



ISSN 2518-7937 (Print)

ISSN 2663-516X (Online)

BULLETIN

OF THE KARAGANDA UNIVERSITY

PEDAGOGY

Series

№ 2(110)/2023

ISSN 2518–7937 (Print)
ISSN 2663–516X (Online)
Индексі 74622
Индекс 74622

**ҚАРАҒАНДЫ
УНИВЕРСИТЕТІНІҢ
ХАБАРШЫСЫ**

ВЕСТНИК
КАРАГАНДИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА

BULLETIN
OF THE KARAGANDA
UNIVERSITY

ПЕДАГОГИКА сериясы

Серия ПЕДАГОГИКА

PEDAGOGY Series

№ 2(110)/2023

Сәуір–мамыр–маусым
30 маусым 2023 ж.

Апрель–май–июнь
30 июня 2023 г.

April–May–June
June 30th, 2023

1996 жылдан бастап шығады
Издается с 1996 года
Founded in 1996

Жылына 4 рет шығады
Выходит 4 раза в год
Published 4 times a year

Қарағанды, 2023
Караганда, 2023
Karaganda, 2023

Бас редакторы
пед. ғыл. канд.
Г.К. Тлеужанова

Жауапты хатшы
пед. ғыл. канд.
Д.Н. Асанова

Редакция алқасы

Б.А. Жетписбаева,	пед. ғыл. д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
Е.А. Костина,	пед. ғыл. канд., Новосибирск мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей);
Б.К. Шаушекова,	пед. ғыл. канд., акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
С.Т. Каргин,	пед. ғыл. д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
Л.А. Шкутина,	пед. ғыл. д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
Г.О. Тажигулова,	пед. ғыл. д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
Н.Э. Пфейфер,	пед. ғыл. д-ры, Торайғыров университеті (Қазақстан);
Г.Б. Саржанова,	PhD д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
С.К. Абильдина,	пед. ғыл. д-ры, акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан);
В. Сартор,	PhD д-ры, Нью-Мексико университеті, Альбукерке (АҚШ);
А. Миколайчак,	PhD д-ры, Адам Мицкевич атындағы университет, Познань (Польша);
Т.В. Машарова,	пед. ғыл. д-ры, Мәскеу қалалық университеті (Ресей);
Д.А. Шаматов,	PhD д-ры, Назарбаев университеті (Қазақстан);
Р. Шадиев,	PhD д-ры, Нанкин педагогикалық университеті (Қытай);
И.А. Федосеева,	пед. ғыл. д-ры, Новосибирск мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей);
Д.А. Казимова,	пед. ғыл. канд., акад. Е.А. Бөкетов атынд. Қарағанды университеті (Қазақстан)

Редакцияның мекенжайы: 100024, Қазақстан, Қарағанды қ., Университет к-сі, 28

Тел.: (7212) 77-04-38 (ішкі 1026); факс: (7212) 35-63-98.

E-mail: vestnikku@gmail.com. Сайт: pedagogy-vestnik.ksu.kz

Атқарушы редактор
PhD д-ры **Г.Б. Саржанова**

Редакторлары
Ж.Т. Нурмуханова, С.С. Балкеева, И.Н. Муртазина

Компьютерде беттеген
М.С. Бабатаева

Қарағанды университетінің хабаршысы. «Педагогика» сериясы.

ISSN 2518-7937 (Print). ISSN 2663-516X (Online).

Меншік иесі: «Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті» КЕАҚ.

Қазақстан Республикасы Ақпарат және қоғамдық даму министрлігімен тіркелген. 30.09.2020 ж.
№ KZ11VPY00027379 қайта есепке қою туралы куәлігі.

Басуға 29.06.2023 ж. қол қойылды. Пішімі 60×84 1/8. Қағазы офсеттік. Көлемі 26,5 б.т. Таралымы 200 дана.
Бағасы келісім бойынша. Тапсырыс № 57.

«Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды ун-ті» КЕАҚ баспасының баспаханасында басылып шықты.
100024, Қазақстан, Қарағанды қ., Университет к-сі, 28, тел.: 8(7212) 35-63-16. E-mail: izd_kargu@mail.ru

© Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, 2023

Главный редактор

канд. пед. наук

Г.К. Тлеужанова

Ответственный секретарь

канд. пед. наук

Д.Н. Асанова

Редакционная коллегия

- Б.А. Жетписбаева,** д-р пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);
Е.А. Костина, канд. пед. наук, Новосибирский государственный педагогический университет (Россия);
Б.К. Шаушекова, канд. пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);
С.Т. Каргин, д-р пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);
Л.А. Шкутина, д-р пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);
Г.О. Тажигулова, д-р пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);
Н.Э. Пфейфер, д-р пед. наук, Торайгыров Университет, Павлодар (Казахстан);
Г.Б. Саржанова, д-р PhD, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);
С.К. Абильдина, д-р пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан);
В. Сартор, д-р PhD, Университет Нью-Мексико, Альбукерке (США);
А. Миколайчак, д-р PhD, Университет им. Адама Мицкевича, Познань (Польша);
Т.В. Машарова, д-р пед. наук, Московский городской университет (Россия);
Д.А. Шаматов, д-р PhD, Назарбаев Университет (Казахстан);
Р. Шадиев, д-р PhD, Нанкинский педагогический университет (Китай);
И.А. Федосеева, д-р пед. наук, Новосибирский государственный педагогический университет (Россия);
Д.А. Казимова, канд. пед. наук, Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова (Казахстан)

Адрес редакции: 100024, Казахстан, г. Караганда, ул. Университетская, 28

Тел.: (7212) 77-04-38 (внутр. 1026); факс: (7212) 35-63-98.

E-mail: vestnikku@gmail.com. Сайт: pedagogy-vestnik.ksu.kz

Исполнительный редактор

д-р PhD **Г.Б. Саржанова**

Редакторы

Ж.Т. Нурмуханова, С.С. Балкеева, И.Н. Муртазина

Компьютерная верстка

М.С. Бабатаева

Вестник Карагандинского университета. Серия «Педагогика».

ISSN 2518-7937 (Print). ISSN 2663-516X (Online).

Собственник: НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова».

Зарегистрировано Министерством информации и общественного развития Республики Казахстан.
Свидетельство о постановке на переучет № KZ11VPY00027379 от 30.09.2020 г.

Подписано в печать 29.06.2023 г. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Объем 26,5 п.л. Тираж 200 экз.
Цена договорная. Заказ № 57.

Отпечатано в типографии издательства НАО «Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова».
100024, Казахстан, г. Караганда, ул. Университетская, 28, тел.: 8 (7212) 35-63-16. E-mail: izd_kargu@mail.ru

© Карагандинский университет им. акад. Е.А. Букетова, 2023

Chief Editor
Cand. of ped. sciences
G.K. Tleuzhanova

Responsible secretary
Cand. of ped. sciences
D.N. Asanova

Editorial board

B.A. Zhetpisbayeva,	Doctor of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
Ye.A. Kostina,	Cand. of ped. sciences, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk (Russia);
B.K. Shaushekova,	Cand. of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
S.T. Kargin,	Doctor of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
L.A. Shkutina,	Doctor of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
G.O. Tazhigulova,	Doctor of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
N.E. Pfeyfer,	Doctor of ped. sciences, Toraighyrov University (Kazakhstan);
G.B. Sarzhanova,	Doctor PhD, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
S.K. Abildina,	Doctor of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan);
Sartor Valerie,	Doctor PhD, The University of New Mexico (USA);
A. Mikolaychak,	Doctor PhD, Adam Mickiewicz University, Poznań (Poland);
T.V. Masharova,	Doctor of ped. sciences, Moscow City University (Russia);
R. Shadiev,	Doctor PhD, Nanjing Normal University (China);
D. Shamatov,	Doctor PhD, Nazarbayev University (Kazakhstan);
I.A. Fedosseyeva,	Doctor of ped. sciences, Novosibirsk State Pedagogical University (Russia);
D.A. Kazimova,	Cand. of ped. sciences, Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov (Kazakhstan)

Postal address: 28, University Str., 100024, Karaganda, Kazakhstan
Tel.: (7212) 77-04-38 (add. 1026); fax: (7212) 35-63-98.
E-mail: vestnikku@gmail.com. Web-site: pedagogy-vestnik.ksu.kz

Executive Editor
PhD G.B. Sarzhanova

Editors
Zh.T. Nurmukhanova, S.S. Balkeyeva, I.N. Murtazina

Computer layout
M.S. Babatayeva

Bulletin of the Karaganda University. «Pedagogy» series.

ISSN 2518-7937 (Print). ISSN 2663-516X (Online).

Proprietary: NLC «Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov».

Registered by the Ministry of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan.
Rediscount certificate No. KZ11VPY00027379 dated 30.09.2020.

Signed in print 29.06.2023. Format 60×84 1/8. Offset paper. Volume 26,5 p.sh. Circulation 200 copies.
Price upon request. Order № 57.

Printed in the Publishing house of NLC «Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov».
28, University Str., Karaganda, 100024, Kazakhstan. Tel. (7212) 35-63-16. E-mail: izd_kargu@mail.ru

© Karagandy University of the name of acad. E.A. Buketov, 2023

МАЗМҰНЫ — СОДЕРЖАНИЕ — CONTENT

ТӘРБИЕЛЕУ ЖӘНЕ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН ТЕОРИЯСЫ ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ THEORY AND TECHNOLOGIES OF EDUCATION AND TRAINING

<i>Jangeldinova S.B., Ibrayeva B.M., Kipshakov S.A., Zhuman A.K.</i> Children with special educational needs in education field of Kazakhstan: problems and needs	7
<i>Тұрабай Г.К.</i> Бастауыш сынып білімгерлерінің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруда ақпараттық технологияларды пайдалану	14
<i>Мурзалинова А.Ж., Булатбаева К.Н., Федяева М.В., Омарова М.Т., Алёшин Д.В.</i> Научно-методическое сопровождение деятельности начинающего преподавателя вуза как фактор профессионального саморазвития в условиях образования для сложного общества	23
<i>Серік М., Жумагулова С.К., Копыльцов А.В., Абилдаева Г.Б.</i> Использование технологий реализации параллельных вычислений в базе данных в современном образовании	36
<i>Daribayeva Z.A., Kargapoltseva N.A.</i> Study of intellectual developmental work of teacher candidates with primary school students	42
<i>Kaldarova A.K., Rakhimzhanova M.M., Vasquez M.</i> Foundations for English for specific purposes: improving student's vocabulary	51
<i>Асаинова А.Ж., Абыкенова Д.Б., Аубакирова Ж.Т., Мухамедиева К.М.</i> Систематический обзор обучения информатике людей с ментальными нарушениями	58
<i>Тлеулесова А.Ш., Утеубаева Э.А., Абикиенов М.Т.</i> «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасы негізіндегі өзекті мәселелер	65
<i>Zhaiykbay K.T., Diankova G., Zhussipbek T.Z.</i> Stages of the formation of IT speciality students' pragma-professional communicative competence in foreign language education	73
<i>Карманова Ж.А., Шкутина Л.А., Абылайхан С.А., Бейсенбекова Г.Б., Белгібаева Г.Қ.</i> Рухани жаңғыру аясында өскелең ұрпақтың адамгершілік мәдениетін дамыту ерекшеліктері	81
<i>Кадирбаева Д.А., Серикбаева Н.Б.</i> География пәні мұғалімдерін дайындауда цифрлық білім беру ресурстарының ерекшелігі	88
<i>Абильдина С.К., Медиева С.Х., Шаяхметова М.Н., Рахметуллина М.А.</i> Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлаудың мәні мен мазмұны	97
<i>Уразбаева Г.Т.</i> Социально-педагогические проблемы развития исследовательского университета	105
<i>Tleshova Zh.K., Tusselbayeva Zh.A., Ichshanova A.A., Urazbekova A.I., Zhenisbayeva M.S.</i> The analysis of multiple-choice tests in a professional English course at Astana IT University: difficulty, discrimination and distractor efficiency indexes	114
<i>Бекбенова А.Р., Мукатаева Ж.С., Ильясова Г.У.</i> Болашақ химия мұғалімдерін кәсіби даярлауда ақпараттандырудың педагогикалық негіздері	119
<i>Горбунова Н.А., Спирина Е.А.</i> Формирование алгоритмической культуры обучающихся информационного профиля при изучении программирования	125

