta. "Aktual'nye problemy teorii yazyka i lingvodidaktiki"*. [Scientific notes of the Ulyanovsk State University. "Actual problems of the theory of language and linguodidactics"] Linguistics series. Issue 1 (22) under scientific editorship Fefilov A.I. Ulianovsk. 2018. pp. 23–27. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36547601> (accessed November 25, 2020).
10. Khudoley N.V. Vestnik RUDN. Seriya: Informatizatsiya obrazovaniya. [RUDN Journal. Series: Informatization in Education] 2018. vol. 15. no. 4. pp. 410–423. doi:10.22363/2312-8631-2018-15-4-410-423.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Глотова Александра Валерьевна, старший преподаватель кафедры «Иностранные языки»
Филиал Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в г. Севастополе
ул. Ленинские горы, д.1, г. Москва, 119991, Россия
glotova@glotova.com

Зубкова Мария Александровна, старший преподаватель кафедры «Иностранные языки»
Институт общественных наук и международных отношений Севастопольского государственного университета
ул. Университетская, 33, г. Севастополь, 299053, Россия
m.a.zubkova@gmail.com

DATA ABOUT THE AUTHORS

Glotova Aleksandra Valerevna, Senior lecturer, Foreign Languages Department
Lomonosov Moscow State University Branch in Sevastopol
1, Leninskie gory St., Moscow, 119991, Russian Federation
glotova@glotova.com
SPIN-code: 9285-2528
ORCID: 0000-0002-0175-001X

Zubkova Mariya Aleksandrovna, Senior Lecturer, Foreign Languages Department
Institute of Social Sciences and International Relations of Sevastopol State University
33, Universitetskaya St., Sevastopol, 299053, Russian Federation
m.a.zubkova@gmail.com
SPIN-code: 2381-6388
ORCID: 0000-0001-8330-4330

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-5-57-66
УДК 378.14

РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СССР С 1917 ПО 1945 ГОДЫ (ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ)

Ерошенко А.В., Трофимова Л.Н.

Успешное развитие экономики любой страны зависит от качества образования, поэтому одной из приоритетных проблем для России является повышение качества инженерного образования.

Проведение исследования становления и развития инженерного образования в России позволяет выявить сильные стороны каждого периода развития высшей школы, что в результате поможет повысить качество инженерного образования. В данной статье рассматривается развитие высшего инженерного образования в СССР на период от революции 1917 года по 1945.

Революция и последующая гражданская война приостановила развитие инженерного дела в начале данного периода, что обусловлено эмиграцией высококвалифицированных инженеров и студентов инженерно-технических вузов за границу. В результате политических изменений происходило привлечение рабочих и крестьян для обучения в высшей технической школе. Как следствие этого, улучшилось качество школьного образования по естественным дисциплинам, так как подготовка высококвалифицированных инженерных кадров в вузах неотделима от школьной подготовки по математике, физике, химии. В вузах большое внимание уделялось практическим занятиям, в учебные планы была введена производственная практика. Профессия инженера была престижной и востребованной в России.

Анализ полученных результатов показал, что цель, характер обучения и образования всегда зависят от целей и задач, стоящих перед государством на данном этапе и государственной образовательной политики. Реформирование инженерного образования из-за идеологических мотивов сдерживало развитие.

Ключевые слова: инженерное образование; история образования в России; практический характер образования; высшее техническое образование.

FORMATION OF ENGINEERING EDUCATION IN RUSSIA AFTER REVOLUTION OF 1917–1945 YEAR

Eroshenko A.V., Trofimova L.N.

The successful development of the economy of any country depends on the quality of education, therefore, one of the priority problems for Russia is to improve the quality of engineering education.

Research into the formation and development of engineering education in Russia allows us to identify the strengths of each period of development of higher education, which, as a result, will help improve the quality of engineering education. This article examines the system of higher engineering education in Russia for the period from the 1917 revolution to the outbreak of World War II.

The revolution and the ensuing civil war suspended the development of engineering at the beginning of this period, which was due to the emigration of highly qualified engineers and students of engineering and technical universities abroad. As a result of political changes, workers and peasants were attracted to study at a higher technical school. As a consequence, it improved the quality of school education in the natural sciences as well as the training of highly qualified engineering staff in universities is inseparable from the school training in mathematics, physics, chemistry. In universities, much attention was paid to practical training, industrial practice was introduced into the curriculum. The engineering profession was prestigious and in demand in Russia.

The analysis of the results obtained showed that the goal, nature of training and education always depend on the goals and objectives facing the state at this stage and the state educational policy. The reform of engineering education, due to ideological motives, held back development.

Keywords: *engineering education; history of education in Russia; practical nature of education; higher technical education.*

Для экономического развития России особенно важным всегда являлось инженерное образование. Подготовка высококвалифицированных инженеров во многом зависит «от степени обоснованности трех основных узлов учебного процесса: цели обучения (для чего учить?), его содержания (чему учить?) и принципов организации учебного процесса (как учить?)» [10].

Первостепенное значение имеет цель обучения. В дальнейшем на основе поставленной цели составляется содержание, определяются методы и средства обучения. Психологи и педагоги-исследователи А.С. Макаренко, Б.П. Есипов, Н.Ф. Тальзина, И.И. Ильясов в своих работах определяют цель как ожидаемый конкретный результат учебно-воспитательного процесса.

С момента зарождения высшего инженерного образования в России вопрос постановки цели обучения был актуальным. Проведенное исследование показывает, как менялись цели и содержание обучения с изменением социально-экономического, политического развития России в период после революции 1917 года до начала Второй мировой войны. Актуальность данного исследования обусловлена потребностью повышения качества высшего инженерного образования. Для этого необходимо использовать наиболее ценные достижения отечественной педагогической науки.

В конце XIX в. Российская Империя практически не уступала по качеству подготовки инженеров ни одной стране мира. Известным во всём мире считался «русский метод подготовки инженеров» [4, 11]. В начале XX века в подготовке инженеров главную роль играют политехнические институты, совмещающие множество направлений подготовки. Идет активное развитие негосударственной высшей школы, увеличение и расширение контингента обучающихся.

Такая тенденция развития инженерного образования сохранялась до 1917 года. Однако, под влиянием революции и последующей гражданской войны, значительная часть высококвалифицированных инженеров и студентов инженерно-техни-

ческих вузов эмигрировало за границу, тем самым затормозив развитие инженерного дела.

Необходимо было заново создать систему инженерного образования.

Руководство страны понимало, что руководить предприятиями должны были специалисты знающие производство, однако таковых катастрофически не хватало. Рабочие-выдвиженцы не обладали профессиональными знаниями, более того имели общую подготовку на уровне начальной школы. Поэтому в 1919 году по решению правительства создаются рабочие факультеты. Основной задачей рабфаков стало широкое вовлечение рабочих и крестьян в подготовку для обучения в высшей технической школе. К концу 1920 года на рабфаке Московского университета рабочие составляли 34% слушателей, крестьяне – 56%.

В 1921 году Совет народных комиссаров утверждает «Положение о высших учебных заведениях РСФСР», которым были определены цели и задачи высшей школы:

- создать кадры специалистов по различным отраслям РСФСР;
- готовить научных работников для работы в научных, научно-производственных учреждениях;
- распространять научные знания среди рабочих и крестьян [3]

В 1931 году возникает необходимость реконструкции старых предприятий, строительства новых, отвечающих современным требованиям. Правительство перед техническими науками ставит новые еще более ответственные задачи: вся страна должна включиться в освоение новой техники. Гражданам необходимо стать высококвалифицированными специалистами, активно повышать технические знания [8].

Для стимулирования рабочих и инженеров в освоении новой техники, в 1933 году повсеместно на заводах вводится технический экзамен. По данным газеты «Правда» от 18 декабря 1933 года, экзамен прошел на 30 предприятиях, в нем приняло участие 50 294 человека (58,5% от всей рабочей молодежи) и только 3 272 человека (6,5% от числа участников) сдали экзамен на оценку «неудовлетворительно».

В тридцатые годы правительство уделяет большое внимание улучшению жилищных условий инженеров, занятых непосредственно на производстве. Инженеры получили право на дополнительную площадь. В 1932 году издано особое постановление СНК СССР о постройке 102 домов для инженерных специалистов. Средняя зарплата инженера с 1930 по 1933 годы выросла на 44,6%. В 1933 году 58% инженеров смогли получить санаторно-курортное лечение. Особое внимание уделялось развитию пригородных хозяйств, основной целью которых было обеспечение мясом, овощами инженерно-технических работников [8].

К 1933 году была упразднена большая часть нововведений, внесенных правительством в учебные планы, и учебные заведения вернулись к дореволюционным порядкам. В результате начало стремительно улучшаться качество преподавания в средних школах, особенно это коснулось естественных наук и математики. К концу тридцатых годов уровень требований по математике к ученикам средних школ приблизился к высокому дореволюционному стандарту. В то же время технические институты исключили специальные привилегии для детей рабочих и крестьян и снова ввели отбор студентов по способностям. Профессия инженера продолжала быть популярной в России, и технические учебные заведения снова стали привлекать внимание лучших учеников [9].

В 1934 году между Академией наук и Всесоюзным советом научных инженерно-технических обществ был заключен договор. Суть этого договора:

- Академия наук не реже одного раза в квартал обязуется делать сообщения о своих законченных работах;
- совет инженерно-технических обществ обязуется пропагандировать достижения в науке, способствовать внедрению научных работ в промышленность;
- совместная организация и проведение конференций, диспутов для популяризации технических знаний [7].

К концу тридцатых годов преподавание на инженерных специальностях опять становится темой для оживленных дискуссий. По

мнению М. Е. Грицевского существует излишнее дробление специальностей. Так, например, существуют специальности «вагонное хозяйство» и «паровозное хозяйство». М.Е. Грицевский сравнил учебные планы и выяснил, что паровозники не изучают вагоны, а вагонники – паровозы. При этом в своей практической деятельности инженерам этих двух специальностей приходится иметь дело с вопросами эксплуатации подвижного состава. Ученый предложил объединить эти специальности в одну «инженер-механик по подвижному составу» [5].

В ходе индустриализации все более утверждалось представление об инженере как о субъекте, обслуживающим производство. Уже в 1941 году передовые педагоги понимали, что всему научить нельзя, необходимо научить студента методике организации расчетов с наименьшей затратой времени и с наибольшей надежностью получаемых результатов [2].

По мнению Б. Злобинского, заместителя начальника Наркомата черной металлургии, вузы должны выпускать инженеров, хорошо подготовленных не только теоретически, но и практически. Для этого надо тщательно продумывать организацию производственной практики студентов. Основная цель производственной практики, с точки зрения Б. Злобинского – научить студента глубоко разбираться в техническом процессе и приучить его к осознанному участию в нем. Для этого необходимо включать студентов в сменные бригады и подчиняться трудовому режиму предприятия [6].

Поднимается вопрос о качестве конструкторской подготовки инженеров. Конструкторская подготовка наилучшим образом формирует навык самостоятельной творческой работы, умение выделить и решить главное. Повышение качества конструкторской подготовки способствует повышению качества инженерной подготовки в целом. Фундаментом конструкторской подготовки являются общеинженерные дисциплины. Однако в этот период преподавание общеинженерных дисциплин сводится к формальному усвоению математических зависимостей, в то же время не рассматривается физический смысл и связь явлений. Отмечается

недостаточное количество лабораторных работ, их формальное проведение [1, 12].