ТІЛДІК БІЛІМНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ҚОЛДАНБАЛЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ THEORETICAL AND APPLIED PROBLEMS OF LANGUAGE EDUCATION

<i>Кылышпаева М.Х., Машанова С.М., Жексембаева Ж.Р., Мусабаева А.Н.</i> Состояние теории и практики формирования иноязычной коммуникативной компетенции младших школьников	133
<i>Bizhanova A.A., Nurzhanova Zh.S., Osman Kabadayi, Mezgilbayeva Z.M.</i> The use of software technologies in teaching a foreign language	139

<i>Begimbayeva M.G., Kulgildinova T.A., Mussabekova G.Z.</i> Features of the formation of aviation discourse of the future teachers of a foreign language	148
<i>Ismagulova A.E., Ryspayeva D.S., Zholdabayeva A.S., Kandalina Y.M., Furman O.V.</i> Professional Development Needs of English Teachers in Kazakhstan	154
<i>Каримова Г.С., Ишанов П.З., Анесова А.Ж.</i> Цифрлық оқу контенттері негізінде бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру	165
<i>Knol M., Assanova D., Tynbaeva G.</i> The problem of the formation and functioning of bilingualism in the family and society.....	177
<i>Abdrakhmanova S.T., Sarzhanova G.B., Serikbayeva N.B.</i> The use of digital technologies in the process of training future foreign language teachers.	183
<i>Shalbayeva D.Kh., Akbayeva G.N., Omarova G.N.</i> Advanced training course for English teachers as a way to form an idea of methods and techniques to work with special educational needs learners	191
<i>Moldabekova S.K., Shaimerdenova A.G., Pazylova N.M., Zatyneyko A.M.</i> Foreign language training of future teachers in the context of the modern paradigm of education	198

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР — СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ — INFORMATION ABOUT AUTHORS	209
--	-----

S.B. Jangel'dinova^{1*}, B.M. Ibrayeva², S.A. Kipshakov¹, A.K. Zhuman¹

¹Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan;

²Karaganda Medical University, Karaganda, Kazakhstan

(Corresponding author's e.mail: saltanat83@mail.ru)

Children with special educational needs in education field of Kazakhstan: problems and needs.

The given article reviews researches surrounding education of children with special educational needs. It is noted that there is a lack of teachers who can work with inclusive children. The authors concluded that future foreign language teachers should be able to deal with children of different categories. The article analyzes the statistic data along Kazakhstan on inclusion. It is assumed that children with special educational needs do not need to be educated in special institutions: in a regular public school they can not only get a better education, but also successfully adapt to life, to realize the need for emotional and physical development. Inclusion is one of the goals of modern society, the transition from the standard system to the inclusive one in some countries is moving very slowly. There are many gaps in the modern school system, lack of staff, problems with the transition to equal education. All this gives reason to think about the preparation of future specialists to work with children with special needs in education. This study examines the situation in the country, which allows you to see the picture of modern inclusive education.

Keywords. Education, inclusion, children with special educational needs, future teachers, school, foreign language teaching, modern society, support, socialization.

Introduction

Today pedagogical science and practice are developing and implementing innovative approaches to the education and upbringing of children with special educational needs. Thus, inclusive education gives every child regardless of social status, race, physical and mental abilities equal rights to receive an education adequate to their development level. It is assumed that children with special educational needs today have no necessity to be educated in single purpose institutions: in a general education establishment they can not only get a better education, but also successfully adapt to life, realize their need for emotional and physical development. Unfortunately, world experience shows that the question of the system for organizing the process of formation and education of out of ordinary children in the world school is not solved yet. The reason is not only in the specifics of teaching methods, but also in the unpreparedness of the stuff forming and regulating an inclusive educational environment and providing correctional and psychological support to learners who have some not standard needs.

In the international UNESCO program "Education for All" [1] inclusive education is understood as an equal opportunity for all learners to receive a quality education and grow up their potential, regardless of gender, socio-economic status, ethnicity, geographic location, the need for special education, age, religion, etc.

Literature review

The methodological basis of the study was built at the works of foreign and domestic scientists: S.V. Alekhina [2], A.A. Dmitriev [3], B. Cagran, M. Schmidt [4], K.A. S.J. Pijl [5], I.G. Eliseeva [6], etc. The research is also based on ideas in the field of inclusive education in Kazakhstan, development of inclusive educational content.

Methods

The methodology of this research is based on the following research methods: generalization method, the method of abstraction, the method of analogy, the method of ascent from the abstract to the concrete, the system method.

Results. Special Educational Needs (SEN) is a concept that has become widespread in most countries of the world community, since, corresponding to the principles of inclusive education; it allows focusing school attention on creating conditions for successful education of each student. In Kazakhstan, children with special educational needs include those who “experience permanent or temporary difficulties in obtaining education due to their health and who need special, general educational training programs and educational programs of additional education” [7].

In accordance with the State Program of Education Development in Kazakhstan since 2011 [8] inclusive education is gradually introduced to the society. Throughout the civilized world, society has come to understand that in accordance with universal human morality and requirement of social justice — discrimination against children in education is unacceptable. Thus, the strategic development plan of the Republic of Kazakhstan till 2025 was developed and according to the point 1.1 “Provision of accessibility and inclusiveness of education”, assumes achievement of the following objectives [9].

1. As long as psychological and pedagogical support for inclusive education, creating special rooms for psychological and pedagogical support, development of curricula for secondary, technical and vocational, post-secondary education on in-demand job qualifications, professional development of teaching staff.

2. For compensatory education people work to provide the access to all education levels, within the framework of per capita funding increased funding standards, expanded state order for their improvement [9].

The world is to understand that special educational needs are those learners who face long-lasting or short-lived difficulties in obtaining an appropriate level of education by reason of: developmental disabilities; behavioral and emotional problems; environmental factors (social, psychological, economic, linguistic, cultural).

Kazakhstan gives special heed to children with special educational needs, particular organizations keep statistical data, thus, there was formed a solid statistical report of regional and city psychological-medical-pedagogical commission (PMPC) on children out of the ordinary. There was analyzed statistical information from the regional PMPC statistical reports. An analytical report on the statistical record of children with special educational needs was prepared for the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan [10].

According to the regional and city PMPC of 01.01.2021 there were 161826 children and teenagers with SEN, as of 01.01.2020 there were 161156 children and teenagers with SEN. The specific weight in the child population (from 0 to 18 years) as of 01.01.2020 is 2.6 %. The age structure of children with special educational needs identified by PMPC in the Republic of Kazakhstan in 2020 is shown in Figure 1.

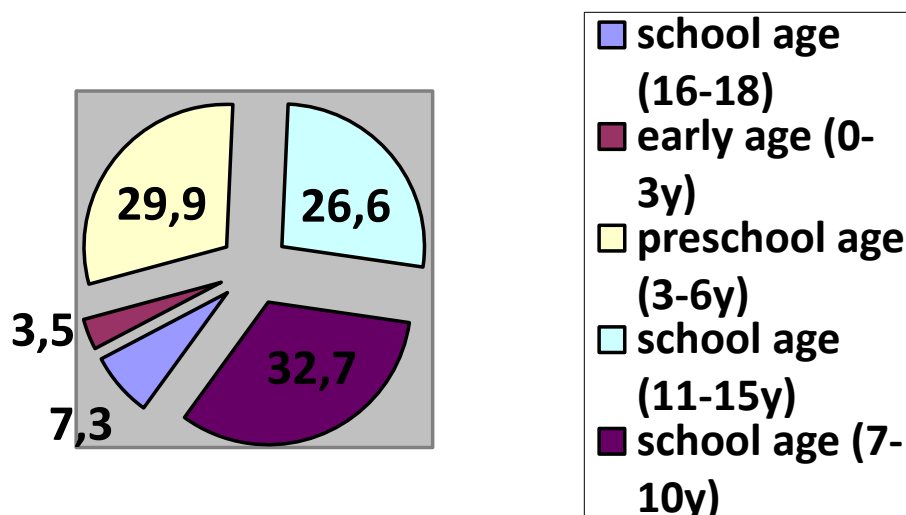


Figure 1. Age structure of children with special educational needs

Age composition of children with special educational needs: early age (0-3 years old) — 5641 children or 3.5 % of the total number of children with special educational needs; preschool age (3-6 years old) — 48443 or 29.9 %; school age (7-18 years old) — 107742 or 66.6 %.

Among school age children: 16-18 years old — 11844, 7.3 % of the total number of children; 11-15 years old — 42988, 26.6 % of the total number of children; 7-10 years old — 52910, 32.7 % of the total number of children [11].

In OECD countries (Organization for Economic Cooperation and Development) the term “special educational needs” is used to children with physical, mental, perceptual and behavioral disorders, children with chronic illnesses, children undergoing long-term treatment in hospital or at home, children with emotional problems, children from disadvantaged families, orphans or without parental care, children who have experienced violence, children from war zones, refugees and displaced persons. These terms can just as well be applied to gifted children, because these children also have a special need — to develop their talents and discover their personal qualities [12].

Discussion. At the current stage of inclusive education development it is recommended to use the following definition of special educational needs — these are the needs of students in psychological, pedagogical, social and other assistance, without which it is impossible to receive a quality education. The following groups of children with special educational needs are distinguished:

Group 1. Children with disorders of psycho-physical development: hearing, vision, intellectual, speech, locomotor system, mental retardation and emotional-volitional disorders.

Group 2. Children with specific learning difficulties, behavioral and emotional problems. Specific difficulties are noted in students with intact intellect and manifest themselves in mastering certain educational skills: writing, reading or counting (dysgraphia, dyslexia, dyscalculia, etc.). These difficulties, as a rule, have a temporary character and are overcome with the help of specialists. Behavioral and emotional problems may be due to special developmental problems (hyperactivity and attention deficit syndrome, mild autism spectrum disorders, etc.), as well as to adverse psychological factors (breaches of parenting in the family, child-parent and interfamily relationships) which lead to various difficulties in socialization with peers and teachers (timidity, passivity, withdrawal or conflictedness, disobedience, aggressiveness).

Group 3. Students who have special educational needs due to socio-psychological, economic, linguistic, cultural reasons. This may include microsocial and pedagogical neglect of children from low-income families or not paying proper attention to the education and development of children, social risk families (parents with alcoholism, drug addiction, etc.), as well as children who have difficulties adapting to the local society

(refugees, migrants, oralmans) or poor understanding and not speaking the language of instruction in school, etc. The allocation of these groups of students with special educational needs allows the school not to lose sight of any student who has difficulties in learning, whatever they are caused by. It is important for teachers of general education in Kazakhstan, who are currently implementing the principles of inclusive education, to understand that a student with special educational needs is not only and not so much a student with mental and physical development disorders, but any student who has difficulties in learning.

Pupils of the second and third groups, who do not have disorders of psychophysical development, most often are not addressed and are not identified by psychological, medical and pedagogical consultations. Accordingly, a general education school must keep these groups of students in the focus of its attention, and identify and assist them in a timely manner.

According to statistical data of PMPC as of 01.01.2021 we see forms of rendering corrective and developing help to children with SEN [10] (Fig. 2).

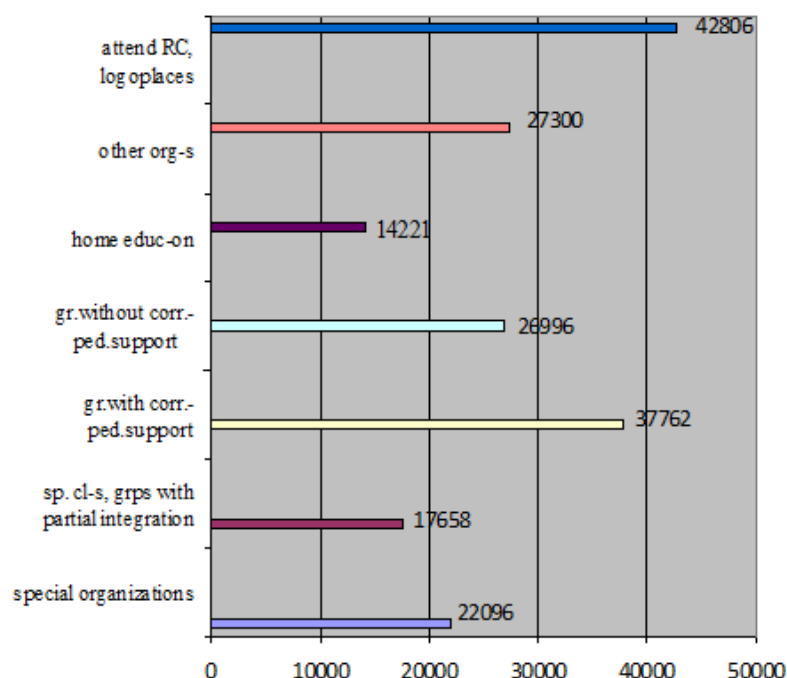


Figure 2. Forms of correctional and developmental assistance for children with special educational needs (PMPC data as of 01.01.2021)

According to PMPC, the staff potential of teachers working with children with SEN is not great, which represents a personnel “hunger” that needs to be satisfied in the near future. In the Republic of Kazakhstan there is a shortage of staff able to work with children with SEN [10].