Однако, дальнейшие события мировой истории заставили отложить решение вопроса об улучшении качества подготовки инженерно-технических специалистов. В первые же дни Великой отечественной войны происходит перестройка работы высших технических учебных заведений применительно к потребностям военного времени. В соответствии со специальным планом, утвержденным Наркомом обороны, ведущим принципом в подготовке инженеров учить тому, что необходимо на войне. [6] Таким образом, характерными чертами в деятельности технических учебных заведений были:

- конкретность и целеустремленность;
- практическая направленность обучения;
- обеспечение единства воспитания и обучения. [12]

Проведенный ретроспективный анализ становления инженерного образования в России в период между революцией 1917 года до начала Великой отечественной войны, позволяет сделать следующие выводы:

- цель, характер обучения и образования зависят от целей и задач, стоящих перед государством на данном этапе и государственной образовательной политики; поддержка инженерного образования со стороны государства стимулировала развитие, а реформирование из-за идеологических мотивов это развитие сдерживало;
- для увеличения количества квалифицированных специалистов создана достаточно эффективная система массовой инженерной подготовки, в которой большое внимание уделялось практическим навыкам будущих инженеров;
- подготовка высококвалифицированных инженерных кадров в вузах неотделима от качественного школьного образования по естественным дисциплинам (математике, физике, химии);
- профессия инженера в России была престижной, инженеры гордились своим социальным статусом.

Список литературы

1. Арефьев А.Л., Арефьев М.А. Инженерно-техническое образование в России в цифрах // Высшее образование в России. 2012. №3. С. 122–131.
2. Виноградов Г.В. Вооружить студентов вузов знанием номографии // Вестник высшей школы. 1941. № 7.
3. Галкин К.Т. Высшее образование и подготовка научных кадров СССР. М.: Советская наука. 1921. 178 с.
4. Горохов В.Г. Техника и культура: возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX – начале XX столетия. М.: Логос, 2010, 376 с.
5. Грицевский М.Е. Против излишнего дробления специальностей // Вестник высшей школы. 1941. №7.
6. Злобинский Б. Улучшить подготовку инженеров. // Вестник высшей школы. 1941. № 9.
7. Лебедев В. Соцдоговор // Инженерный труд. 1934. №3.
8. Ленинизм и техника // Инженерный труд. 1934. №1.
9. Морозов В.В., Николаенко В.И. История инженерной деятельности. Харьков, 2007. 336 с.
10. Талызина Н.Ф., Печенок Н.Г., Хохловский Л.Б. Пути разработки профиля специалиста. Саратов: Сарат. ун-т. 1987. 174 с.
11. Тарасова В.Н. Высшая инженерная школа России (последняя четверть XVIII в. – 1917 г.: диссертация на соискание ученой степени доктора исторических наук, Москва, 2000. 563 с.
12. Trofimova L.N. Maths training in terms of engineering education in Russia (historical aspect) // 2nd International Academic Conference on Applied and Fundamental Studies. Vol. 2. March 8-10, 2013, St. Louis, Missouri, USA. 284 p.

References

1. Arefiev A.L., Arefiev M.A. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. 2012. No. 3. P. 122–131.
2. Vinogradov G.V. *Vestnik vysshey shkoly* [Bulletin of the higher school]. 1941. No. 7.

3. Galkin K.T. Vysshee obrazovanie i podgotovka nauchnykh kadrov SSSR [Higher education and training of scientific personnel of the USSR]. M.: Soviet science, 1921. 178 p.
4. Gorokhov V.G. *Tekhnika i kul'tura: vozniknovenie filosofii tekhniki i teorii tekhnicheskogo tvorchestva v Rossii i Germanii v kontse XIX – nachale XX stoletiya* [Technology and culture: the emergence of the philosophy of technology and the theory of technical creativity in Russia and Germany in the late XIX – early XX century]. M.: Logos, 2010, 376 p.
5. Gritsevskiy M.E. *Vestnik vysshey shkoly* [Bulletin of the higher school]. 1941. No. 7.
6. Zlobinsky B. *Vestnik vysshey shkoly* [Bulletin of the higher school]. 1941. No. 9.
7. Lebedev V. *Inzhenernyy trud* [Engineering work]. 1934. No. 3.
8. Leninizm i tekhnika [Leninism and technology]. *Inzhenernyy trud* [Engineering work]. 1934. No. 1.
9. Morozov V.V., Nikolaenko V.I. *Istoriya inzhenernoy deyatelnosti* [Engineering history]. Kharkov, 2007. 336 p.
10. Talyzina N.F., Pechenok N.G., Khokhlovskiy L.B. *Puti razrabotki profilya spetsialista* [Ways of developing a specialist's profile]. Saratov: Sarat. un-t. 1987. 174 p.
11. Tarasova V.N. *Vysshayaya inzhenernaya shkola Rossii (poslednyaya chetvert' XVIII v. – 1917)* [Higher Engineering School of Russia (last quarter of the 18th century – 1917)]. Moscow, 2000. 563 p.
12. Trofimova L.N. Maths training in terms of engineering education in Russia (historical aspect). *2nd International Academic Conference on Applied and Fundamental Studies*. Vol. 2. March 8-10, 2013, St. Louis, Missouri, USA. 284 p.

ДАНИЕ ОБ АВТОРАХ

Ерошенко Александра Викторовна, доцент, кандидат технических наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный университет путей сообщения»

пр. К. Маркса, 35, г. Омск, Омская обл., 644046, Российская Федерация
avx_firka@mail.ru

Трофимова Людмила Николаевна, доцент, кандидат педагогических наук, доцент

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный университет путей сообщения»

пр. К. Маркса, 35, г. Омск, Омская обл., 644046, Российская Федерация

lytro@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Eroshenko Alexandra Viktorovna, Associate Professor, Candidate of Technical Sciences (Ph. D.)

Omsk State Transport University

35, K. Marksa pr., Omsk, 644046, Russian Federation

avx_firka@mail.ru

SPIN-code: 5015-5688

ORCID: 0000-0002-3511-5209

Trofimova Ljudmila Nikolaevna, Associate Professor, Candidate of Pedagogical sciences (Ph. D.)

Omsk State Transport University

35, K. Marksa pr., Omsk, 644046, Russian Federation

lytro@yandex.ru

SPIN-code: 8019-6420

ORCID: 0000-0001-9968-6863

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-5-67-79
УДК 37.014.54

РАЗВИТИЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ

Парц О.С.

Данная статья посвящена актуальному вопросу развития подрастающего поколения в контексте цифровизации, поскольку глобальная цифровизация влияет на все стороны развития человеческого общества. Подрастающее поколение очень восприимчиво и с готовностью принимает данные инновации, поэтому молодежь находится в центре внимания в период цифрового обновления общества. Целью данной статьи стало рассмотреть психолого-педагогические аспекты, спрогнозировать трудности развития детей и молодежи в условиях цифровизации.

***Методология и результаты.** В исследовании использовался метод педагогического прогнозирования. Анализ современных исследовательских позиций, нормативных документов, регулирующих изменения в образовании, новый обобщенный опыт позволили сформулировать предполагаемые риски и противоречия развития подрастающего поколения. Говорить о них важно вначале цифровизации, чтобы избежать или предложить решения. Автор акцентирует внимание на том, что в ходе цифрового обновления общества нужно учитывать особенности взросления подрастающего поколения людей, целенаправленно использовать возможности цифровизации на благо детей и молодежи.*

***Заключение.** В выводах отмечается, что процесс образования молодого поколения в цифровом обществе должен раскрывать смыслы жизни человека, способствовать осознанию возможностей для саморазвития и приобретению опыта деятельности, включая общение и взаимодействие с другими людьми. Цифровые технологии необходимо встраивать в жизнь человека, ведущие*

ценности развития человека должны быть основой для внедрения цифровизации. Траектория развития человеческого общества в контексте будущего и философия отношения к человеческому потенциалу подрастающего поколения зависит от нашего выбора сегодня.

***Ключевые слова:** цифровизация; развитие; образование; подрастающее поколение; человеческое общество; контекст будущего.*

DEVELOPMENT OF THE YOUNGER GENERATION IN THE CONTEXT OF DIGITALISATION

Parts O.S.

This article focuses on the topical issue of younger generation development in the context of digitalization, because global digitalization affects all aspects of the development of human society. The younger generation is very receptive and readily accepting these innovations, therefore, young people are at the middle of attention of the digital renewal of society. The purpose of this article was to examine the psychological and pedagogical aspects, and to predict the developmental difficulties of children and young people in the conditions of digitalisation.

***Methodology and results.** The study used the method of pedagogical forecasting. The analysis of modern research positions, normative documents regulating changes in education, new generalized experience allowed us to formulate the expected risks and contradictions of the development of the younger generation. It is important to talk about them at the beginning of digitalization in order to avoid or offer solutions. The author emphasizes that it is necessary to take into account the peculiarities of growing up of the younger generation of people in the digital renewal process of society, and also to use the possibilities of digitalization purposefully for the benefit of children and young people.*

***Conclusion.** The article notes that the process of education of the young generation in a digital society should reveal the meanings of a person's life, promote awareness of opportunities for self-development and gain*

experience in activities, including communication and interaction with other people. Digital technologies must be integrated in a person's life, the leading values of human development must be the basis for the implementation of digitalization. The trajectory of development of the human society in the context of future and the philosophy of attitudes towards the human potential of the people younger generation depend from our choice today.

Keywords: *digitalization; development; education; younger generation; human society; context of the future.*

Введение

Цифровизация, происходящая в современном обществе, затрагивает все стороны развития данного общества, в том числе граждан юного возраста, то есть наших детей. Эпоха цифровизация открывает совершенно новые горизонты для раскрытия и развития возможностей человеческого потенциала: в 21 веке владение информационными технологиями может расцениваться, как умение читать, считать и писать, и от качества этих умений будет зависеть качество жизни человека. Массовая цифровизация неизбежно окажет влияние на все социальные институты общества, в том числе и образование. В центре проблем окажется и уже оказывается молодое поколение, поэтому реализовывать идеи цифровизации в человеческом обществе необходимо с учетом особенностей подрастающего поколения людей – иные аспекты этически не состоятельны.

Вопросам цифровизации в современном обществе посвящены ряд работ современных исследователей, в которых рассматриваются разные аспекты развития общества в эпоху активного внедрения инноваций и цифровизации.

Так, Иванов С.А. формулирует проблемы развития человеческого потенциала в условиях информационного общества [2].

Куликовская И.Э. обращает внимание на важность использования детьми цифровых технологий, робототехники как значимых культурных практик для развития навыков, необходимых им в будущем [15].

Григорьев А.В. акцентирует внимание на социальных рисках цифровизации образования, способных заменить живое общение

виртуальным и оказать влияние на характер общения и взаимодействия в человеческом обществе [1].

Халин В.Г., Чернова Г.В. исследуют влияние цифровизации на экономическое и социальное развитие общества с точки зрения преимуществ и вызовов, которые требуют своего решения [10].

Шацкая И.В. и Архипов А.И. формулируют возникающие под влиянием цифровизации экономики и социальной сферы направления возможных изменений в сфере образования [12].

Нуреев Р.М. и Карапаев О.В. анализируют основные направления развития цифровых технологий, их влияние на благосостояние человеческого общества, а также формулируют возникающие задачи и проблемы в ходе цифровизации [7].

Каменский Е.Г. и Гримов О.А. отмечают недостаточность диалога с обществом о проблемах цифровизации [14].

Петров А.А. отмечает разные стороны воздействия цифровой экономики на повышение благосостояния и рынок труда [8].

Листвина Е.В. рассматривает риски цифрового общества, оказывающие влияние на современное существование и ближайшее будущее общества [4].

Предметом данной статьи является рассмотрение влияния цифровизации на развитие подрастающего поколения, психолого-педагогических аспектов, которые необходимо учитывать, разрабатывая и внедряя в жизнь современные технологические решения в работе с подрастающим поколением в контексте будущего.

Методология и результаты

Методология исследовательского поиска основана на анализе современных исследовательских позиций и методе педагогического прогнозирования в ходе обобщения изученного материала и полученного исследовательского опыта.

Под цифровизацией в узком смысле, по Халину В.Г., понимается «преобразование информации в цифровую форму, которое в большинстве случаев ведет к снижению издержек, появлению новых возможностей и т. д.» [10].

Цифровая среда отличается от реальной, и одной из ее особенностей является виртуализация среды обитания человека. Что означает это для ребенка, который не имеет опыта сравнения реального и идеального, правильного и ошибочного, должно явиться для взрослого сообщества серьезным вопросом.

Во-первых, нужно учитывать, что дети очень восприимчивы к инновациям технического характера, значительно облегчающим нашу жизнь, в то время как развитие ребенка происходит в непосредственной его деятельности активности, предполагающей реальное взаимодействие людей, создание продуктов деятельности в реальном общении, сотворчестве в процессе определенного, часто достаточно продолжительного отрезка времени. Каждый человек от природы обладает определенным потенциалом, который проявляется у каждого человека по-разному, носит ярко выраженный индивидуальный характер. Проявление потенциала личности, по Холодной М.А., зависит от среды, в которой происходит развитие ребенка в период взросления и становления [11].

Во-вторых, в силу ограниченности жизненного опыта ребенок принимает все на веру, его легко запутать и ввести в заблуждение. Процесс воспитания молодого поколения в новой виртуальной, весьма противоречивой реальности должен раскрывать сущность реальной жизни человека в обществе, осознания его возможностей для саморазвития и путей приобретения необходимого опыта, в том числе взаимодействия с другими людьми.

В-третьих, современное общество находится в начале пути, и, как показывает практика, не вполне созрело духовно для использования достижений науки и техники, во многом видит в них средства организации свободного времени и развлечений, чем преподносит негативный опыт, как значимый, подрастающему поколению (Маслоу А., 2013) [5]. Поэтому очень важно определиться с целевыми ориентирами цифровизации, определением ценностей реальной жизни, на которые будет работать экономика цифрового общества, и от которых будет зависеть направленность воспитания молодого поколения.

В-четвертых, цифровизация является очередным шагом в суперсовременное будущее, наполненное новыми технологиями и возможностями. Распространение и внедрение новшеств всегда сопровождается появлением определенных проблем у людей разных возрастов, в том числе и молодежи, на чем акцентирует внимание Иванов С.А., что связано с их освоением, переосмыслением имеющихся возможностей относительно сложившихся традиций в обществе и перспектив человека [2]. Для человека, по Кузнецову Н.В., это может означать снижение количества рабочих мест и усиление конкуренции на рынке труда [3].

Снизить остроту проблемы можно при условии кардинального обновления экономики и всего уклада общественной жизни, на что требуется значительное количество времени, так как речь идет о культурном скачке, трансформации в сознании огромного количества людей отношения ко многим аспектам жизни человека. То есть, мы пытаемся готовить людей, в том числе молодежь к жизни в цифровой реальности, но слабо понимаем, как люди разных поколений будут в ней взаимодействовать: уже прослеживается тенденция разрыва поколений, принижения значимости и уважения молодежи к поколению более взрослых людей, что разрушает преемственность поколений.

Стоит также задуматься, какие ценности трудовой деятельности являются для нас главным. Например, значимость продукта для человека или для производителя, массовость или эксклюзивность выполнения и т.д. На данном этапе освоения новейших технических ресурсов очевидно, что в обществе нет единой позиции относительно перспектив их использования, а также готовности и возможностей повышения квалификации в данной сфере. Можно сказать, что развитие цифровых ресурсов может стать чертой для разделения общества, в том числе и разных поколений, владеющих или не владеющих современными информационными технологиями на должном уровне в эпоху искусственного интеллекта.

В «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта» на период до 2030 года приводится следующее определение искусственно-

го интеллекта: это «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека» [6].

Искусственный интеллект становится частью нашей жизни, при этом свои реальные очертания искусственный интеллект обретает в глазах разных людей совершенно противоположные. С одной стороны, это образец интеллектуальной мысли, способный облегчить жизнь человека: не до конца ясно, где эту жизнь надо облегчить и в каких целях. С другой стороны, идея псевдо свободы человека от труда очень сильно беспокоит человека, особенно взрослого. Молодого человека она расслабляет и дезориентирует, лишая перспективы профессионального развития, поскольку перечень профессий будущего отсутствует, существующие претерпевают изменения, при этом образование не всегда успевает за требованиями времени. Поэтому, обновляя инфраструктуру самого общества, политикам, экономистам, общественникам стоит задуматься о том, какого качества будет создаваемый искусственный интеллект, насколько эти преобразования откроют нашим детям реальные перспективы обретения социальной значимости в обществе.

На пороге третьего десятилетия 21 века мы много говорим о новом витке развития цивилизации, о проблеме духовности подрастающего поколения. Но проблема духовности начинается с реального соблюдения прав и свобод человека, реализации различных потребностей подрастающего молодого поколения.

Необходимо отметить, что для воплощения идей цифровизации в обществе создается нормативная база, начиная с Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации», декларирующего в ст. 16 использование электронного обучения и дистанционных технологий в образовании [9]. На уровне государства также обсуждаются документы, имеющие своей целью расширение возможностей информационной системы и создание современной информационной образовательной среды. Совершенно очевидно, что

ставка в совершении очередного технологического прорыва современной цивилизации делается именно на наших детей и человеческий интеллект, поскольку искусственный интеллект тоже является технологией, и практически всегда будет требовать к себе внимание со стороны человека в вопросах усовершенствования и обслуживания. Учитывая данные обстоятельства, мы должны понимать, что главное для реализации планов на будущее – это жизнь человека. Человек осознает, что живет, когда развивается духовно и радуется жизни. При этом пресыщение благами жизни доставляет больше неудобств, чем радости. Существует немало примеров, когда богатые и успешные люди возвращаются к простой жизни, не отказываясь при этом от достижений (безусловно, к ним относятся цифровые технологии), которые наряду с книгой, позволяют ощущать себя идущим в ногу со временем и раскрывать многообразие мира.

Возникает также вопрос о характере использования творческого потенциала человека в эпоху цифровизации. В п. 22 «Национальной стратегии развития искусственного интеллекта» находим ответ, что «использование технологий искусственного интеллекта в социальной сфере направлено на создание условий для улучшения уровня жизни населения, в том числе повышение качества услуг в сфере образования (включая адаптацию образовательного процесса к потребностям обучающихся и потребностям рынка труда, системный анализ показателей эффективности обучения для оптимизации профессиональной ориентации и раннего выявления детей с выдающимися способностями)» [6]. Вопрос заключается в том, насколько мы учитываем возрастные особенности ребенка, говоря о его ранней профессионализации, не явится ли это угрозой для омоложения синдрома профессионального выгорания, по Петрову А.А., обострения и без того «нарастающей конкуренции между специалистами разных поколений» [8]. Только здесь речь будет идти о дроблении возрастных групп и обострении конкуренции внутри поколения молодых специалистов в сфере занятости (Huws U., 2014) [13], что будет являться естественным тормозом развития творческого потенциала человека, и, как следствие, цифровой экономики.

Заклучение

Обобщая наблюдения и формулируя выводы, отметим, что молодое подрастающее поколение человека имеет определенные, данные природой жизненные потребности, среди которых готовность созидать и преобразовывать окружающий мир, а также чисто человеческая потребность дружить, любить и быть любимыми, создавать семьи, растить детей, что возможно осуществить при условии наличия самих условий для простого личностного общения. Это основа созидательной составляющей личности человека, полной творческой силы, наполняющей человеческие отношения красотой и светом, согревающей человека в самые трудные минуты его жизни.

Цифровизация – средство обновления жизни человеческого общества, развитие данного ресурса возможно при концентрации усилий разных поколений людей. В идеальном своем воплощении цифровые технологии призваны помочь подрастающему поколению в развитии, и взрослое поколение несет ответственность за корректность внедрения цифровизации по отношению к детям и молодежи: идеи конкуренции «цифры» и человека этически не корректны и не состоятельны.

Внедрение технологий вторгается в жизнь человека и влияет на него неоднозначно. Развитие человека происходит по определенным законам природы, которые тоже надо учитывать в реальной жизни, реальном времени и пространстве: все инновации воплощают люди, которые поэтапно познают жизнь, также постепенно переосмысливают ее, в ходе преобразований спорят и находят точки согласия. Лишая современное молодое поколение ценностей возраста, мы обкрадываем наше будущее: всю силу своей неудовлетворенности она вложит в создаваемые ей технологии, характер их продвижений и реализации, что не сделает общество богаче и нравственнее. Недооценка психолого-педагогических аспектов развития подрастающего поколения в эпоху цифровизации может привести к искажению развития человека и человеческого общества: подвергается риску качественная составляющая развития и сама цифровая экономика.

Поэтому стоит вдумчиво внедрять цифровые технологии, встраивать их в жизнь человеческого общества, создавая необходимую инфраструктуру; параллельно обновлять содержание образования,

создавать рабочие места, снимая накал противостояния «цифры» и человека. Аспекты гуманизации развития подрастающего поколения являются жизнеопределяющими в условиях цифровизации общества. Только в этом случае благодаря такой мощной инновации, как цифровизация, человечество сможет осознать необходимость выбора траектории развития будущего человеческого общества на столетия вперед и на этой основе определить философию отношения к человеческому потенциалу подрастающего поколения.

Список литературы

1. Григорьев А.В. Социальные риски цифровизации школьного образования // Информатизация образования и методика электронного обучения: цифровые технологии в образовании: материалы IV Междунар. науч. конф. Красноярск, 6–9 октября 2020 г.: в 2ч. Ч.2. Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. С. 414–419.
2. Иванов С.А. Человеческий потенциал инновационной экономики: проблемы формирования и использования в современной России // Вестник Российской Академии естественных наук. 2015. №3. С. 41–47. <https://elibrary.ru/item.asp?id=24435519>
3. Кузнецов Н.В. Цифровизация экономики России: институциональные драйверы // Теория и практика общественного развития. 2019. №4(134). С. 75–78. <https://elibrary.ru/item.asp?id=37317161>
4. Листвина Е.В. Социокультурные риски цифровизации современного общества // Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. 2019. №13. С. 78–82. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37321467>
5. Маслоу А.Г. Мотивация и личность / Абрахам Маслоу ; [пер. с англ. Т. Гутман, Н. Мухина]. 3-е изд. Москва: Питер, 2013. 351 с.
6. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/
7. Нуреев Р.М., Карапаев О.В. Три этапа становления цифровой экономики // Journal of Economic Regulation. 2019. Т.10. №2. С. 6–27. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38982527>

8. Петров А.А. Цифровизация экономики: проблемы, вызовы, риски // Торговая политика. 2018. №3(5). С. 9–31. <https://elibrary.ru/item.asp?id=38695381>
9. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=356002&dst=1000000001%2C0#013589787698124267>
10. Халин В.Г. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски / В.Г. Халин, Г.В. Чернова // Управленческое консультирование. 2018. № 10(118). С. 46–63. <https://elibrary.ru/item.asp?id=36399688>
11. Холодная М.А. Эволюция интеллектуальной одаренности от детства к взрослости: эффект инверсии развития // Психологический журнал [Электронный ресурс]. 2011. Т. 32. №5. С. 69-78. <https://elibrary.ru/item.asp?id=16777861>
12. Шацкая И.В., Архипов А.И. Цифровизация экономики и новейшие тенденции в системе образования // Горизонты экономики. 2019. № 2. С. 53–57.
13. Huws U. Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age. N. Y., 2014. 240 p.
14. Kamensky E., Grimov O. Digitalization: public opinion landscapes (on the example of Russia) // Economic Annals - XXI. 2019. N 11-12. С. 48-57. <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=43072619>
15. Kulikovskaya I., Chumicheva R., Panov I. Robotics: development factor or social isolation of the child // SHS Web of Conferences. Vol. 72. International Scientific Conference: “Achievements and Perspectives of Philosophical Studies”. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1051/shs-conf/20197203008>

References

1. Grigoriev A.V. *Informatizatsiya obrazovaniya i metodika elektronnoy obucheniya: tsifrovyye tekhnologii v obrazovanii: materialy IV Mezhdunar. nauch. konf. Krasnoyarsk, 6–9 oktyabrya 2020 g.* [Informatization of education and e-learning methods: digital technologies in education:

- materials of the IV Intern. scientific. conf. Krasnoyarsk, October 6-9, 2020]. Part 2. Krasnoyarsk: Sib. Feder. un-t, 2020. P. 414–419.
2. Ivanov S.A. *Vestnik Rossiyskoy Akademii estestvennykh nauk* [Bulletin of the Russian Academy of Natural Sciences]. 2015. No. 3. P. 41–47. <https://elibrary.ru/item.asp?id=24435519>
 3. Kuznetsov N.V. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* [Theory and practice of social development]. 2019. No. 4 (134). P. 75-78. <https://elibrary.ru/item.asp?id=37317161>
 4. Listvina E.V. *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i sotsial'no-ekonomicheskikh nauk* [Actual problems of the humanities and socio-economic sciences]. 2019. No. 13. P. 78–82. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37321467>
 5. Maslow A.G. *Motivation and Personality* [Motivatsiya i lichnost']. Moscow: Peter, 2013. 351 p.
 6. Natsional'naya strategiya razvitiya iskusstvennogo intellekta na period do 2030 goda. Ukaz Prezidenta RF ot 10.10.2019 N 490 [National strategy for the development of artificial intelligence for the period up to 2030. Decree of the President of the Russian Federation of 10.10.2019 N 490]. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/
 7. Nureyev R.M., Karapaev O.V. Tri etapa stanovleniya tsifrovoy ekonomiki [Three stages of the formation of the digital economy]. *Journal of Economic Regulation*. 2019. V.10. № 2. P. 6–27. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38982527>
 8. Petrov A.A. *Torgovaya politika* [Trade Policy]. 2018. No. 3 (5). P. 9–31. <https://elibrary.ru/item.asp?id=38695381>
 9. *Federal'nyy zakon ot 29.12.2012 g. № 273-FZ «Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii»* [Federal Law of December 29, 2012 No. 273-FZ “On Education in the Russian Federation”]. <https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=356002&dst=100000001%2C0#013589787698124267>
 10. Khalin V.G., Chernov G.V. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie* [Management consulting]. 2018. No. 10 (118). P. 46-63. <https://elibrary.ru/item.asp?id=36399688>
 11. Kholodnaya M.A. *Psikhologicheskiy zhurnal* [Psychological journal]. 2011. V. 32. No. 5. P. 69-78. <https://elibrary.ru/item.asp?id=16777861>

12. Shatskaya I.V., Arkhipov A.I. *Gorizonty ekonomiki* [Horizons of the economy]. 2019. No. 2. P. 53–57.
13. Huws U. Labor in the Global Digital Economy: The Cybertariat Comes of Age. N. Y., 2014. 240 p.
14. Kamensky E., Grimov O. Digitalization: public opinion landscapes (on the example of Russia). *Economic Annals - XXI*. 2019. N 11-12. P. 48–57. <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=43072619>
15. Kulikovskaya I., Chumicheva R., Panov I. Robotics: development factor or social isolation of the child. *SHS Web of Conferences. Vol. 72. International Scientific Conference: "Achievements and Perspectives of Philosophical Studies"*. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1051/shs-conf/20197203008>

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Парц Ольга Степановна, к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»

ул. Набережная им. Тухачевского, 14, г. Омск, Омская область, 644099, Российская Федерация

pobeda57@yandex.ru

DATA ABOUT THE AUTHOR

Parts Olga Stepanovna, PhD in Pedagogy, Associate Professor

Omsk State Pedagogical University

14, Tukhachevsky Embankment Str., Omsk, Omsk region, 644099, Russian Federation

pobeda57@yandex.ru

SPIN-code: 4563-3243

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-5-80-92
УДК 37.041

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Суханов П.В.

Цель. Поиск возможных причин снижения эффективности подготовки современного специалиста исходя из предположения о существенной разнице взглядов на формы и способы представления и потребления информации поколений.

Метод или методология проведения работы – в основу исследования положены личные наблюдения автора, осмысление бесед с педагогическими работниками, студентами и аспирантами, а также анализ научных и методических источников. В качестве методов исследования применены наблюдение, беседы, обобщение, сравнительный анализ.

Результаты. В контексте теории поколений обоснована необходимость построения многовекторного, многополярного взаимодействия между преподавателем и обучающимся, что позволит реализовать принцип «общения на равных». Это способствует совместному личностному продвижению как преподавателя, так и обучающегося, формирует мотивацию к самообразованию и саморазвитию.

Область применения результатов. Результаты исследования могут быть применены при организации образовательного процесса в вузе.

Ключевые слова: эффективность системы образования; самообразование; коммуникация поколений; конфликт поколений.

PROBLEMS OF TRAINING A MODERN SPECIALIST AND WAYS TO SOLVE THEM

Sukhanov P.V.

Goal. The article deals with the problematic issues of training specialists in higher education from the perspective of the theory of genera-

tions of Neil Howe and William Strauss and based on the assumption of a significant difference in views on the forms and ways of presenting and consuming information of these generations. The author aims to find possible reasons for reducing the effectiveness of training a modern specialist.

Method or methodology of the work – the research is based on the author’s personal observations, comprehension of conversations with teachers, students and postgraduates, as well as the analysis of scientific and methodological sources. The research methods used are observation, conversation, generalization, and comparative analysis.

Results. The paper analyzes the age structure of teaching staff and university students and identifies their features of information perception. The main factors influencing the increase in the efficiency of the institutional subsystem of the education system are identified. In the context of the theory of generations the necessity of building multi-directional multi-polar interaction between teacher and students in which important vector of communication “from the younger generation to the older” that will allow to realize the principle of “dialogue as equals”. This contributes to the clear manifestation of the basic pattern that ensures the change of generations, is also the main condition for the success of both the teacher and the student, promotes their joint personal advancement based on mutual recognition of values, ensures “equal participation” in order to overcome the generation gap, forms motivation for self-education and self-development.

The scope of the results. The results of the study can be applied in the organization of the educational process at the university.

Keywords: effectiveness of the education system; self-education; communication of generations; conflict of generations.

Законодательством Российской Федерации определены главные цели образования – это создание основы для устойчивого социально-экономического и духовного развития России, развитие тех способностей обучающегося, которые нужны ему и обществу. Наряду с принципами «свободы выбора получения образования согласно склонностям и потребностям человека, создания условий для его

самореализации...», законодательством также провозглашается необходимость «...адаптации системы образования к уровню подготовки, особенностям развития, способностям и интересам человека». Иными словами, за время обучения каждый обучающийся должен научиться быть социально активными и овладеть навыками самообразования и саморазвития [6].

Рассматривая обозначенные задачи системы образования Российской Федерации в качестве приоритетных, не стоит забывать и еще об одной из приоритетных ее миссий в историческом плане, которая заключается в обеспечении преемственности поколений, сохранении, распространении и развитии национальной культуры, а это, по сути, нечто намного большее. При этом необходимо определиться с понятием эффективности процесса такой передачи опыта и вооружения последующего поколения необходимыми знаниями и умениями. К сожалению, в рейтинге эффективности национальных систем высшего образования по итогам 2019, по версии международной сети университетов Universitas 21, Россия занимает 34 место (между Чили и Словакией) из 50 обследованных стран [5]. В качестве основных показателей такой оценки были выбраны:

– степень производственной и экономической отдачи, получаемой в результате применения образовательного фонда (человеческого капитала), который представляет собой результат образования – подготовленного специалиста, профессиональные параметры которого конкурентоспособны на современных рынках труда;

– качество подготовки специалиста. Этот показатель отражает степень соответствия качества и содержания приобретенных в результате обучения знаний, умений, навыков и компетенций, требованиям, предъявляемым к ним народным хозяйством в процессе трудовой деятельности;

– степень удовлетворенности обучающихся результатами образования и, как следствие, степень мотивации продолжения образования по завершению обучения на каждом из его уровней.

Данные показатели позволяют оценить экономический и социальный эффект от системы образования для человека, общества и

государства, а также отражают ее возможности по созданию условий, необходимых для личностного роста и развития каждого индивида.

Несмотря на простоту и очевидность этих показателей, причины низкого рейтинга эффективности отечественной системы образования однозначно определить не удастся, а противоречивость применяемых на практике отечественных методик оценки качества образования не позволяет определить приоритетные направления ее модернизации.

В своем послании Федеральному Собранию Президент Российской Федерации в качестве приоритетов модернизации системы образования определил формирование инновационной институциональной инфраструктуры сферы образования, как совокупности образовательных учреждений и организационных форм их деятельности в интересах гражданина и общества. Эти изменения должны быть нацелены на повышение качества подготовки специалистов в образовательных организациях, которое должно оцениваться не только успеваемостью обучающихся, но и степенью реализации требований рыночной экономики к содержанию и уровню их подготовки, повышая тем самым их конкурентоспособность.

В этой связи, признавая факт первостепенной важности институциональной подсистемы в эффективности функционирования всей системы образования, необходимо вычлнить факторы, существенно влияющие на конечный результат. К таковым возможно отнести:

– материальные условия (материально-техническое оснащение образовательной организации, расположение образовательного учреждения, доступность получения услуг и пр.), а также эффективность их использования в образовательном процессе;

– созданная система взаимоотношений (с позиции психологического комфорта всех участников образовательного процесса, система управления);

– информационная образовательная среда вуза, как средство доступа к информации и коммуникации;

– педагоги (степень компетентности преподавательского состава);
– социокультурная среда, учитывающая характеристики этнического состава учащихся, их традиции и уклад жизни в образовательной организации и т. п.).

Такая позиция подтверждается опубликованными за последнее время результатами исследований. Большинство экспертов (89% опрошенных) в качестве приоритетных факторов создания качественной образовательной системы определяют высококвалифицированные педагогические кадры, а также качество материально-технической базы (74%), наличие компетентного административно-управленческого аппарата выделяют 54% респондентов [1].

Анализ результатов таких опросов показывает, что, несмотря на разнообразие факторов, главенствующим из них все же остается наличие квалифицированных педагогических кадров. Несмотря на очевидность такого вывода, он требует определенного осмысления в современных условиях. Действительно, за последние годы в педагогике и психологии проведено множество исследований, посвященных вопросам эффективности обучения, повышения компетентности педагога, построения особых субъект-объектных и субъект-субъектных отношений между педагогом и обучающимися, формирования информационной среды вуза. К сожалению, это не привело в ожидаемому результату повышения эффективности образовательной системы.

В поисках ответов на поставленный вопрос, стоит обратиться к работам Р.С. Немова, который, рассуждая о профессиональной роли учителя, убежден в приоритетности роли педагога-вдохновителя, стремящегося увлечь (зажечь) идеями и перспективами ученика [4].

Для достижения этой цели, при выборе средств и методов обучения перед педагогом возникает много профессиональных вопросов, ответы на которые не всегда столь очевидны. Действительно, выбирая сообразные методики, педагог порой натывается на стену не восприятия материала обучающимися, перерастающее в его «отторжение» как такового. Стремясь преодолеть возникший барьер непонимания, педагог производит поиск подходящих методов

и методик, но не всегда это приводит к успеху. Причиной такого непонимания и не восприятия, на наш взгляд, является отнюдь не некомпетентность и непрофессионализм педагога и даже не пассивность обучающихся, а колоссальная разница поколений педагога и обучающихся. Эта разница не позволяет педагогу построить эффективный процесс передачи знаний, умений и навыков, а обучающемуся процесс их восприятия и усвоения.

По состоянию на 2020 год, по данным Росстата средний возраст педагогов общеобразовательных школ составляет 50 лет; средний возраст преподавателей профессиональных учебных заведений и мастеров производственного обучения чуть выше 50 лет; преподаватели в возрасте от 50 до 69 лет составляют 62% от количества всех преподавателей в высших учебных заведениях [2]. Иными словами, в высшем учебном заведении возрастная разница между преподавателем и обучающимся может составлять 50 лет и более.

На первый взгляд такая разница не должна привести к снижению эффективности подготовки специалиста, ведь возраст преподавателя может свидетельствовать о его многолетнем профессионализме, наличии опыта, накопленного за все эти годы. Однако практика, порой, опровергает это заключение. В чем же причина?