As of January 01, 2021, all 75 psychological, medical and pedagogical consultations in the country were staffed 100 % by psychologists (Fig. 3).

Pedagogical personnel	% availability of pedagogical staff
Psychologist	100
Speech Therapist	98,7
Oligophrenopedagogue	94,7
Deaf educator	78,7
Typhlo- pedagogue	56
Social pedagogue	90,7

Figure 3. Information about the teaching staff of the PMPC in RK

The country has insufficient provision of psychological, medical and pedagogical consultations with speech therapists, oligophrenopedagogues, teachers of the deaf, visually impaired, and social pedagogues. Problems of staffing of PMPC in the transition to the social model of activity, insufficient training of such specialists as teachers of the deaf and the visually impaired in higher education institutions of the country.

In accordance with the State compulsory standard of education (primary, basic secondary and secondary) special conditions are created for students who have difficulties in learning [12]. At present in Kazakhstan's education system the following list of special educational needs is recommended for creating special learning conditions:

1. Changes in the curriculum and curricula.
2. Innovations in the assessing learning outcomes ways (student success).
3. Use of variable, peculiar and alternative teaching methods.
4. The choice of textbooks, teaching aids, preparation of individual learning materials.
5. Choice of learning forms.
6. Setting up of a barrier-free environment and adaptation of a study place.
7. The need for redeeming and technical means.
8. Extraordinary psychological and pedagogical assistance (psychologist, speech therapist, special educator (oligophrenopedagogue, speech therapist, visually impaired educator).

In Kazakhstan, as in the rest of the world, there is a small number of children with impaired psychophysical development. According to PMPC data for 2018, their number is only 2.7 % of the entire child population. Most children with learning difficulties have no impairments of psychophysical development.

9. Assistance and cooperation with a teacher-assistant.
10. Social and pedagogical assistance.

The third group of children with SEN has all chances to leave this group. It is necessary to hold painstaking work of teachers of different levels to solve this “temporary” situation. The help should come from the educational organization. Children spend most of their time in schools. Contact with children, with society allows them to adapt to modern conditions.

The study of foreign languages in educational institutions is a mandatory component in multicultural education. The development of competencies is necessary for the future formation of personality. Foreign language teachers have insufficient experience working with children with SEN which affects the quality of students' knowledge and the atmosphere in the classroom. Children with SEN have equal rights and on an equal basis with other participants in the educational process can get knowledge without prejudice to themselves or other students [13].

There is a need for professional training of foreign language teachers in the walls of higher educational institutions. The development and introduction of special courses in the educational program at universities will provide an opportunity to prepare foreign language teachers adapted to the difficult situation associated with children with special educational needs, taking into account all the specifics of their behavior, perception of information, while maintaining a balanced atmosphere in the classroom and delivering material equally to all participants in the educational process.

Conclusions

The teacher of a foreign language has problems of environmental barriers, the choice of teaching material corresponding to the interests and abilities of all students in the class; increased psychological stress on the teacher, the complexity of communication students with special educational needs, as with healthy peers, and with the teacher all this puts a burden on the pedagogical work.

At the moment, a large number of children with attention deficit hyperactivity disorder are recorded in schools of the country. This category of children belongs to the SEN, the phenomenon is temporary, usually passes in the period of growing up with the proper psychological and pedagogical approach. Children of this category require special attention in the classroom. At the lessons of the foreign language this syndrome can be turned around in favor of the teacher, where the hyperactivity of the student possible to direct in a positive direction and using various methods of games, activity in the classroom to make the process of learning another culture more easily. The student will be involved in the learning process without detriment to other participants in the process. In this case, it is required special training of teachers. The teacher, as a mediator between the two cultures, can make the learning process equally successful for the whole class.

Thus, all students of a pedagogical university should study the features of children with various disabilities, because if they have to work in the conditions of inclusive education, future teachers will be able to help

students with SEN to social adaptation. It can be noted that during higher education the issue of children with special educational needs is considered in the narrow aspect of inclusive education, vain work is needed to ensure equal educational conditions for all participants of the educational process.

References

- 1 ЮНЕСКО. Образование для всех. Бюро ЮНЕСКО в Алматы. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ru.unesco.kz/sector/education>
- 2 Алехина С.В. Инклюзивное образование: от политики к практике / С.В. Алехина // Психологическая наука и образование. — 2016. — Т. 21, № 1. — С. 136–145.
- 3 Дмитриев А.А. Интегрированное обучение детей: «за» и «против» / А.А. Дмитриев, С.А. Дмитриева // Народное образование. — 2011. — № 2. — С. 198–206.
- 4 Cargan B. Attitudes of Slovene teachers towards the inclusion of pupils with different types of special needs in primary school [Electronic resource] / B. Cargan, M. Schmidt // Educational Studies. — 2011. Access mode: <https://www.researchgate.net/publication/338214723>
- 5 Pijl, S.J. Preparing teachers for inclusive education: some reflections in the Netherlands [Electronic resource] / S.J. Pijl // Journal of Research in Special Education Needs. — 2010. Access mode: <https://nasenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1471-3802.2010.01165.x>
- 6 Елисеева И.Г. Психолого-педагогическое сопровождение школьников с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной школе: метод. реком. / И.Г. Елисеева, А.К. Ерсарина. — Алматы, 2019. — 117 с.
- 7 Об утверждении Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 годы. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001118#z11>
- 8 Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года. (Указ Президента Республики Казахстан от 15 февраля 2018 г. № 636). — [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636>
- 9 Анализ состояния психолого-педагогической поддержки школьников с особыми образовательными потребностями в общеобразовательных школах Республики Казахстан: аналитическая справка. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://special-edu.kz/analitspr>
- 10 Аналитический отчет о деятельности РГУ «Национальный научно-практический центр развития специального и инклюзивного образования». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://special-edu.kz/>
- 11 Елисеева И.Г. Психолого-педагогическая поддержка школьников с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной школе (уровневый подход): метод рекомендаций / И.Г. Елисеева, Ж.Б. Аханова. — Алматы: ННПЦ РСИО, 2020 — 69 с.
- 12 Елисеева И.Г. Профессиональное сопровождение педагогов общеобразовательных школ, реализующих инклюзивную практику: метод. реком. / И.Г. Елисеева, О.Ф. Чумакова. — Алматы: ННПЦ КП, 2015. — 48 с.
- 13 Айдарбекова А.А. Создание социально-гуманной среды в организациях общего образования / А.А. Айдарбекова. — Алматы, 2015. — 49 с.

С.Б. Джангельдинова, Б.М. Ибраева, С.А. Қыпшақов, А.К. Жуман

Қазақстандағы білім беру саласындағы ерекше білім беруді қажет ететін балалар: мәселелері мен қажеттіліктері

Мақалада ерекше білім беруді қажет ететін балалардың білім алуына байланысты зерттеулер қарастырылған. Елімізде инклюзивті балалармен жұмыс істей алатын мұғалімдердің жетіспеушілігі байқалады. Авторлар болашақ шет тілі мұғалімдері әртүрлі санаттағы балалармен жұмыс істей алуы керек деген қорытынды жасайды. Сонымен қатар Қазақстан бойынша инклюзивті білім берудің статистикалық деректері талданған. Ерекше білім беруді қажет ететін балаларға арнайы мекемелерде оқудың қажеті жоқ деп болжанады, яғни кәдімгі мемлекеттік мектепте олар жақсы білім алып қана қоймай, өмірге сәтті бейімделе алады, эмоционалды және физикалық даму қажеттілігін жүзеге асыра алады. Инклюзия қазіргі қоғамның мақсаттарының бірі, кейбір елдерде стандартты жүйеден инклюзивті жүйеге көшу өте баяу жүруде. Қазіргі мектеп жүйесінде көптеген олқылықтар, кадрлардың жетіспеушілігі, тең оқуға көшу проблемалары бар. Осының барлығы болашақ мамандарды білім беруде ерекше қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істеуге дайындау туралы ойлануға негіз береді. Бұл зерттеу қазіргі заманғы инклюзивті білім берудің көрінісін көруге және осы мәселені шешудің жолдарын іздеуге мүмкіндік беретін елдегі жағдайды қарастырады. Балаларға білім беру бүгінгі таңда еліміздің басты басымдығы болып табылады.

Кілт сөздер: білім беру, инклюзия, ерекше білім беруді қажет ететін балалар, болашақ мұғалімдер, мектеп, шет тілдерін оқыту, қазіргі қоғам, қолдау, әлеуметтену.

С.Б. Джангельдинова, Б.М. Ибраева, С.А. Кипшаков, А.К. Жуман

Дети с особыми образовательными потребностями в сфере образования Казахстана: проблемы и потребности

В статье рассмотрены исследования, связанные с образованием детей с особыми образовательными потребностями. Отмечена нехватка учителей, умеющих работать с инклюзивными детьми. Авторы пришли к выводу, что будущие учителя иностранного языка должны уметь работать с детьми разных категорий. В работе проанализированы статистические данные по Казахстану по инклюзии. Предположено, что детям с особыми образовательными потребностями нет необходимости обучаться в специальных учреждениях: в обычной государственной школе они могут не только получить лучшее образование, но и успешно адаптироваться к жизни, реализовать потребность в эмоциональном и физическом развитии. Инклюзия является одной из целей современного общества, переход от стандартной системы к инклюзивному в отдельных странах продвигается очень медленно. В современной школьной системе существует много пробелов, ощущается нехватка кадров, имеют место проблемы, связанные с переходом на равное обучение. Все это дает повод задуматься о подготовке будущих специалистов к работе с детьми с особыми потребностями в образовании. В настоящем исследовании изучена ситуация в стране, что позволяет увидеть картину современного инклюзивного образования и начать искать пути решения данной проблемы. Образование детей сейчас является основным приоритетом для страны.

Ключевые слова: образование, инклюзия, дети с особыми образовательными потребностями, будущие учителя, школа, обучение иностранным языкам, современное общество, поддержка, социализация.