27 мая 2020 года президент Российского Союза ректоров, ректор МГУ имени М.В. Ломоносова В.А. Садовничий в своем выступлении также затронул этот вопрос и подчеркнул, что происходящие изменения в системе высшего образования привели к ситуации, в которой преподаватели высшей школы переживают профессионально-психологические проблемы, связанные с их профессиональной деятельностью и возрастными особенностями. Ректор отметил, что выделенные проблемы вызваны в основном наличием осознанного противоречия в профессиональной позиции педагога, сформированной на протяжении многих лет в эпоху информативной модели системы обучения, и вынужденной необходимостью ее трансформации в связи с переходом к компетентностной парадигме, основанной на подготовке мобильного специалиста, владеющего не набором фактов, а способами и технологиями их получения [3, 8].

Более глубокое осмысление такой позиции требует детального рассмотрения причин этих проблем. Обратимся к существующей и получившей распространение «теории поколений», основанной на описании временных циклов в истории, смена которых происходит каждые 20-25 лет в связи с появлением людей с новым мировоззрением не схожим с убеждениями предшественников и, как следствие, с рядом характерных особенностей. Теория позволяет рассмотреть особенности взглядов людей, родившихся в определенные хронологические отрезки, и является своего рода инструментом поиска проблем коммуникации поколений.

Авторы теории Нейл Хоу и Уильям Штраус предложили следующую градацию поколений: величайшее поколение (1901–1925); молчаливое поколение (1925–1944); поколение бэби-бумеров (1944–1967); поколение X (1967–1984); поколение Y – миллениалы (1984–2000); поколение Z (2000–2011) – поколение нулевых; поколение альфа (с 2011). Временные границы весьма условны и зависят от страны или региона, особенностей этноса [9, 10].

Анализ такого деления поколений позволяет определить временные периоды, в которых происходило формирование взглядов у каждого поколения, вычленив их кардинальные отличия и определить принципы восприятия информации. Если посмотреть на возраст современного студента, то это молодые люди 18–24 лет, то есть представители поколения Z – поколения нулевых. Это поколение, для которого цифровая сеть интернет стала естественной средой и заменило личное общение. Для этого поколения свойственна гиперактивность, характерно «клиповое», «краткое» мышление, при котором информация перерабатывается быстро, но очень небольшими порциями, так называемыми Short Message (короткими сообщениями). Типичный представитель поколения Z предпочтет роману Л.Н. Толстого «Война и мир» короткий текст, помещающийся на экран смартфона, а каждую встречу князя Андрея Болконского с дубом сочтет нелепицей. Отсутствие повседневного жизненного опыта «без гаджетов» вызывает у поколения Z определенную эмоциональную зависимость от социальных сетей, мобильной связи и Интернета.

Подавляющее же большинство преподавателей вузов – это представители поколения бэби-бумеров (1944–1967) – 56% и меньшая часть – поколения X (1967–1984) – 26 % [2]. Их картина мира формировалась в период восстановления промышленности в послевоенный период, покорения космоса, установления статуса «самой читающей страны». Характерной особенностью бэби-бумеров является рассудительность и обстоятельность при принятии решения, полагаясь на собственный жизненный опыт. Это поколение, придерживаясь консервативных взглядов, не доверяет новым технологиям.

Как видно из характеристики представителей двух поколений, их взгляды на формы и способы представления и потребления информации разительно отличаются друг от друга, что является причиной недопонимания и конфликта поколений. Переноса эту проблему в плоскость образования и принимая во внимание факт того, что любой преподаватель формирует методику занятия через призму собственного жизненного опыта, такой конфликт может служить возможной причиной снижения эффективности подготовки специалистов.

При этом формируется колоссальный разрыв между поколениями преподавателей и обучающихся. Первые пытаются сформировать знания вторых, «цепляясь за приметы века, когда люди и мир были не такими, как сейчас» [7].

Стремительные технологические и информационные изменения современности, формирование цифрового общества и, как следствие, цифрового формата мышления требуют изменения принципов построения образовательного пространства. В период пандемии COVID-19 в 2020 году это требование получило свое подтверждение из-за вынужденного перехода на дистанционное обучение всей системы образования, от начального до подготовки кадров высшей квалификации, что потребовало реформатирования практически всей системы. Результатом таких перемен является перенос системообразующих центров образовательного пространства из аудиторий, библиотек, лабораторий в рассредоточенное информационное пространство, доступ к которому обеспечен из любой точки мира. При этом существующие императивы передачи и потребления ин-

формации оказались не дееспособны, это произошло в результате провозглашения свобода выбора в определении субъектов в образовательном пространстве, обеспечения доступности информации в любую секунду, по любому запросу.

Такие перемены привели к еще большему обострению конфликта поколений, преподаватели, привыкшие говорить, неосознанно стали слушателями, произошла в определенном роде реверсивность вектора направленности обучения. Это требует определенной трансформации сознания как преподавателей, так и обучающихся.

В таком контексте построения образовательного процесса обучение ограничивается, как правило, взаимодействием двух поколений, при котором обеспечивается лишь однонаправленное взаимодействие. При этом обучающийся является «адресатом» и «получателем» монолога преподавателя. В основе эффективности такой системы лежит «жесткость преподавателя», а также его возможности по управлению процессом общения с обучающимися с учетом уровня сформированности их коммуникативных компетенций. Это способствует четкому проявлению традиционного разделения ролей преподавателей и обучающихся с позиций представителей разных поколений с позиционированием последних в роли «младшего и некомпетентного поколения», что порождает чрезмерную опеку, граничащую с авторитаризмом преподавателя, что явно не способствует развитию мотивации к обучению и формированию таких качеств у обучающихся, как творчество, инициатива, ответственность.

На наш взгляд такая система взаимодействия, основанная на классической передаче знаний, умений и опыта от «старшего поколения младшему», в рамках образовательного процесса должна быть изменена. В качестве приоритета необходимо определить необходимость построения многовекторного, многополярного взаимодействия преподавателя и обучающегося, обеспечивающего реализацию принципа «общения на равных», при котором ключевую роль в построении взаимодействия играет вектор «от младшего поколения к старшему», что обеспечивает реализацию закономерности смены поколений и является основным условием успеха как

преподавателя, так и обучающегося, гарантирует их совместное личностное продвижение на основе взаимо-признания ценностей, «равноправное участие» ради преодоления разрыва поколений, формирует мотивацию к самообразованию и саморазвитию. Это позволяет пересмотреть методы достижения целей и реализации задач образовательного процесса, изменить роль молодого поколения в системе образования, которое мобильнее, легче, более творчески и эффективнее воспринимает все изменения, которые обеспечивают прогресс и естественную смену позиций поколений, при этом происходит формирование особой среды содружества, сопереживания и солидарности.

Такое построение образовательного процесса требует особых организационных, психологических, дидактических форм взаимодействия преподавателей и обучающихся, в том числе и посредством информационных технологий, в интересах создания благоприятных условий развития личности. При этом важную роль приобретают образовательные технологии, нацеленные на развитие и поддержку обучающихся, учитывающие индивидуальные особенности и возможности каждого из них. В основу таких технологий должны быть положены интенсивные методы обучения, основанные не на передаче информации от преподавателя к студенту, а способствующие формированию условий для самостоятельного управления и коррекции собственной образовательной деятельности, формированию причинно-следственных связей получаемой информации, критическому осмыслению собственных действий и достижений. К таким методам стоит отнести: диспуты, дискуссии, исследовательские задачи, реферирование, проблемные задачи и задания, тестирование и другие [6].

Все это требует определенной коррекции системы педагогического образования с учетом прогнозируемых перспектив общественного развития, включая глобальную информатизацию общества. Необходимость такой коррекции подтверждается и тем, что в условиях глобальной информатизации всех сфер жизни человека, включая образование, порой обучающийся развивается быстрее, чем пре-

подаватель, что требует от последнего постоянного саморазвития и самосовершенствования. При этом именно обучающийся является побудителем этого процесса.

Список литературы

1. Индикаторы образования: 2020 : статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Д.Р. Бородина, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : НИУ ВШЭ, 2020. 496 с.
2. Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации в январе-октябре 2020 года. // Росстат, 2020. 312 с.
3. Межрегиональная онлайн-конференция ректоров вузов России и Узбекистана 27/05/2020 [Электронный ресурс]. МГУ имени М.В.Ломоносова, 2020. URL: <http://ruf2020.msu.ru/>
4. Немов Р. С. Психология в 2 ч. Часть 2: учебник для студентов высш. пед. учеб. заведений. Москва : Издательство Юрайт, 2020. 292 с.
5. Рейтинг национальных систем высшего образования. Гуманитарная энциклопедия: Исследования [Электронный ресурс]. Центр гуманитарных технологий, 2006–2020 (последняя редакция: 19.11.2020). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/u21-ranking-of-national-higher-education-systems>
6. Суханов П.В. Педагогическая концепция развития самообразовательной деятельности студентов в условиях информатизации образования: автореф. ... дис. д-ра пед. Кострома, 2013. 56 с.
7. Фёдоров А.А., Илалтдинова Е.Ю., Фролова С.В. «Конвенция поколений» в новом мире образования // Высшее образование в России. 2018. № 7. С. 28–38.
8. Ширина Г. И. Профессионально-психологические проблемы преподавателей вуза (на примере преподавателей возраста 40-60 лет) // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2006. № 20. С. 42–53.
9. Strauss W., Howe N. Generations: The History of America's Future 1584 to 2069. New York: William Morrow, 1991.
10. Strauss W., Howe N. The Fourth Turning: An American Prophecy. New York: Broadway Books. 1997.

References

1. Bondarenko N.V., Borodina D.R., Gokhberg L.M. et al. *Indikatoriy obrazovaniya: 2020 : statisticheskiy sbornik* [Education indicators: 2020: statistical collection]; Higher School of Economics. M.: HSE, 2020. 496 p.
2. Informatsiya dlya vedeniya monitoringa sotsial'no-ekonomicheskogo polozheniya sub'ektov Rossiyskoy Federatsii v yanvare-oktyabre 2020 goda [Information for monitoring the socio-economic situation of the constituent entities of the Russian Federation in January-October 2020]. *Rosstat*, 2020. 312 p.
3. *Mezhregional'naya onlayn-konferentsiya rektorov vuzov Rossii i Uzbekistana 27/05/2020* [Interregional online conference of rectors of universities of Russia and Uzbekistan 27/05/2020]. Lomonosov Moscow State University, 2020. URL: <http://ruf2020.msu.ru/>
4. Nemov R. S. *Psikhologiya* [Psychology]. Part 2. Moscow: Yurayt Publishing House, 2020. 292 p.
5. *Reyting natsional'nykh sistem vysshego obrazovaniya. Gumanitarnaya entsiklopediya: Issledovaniya* [Rating of national systems of higher education. Humanitarian Encyclopedia: Research]. Center for Humanitarian Technologies, 2006–2020 (last revised: 11/19/2020). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/u21-ranking-of-national-higher-education-systems>
6. Sukhanov P.V. *Pedagogicheskaya kontseptsiya razvitiya samoobrazovatel'noy deyatel'nosti studentov v usloviyakh informatizatsii obrazovaniya* [Pedagogical concept of the development of self-educational activity of students in the conditions of informatization of education]. Kostroma, 2013. 56 p.
7. Fedorov A.A., Ilaltdinova E.Yu., Frolova S.V. *Vysshee obrazovanie v Rossii* [Higher education in Russia]. 2018. No. 7. P. 28–38.
8. Shirshina G. I. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena* [News of the Russian State Pedagogical University]. 2006. No. 20. P. 42–53.
9. Strauss W., Howe N. *Generations: The History of America's Future 1584 to 2069*. New York: William Morrow, 1991.
10. Strauss W., Howe N. *The Fourth Turning: An American Prophecy*. New York: Broadway Books. 1997.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Суханов Петр Владимирович, доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры педагогики и акмеологии личности
*ФГБОУ ВО «Костромской государственный университет»
ул. Дзержинского, 17. г. Кострома, Костромская область,
156005 Российская Федерация
moadip55@mail.ru*

DATA ABOUT THE AUTHOR

Sukhanov Pyotr Vladimirovich, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Pedagogy and Acmeology of Personality
*Kostroma State University
17, Dzerzhinskiy Str., Kostroma, Kostroma Region, 156005 Russian Federation
moadip55@mail.ru*

DOI: 10.12731/2658-4034-2020-5-93-108
УДК 378.14

ИССЛЕДОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ К РЕАЛИЗАЦИИ STEM-ОБРАЗОВАНИЯ

Червонный М.А., Швалёва Т.В., Власова А.А.