References

- 1 UNESCO. *Obrazovanie dlia vseh* [Education for everybody]. Byuro UNESCO v Almaty. Retrieved from <http://ru.unesco.kz/sector/education> [in Russian].
- 2 Alekhina, S.V. (2016). *Inklyuzivnoe obrazovanie: ot politiki k praktike* [Inclusive education: from policy to practice]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie — Psychological Science and Education*, 21(1), 136–145 [in Russian].
- 3 Dmitriev, A.A., & Dmitrieva, S.A. (2011). *Integrirovannoe obuchenie detei: «za» i «protiv»* [Integrated education for children: pros and cons]. *Narodnoe obrazovanie — Public education*, 2, 198–206 [in Russian].
- 4 Cargan B., & Schmidt M. (2011). Attitudes of Slovene teachers towards the inclusion of pupils with different types of special needs in primary school. *Educational Studies*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/338214723_Inclusion_As_A_Social_Concept_And_Educational_Practice.
- 5 Pijl, S.J. (2010). Preparing teachers for inclusive education: some reflections in the Netherlands. *Journal of Research in Special Education Needs*. Retrieved from: <https://nasenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1471-3802.2010.01165.x>
- 6 Eliseeva, I.G. & Ersarina, A.K. (2019). *Psikhologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie shkolnikov s osobymi obrazovatelnyimi potrebnostiami v obshcheobrazovatelnoi shkole: metodicheskie rekomendatsii* [Psychological and pedagogical support for schoolchildren with special educational needs in a general education school”: methodological recommendations]. — Almaty.
- 7 *Ob utverzhdenii Gosudarstvennoi programmy razvitiia obrazovaniia Respubliki Kazakhstan na 2011–2020 gody* [On approval of the State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2011–2020]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001118#z11> [in Russian].
- 8 *Strategicheskii plan razvitiia Respubliki Kazakhstan do 2025 goda*. (Ukaz Prezidenta Respubliki Kazakhstan ot 15 fevralia 2018 goda, № 636) [Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025. (Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated February 15, 2018, No.636.)]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1800000636> [in Russian].
- 9 *Analiz sostoiianiia psikhologo-pedagogicheskoi podderzhki shkolnikov s osobymi obrazovatelnyimi potrebnostiami v obshcheobrazovatelnykh shkolakh Respubliki Kazakhstan: analiticheskaya spravka* [Analysis of the state of psychological and pedagogical support for schoolchildren with special educational needs in secondary schools of the Republic of Kazakhstan: analytical reference] (2019). Almaty [in Russian].
- 10 *Analiticheskii otchet o deiatelnosti RGU «Natsionalnyi nauchno-prakticheskii tsentr razvitiia spetsialnogo i inklyuzivnogo obrazovaniia»* [Analytical report on the activities of the RSU “National Scientific and Practical Center for the Development of Special and Inclusive Education] (2021). Almaty [in Russian].
- 11 Eliseeva, I.G., & Ahanova, Zh.B. (2020). *Psikhologo-pedagogicheskaya podderzhka shkolnikov s osobymi obrazovatelnyimi potrebnostiami v obshcheobrazovatelnoi shkole (urovnyi podkhod): metod rekomendatsii* [Psychological and Pedagogical Support for Schoolchildren with Special Educational Needs in a General Education School (Tiered Approach)]. Almaty: NNPC RSIO [in Russian].
- 12 Eliseeva, I.G., & Chumakova, O.F. (2015). *Professionalnoe soprovozhdenie pedagogov obshcheobrazovatelnykh shkol, realizuiushchikh inklyuzivnuiu praktiku* [Professional support for teachers of secondary schools implementing inclusive practice]. Almaty [in Russian].
- 13 Ajdarbekova, A.A. (2015). *Sozdanie sotsialno-gumannoi sredy v organizatsiiakh obshchego obrazovaniia* [Creation of a socially humane environment in general education organizations]. Almaty [in Russian].

Г.К. Тұрабай

*І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Талдықорған, Қазақстан
(Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: TGK_96@inbox.ru)*

ORCID 0000-0002-5361-540X

Бастауыш сынып білімгерлерінің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруда ақпараттық технологияларды пайдалану

Мақаланың мақсаты — тиімді мәдениетаралық өзара әрекеттесудің болжаушысы ретінде мәдениетаралық қарым-қатынас құзыреттілігін зерттеу нәтижелерін ұсыну. Бұл әсерге қол жеткізу механизмі қазіргі уақытта жақсы түсіндірілмеген. Зерттеуге 18 бен 23 жас аралығындағы қазақстандық жоғары оқу орындарының 200-ге жуық білімгері қатысты. Педагогикалық мамандық болғандықтан көбісі, яғни 90 %-ы қыз балалар болды. Мәдениетаралық қарым-қатынас құзыреттілігінің интегративті сауалнамасы, У. Стефаннның топтар арасындағы мазасыздық шкаласы, атрибутивті сенімділік пен болжамды болжауды өлшеу, мәдениетаралық қарым-қатынастың тиімділігін өзін-өзі бағалау және басқа мәдениеттің серіктесімен өзара әрекеттесуге деген ұмтылыс деген әдістер қолданылды. Барлық шкалалар зерттеу мақсаттары үшін өзгертілді. Теориялық модельді тексеру талдау арқылы жүргізілді. Мәдениетаралық қарым-қатынаста серіктеспен өзара әрекеттесу ерекшеліктеріне және оның тиімділігін өзін-өзі бағалауға айтарлықтай әсер ететін мәдениетаралық құзыреттілік компоненттерінің интегративті моделі құрылды. Сондай-ақ, «мәдениетаралық қызығушылық» және «мәдениетаралық тұрақтылық» сияқты мәдениетаралық құзыреттілік факторларының мәдениетаралық серіктеспен қарым-қатынастың қабылданған тиімділігіне әсері және онымен өзара әрекеттесуге деген ұмтылыс топтар арасындағы мазасыздық пен мәдениетаралық қарым-қатынастың болжамдылығымен делдалдығы көрсетілген.

Кілт сөздер: мәдениетаралық қарым-қатынас құзыреттілігі, этноцентризм, мәдениетаралық коммуникация, коммуникацияның тиімділігі, топаралық мазасыздық, белгісіздік.

Kipicne

Мақалада тиімді мәдениетаралық өзара әрекеттесудің болжаушысы ретінде мәдениетаралық қарым-қатынас құзыреттілігін зерттеу нәтижелері келтірілген. Мәдениетаралық құзыреттілік дәстүрлі түрде жеке тұлғаның әртүрлі мәдениеттер өкілдерімен және әртүрлі мәдени орталарда қарым-қатынас жасау кезінде тиімді жұмыс істеу қабілеті ретінде түсініледі [1]. Алайда, мұндай әсерге қол жеткізу механизмі қазіргі уақытта жеткілікті зерттелмеген. Мұның бір себебі, оның тиімділігін түсіндіретін мәдениетаралық коммуникация теориялары мәдениетаралық құзыреттілікті дамытудың процессуалдық модельдерімен әлсіздігіне байланысты.

Мәдениетаралық қарым-қатынас құзыреттілігі — бұл көптеген тәсілдерде әр түрлі тұжырымдалған ерекше көп өлшемді құрылым. Бұл зерттеуде біз шетелдік ғылымда бар 14 эмпирикалық модельді интегративті талдау негізінде құрылған мәдениетаралық қарым-қатынас құзыреттілігінің теориялық кешенді моделіне сүйендік. Талданатын шетелдік МҚҚҚ модельдерінің егжей-тегжейлі сипаттамасы, олардың МҚҚҚ авторлық моделін талдау және негіздеу үшін таңдауының дәлелі тиісті басылымда көрсетілген [2].

Осы модельге сәйкес мәдениетаралық қарым-қатынас құзыреттілігі тоғыз негізгі құрылымды қамтитын күрделі құбылыс ретінде қарастырылады. Бұл конструкциялар К. Леунг пен оның әріптестерінің көзқарасына сәйкес [1], сипаттамалардың үш тобына біріктірілді:

Мәдениетаралық қасиеттер — бұл мәдениетаралық өзара әрекеттесудің тиімділігіне ықпал ететін немесе кедергі келтіретін жеке тұлғалық ерекшеліктер (мәдениетаралық тұрақтылық, мәдениетаралық икемділік, мәдениетаралық ашықтық);

Мәдениетаралық қатынас пен дүниетанымның ерекшеліктері — мәдениетаралық қарым-қатынасқа тікелей қатысты және мәдениетаралық өзара әрекеттесу үшін адекватты мотивацияны қамтамасыз ететін дүниетанымның ерекшеліктері (этноцентризмнің болмауы; мәдениетаралық қызығушылық);

Мәдениетаралық қарым-қатынас дағдылары немесе қабілеттері, ынтымақтасу қабілеті, жанжалдарды тиімді басқару (мәдени сезімталдық, мәдениетаралық эмпатия, мәдениетаралық өзара әрекеттесуді басқару, мәдениетаралық белгісіздікке төзімділік).

Мәдениетаралық құзыреттілікті өлшеу үшін осы тәсілге сәйкес ішкі шкалалар түріндегі теориялық тұрғыдан негізделген тоғыз құрылымның төртеуін қамтитын интегративті сауалнама әзірленді [3]. Ішкі шкалалар жақсы ішкі консистенцияға, сондай-ақ инварианттылыққа ие, әртүрлі жас топтарындағы адамдарды салыстыру тұрғысынан кейбір шектеулер бар. Сондай-ақ зерттеу әдістеменің сыртқы негізділігін көрсетті, ол мәдениетаралық интеллектпен [4], шетелдік студенттердің сәтті бейімделуімен, көпмәдениетті ортада жұмыс істейтін мұғалімдердің эмоционалды күйіп қалуының ауырлығы мен өзіндік тиімділігімен байланысты.

Өзара мәдениетаралық әрекеттестіктің тиімділігі

Қарым-қатынастың тиімділігі — бұл адамдардың өзара ортақ құндылықтарға жету дәрежесі [5]. Қарым-қатынас бір-біріміздің арасындағы түсініспеушіліктерді қаншалықты тиімді азайта алатын болсақ, соншалықты тиімді [6]. Басқа мәдениеттегі адаммен қарым-қатынасқа түсу қиынырақ және онда өзара келісімге жету қиындық туғызады. Мәдениетаралық коммуникацияда (мәдениетшілік қарым-қатынаспен салыстырғанда) индивидтер үлкен алаңдаушылық пен белгісіздікті бастан кешіреді, оң үміттердің төмендеуімен және қарым-қатынас сапасына қанағаттанудың төмендеуімен сипатталады [7]. Мәдениетаралық коммуникацияның тиімділігі әртүрлі мәдениеттегі адамдармен өзара тиімді нәтижелердің ықтималдығын барынша арттыратын түрде қарым-қатынас жасау қабілеті ретінде анықталады [8]. Мәдениетаралық тиімділік мынадай анықтамалармен үлкен дәрежеде сәйкес келеді: (А) мәдениетаралық құзыреттілік [9], тұлғаның әртүрлі мәдени орталарда тиімді жұмыс істеу қабілеті ретінде анықталған [10] және (В) мәдени интеллект, жеке тұлғаның мәдени әртүрлілік жағдайында тиімді жұмыс істеуі және өзара әрекеттесуін басқаруы [4].

Мәдениетаралық тиімділік өзара әрекеттесу контексіне айтарлықтай байланысты. Мысалы, басқа мәдениеттегі экспаттардың психологиялық жетістігін қамтамасыз ететін қарым-қатынастың тиімділігі «шығу мәдениетінде» талап етілетіннен ерекшеленеді [11]. Мәдениетаралық қарым-қатынастың тиімділігі коммуникатордың мәдениетіне байланысты. Мысалы, жапондық қарым-қатынас ерекшеліктерін зерттеу барысында анықталған тиімді мәдениетаралық коммуникация көрсеткіштері мен критерийлері АҚШ резиденттерінің іріктемесін зерттеуде алынған критерийлер мен көрсеткіштерден ерекшеленеді [12]. Сондықтан мәдениетаралық коммуникацияның тиімділігін нақты бағалау үшін оны коммуникатордың өзі қалай қабылдайтыны маңызды.

Мәдениетаралық тиімді коммуникацияның құрамдас бөлігі ретінде мәдениетаралық коммуникациядағы өзіндік тиімділік жиі қарастырылады [13; 14] немесе мәдениетаралық тиімділік. Мәдениетаралық қарым-қатынастағы өзіндік тиімділік жалпы өзіндік тиімділік шеңберінен шығады, ол адамның қажетті тапсырмаларды орындау қабілетіне деген сенімі ретінде айқындалады және мәдениетаралық қарым-қатынаспен тікелей байланысты контекске тәуелді өзіндік тиімділік болып табылады. Петерсон және басқалардың [15] пікірінше, мәдениетаралық қарым-қатынаста өзіндік тиімділігі жоғары адам әртүрлі жағдайларда табысты және сенімдірек қызмет етеді.

Мәдениетаралық коммуникацияның қабылданатын тиімділігін өлшеу үшін У. Гудиканст осыған ұқсас тәсілді пайдаланды [16; 17]. Мәдениетаралық коммуникацияның қабылданатын тиімділігі және мәдениетаралық қарым-қатынастағы өзіндік тиімділік сияқты конструкциялардың теориялық сәйкестігіне сүйене отырып, біз олардан бірыңғай шкала негізінде өлшеуге бағытталған диагностикалық құрал әзірледік.

Мәдениетаралық коммуникация жағдайындағы алаңдаушылық/белгісіздікті басқару теориясы

Мәдениетаралық өзара әрекеттестіктің тиімділігін нақты немен және қалай қамтамасыз етеді деген сұраққа У. Гудиканст әзірлеген алаңдаушылық/белгісіздікті басқару теориясы жауап береді [18]. Ғалымның көзқарасы бойынша, әртүрлі мәдениеттердің адамдары қарым-қатынасқа түскен кезде, олардың қарым-қатынасы белгісіздікке толы. Адамға бейтаныс адамның мінез-құлқын болжау қиын, сондықтан қарым-қатынас серіктесінің мінез-құлқын болжау мүмкіндігін арттыру және белгісіздікті азайту қарым-қатынастағы негізгі қажеттілік болып табылады. Мәдениетаралық қарым-қатынас жағдайында белгісіздік когнитивтік қауіп болса, онда үрейді эмоционалды қауіп ретінде қарастыруға болады. Белгісіздікке эмоционалды жауап болып табылатын мазасыздық тәжірибесі мәдениетаралық тиімді қарым-қатынасқа да кедергі келтіреді. Сондықтан қарым-қатынас серіктесінің мінез-құлқының болжамдылығын арттыру, белгісіздік пен алаңдаушылық деңгейін төмендету қарым-қатынастағы негізгі қажеттілік болып табылады және оның жетістілігі негізінде жатыр [1] (толығырақ 1-суретте).

У. Гудиканст сонымен қатар мәдениетаралық қарым-қатынас тиімділігінің «терең себептері» ұғымын қолданады. Олар арқылы ол жағдайдың сипаттамасын да, мәдениетаралық өзара әрекеттесу жағдайында мазасыздық пен белгісіздікті басқару мүмкіндіктерін анықтайтын коммуникаторлардың ерекшеліктерін де түсінеді. Ол «мәдениетаралық құзыреттілік» терминін қолданбайды, бірақ мәдениетаралық құзыреттіліктің интегративті моделінің құрамдас бөліктері У. Гудиканст бойынша «позитивті үміттер», «мінез-құлқын бейімдеу қабілеті», «эмпатикалық қабылдау қабілеті» және «белгісіздікпен күресу қабілеті» сияқты тиімділіктің терең себептерімен сәйкес келеді. Осылайша, біз бұл мазасыздық пен белгісіздікті басқару деп санаймыз, ол арқылы мәдениетаралық құзыреттілік мәдениетаралық коммуникацияның белгілі бір жағдайында қызметтің тиімділігін қамтамасыз етеді.

Осы болжамға сәйкес келесі гипотезалар тұжырымдалды.

Гипотеза 1. Мәдениетаралық интегративті модельдің төрт компонентінің әрқайсысы құзыреттілік (мәдениетаралық тұрақтылық, мәдениетаралық қызығушылық, этноцентризмнің болмауы және мәдениетаралық өзара әрекеттесуді басқару) шетелдік мәдени серіктеспен қарым-қатынастың қабылданған тиімділігіне және онымен өзара әрекеттесуге деген ұмтылысқа оң әсер етеді.

Гипотеза 2. Мәдениетаралық құзыреттіліктің интегративті моделінің компоненттерінің мәдениетаралық серіктеспен қарым-қатынастың қабылданған тиімділігіне және онымен өзара әрекеттесуге деген ұмтылысына әсері топаралық мазасыздық пен мәдениетаралық қарым-қатынастың қабылданатын болжамдылығы арқылы жүзеге асырылады.



1-сурет. Зерттеу гипотезаларына негізделген бастапқы үлгі

Әдістер мен материалдар

Зерттеуге 18 бен 23 жас аралығындағы Қазақстандық жоғары оқу орындарының 200-ге жуық білімгері қатысты. Педагогикалық мамандық болғандықтан респонденттердің 90 %-ы қыз балалар болды. Зерттеу Интернет желісіндегі сауалнама қызметі арқылы қашықтықтан оқыту технологиялары арқылы жүргізілді. Алдымен қатысушы әлеуметтік-демографиялық сипаттағы сұрақтарға жауап берді (жынысы, жасы және т.б.), содан кейін мәдениетаралық құзыреттіліктің интегративті сауалнамасын толтырды. Осыдан кейін респонденттерге Кореядан келген бір жыныстағы білімгермен мәдениетаралық қарым-қатынастың ойдан шығарылған жағдайын сипаттайтын мәтін ұсынылды:

«Сіз Талдықорған қаласында карантинде оқшауланған Қазақстандық шетелдік білімгерлерге көмектесуге бағытталған еріктілер жобасына қатысып жатқаныңызды елестетіп көріңіз. Сізге Ку Чин Пё/ КымЧан Ди атты білімгерді қадағалау тапсырылды. Ол Оңтүстік Корея мемлекетінен. Ол 20 жаста және заманауи еуропалық музыкаға қызығушылық танытады, сонымен қатар дәстүрлі корей тағамдарын жақсы көреді. Ол қазақ тілін жақсы біледі (үйде өзі оқыды), бірақ карантинге дейін Қазақстан Республикасына алғаш рет келді. Сіз онымен бейне байланыс арқылы сөйлесуіңіз керек» (Skype, Telegram, Instagram, Whatsapp, Googlemeet, Zoom, Microsoft Teams және т.б.). Содан кейін тиісті сауалнамалар арқылы мәдениетаралық қарым-қатынас жағдайындағы топтар арасындағы мазасыздық пен белгісіздік өлшенді. Зерттеудің соңында қатысушылар мәдениетаралық коммуникацияның

кабылданатын тиімділігін және шетелдік серіктеспен — Корей елінен келген студентпен өзара әрекеттесу ниетін бағалайтын шкалаларды толтырды.

Өлшеу техникасы.

18 мәлімдемеден тұратын мәдениетаралық құзыреттіліктің интегративті сауалнамасы (МҚИС) [3]. Әдістеме 4 кіші шкаланы қамтиды:

Мәдениетаралық тұрақтылық (адамның мәдениетаралық қарым-қатынастың стрестік жағдайларына төзімді болуына мүмкіндік беретін жеке тұлғаның қасиеттері). Мысалы: «Мен басқа мәдениеттегі адамдармен сөйлескенде, менің жүйкем шегіне жетеді».

Мәдениетаралық қызығушылық (басқа мәдениет өкілдерімен қарым-қатынас жасауға ұмтылу, мәдениетке және мәдени айырмашылықтарға қызығушылық). Мысалы: «Мен басқа мәдениет адамдарымен сөйлескенді ұнатамын».

Этноцентризмнің болмауы (мәдени әртүрлілікті құрметтеуге және қабылдауға көзқарас). Мысалы: «Мен басқа мәдениеттегі адам өзінің мәдени нормалары негізінде әрекет етсе, мен онымен араласпаймын».

Мәдениетаралық өзара әрекеттесуді басқару (мәдениетаралық қарым-қатынаста маңызды болып табылатын кең ауқымды коммуникациялық дағдыларды меңгеру). Мысалы: «Мен мәдениетаралық қарым-қатынас процесінде басқа мәдениетті түсінудің дұрыстығын тексеремін».

Респонденттерге 1 — «толық келіспеймін» және 5 — «толық келісемін» деген тұжырымдармен келісуін бағалау ұсынылды.

Топаралық мазасыздық Стефановтың топаралық мазасыздық шкаласы негізінде әзірленген 10 тармақты шкала арқылы бағаланды [19]. Негізгі сұрақ (ерлер үшін нұсқа): «Сіз ойыңызша, Ку Чин Пёмен сөйлескен кезде қандай сезімдерді сезінесіз?». Респонденттерге 10 мәлімдемеге баға беру ұсынылды. Мысалы: «Мен ренжимін» және «Мазасызданамын», әрқайсысы 7 балдық шкала бойынша 1 — «Толық келіспеймін» және 7 — «Толық келісемін».

Мәдениетаралық коммуникациядағы серіктестің атрибутивтік сенімділігі мен болжамдылығы мәдениетаралық коммуникация жағдайындағы белгісіздік тәжірибесін бағалау үшін У. Гудиканст пен Т. Нишида [16] ұсынған шкала арқылы өлшенді. Атрибутивтік сенімділік пен болжамдылықтың жоғары деңгейі белгісіздіктің төмен деңгейін білдіреді және керісінше. Техника 7 мәлімдемеден тұрады. Мысалдар (ерлер нұсқасы): «Сіз Ку Чин Пёны қаншалықты түсіне аласыз деп ойлайсыз?» және «Сіз Ку Чин Пёға нені ұнататынын және нені ұнатпайтынын қаншалықты болжауға болады деп ойлайсыз?» Респонденттерге 10 балдық шкала бойынша өз көзқарастарын бағалау ұсынылды, мұнда 1 — «Мен мүлде жасай алмаймын» және 10 — «Мен толықтай қарым-қатынас орнатамын».

Мәдениетаралық қарым-қатынастың тиімділігінің өзін-өзі бағалауы Корей мемлекетінен келген студентпен жоспарланған қарым-қатынастың қабылданатын тиімділігін бағалау үшін У. Гудиканст пен Т. Нишида [16] ұсынған шкала арқылы өлшенді. Техника 7 мәлімдемеден тұрады. Мысалдар (ерлер үшін): «Менің Ку Чин Пёмен қарым-қатынасым сәтсіздікке ұшырайды деп ойлаймын» және «Ку Чин Пёмен түсініспеушілік жағдайында да мен бірдеңе ойлап таба аламын». Респонденттерге 1 — «Толық келіспеймін» және 5 — «Толық келісемін» деген тұжырымдармен келісуін бағалау ұсынылды.

Басқа мәдениеттің серіктесімен қарым-қатынас жасау ниеті. Әдістеме респонденттің Кореядан келген студентпен жоспарланған қарым-қатынасқа қатысуын бағалауға бағытталған 6 сұрақтан тұрады. Ш. Логан, З. Стил және К. Хант ұсынған шкала негізінде әзірленген [20]. Үлгі мәлімдемелер (ерлер нұсқасы): «Ку Чин Пёмен танысқаным жақсы болар еді» және «Мен Ку Чин Пёмен сөйлесуге өте қызығамын». Респонденттерге 1 — «толық келіспеймін» және 5 — «толық келісемін» деген тұжырымдармен келісуін бағалау ұсынылды.

Нәтижелер және оларды талдау

Әдістердің психометриялық сипаттамалары Кронбах коэффициенті барлық шкалалардың жеткілікті сенімділігін көрсетеді. Модификациялық индекстерді талдауға сәйкес модельге эндогендік айнымалылардың қателіктері арасындағы байланыстар қосылды. Бұл қарым-қатынастар теориялық болжамды, өйткені топаралық мазасыздық атрибутивтік сенімділікпен және мәдениетаралық коммуникацияның болжамдылығымен теріс байланысты [16], ал шетелдік серіктеспен өзара әрекеттесуге ұмтылу коммуникация тиімділігін бағалаумен тікелей байланысты [20]. Сондай-ақ, модельді түзету шеңберінде одан статистикалық сенімсіз сілтемелер алынып тасталды және мәдениетаралық құзыреттіліктің жеке параметрлерінің алаңдаушылық пен делдалдық емес, өзара әрекеттесу ниетіне және қарым-қатынас тиімділігіне тікелей әсерін көрсететін жаңа сілтемелер қосылды. Әсерлер: а) мәдениетаралық өзара

әрекеттестікті басқару мәдениетаралық коммуникацияның тиімділігіне және б) этноцентризм, мәдениетаралық өзара әрекеттестік менеджмент және мәдениетаралық қызығушылық шетелдік студентпен өзара әрекеттесу ниетіне байланысты.

Зерттеудің бірінші гипотезасы ішінара расталды. Мәдениетаралық компетенцияның интегративті моделінің төрт компонентінің әрқайсысының мәдениетаралық коммуникациядағы серіктеспен әрекеттесу ниетіне оң әсерлері анықталды. Мәдениетаралық қызығушылықтың, мәдениетаралық тұрақтылықтың және мәдениетаралық өзара әрекеттесуді басқарудың оң әсерлері басқа мәдениеттегі серіктеспен қарым-қатынастың қабылданатын тиімділігіне анықталды. Осылайша, этноцентризмнің болмауы сияқты мәдениетаралық құзыреттіліктің құрамдас бөлігінің шетелдік серіктеспен қарым-қатынастың қабылданатын тиімділігіне оң әсерінің жоқтығын қоспағанда, біздің болжам толығымен дерлік расталды.