Цель. Комплексным подходом подготовки учителя обладает STEM-образование (*science, technology, engineering, mathematics*), которое позволяет обеспечить будущего учителя современными технологиями обучения школьников по инженерно-техническим и естественнонаучным направлениям. Авторы ставят целью проанализировать перспективы разработки системы педагогического STEM-образования, исследовать отношение и готовность учителей физики к STEM-подходу в школах Томской области.

Метод или методология проведения работы. В ходе исследования первоначально проведен анализ отечественной и зарубежной литературы об актуальности и развитии образовательных технологий STEM-образования. Проведены анкетирование и статистическая обработка ответов учителей физики и методистов из 57 общеобразовательных учреждений Томской области, кластеризация узких и специфических ответов респондентов, обобщение результатов.

Результаты. Установлено, что новые требования к содержанию обучения в области естественно-научных дисциплин проявляют необходимость подготовки учителя по технологиям STEM-образования, ориентированного на решение практических и проектных задач. Доказывается, что для полноценной реализации STEM-подхода в подготовке педагога необходимы обобщённые представления теоретических и эмпирических исследований. На примере образовательных организаций Томской области выявлено распространение различных вариаций STEM-образования. Учителя физики желают заниматься STEM-образованием. Отдаётся

предпочтение варианту реализации занятий со школьниками в отдельном интегрированном курсе при сохранении курса физики.

Область применения результатов. *Результаты исследования могут быть применены в системе высшего педагогического образования для разработки интегрированных курсов естественных наук и «технологии» при подготовке бакалавров, разработки магистерских программ для учителей по теории и практике STEM-образования школьников.*

Ключевые слова: *подготовка учителей; STEM-образование; обучение физике; профильное обучение школьников.*

RESEARCH ON THE READINESS OF PHYSICS TEACHERS TO IMPLEMENT STEM EDUCATION

Chervonny M.A., Shvalevav T.V., Vlasova A.A.

Purpose. *STEM education (science, technology, engineering, mathematics) has a comprehensive approach to teacher training, which allows the future teacher to provide modern technologies for teaching students in engineering and natural science areas. The authors aim to analyze the prospects for developing a pedagogical STEM education system, to study the attitude of physics teachers to the STEM approach in schools in the Tomsk region.*

Methodology. *During the study, the analysis of Russian and international resources on the relevance and development of educational technologies for STEM education was initially carried out. The survey and statistical processing of the answers from physics teachers and methodologists from 57 general educational institutions in the Tomsk region, clustering of narrow and specific answers from respondents, and a generalization of the results were carried out.*

Results. *It is found that new requirements for the content of education in the field of natural sciences show the need for teacher training in STEM education technologies, focused on solving practical and project problems. It is proved that for the full implementation of the STEM approach during*

the teacher training courses, generalized representations of theoretical and empirical research are necessary. It is revealed that various types of approaches to STEM education are represented in the region. Physics teachers have a strong interest to be engaged in STEM education. Preference is given to the option when implementing the STEM classes with students in a separate integrated course while maintaining the orthodox physics course.

Practical implications. *The results of the study can be applied in the system of higher pedagogical education for the development of integrated courses of natural sciences and “technology” for the bachelor’s degree students, and the development of master’s degree programs for teachers on the theory and practice of STEM education for schoolchildren.*

Keywords: *teacher training; STEM education; physics teaching; specialized training for schoolchildren.*

Введение

При проектировании учебного плана профилей общеобразовательных учреждений необходимо осознавать, что профиль является способом погружения школьников в актуализированную общественно-производственную практику. Понятие профиль выходит за рамки учебного плана, определенного состава учебных предметов и образовательного пространства школы. С учётом этого примерная основная образовательная программа среднего общего образования¹ с 2016 года определяет иной, чем было ранее состав профилей: технологический, естественно-научный, гуманитарный, социально-экономический и универсальный (4 варианта). Глубокая ориентация профилей на актуальные сферы профессиональной деятельности, введение технологического профиля и исключение из состава физико-математического профиля задают иные условия по выбору учебных предметов и элективных курсов. В одном варианте универсального профиля физика присутствует, в следующем варианте произведена замена совокупности всех естественных наук на есте-

¹ Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

ствознание, а в двух других физика отсутствует как обязательный предмет, как и естествознание в целом. В целом во всех профилях, ввиду их конкретной практической ориентации на общественно-производственные сферы деятельности, иначе строится внимание на взаимосвязи предметов и их интеграцию. Можно сказать, что в профильной школе начинается осуществляться переход от группирования разных дисциплин в один блок к интеграции освоения и применения методов, знаний, инструментов различных дисциплин при решении практических и проектных задач [6, с. 64]. Эти условия требуют переосмысления основ преподавания физики в школе, акцентируя внимание на её роли в естествознании и современных технологиях, актуализации и раскрытии связей с другими науками на современном этапе. Совершенно иной уровень преподавания физики должен быть обеспечен в технологическом профиле, где должно быть раскрыто значение физики для передовых технологий, а в естественно-научном профиле, рекомендован предмет естествознание и биофизика, где важно раскрыть современные связи физики и современной биологии и т.д. Появляется особая роль физического знания и физического эксперимента для индивидуального и командного проектирования.

Чтобы обеспечить высокий уровень практического применения школьниками предметного и интегрированного знания, создать условия для освоения ими проектных способов решения жизненных и технологических задач средствами математики, информатики и естественных наук, необходимо обеспечить соответствующий уровень подготовки учителей. Особый интерес вызывает подготовка будущих педагогов *по образовательным технологиям*, в которых обеспечивается мультидисциплинарный подход, реализуется межпредметное содержание, направленное на практикоориентированное и проектное обучение школьников [2, с. 52, 54–55]. Актуализируется поиск и обеспечение разнообразия теоретической и эмпирической подготовки учителей, способствующего их адаптации и успешной работе в специализированных классах (междисциплинарной направленности, школьного инженерно-технического образования,

предуниверсариев и т.п.). Так или иначе, деятельность педагога в таких классах направлена на вовлечение детей в инженерное образование, а её основы давно и активно разрабатываются как в России, так и за рубежом. В частности проблема разработки теоретических основ проектирования моделей подготовки педагогических кадров, способных работать в специализированных инженерно-технических классах, актуальна за рубежом уже более полувека [13]. Например, в США насчитывается несколько сотен программ, направленных на вовлечение школьников в инженерию. Их обобщением и частичной координацией в структуре Американской ассоциации инженерного образования (ASEE) занимается подразделение K-12 [7]. Буква K символизирует детский сад (Kindergarten), а цифра 12 символизирует двенадцатилетнее школьное образование, в течение которого предполагается подготовка детей к инженерии, начиная с детского сада. Одна из нескольких американских идей вовлечения школьников в инженерию, широко развивающаяся в рамках K-12 – Maker Movement («Движение создателей») представлена J. Rosock [14]. Последовательница идеи Maker Movement и автор книги «Создание творчества: дети, инструменты и будущее инноваций» AnnMarie Thomas определяет смысл занятий с детьми в том, чтобы получать удовольствие от дизайна и создания вещей и добавлять строгости науки, математики и анализа на ранней стадии – вот что делает инженеров [12]. Передовым комплексным подходом подготовки учителя, который позволяет обеспечить его современными технологиями обучения школьников по инженерно-техническим и естественнонаучным направлениям, обладает STEM-образование (science, technology, engineering, mathematics). Действительно, для STEM-образования характерны два ключевых компонента, что делает его подходом в образовании, а не оставляет неким набором дисциплин. Это, во-первых, интеграция предметного содержания (естественных наук, информационных и инженерных технологий, математики), во-вторых, реализация проектной деятельности, то есть выполнение проектов и исследований является основной формой учебной деятельности [6, с. 64].

Для полноценной реализации STEM-подхода в системе высшего педагогического образования необходимы обобщенные представления как теоретических, так и эмпирических исследований. Первый анализ зарубежного опыта обучения педагогов вузов и средних школ междисциплинарным подходам показывает, что использование ими STEAM-технологий в преподавании физико-математических дисциплин повышает успеваемость и самооценку у студентов колледжей и университетов [1, с. 325]. В STEAM базой выступает та же концепция интеграции дисциплин STEM, но с включением в общую структуру творческих дисциплин (Arts – искусства). Эффективные отечественные модели школьного STEM-образования реализуются на базах Федеральных и Региональных инновационных площадок (ФИП и РИП), в частности: в московском образовании [7, 9]. Зарубежные исследования по изучению практики реализации STEM-образования в школе описывают ряд моделей разработки уроков, обеспечивающих их эффективность [8, с. 231–233]. В разработке материалов занятий, по причине их междисциплинарности, участвуют разные специалисты, в том числе представители вузов, специалисты компаний, образовательных ведомств. Каждая из моделей проявляет целый ряд неясностей и разногласий, возникающих среди учителей-предметников. Отметим, что практика инженерного школьного образования строится на базе деятельностного подхода, посредством экспериментирования, исследования, проектирования, конструирования и программирования [6, с. 63]. Учитывая этот момент, непосредственно предметниками, связанными со STEM-образованием, ставятся следующие вопросы: какова роль их предмета в разработке комплексных STEM-уроков; как связать содержание учебника с реальными жизненными задачами; каково соотношение исследовательского обучения с инженерно-техническим проектированием [5, с. 221]. Исследователи на основе мнений педагогов задаются вопросом относительно того, какая совместная деятельность более эффективна – учителей одного предмета или разных учителей-предметников [15, с. 29–32]. В целом все исследования показывают, как в положительную сторону меняют-

ся представления педагогов о STEM-образовании. Выделяются два направления работ педагогов-исследователей высших учебных заведений и представителей индустрии.

Во-первых, в России учителя общеобразовательных учреждений, как правило, преподают один предмет – математику, информатику, физику, биологию, химию или технологию. Для внедрения STEM-образования им зачастую не хватает опыта, инженерных навыков, что связано с тем, что в системе высшего педагогического образования делается акцент на теоретические предметные знания, а связь обучения с решением практических задач остаётся слабой. Поэтому важна работа по направлению популяризации STEM-технологий, организации практикоориентированных курсов повышения квалификации педагогов.

Во-вторых, для полноценной реализации педагогического STEM-образования необходима разработка концептуальных основ в системе подготовки кадров высшей квалификации в России. Разработка должна быть осуществлена как на уровне бакалаврских, так и на уровне магистерских программ подготовки педагогов. На уровне бакалавриата актуальна разработка основ дисциплин, интегрирующих в теоретическом аспекте содержание наук и образовательных подходов, и обеспечивающих в практическом аспекте освоение технологий разнообразной практической деятельности со школьниками с применением различного оборудования. На уровне магистерского обучения необходимо обеспечить внедрение программы подготовки выпускников вузов как с педагогическим, так и с непедагогическим образованием, широко привлекая на программы обучения магистратуры специалистов с технологическим и инженерным образованием. В настоящее время нами насчитано не более пяти магистерских программ подготовки преподавателей в области STEM-образования, реализуемых в педагогических и других университетах страны. Одна из таких программ, разработанная в МГПУ, соотносит процесс обучения физике и развитие STEM-образования школьников.

Важные аспекты, влияющие непосредственно на процесс обучения физике, приведшие нас к руслу STEM-образования, мы определи-

ли в начале статьи, исходя из изменений сути и состава предлагаемых профилей школьного образования. В связи с интеграцией блока школьных естественных наук и математики с инженерными и технологическими знаниями целью образования становится передача знаний школьникам и их применение на практике для решения проектным способом проблем реального мира. Однако следует учитывать, что современное обучение физике само по себе включает важные интегрированные аспекты (междисциплинарность, практикоориентированность, эксперимент и т.д.), подходящие для логики STEM-образования. В школьный курс по физике интегрированы мировоззренческие и технологически значимые разделы, такие как астрономия и космос. Темы из этих разделов активно предлагаются школьникам для проектирования как в общем, так и дополнительном образовании [4, 10]. В этом направлении появились и интерактивные инструменты подготовки школьников, а именно инженерно-технические STEM-игры [3]. Особую роль для реализации STEM-образования играет процесс получения школьниками навыков экспериментальной и проектно-исследовательской деятельности при обучении физике. Ценность и возможности таких видов деятельности возрастают как в основном классно-урочном учебном процессе, так и в условиях внеурочной деятельности и дополнительного естественно-научного образования [11, с. 172–173].

Актуальность развития STEM-образования подкрепляется особенностями самого региона. Томская область характеризуется концентрацией научно-исследовательских институтов и вузов, в большинстве которых осуществляется широкая инженерно-технологическая подготовка студентов. В регионе выстроена деятельность Особой экономической зоны технико-внедренческого типа (ОЭЗ ТВТ), направления работы которой связаны с приборостроением и электроникой, технологиями производства новых материалов, нано- и биотехнологиями, медицинскими и информационно-коммуникационными технологиями. Научно-образовательный комплекс и ОЭЗ ТВТ наряду с другими элементами томской системы – индустриальными высокотехнологическими предприятиями и объединениями,

кластерной транспортной логистикой являются важнейшими элементами инновационной экономической инфраструктуры.

Выделенные особенности региона, полученные представления о значимости образовательного процесса по физике в профильном образовании и необходимости его реорганизации в логике школьного STEM-образования, а также актуальность разработки и внедрения концептуальных основ STEM-подготовки учителей в системе высшего педагогического образования, привели нас к необходимости проведения констатирующего исследования. *Целью стало исследование уровня распространения и актуальности STEM-образования для учителей физики, его соотнесение с процессом обучения физике как основополагающим компонентом такого образования в его теоретических и практических аспектах.*

Материалы и методы

Для достижения цели исследования было проведено анкетирование учителей физики 57 общеобразовательных учреждений Томской области, кластеризация узких и специфических ответов респондентов, обобщение результатов.

Результаты и обсуждение

Первый вопрос анкеты был такой: «Знакомы ли Вы с понятием STEM-образование?». На него получены ответы: нет – 18 (30,5%); имею общие представления – 28 (47,5%); имею представление, посещал специальные семинары по этому образованию – 8 (13,5%); да, я знаю про это образование, профессионально занимаюсь им, реализую его в обучении детей – 3 (5,1%). Ответы показывают, что значительная часть учителей (65,5%) или не знают ничего, или имеют общее представление о STEM образовании.

В следующем вопросе изучалась готовность учителей заниматься по технологии STEM-образования, если в школе его нет. Был задан вопрос – «Если у вас не реализуется STEM-образование, хотели бы Вы проводить такое обучение для ваших школьников?». Респондентам предлагалось ответить «да», «не знаю», «нет» в двух вариантах:

на своих уроках, в рамках отдельного курса. Распределение ответов педагогов представлено на рисунке 1.

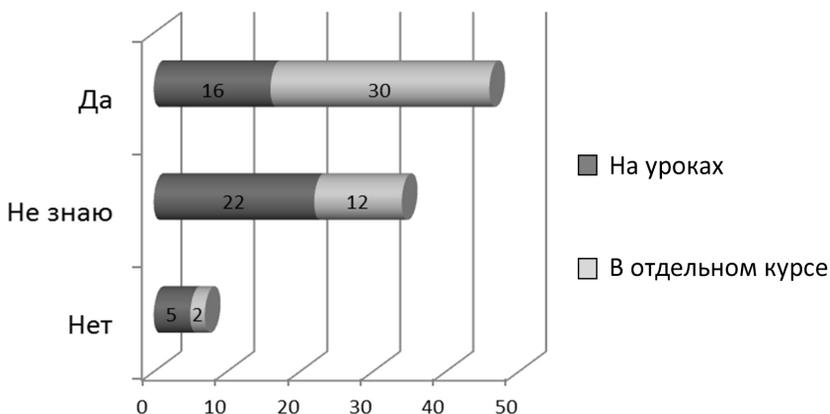


Рис. 1. Готовность учителей физики заниматься STEM образованием

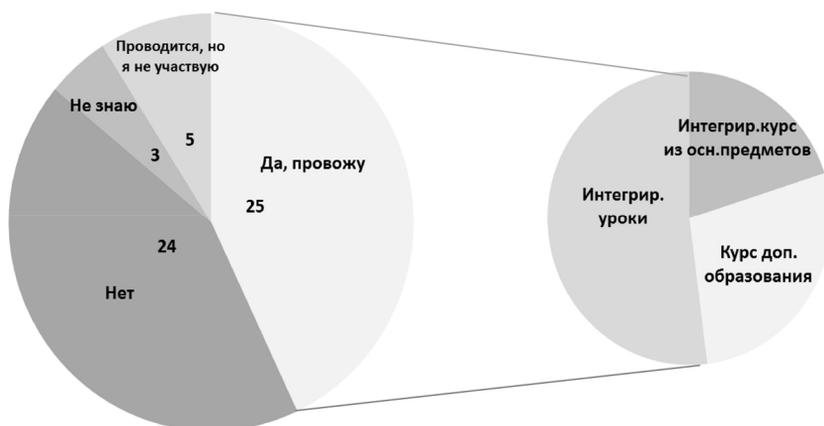


Рис. 2. Распределение ответов учителей о реализации STEM-образования в школе

Таким образом, можно утверждать, что готовность педагогов заниматься STEM-образованием со своими учениками достаточно хорошо выражена (по совокупности положительных ответов в двух вариантах). Но при этом в положительных ответах предпочтение отдается варианту занятий в отдельном курсе (30 против 16).

Следующим был вопрос «Реализуется ли STEM-образование в Вашей школе?». Было установлено, что 30 из 57 школ, то есть чуть больше половины задействованных в опросе организаций, занимается реализацией такого образования. При этом 5 учителей физики из этих 30 школ указали, что они не участвуют в реализации такого образования (рис. 2).

Оставшиеся 25 педагогов ответили о реализации непосредственно ими STEM-образования в школе. Их ответы относительно способов реализации (см. выноску на диаграмме) распределились следующим образом, 13 – проводят интегрированные уроки, 5 – проводят интегрированный курс из основных предметов (например, физика, математика, технология), 7 – проводят курс дополнительного образования (например, курс школьного инженерного образования; курс занятий на 3д-принтере; биофизики и т. п.).

Заключение

На основе проведенного анализа литературы и эмпирического исследования можно сделать три вывода.

1. В настоящее время происходит трансформация школьного профильного образования в сторону интеграции естественно-научных знаний, реализации актуального межпредметного знания, получения основ инженерно-технической подготовки, практикоориентированного и проектного обучения.

2. Для эффективного внедрения школьного STEM-образования требуется разработка новой системы работы с педагогическими кадрами. Выделяются два основных направления работ педагогов-исследователей высших учебных заведений и представителей индустрии.

3. На региональном уровне происходит распространение различных вариаций STEM-образования. Учителя физики выражают готовность заниматься STEM-образованием со своими учениками, отдавая при этом предпочтение варианту реализации занятий STEM-подготовки школьников в отдельном курсе, при сохранении курса физики.

Информация о конфликте интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация о спонсорстве. Исследование выполнено без участия спонсоров.

Список литературы

1. Анисимова Т. И., Шатунова О. В., Сабирова Ф. М. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0 // Научный диалог. 2018. № 11. С. 322-332. DOI: 10.24224/2227-1295-2018-11-322-332
2. Басюк В. С., Фиофанова О.А. Анализ подходов к обновлению содержания образования: изменение роли носителей содержания образования и регуляторов образовательных стандартов // Наука и школа. 2017. № 4. С. 50–56.
3. Ечмаева Г. А., Малышева Е. Н. Инженерно-техническая STEM-игра «Индустрия 4.0 и освоение ближнего космоса» как средство политехнического воспитания старшеклассников // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. 2019. № 3. С. 6-16. DOI: 10.18384/2310-7219-2019-3-6-16
4. Иванова И. В. Дополнительное космическое образование и сопровождение саморазвития личности: точки соприкосновения // Вестник Томского государственного университета. 2015. № 394. С. 201–210. DOI: 10.17223/15617793/394/33
5. Нгуен Хоай Нам, Ле Суан Куанг, Нгуен Ван Хиен, Нгуен Ван Биен, Нгуен Тхи Тху Чанг, Тай Хоай Мин, Ле Хай Ми Нган Как меняются субъективные представления педагогов о STEM-образовании // Вопросы образования. 2020. № 2. С. 204-229. DOI: 1017323/1814-9545-2020-2-204-229
6. Обухов А. С., Ловягин С. А. Задания для практики STEM-образования: от суммы частных задач и учебных дисциплин к целостному деятельностиному междисциплинарному подходу // Исследователь/Researcher. 2020. № 2 (30). С. 63–80.
7. Соловьев А.И. Подготовка школьников к инженерному образованию в Москве и США // Автомобиль. Дорога. Инфраструктура. № 1

- (11). Март. 2017. URL: https://www.adi-madi.ru/madi/article/view/347/pdf_234# (дата обращения: 17.01.2021).
8. Сюй Шихуань, Сунг Чиа-Чи, Шин Хорн-Чжун Разработка междисциплинарного STEM-модуля для учителей средней школы: поисковое исследование // Вопросы образования. 2020. № 2. С. 204-229. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-2-230-251
 9. Фиофанова О. А. Инновационные площадки – реальные институты развития // Народное образование. 2014. № 1. С. 124–130.
 10. Червонный М.А., Швалева Т.В., Власова А.А. Организация проектно-исследовательской деятельности школьников в области космонавтики и астрономии // Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири (Сибресурс-24-2018). 24-я международная научно-практическая конференция. Томск, 28 ноября 2018 г. Издательство: ТУСУР. С. 125–129.
 11. Червонный М. А. Возможности дополнительного физико-математического образования в подготовке в подготовке абитуриентов вузов и будущих педагогов // Вестник Томского государственного университета. 2017. № 12 (189). С. 169–176. DOI: 10.23951/1609-624X-2017-12-169-176
 12. AnnMarie Thomas. Making Makers: Kids, Tools, and the Future of Innovation. Maker Media, Inc. September 2014. 145 p.
 13. Bocharova, J.Yu., Bagachuk, A.V., & Safonova, M.V. The role of educational results in designing a model of pedagogical internship in engineering and technology // Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education. 2020. 45 (3). pp. 508-516. DOI: 10.32744/pse.2020.3.36
 14. Pocock J. K-12 workshop is what you make of it // Prism. American Society for Engineering Education. Summer 2016. Vol. 25. no 8. p. 57.
 15. Stohlmann M., Moore T. J., Roehrig G. H. Considerations for Teaching Integrated STEM Education // Journal of Pre-College Engineering Education Research. 2012. Vol. 2. no 1. pp. 28-34. DOI: 10.5703/1288284314653

References

1. Anisimova T. I., Shatunova O. V., Sabirova F. M. *Nauchnyy dialog* [Scientific dialogue]. 2018. no 11. pp. 322–332. DOI: 10.24224/2227-1295-2018-11-322-332