Екінші гипотеза да ішінара расталды. Мәдениетаралық қызығушылық пен мәдениетаралық тұрақтылықтың шетелдік серіктеспен қарым-қатынастың қабылданатын тиімділігіне және онымен өзара әрекеттесуге деген ұмтылысына әсері топаралық алаңдаушылық және мәдениетаралық коммуникацияның болжамдылығы арқылы жүзеге асады. Сондай-ақ, мәдениетаралық қарым-қатынастағы серіктестің атрибутивтік сенімділігі мен болжамдылығы мәдениетаралық қарым-қатынасты басқарудың мәдениетаралық коммуникацияның тиімділігіне қосқан үлесіне делдал болады. Мәдениетаралық өзара әрекеттесуді басқару мен шетелдік студентпен қарым-қатынасқа ұмтылу арасындағы қарым-қатынасқа топаралық мазасыздықтың делдалдық әсері табылған жоқ. Сондай-ақ этноцентризмнің жоқтығы сияқты мәдениетаралық құзыреттілік компоненті тұрғысынан екінші гипотеза толық расталмады.

Осылайша, мәдениетаралық қарым-қатынас тиімділігінің «терең себебі» (У. Гудиканст бойынша) ретінде мәдениетаралық құзыреттілік рөлін көрсеттік. Мәдениетаралық қызығушылық басқа мәдениет өкілдерімен қарым-қатынас жасауға ұмтылудан көрінеді. Басқа мәдениеттерге және жалпы мәдени айырмашылықтарға қызығушылық танытатын адамдар мәдениетаралық қарым-қатынас жағдайында аз алаңдайды. Бәлкім, бұл мәдени айырмашылықтарға қызығушылық танытатын адамдардың басқа мәдениеттер туралы көп білімінің болуы немесе кем дегенде, олар туралы белгілі бір идеялары бар деп ойлайтындығына байланысты шығар. Мұндай хабардарлық мәдениетаралық қарым-қатынас жағдайының болжамдылығын арттырады және топаралық алаңдаушылықты азайтады [19]. Топаралық мазасыздықты төмендетудің тағы бір алғы шарты топтар арасындағы ұқсастықтарды білу болып табылады [19]. Басқа мәдениеттерге қызығушылық танытатын адам, ең алдымен, қызығушылық танытпайтын адамға карағанда, әртүрлі мәдени топтар арасындағы ұқсастықтардың болуына жиі кездеседі және ықтималдықтың жоғары дәрежесімен олардың мәдениетаралық жағдайда байланыс болуын болжайды. Мәдениетаралық өзара әрекеттесуге дайындық үшін мәдениетаралық қызығушылықтың рөлі өте маңызды. Мәдениетаралық құзыреттілікті дамытуға әртүрлі араласулардың үлесін мета-талдау нәтижелері [21] көрсеткендей, мәдениетаралық оқытудың ең үлкен әсері қарым-қатынас пен дамудың табиғи және аз бақыланатын ортасында байқалады. Мұндай орта үшін орталық мәселе — мотивация, оның негізі басқа мәдениеттерге қызығушылық.

Мәдениетаралық тұрақтылық — мәдениетаралық қарым-қатынас жағдайындағы эмоционалды тұрақтылықтың жалпы қасиеттерінің көрінісі. Адамның эмоционалды тұрақтылығы көңіл-күйдің біркелкілігімен, оптимизмімен, байсалдылығымен, кінәлі сезімдерден арылуымен және т.б. сипатталады [22]. Мұндай адам мәдениетаралық қарым-қатынаста үлкен атрибутивтік сенімді және аз алаңдаушылықты сезінеді. Нәтижесінде ол шетелдік серіктеспен қарым-қатынасқа оң көзқараспен қарайды және оның тиімділігін жоғары бағалайды. Қарым-қатынас дағдыларының кең спектріне ие болу (мәдениетаралық өзара әрекеттестікті басқару) қарым-қатынас серіктесінің үлкен болжамдылығын қамтамасыз етеді. Мәдениетаралық қарым-қатынас дағдыларының көпшілігі басқа мәдениеттің адамының мінез-құлқын болжай білуден тұрады. Дегенмен, мәдениетаралық құзыреттіліктің осы құрамдас бөлігінің мәдениетаралық қарым-қатынаста серіктеспен өзара әрекеттесу ниетіне және оның тиімділігін бағалауға әсері топаралық алаңдаушылықпен делдалды емес. Мүмкін, бұл мәдениетаралық өзара әрекеттесуді басқару тек мәдениетаралық коммуникацияның болжамдылығына ықпал ететіндігімен байланысты. Мәдениетаралық құзыреттіліктің бұл құрамдас бөлігі болып жатқан жағдайды когнитивті талдауға бағытталған (мысалы, «Мен мәдениетаралық қарым-қатынас процесінде басқа мәдениетті түсінудің дұрыстығын тексеремін») және сондықтан аффективті болып табылатын белгісіздіктің көрінісі алаңдаушылыққа ықпал етпейді [23].

Мәдениетаралық құзыреттіліктің басқа компоненттерінен айырмашылығы, этноцентризмнің болмауының теориялық болжамды әсерлері табылған жоқ. Бір қарағанда, бұл факт этноцентризмнің мәдениетаралық коммуникациядағы рөлі туралы теориялық идеяларға қайшы келеді [24]. Алайда, топаралық мазасыздық теориясына сәйкес [19], өз мәдениетінің басқалардан артықшылығын сезіну ретінде түсіндіретін этноцентризм келесі түрде әрекет етеді. Өзгелерге қатысты артықшылық сезімін бастан кешіретін адамдар олармен қарым-қатынас жасау туралы алаңдаушылықты/мазасыздықты бастан кешіреді, өйткені олар өздерінің мәдени тиімділігіне деген стереотиптік қатынасқа байланысты жағымсыз қасиеттерге ие. Шамасы, бұл фактордың әсері зерттеу шарттарымен бейтараптандырылды: қарым-қатынас серіктесі көмекке мұқтаж студент (яғни, тең) ретінде қабылданды, бұл этноцентризмнің топаралық алаңдаушылық пен белгісіздікке ықтимал үлесін азайтты.

Сонымен бірге этноцентризм мен мәдениетаралық өзара әрекеттестікті басқарудың жоқтығының ашылған тікелей әсерлері У. Гудиканстың алаңдаушылық/белгісіздікті басқару теориясы [18] мәдениетаралық коммуникацияның тиімділігін түсіндіретін жалғыз әмбебап тұжырымдама ретінде әрекет ете алмайтынын көрсетеді. Дегенмен, алынған нәтижелер бұл теория мәдениетаралық өзара әрекеттестіктің тиімділігін қамтамасыз ету механизмін талдауда жақсы түсіндірме үлгісі болып табылады деген болжамды сенімді түрде растайды.

Қорытынды

Бірқатар шектеулерге байланысты нақтылауды және одан әрі түсіндіруді қажет етеді. Біріншіден, бұл зерттеу корреляциялық болып табылады, сондықтан қарым-қатынас бағыты туралы барлық болжамдар (теориялық тұрғыдан негізделген болса да) эксперименталды түрде тексерілуі керек. Екіншіден, біз мәдениетаралық коммуникацияның ойдан шығарылған жағдайын және сәйкесінше оның субъективті тиімділігін зерттедік. Осылайша, зерттеу нәтижелері нақты қарым-қатынас жағдайында растауды талап етеді. Үшіншіден, шектеу жалпы жиынтықты көрсетпейтін іріктеумен байланысты. Демографиялық көрсеткіштердің бақылауға алынғанына қарамастан, болашақ зерттеулерде әртүрлі сипаттамаларға, соның ішінде жынысына, әлеуметтік және жасына сәйкес теңдестірілген үлгілерді пайдалану қажет.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Leung K. Intercultural Competence / K. Leung, S. Ang, M.L. Tan // Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior. — 2014. — Vol. 1. — P. 489—519. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-031413-091229
- 2 Khukhlaev O.E. Comprehensive Model of Intercultural Competence: Theoretical Substantiation / O.E. Khukhlaev, V.V. Gritsenko, O.S. Pavlova, N.V. Tkachenko, S.A. Usubian, V.A. Shorokhova // RUDN Journal of Psychology and Pedagogics. — 2020. — Vol. 1(17). — P. 13—28. DOI: 10.22363/2313-1683-2020-17-1-13-28
- 3 Хухлаев О.Е. Разработка и адаптация методики «Интегративный опросник межкультурной компетентности» / О.Е. Хухлаев, В.В. Гриценко, А.В. Макачук, Павлова, Н.В. Ткаченко, Ш.А. Усубян, В.А. Шорохова // Психология. Журн. Высшей школы экономики. — 2021. — Т. 18. — № 1.
- 4 Ang S. Cultural Intelligence: Its Measurement and Effects on Cultural Judgment and Decision Making, Cultural Adaptation and Task Performance / S. Ang, L. Van Dyne, C. Koh, K.Y. Ng, K.J. Templer, C. Tay, N.A. Chandrasekar // Management and Organization Review. — 2007. — Vol. 3(3). — P. 335—371. DOI: 10.1111/j.1740-8784.2007.00082.x
- 5 Spitzberg B., Cupach W. Interpersonal skills / M. Knapp, J. Daly. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Ltd. — 2011. — P. 481—524.
- 6 Gudykunst W.B. Applying anxiety/uncertainty management (AUM) Theory to intercultural adjustment training / W.B. Gudykunst // International Journal of Intercultural Relations. — 1998. — Vol. 2(22). — P. 227—250. DOI: 10.1016/S0147-1767(98)00005-4
- 7 Gudykunst W.B., Shapiro R.B. Communication in everyday interpersonal and intergroup encounters / W.B. Gudykunst, R.B. Shapiro // International Journal of Intercultural Relations. — 1996. — Vol. 1(20). — P. 19—45. DOI: 10.1016/0147-1767(96)00037-5
- 8 Simkhovych D. The relationship between intercultural effectiveness and perceived project team performance in the context of international development / D. Simkhovych // International Journal of Intercultural Relations. — 2009. — Vol. 5 (33). — P. 383—390. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2009.06.005
- 9 Ting-Toomey S., Dorjee T. Intercultural and intergroup communication competence: Toward an integrative perspective // Communication Competence. Publisher: De Gruyter Mouton / Annegret F. Hannawa & Brian H. Spitzberg. — 2015. — P. 503—538
- 10 Whaley A.L., Davis K.E. Cultural Competence and Evidence-Based Practice in Mental Health Services: A Complementary Perspective / A.L. Whaley, K.E. Davis // American Psychologist. — 2007. — Vol. 6(62). — P. 563—574. DOI: 10.1037/0003-066X.62.6.563