2. Basyuk V.S., Fiofanova O.A. *Nauka i shkola* [Science and school]. 2017. no 4. pp. 50–56.
3. Yechmayeva G.A., Malysheva Ye.N. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta* [Bulletin of Moscow State Regional University]. 2019. no 3. pp. 6-16. DOI: 10.18384/2310-7219-2019-3-6-16
4. Ivanova I.V. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal]. 2015. no 394. pp. 201-210. DOI: 10.17223/15617793/394/33
5. Nguyen Khoay Nam, Le Suan Kuang, Nguyen Van Khiyen, Nguyen Van Biyen, Nguyen Tkhi Tkhu Chang, Tay Khoay Min, Le Khay Mi Ngan. *Voprosy obrazovaniya* [Education Issues]. 2020. no 2. pp. 204-229. DOI: 1017323/1814-9545-2020-2-204-229
6. Obukhov A.S., Lovyagin S.A. *Issledovatel'/Researcher* [Researcher]. 2020. no 2 (30). pp. 63–80.
7. Solov'yev A. I. *Avtomobil'. Doroga. Infrastruktura* [Automobile. Road. Infrastructure]. no 1 (11). Mart. 2017. https://www.adi-madi.ru/madi/article/view/347/pdf_234# (accessed January 17, 2021).
8. Syuy Shikhuan', Sung Chia-Chi, Shin Khorn-Chzhun *Voprosy obrazovaniya* [Education Issues]. 2020. no 2. pp. 204-229. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-2-230-251
9. Fiofanova O. A. *Narodnoye obrazovaniye* [Public education]. 2014. no 1. pp. 124–130.
10. Chervonnyy M.A., Shvaleva T.V., Vlasova A.A. *Prirodnyye i intellektual'nyye resursy Sibiri (Sibresurs-24-2018). 24-ya mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya* [Natural and intellectual resources of Siberia (Sibresurs-24-2018). 24th international scientific and practical conference]. Tomsk, November 28, 2018. Izdatel'stvo: TUSUR. pp. 125–129.
11. Chervonnyy M.A. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal]. 2017. no 12 (189). pp. 169-176. DOI 10.23951/1609-624X-2017-12-169-176
12. AnnMarie Thomas. Making Makers: Kids, Tools, and the Future of Innovation. *Maker Media, Inc.* September 2014. 145 p.

13. Bocharova, J. Yu., Bagachuk, A. V., & Safonova, M. V. The role of educational results in designing a model of pedagogical internship in engineering and technology. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*. 2020. 45 (3). pp. 508-516. DOI: 10.32744/pse.2020.3.36
14. Pocock J. K-12 workshop is what you make of it, Prism. *American Society for Engineering Education*. Summer 2016. Vol. 25. no 8. p. 57.
15. Stohlmann M., Moore T. J., Roehrig G. H. Considerations for Teaching Integrated STEM Education. *Journal of Pre-College Engineering Education Research*. 2012. Vol. 2. no 1. pp. 28-34. DOI: 10.5703/1288284314653

ДАнные ОБ АВТОРАХ

Червонный Михаил Александрович, директор Центра дополнительного физико-математического и естественнонаучного образования, доцент кафедры развития физического образования, кандидат педагогических наук, доцент
Томский государственный педагогический университет
ул. Киевская, 60, г. Томск, Томская область, 634061, Российская Федерация
mach@tspu.edu.ru

Швалёва Татьяна Владиславовна, доцент кафедры развития физического образования, кандидат педагогических наук
Томский государственный педагогический университет
ул. Киевская, 60, г. Томск, Томская область, 634061, Российская Федерация
tshvaleva@yandex.ru

Власова Анна Алексеевна, доцент кафедры развития физического образования, кандидат педагогических наук, доцент
Томский государственный педагогический университет
ул. Киевская, 60, г. Томск, Томская область, 634061, Российская Федерация
aav@tspu.edu.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Chervonny Mikhail Alexandrovich, Director of the Center for Additional Physics, Mathematics and Natural Science Education, Associate Professor of the Department of Physical Education Development, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Tomsk State Pedagogical University

60, Kievskaya Str., Tomsk, Tomsk region, 634061, Russian Federation

mach@tspu.edu.ru

SPIN-code: 4196-1264

ORCID: 0000-0002-4459-5726

ResearcherID: AAF-2512-2019

Scopus Author ID: 57204964813

Shvaleva Tatiana Vladislavovna, Associate Professor of the Department of Physical Education Development, Candidate of Pedagogical Sciences

Tomsk State Pedagogical University

60, Kievskaya Str., Tomsk, Tomsk region, 634061, Russian Federation

tshvaleva@yandex.ru

SPIN-code: 8808-2250

ORCID: 0000-0001-7115-1912

Vlasova Anna Alekseevna, Associate Professor of the Department of Physical Education Development, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

Tomsk State Pedagogical University

60, Kievskaya Str., Tomsk, Tomsk region, 634061, Russian Federation

aav@tspu.edu.ru

SPIN-code: 9362-0157

ORCID: 0000-0002-4332-2136

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

(<http://rjep.ru/submissions.html>)

В журнале публикуются оригинальные статьи на русском и английском языках, содержащие результаты фундаментальных и теоретико-прикладных исследований в области психологии и педагогики, а также обзорные статьи ведущих специалистов по тематике журнала.

Требования к оформлению статей

Объем рукописи	7–24 страницы формата А4, включая таблицы, иллюстрации, список литературы; для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук – 7–10.
Поля	все поля – по 20 мм
Шрифт основного текста	Times New Roman
Размер шрифта основного текста	14 пт
Межстрочный интервал	полуторный
Отступ первой строки абзаца	1,25 см
Выравнивание текста	по ширине
Автоматическая расстановка переносов	включена
Нумерация страниц	не ведется
Формулы	в редакторе формул MS Equation 3.0
Рисунки	по тексту
Ссылки на формулу	(1)
Ссылки на литературу	[2, с. 5], цитируемая литература приводится общим списком в конце статьи в порядке упоминания

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ССЫЛКИ-СНОСКИ ДЛЯ УКАЗАНИЯ ИСТОЧНИКОВ

Обязательная структура статьи

УДК

ЗАГЛАВИЕ (на русском языке)

Автор(ы): фамилия и инициалы (на русском языке)

Аннотация (на русском языке)

Ключевые слова: отделяются друг от друга точкой с запятой
(на русском языке)

ЗАГЛАВИЕ (на английском языке)

Автор(ы): фамилия и инициалы (на английском языке)

Аннотация (на английском языке)

Ключевые слова: отделяются друг от друга точкой с запятой
(на английском языке)

Текст статьи (на русском языке)

1. Введение.
2. Цель работы.
3. Материалы и методы исследования.
4. Результаты исследования и их обсуждение.
5. Заключение.
6. Информация о конфликте интересов.
7. Информация о спонсорстве.
8. Благодарности.

Список литературы

Библиографический список по ГОСТ Р 7.05-2008

References

Библиографическое описание согласно требованиям журнала

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Фамилия, имя, отчество полностью, должность, ученая степень, ученое звание

Полное название организации – место работы (учебы) в именительном падеже без составных частей названий организаций, полный юридический адрес организации в следующей последовательности: улица, дом, город, индекс, страна (на русском языке)

Электронный адрес

SPIN-код в SCIENCE INDEX:

DATA ABOUT THE AUTHORS

Фамилия, имя, отчество полностью, должность, ученая степень, ученое звание

Полное название организации – место работы (учебы) в именительном падеже без составных частей названий организаций, полный юридический адрес организации в следующей последовательности: дом, улица, город, индекс, страна (на английском языке)

Электронный адрес

RULES FOR AUTHORS

(<http://rjep.ru/en/submissions.html>)

The journal publishes original articles in Russian and English, containing the results of fundamental and theoretical and applied research in the field of psychology and pedagogy, as well as review articles by leading experts on the subject of the journal.

Requirements for the articles to be published

Volume of the manuscript	7–24 pages A4 format, including tables, figures, references; for post-graduates pursuing degrees of candidate and doctor of sciences – 7–10.
Margins	all margins –20 mm each
Main text font	Times New Roman
Main text size	14 pt
Line spacing	1.5 interval
First line indent	1,25 cm
Text align	justify
Automatic hyphenation	turned on
Page numbering	turned off
Formulas	in formula processor MS Equation 3.0
Figures	in the text
References to a formula	(1)
References to the sources	[2, p. 5], references are given in a single list at the end of the manuscript in the order in which they appear in the text

**DO NOT USE FOOTNOTES
AS REFERENCES**

Article structure requirements

TITLE (in English)

Author(s): surname and initials (in English)

Abstract (in English)

Keywords: separated with semicolon (in English)

Text of the article (in English)

- 1. Introduction.**
- 2. Objective.**
- 3. Materials and methods.**
- 4. Results of the research and Discussion.**
- 5. Conclusion.**
- 6. Conflict of interest information.**
- 7. Sponsorship information.**
- 8. Acknowledgments.**

References

References text type should be Chicago Manual of Style

DATA ABOUT THE AUTHORS

Surname, first name (and patronymic) in full, job title, academic degree, academic title

Full name of the organization – place of employment (or study) without compound parts of the organizations' names, full registered address of the organization in the following sequence: street, building, city, postcode, country

E-mail address

SPIN-code in SCIENCE INDEX:

СОДЕРЖАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДПОСЫЛОК СТАНОВЛЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЕВРОПЕ И ДРЕВНЕЙ РУСИ (V–XIV ВВ.) Браславская Е.А.	7
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ 1 КУРСА КОЛЛЕДЖА Барышников Е.Л.	19
ПРЕПОДАВАНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ LMS MOODLE В ВУЗЕ: ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА Глотова А.В., Зубкова М.А.	35
РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СССР С 1917 ПО 1945 ГОДЫ (ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ) Ерошенко А.В., Трофимова Л.Н.	57
РАЗВИТИЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ Парц О.С.	67
ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ Суханов П.В.	80
ИССЛЕДОВАНИЕ ГОТОВНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ К РЕАЛИЗАЦИИ STEM–ОБРАЗОВАНИЯ Червонный М.А., Швалёва Т.В., Власова А.А.	93
ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ	109

CONTENTS

EDUCATIONAL AND PEDAGOGICAL STUDIES

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PRECONDITIONS OF THE FOREIGN LANGUAGE EDUCATION EMERGENCE IN EUROPE AND ANCIENT RUS (V – XIV CENTURIES) Braslavskaya E.A.	7
FORMATION OF PROFESSIONAL IDENTITY OF THE FIRST YEAR STUDENTS OF A VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTION Baryshnikova E.L.	19
FOREIGN LANGUAGE TEACHING VIA LMS MOODLE AT THE UNIVERSITY: DIDACTIC APPROACHES TO THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS Glotova A.V., Zubkova M.A.	35
FORMATION OF ENGINEERING EDUCATION IN RUSSIA AFTER REVOLUTION OF 1917–1945 YEAR Eroshenko A.V., Trofimova L.N.	57
DEVELOPMENT OF THE YOUNGER GENERATION IN THE CONTEXT OF DIGITALISATION Parts O.S.	67
PROBLEMS OF TRAINING A MODERN SPECIALIST AND WAYS TO SOLVE THEM Sukhanov P.V.	80
RESEARCH ON THE READINESS OF PHYSICS TEACHERS TO IMPLEMENT STEM EDUCATION Chervonny M.A., Shvalevav T.V., Vlasova A.A.	93
RULES FOR AUTHORS	109

ДОСТУП К ЖУРНАЛУ

Доступ ко всем номерам журнала – постоянный, свободный и бесплатный.

Каждый номер содержится в едином файле PDF.

OPEN ACCESS POLICY

All issues of the Russian Journal of Education and Psychology
are always open and free access.

Each entire issue is downloadable as a single PDF file.

<http://rjep.ru/>

Подписано в печать 30.12.2020. Дата выхода в свет 30.12.2020. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 8,26. Тираж 5000 экз. Свободная цена. Заказ RJEP115/020. Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии «Издательство «Авторская Мастерская». Адрес типографии: ул. Пресненский Вал, д. 27 стр. 24, г. Москва, 123557 Россия.