- 11 Cui G., Awa N.E. Measuring intercultural effectiveness: An integrative approach / G. Cui, N.E. Awa // *International Journal of Intercultural Relations*. — 1992. — Vol. 16(3). — P. 311—326. DOI: 10.1016/0147-1767(92)90043-t
- 12 Abe H., Wiseman R.L. A cross-cultural confirmation of the dimensions of intercultural effectiveness / H. Abe, R.L. Wiseman // *International Journal of Intercultural Relations*. — 1983. — Vol. 1(7). — P. 53—67. DOI:10.1016/0147-1767(83)90005-6
- 13 Kabir R.S., Sponseller A.C. Interacting With Competence: A Validation Study of the Self-Efficacy in Intercultural Communication Scale-Short Form / R.S. Kabir, A.C. Sponseller // *Frontiers in Psychology*. — 2020. — Vol. 11. — P. 1—15. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.02086
- 14 Peterson J.C. Self-Efficacy in Intercultural Communication: The Development and Validation of a Sojourners' Scale / J.C. Peterson, T. Milstein, Y.W. Chen, M. Nakazawa // *Journal of International and Intercultural Communication*. — 2011. — Vol. 4(4). — P. 290—309. DOI:10.1080/17513057.2011.602476
- 15 Zimmermann J. The development of multicultural effectiveness in international student mobility / J. Zimmermann, H. Greischel, K. Jonkmann // *Higher Education*. — 2020. DOI: 10.1007/s10734-020-00509-2
- 16 Gudykunst W.B., Nishida T. Anxiety, uncertainty, and perceived effectiveness of communication across relationships and cultures / W.B. Gudykunst, T. Nishida // *International Journal of Intercultural Relations*. — 2001. — Vol. 1(25). — P. 55—71. DOI:10.1016/S0147-1767(00)00042-0
- 17 Hubbert K.N. Intergroup communication over time / K.N. Hubbert, W.B. Gudykunst, S.L. Guerrero // *International Journal of Intercultural Relations*. — 1999. — Vol. 1(23). — P. 13—46. DOI: 10.1016/S0147-1767(98)00024-8
- 18 Gudykunst W.B. A model of uncertainty reduction in intercultural encounters // *Journal of Language and Social Psychology*. — 1985. — Vol. 2(4). — P. 79—98. DOI: 10.1177/0261927X8500400201
- 19 Stephan W.G., Stephan C.W. Intergroup Anxiety / W.G. Stephan, C.W. Stephan // *Journal of Social Issues*. — 1985. — Vol. 3(41). — P. 157—175. DOI: 10.1111/j.1540-4560.1985.tb01134.x
- 20 Logan S. Investigating the Effect of Anxiety, Uncertainty and Ethnocentrism on Willingness to Interact in an Intercultural Communication / S. Logan, Z. Steel, C. Hunt // *Journal of Cross-Cultural Psychology*. — 2015. — Vol. 1. — P. 39—52. DOI: 10.1177/0022022114555762
- 21 Zhang X., Zhou M. Interventions to promote learners' intercultural competence: A meta-analysis / X. Zhang, M. Zhou // *International Journal of Intercultural Relations*. — 2019. — Vol. 71. — P. 31—47. DOI: 10.1016 / j.ijintrel.2019.04.00
- 22 Chaturvedi M., Chander R. Development of emotional stability scale / M. Chaturvedi, R. Chander // *Industrial Psychiatry Journal*. — 2010. — Vol. 1(19). — P. 37—40. DOI: 10.4103 / 0972-6748.77634
- 23 Stephan W.G. Anxiety in intergroup relations: A comparison of anxiety/ uncertainty management theory and integrated threat theory / W.G. Stephan, C.W. Stephan, W.B. Gudykunst // *International Journal of Intercultural Relations*. — 1999. — Vol. 4(23). — P. 613—628. DOI: 10.1016 / S0147-1767 (99) 00012-7
- 24 Capell J. The Relationship Between Cultural Competence and Ethnocentrism of Health Care Professionals / J. Capell, E. Dean, G. Veenstra // *Journal of Transcultural Nursing*. — 2008. — Vol. 2(19). — P. 121—125. DOI:10.1177/1043659607312970

Г.К. Турабай

Использование информационных технологий в формировании межкультурной коммуникативной компетенции студентов начальных классов

Цель статьи — представить результаты исследования компетентности межкультурного общения как предиктора эффективного межкультурного взаимодействия. Механизм достижения этого эффекта в настоящее время недостаточно изучен. В исследовании приняли участие около 200 студентов казахстанских вузов в возрасте от 18 до 23 лет. 90 % респондентов составили женщины, ввиду педагогической специальности. Использовались такие методы, как интегративный опросник компетенций межкультурной коммуникации; шкала тревожности между группами У. Стефана; измерение атрибутивной уверенности и предсказуемости; самооценка эффективности межкультурной коммуникации и стремление к взаимодействию с партнёром другой культуры. Все шкалы были изменены для исследовательских целей. Проверка теоретической модели проводилась путём анализа. В межкультурном общении построена интегративная модель компонентов межкультурной компетенции, которая существенно влияет на особенности взаимодействия с партнёром и самооценку его эффективности. Также показано влияние факторов межкультурной компетентности, таких как «межкультурный интерес» и «межкультурная устойчивость», на воспринимаемую эффективность отношений с межкультурным партнёром и стремление к взаимодействию с ним, опосредованное тревогой между группами и предсказуемостью межкультурных отношений.

Ключевые слова: межкультурно-коммуникативная компетенция, этноцентризм, межкультурная коммуникация, эффективность коммуникации, межгрупповая тревожность, неопределённость.

G.K. Turabay

Using information technologies in formation of intercultural communicative competence of primary school students

The purpose of the article is to present the results of the study of the competence of intercultural communication as a predictor of effective intercultural interaction. The mechanism of achieving this effect is currently insufficiently studied. About 200 students of Kazakhstani universities aged from 18 to 23 years old took part in the study. Being a teaching profession, 90 % were women. Methods such as an integrative questionnaire of intercultural communication competencies, a scale of anxiety between U. Stefan's groups, measurement of attributive confidence and predictability, self-assessment of the effectiveness of intercultural communication and the desire to interact with a partner of another culture were used. All scales have been modified for research purposes. Verification of the theoretical model was carried out by analysis. In intercultural communication, an integrative model of the components of intercultural competence is built, which significantly affects the features of interaction with a partner and self-assessment of its effectiveness. It also shows the influence of factors of intercultural competence, such as "intercultural interest" and "intercultural stability", on the perceived effectiveness of relations with an intercultural partner and the desire to interact with him, mediated by anxiety between groups and the predictability of intercultural relations.

Keywords: intercultural-communicative competence, ethnocentrism, intercultural communication, communication effectiveness, intergroup anxiety, uncertainty.

References

- 1 Leung K., Ang S., & Tan M.L. (2014). Intercultural Competence. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 489—519. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-031413-091229
- 2 Khukhlaev O.E., Gritsenko V.V., Pavlova O.S., Tkachenko N.V., Usubian S.A., & Shorokhova V.A. (2020). Comprehensive Model of Intercultural Competence: Theoretical Substantiation. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 1(17), 13—28. DOI: 10.22363/2313-1683-2020-17-1-13-28
- 3 Khukhlaev, O.E., Gritsenko, V.V., Makarchuk, A.V., Pavlova, O.S., Tkachenko, N.V., Usubian, Sh.A., & Shorokhova, V.A. (2021). Razrabotka i adaptatsiia metodiki «Integrativnyi oprosnik mezhekulturnoi kompetentnosti» [Development and adaptation of the methodology "Integrative Questionnaire of Intercultural Competence"]. *Psikhologiiia. Zhurnal Vyssei shkoly ekonomiki — Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18, 1 [in Russian].
- 4 Ang S., Van Dyne L., Koh C., Ng K.Y., Templer K.J., Tay C., & Chandrasekar N.A. (2007). Cultural Intelligence: Its Measurement and Effects on Cultural Judgment and Decision Making, Cultural Adaptation and Task Performance. *Management and Organization Review*, 3(3), 335—371. DOI: 10.1111/j.1740-8784.2007.00082.x
- 5 Spitzberg B., & Cupach W. Interpersonal skills (2011). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Ltd. P. 481—524.
- 6 Gudykunst W.B. (1998). Applying anxiety/uncertainty management (AUM) Theory to intercultural adjustment training. *International Journal of Intercultural Relations*, Vol. 2(22), 227—250. DOI: 10.1016/S0147-1767(98)00005-4
- 7 Gudykunst W.B., & Shapiro R.B. (1996). Communication in everyday interpersonal and intergroup encounters. *International Journal of Intercultural Relations*, 1(20), 19—45. DOI: 10.1016 / 0147-1767 (96) 00037-5
- 8 Simkhovich D. (2009). The relationship between intercultural effectiveness and perceived project team performance in the context of international development. *International Journal of Intercultural Relations*, 5 (33), 383—390. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2009.06.005
- 9 Ting-Toomey S., & Dorjee T. (2015). Intercultural and intergroup communication competence: Toward an integrative perspective. *Communication Competence*. Publisher: De Gruyter Mouton. P. 503—538.
- 10 Whaley A.L., & Davis K.E. (2007). Cultural Competence and Evidence-Based Practice in Mental Health Services: A Comprehensive Perspective. *American Psychologist*, 6(62), 563—574. DOI: 10.1037/0003-066X.62.6.563
- 11 Cui G., & Awa N.E. (1992). Measuring intercultural effectiveness: An integrative approach. *International Journal of Intercultural Relations*, 16(3), P. 311—326. DOI: 10.1016/0147-1767(92)90043-t
- 12 Abe H., & Wiseman R.L. (1983). A cross-cultural confirmation of the dimensions of intercultural effectiveness. *International Journal of Intercultural Relations*, 1(7), 53—67. DOI:10.1016/0147-1767(83)90005-6
- 13 Kabir R.S., Sponseller A.C. (2020) Interacting With Competence: A Validation Study of the Self-Efficacy in Intercultural Communication Scale-Short Form. *Frontiers in Psychology*, 11, 1—15. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.02086
- 14 Peterson J.C., Milstein T., Chen Y.W., & Nakazawa M. (2011). Self-Efficacy in Intercultural Communication: The Development and Validation of a Sojourners' Scale. *Journal of International and Intercultural Communication*, 4(4), 290—309. DOI:10.1080/17513057.2011.602476
- 15 Zimmermann J., Greischel H., & Jonkmann K. (2020). The development of multicultural effectiveness in international student mobility. *Higher Education*. DOI: 10.1007/s10734-020-00509-2

- 16 Gudykunst W.B., & Nishida T. (2001). Anxiety, uncertainty, and perceived effectiveness of communication across relationships and cultures. *International Journal of Intercultural Relations*, 1(25), 55—71. DOI:10.1016/S0147-1767(00)00042-0
- 17 Hubbert K.N., Gudykunst W.B., & Guerrero S.L. (1999). Intergroup communication over time. *International Journal of Intercultural Relations*, 1(23), 13—46. DOI: 10.1016/S0147-1767(98)00024-8
- 18 Gudykunst W.B. (1985). A model of uncertainty reduction in intercultural encounters. *Journal of Language and Social Psychology*, 2(4), 79—98. DOI: 10.1177/0261927X8500400201
- 19 Stephan W.G., & Stephan C.W. (1985). Intergroup Anxiety. *Journal of Social Issues*, 3(41), 157—175. DOI: 10.1111/j.1540-4560.1985.tb01134.x
- 20 Logan S., Steel Z., & Hunt C. (2015). Investigating the Effect of Anxiety, Uncertainty and Ethnocentrism on Willingness to Interact in an Intercultural Communication. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 1, 39—52. DOI: 10.1177/0022022114555762
- 21 Zhang X., & Zhou M. (2019). Interventions to promote learners' intercultural competence: A meta-analysis. *International Journal of Intercultural Relations*, 71, 31—47. DOI: 10.1016 / j.ijintrel.2019.04.00
- 22 Chaturvedi M., & Chander R. (2010). Development of emotional stability scale. *Industrial Psychiatry Journal*, 1(19), 37—40. DOI: 10.4103 / 0972-6748.77634
- 23 Stephan W.G., Stephan C.W., & Gudykunst W.B. (1999). Anxiety in intergroup relations: A comparison of anxiety/ uncertainty management theory and integrated threat theory. *International Journal of Intercultural Relations*, 4(23), 613—628. DOI: 10.1016 / S0147-1767 (99) 00012-7
- 24 Capell J., Dean E., & Veenstra G. (2008). The Relationship Between Cultural Competence and Ethnocentrism of Health Care Professionals. *Journal of Transcultural Nursing*, 2(19), 121—125. DOI:10.1177/1043659607312970

А.Ж. Мурзалинова^{1*}, К.Н. Булатбаева², М.В. Федяева¹, М.Т. Омарова¹, Д.В. Алёшин¹

¹Северо-Казахстанский университет имени М. Козыбаева, Петропавловск, Казахстан;

²Национальная академия образования имени Ы. Алтынсарина, Астана, Казахстан
(*Корреспондирующий автор. E-mail: M_alma60@mail.ru*)

Scopus Author ID: 571038492001, 573155435005

ORCID: 0000-0003-2388-54811, 0000-0002-7288-81202, 0000-0001-9632-47523,
0000-0002-9763-23404, 0000-0002-5985-05235

Научно-методическое сопровождение деятельности начинающего преподавателя вуза как фактор профессионального саморазвития в условиях образования для сложного общества

В статье обоснована востребованность поддержки начинающих преподавателей университета. Инструментом поддержки предложено научно-методическое сопровождение профессионального развития названной целевой категории как процесс ее взаимодействия в естественных условиях педагогической деятельности с помощью специально организованной системы взаимосвязанных активностей в направлении саморазвития. Новизна статьи заключается в представлении материалов и результатов исследования в Северо-Казахстанском университете им. М. Козыбаева по контенту и организационно-методическим формам научно-методического сопровождения. Основное содержание статьи связано, во-первых, с описанием профессионального саморазвития начинающих педагогов в соответствии со сдвигом образовательной парадигмы (от обучения и преподавания к личности обучающегося и ее всестороннему развитию для завтрашнего дня) и актуализацией *futures thinking, futures studies*, изучения будущего. Во-вторых, с материалами мониторинга уровня профессионального развития начинающих преподавателей, позволившими уточнить контент научно-методического сопровождения. В-третьих, с полученными результатами исследования, устанавливающими влияние содержания и форм научно-методического сопровождения на протекание и качество процессов профессионального развития. В статье представлены выводы по результатам исследования. Профессиональное саморазвитие имеет результатом профессионально-педагогическую идентификацию, предполагает интегральную и динамичную характеристику личности, отражающую готовность, а также теоретическую и практическую подготовленность к профессиональной деятельности, включая необходимые для этого личностные качества. Комплексный характер контента научно-методического сопровождения обусловлен рядом подходов: проблемного, гармонизирующего, ценностного, интегративного, конструктивистского, прикладного, консультационно-наставнического, деятельностного. Организация сопровождения позволяет положительно влиять на фокус: от преподавания с преобладанием знаниевого компонента на познавательно-исследовательские потребности и социально-образовательные ожидания студентов, на атрибуты выпускника вуза.

Ключевые слова: сложное общество, образование для сложного общества, вуз, начинающий преподаватель вуза, профессиональное саморазвитие, диагностика уровня профессионального саморазвития, научно-методическое сопровождение, школа педагогического мастерства, улучшение преподавания.

Введение

В условиях фундаментальной изменчивости трансформация деятельности вуза становится непременным условием устойчивого социально-экономического развития страны. Ключевым и субъектным фактором трансформации остается преподаватель вуза, деятельность которого следует анализировать с позиций образования для сложного общества, «где будут формироваться и транслироваться новые практики и ценности для лучшего процветающего мира» [1; 20].

Чтобы не стать лишним, преподаватель и его деятельность должны стать сложнее в своей направленности на завтрашний день. Для этого востребованы *futures thinking, futures studies*, изучение будущего как академической области, в том числе и в повышении квалификации преподавателей [2].

Данный *challenge* связываем в большей степени с начинающими преподавателями. Инструментом предлагаем считать профессиональное саморазвитие, регулируемое сложной системой мотивов и стимулов, таких как профессиональный рост и потребность в самореализации. Руководствуемся позицией, что преподаватель сам должен быть профессиональным обучающимся.

Профессиональное саморазвитие преподавателя представляет собой целостный, разворачивающийся во времени многокомпонентный и личностно и профессионально-значимый процесс целенаправленной деятельности преподавателя по непрерывному самоизменению, сознательному управлению своим профессиональным развитием, выбору целей, путей и средств профессионального самосовершенствования, способствующий формированию индивидуального стиля профессиональной деятельности преподавателя, помогающий осмыслению передового опыта и собственной самостоятельной деятельности, являющейся средством самопознания и самосовершенствования [3; 182]. Таким образом, профессиональное саморазвитие преподавателя носит осознанный, самостоятельный, рефлексивно-деятельностный характер и способен продвигать преподавателя.

Вместе с тем в психолого-педагогической теории и практике педагогические условия и механизмы профессионального саморазвития начинающего преподавателя остаются недостаточно разработанными. Данное противоречие отмечают зарубежные исследователи: «Хотя преподаватели университетов должны реагировать на растущие сложности в высшем образовании и обеспечивать успех студентов, они плохо подготовлены для этого» [4; 504]. Усиливают противоречие не вполне эффективное непрерывное педагогическое образование и недостаточно высокий статус преподавателя вуза. Обостряет ситуацию особенность современного мира: «Речь идет о сложности социального мира, который, как мы утверждаем, таков, что ни одна модель, независимо от того, насколько хорошо она определена, никогда не может быть универсально применимой» [5; 137].

Анализ современных психолого-педагогических теорий и концепций (Ж.Р. Баширова [6], З.Ф. Есарева [7], О.И. Маркова [8], К.О. Оразбаева [9], Н.И. Сергеева [10], Е.Е. Чудина [11], З.Ж. Шахарбаева [12]) подтверждают необходимость исследования процессов профессионального саморазвития педагога.

Разработка контента профессионально-педагогического саморазвития требует анализа имеющегося опыта, ввиду чего обратимся к обзору исследований. Исходной точкой зрения в исследованиях считаем следующую: преподавателям необходимо стать «активными агентами» в отношении собственного профессионального развития, постоянно обновляя себя новыми знаниями в области преподавания и педагогического образования для улучшения своей практики [13].

Dylan Scanlon, Ann Mac Phail, Antonio Calderón рассматривают исследуемое развитие (в интеграции с обучением) как сложный, взаимосвязанный и интерактивный процесс. Отказываясь от линейной модели, когда «учитель учится на мероприятии по профессиональному развитию и передает это обучение через преподавание в классе». Авторы предлагают «переключить наше мышление с «бытия» на становление учителя, который учится в непрерывном потоке текущих процессов внутри группы» (нелинейная модель) [14]. Проведем параллель с другим исследованием [15], где исследователи классифицируют профессиональное развитие как ориентированное на результат (приобретение навыков) или на процесс (создание индивидуального смысла).

Рациональным, на наш взгляд, является признание того, что профессиональное саморазвитие может быть на рабочем месте, в условиях реального преподавания. В этом случае важно осознание начинающим преподавателем фактов саморазвития «здесь и теперь», в условиях исследовательского отношения к собственной практике. Тогда оно становится смысловым и ценностным. Hui Wang So, Yeon Lee, Nathan C. Hall, исследуя профили и стратегии преодоления педагогами трудностей, связывают ресурсы профессионального саморазвития с профессиональным благополучием (положительные эмоции, удовлетворенность работой) и профессиональной приверженностью. Исследователи предлагают регулярное использование педагогами стратегий вовлечения в противовес стратегиям разъединения [16].

Данная позиция имеет принципиальное значение для нашего исследования, так как актуализирует ценность коллективного обучения внутри и силами профессионального сообщества. Профессиональное саморазвитие на уровне отдельной личности преподавателя малоэффективно: развитие коллективных компетенций сообщества преподавателей вуза создает реальные конкурентные преимущества для университета. Важно, чтобы университет стал самообучающейся организацией, «создавая практики работы, которые на коллективном уровне похожи на некоторые ключевые навыки отдельных самоуправляемых учащихся: умение ставить цели, определять средства обучения, собирать необходимые материалы, постоянно рефлексировать о достигнутых результатах и пр.» [17]. Для саморазвития в самообучающемся университете преподавателям следует учиться быть самоуправляемыми (*self-managed*), саморегулируемыми (*self-regulated*) профессиональными обучающимися, когда они «активно

управляют и контролируют свое мышление, действия и окружающую среду для достижения личных целей» [18].

Еще одну связь, признаваемую рядом исследователей, считаем значимой для нашей позиции, — связь саморазвития с самоофективностью. Iksang Yoon, Minjung Kim приводят результаты таких исследований: самоофективность — степень, в которой педагог верит в свою способность положительно влиять на обучение своих учащихся; самоофективность оказывает самое сильное положительное влияние на эффективность преподавания; более того, она благотворно влияет на приверженность, удовлетворенность и благополучие педагога [19].

Проблемы исследования

В аспекте актуальности темы исследования и результатов обзора определим проблему: объективные затруднения начинающих преподавателей вуза, трансформируемого под влиянием сдвига образовательной парадигмы (от обучения и преподавания к личности обучающегося и ее всестороннему развитию), требуют научно-методического сопровождения их профессионального саморазвития. В противном случае профессиональная идентичность сменится профессиональным выгоранием на личностном уровне, десинхронизацией рынка труда и образования — на производственном уровне.

Под *научно-методическим сопровождением* понимаем процесс взаимодействия начинающих преподавателей в естественных условиях педагогической деятельности, преодолевающих профессионально-личностные затруднения с помощью специально организованной системы взаимосвязанных активностей в направлении саморазвития.

С проблемой связаны объект (1) и предмет исследования (2):

- 1) деятельность вуза в системе образования для сложного общества;
- 2) организация в вузе научно-методического сопровождения деятельности начинающих преподавателей в их профессиональном саморазвитии.

Цель статьи — представление в системно-последовательном виде материалов и результатов исследования в Северо-Казахстанском университете им. М. Козыбаева по научно-методическому сопровождению профессионального саморазвития начинающих преподавателей.

Задачи статьи: 1) обосновать актуальность профессионального развития начинающих преподавателей в условиях трансформации вуза и с позиций мышления будущего; 2) подтвердить востребованность научно-методического сопровождения профессионального развития в аспекте диагностики затруднений и готовности начинающих преподавателей; 3) уточнить содержание и формы научно-методического сопровождения; 4) обобщить выводы исследования в форме концептуальных положений.

Методы и материалы

В исследовании приняли участие 40 преподавателей СКУ им. М. Козыбаева в возрасте от 25 до 35 лет. Организационно-методический центр исследования — кафедра «Педагогика и психология» педагогического факультета.

Приведем обобщенные данные качественно-количественного анализа респондентов (по состоянию на 01.09.2022 г.):

- по возрасту: до 26-ти лет — 2 чел.; 26–29 лет — 8; 30–35 лет — 30 чел.;
- по педагогическому стажу работы в вузе: до 3-х лет — 11 чел., 3–5 лет — 29 чел.;
- по преподаванию на кафедрах: «Педагогика и психология» — 6 чел.; «Специальная и социальная педагогика» — 5; «Теория и методика начального и дошкольного образования» — 4; «Музыкальные дисциплины» — 1; «Теория и методика физического и военного воспитания» — 5; «Казахский язык и литература» — 4, «Иностранная филология» — 8, «Иностранный язык: два иностранных языка» — 7 чел.

Исследовательская работа осуществлялась с 20 сентября 2021 г. по 20 января 2023 г.

На *констатирующем этапе* исследовательские действия были сосредоточены на диагностике имеющегося уровня умений и компетенций профессионального саморазвития начинающих преподавателей — как предпосылки для стимуляции внутренней активности в условиях научно-методического сопровождения. Методики использовались многократно для проведения стартовой, промежуточной и финальной диагностики.

На основе анализа теоретико-методологических подходов к решению проблемы профессионального саморазвития проведены мониторинговые исследования для использования их результатов с целью уточнения дизайна научно-методического сопровождения (01.10.–01.12.2021 г.).

Определены возможности мониторинга как неперенного условия и действенного механизма профессионального саморазвития начинающих преподавателей, так как:

- результат и процесс прохождения диагностической процедуры обладает определенным развивающим эффектом для диагностируемого, который в «отраженном состоянии» видит собственную актуальную модель, осознанно или неосознанно активизирует внутренние ресурсы для ее созерцания и осмысления и направляет «саморесурсы» для позитивизации и изменения исходной модели;
- результаты диагностики позволяют логично и оптимально выстроить научно-методическое сопровождение профессионального саморазвития педагогов, своевременно вносить изменения в данный процесс; дифференцированно и точно реагировать на малейшие нюансы внутренней реальности индивида; осуществлять полноценную рефлексию исследовательской деятельности.

На *организационно-установочном этапе мониторинга* методической секцией кафедры «Педагогика и психология»: принято решение о проведении актуальных мониторинговых измерений; разработаны и утверждены соответствующие положения; сформирована экспертная группа из числа ППС кафедры; составлен план-график мониторинговых измерений; разработан инструментарий для проведения мониторинга.

На *практическом этапе мониторинга* организована и выполнена комплексная диагностика имеющегося уровня профессионального саморазвития начинающих преподавателей, степени их удовлетворенности условиями и результатами образовательного процесса (анкетирование, тестирование, работа фокус-групп, наблюдение учебных занятий).

Данная работа позволила перейти к *аналитическому этапу мониторинга*, включающему: систематизацию и анализ полученной базы данных; уточнение дизайна научно-методического сопровождения.

На *опытно-экспериментальном этапе* исследования период с 04.01.2022 г. по 31.10.2022 г. организована работа Школы педагогического мастерства (далее — ШПМ). Ее работа основана на дифференцированном подходе к начинающему преподавателю (учет педагогического стажа, уровня психолого-педагогического образования, готовности к психолого-педагогической деятельности и др.).

По результатам работы обобщены условия исследуемого развития и уточнены эффективные организационные формы и методы научно-методического сопровождения.

На *контрольном этапе* исследования (01.11.2022 г.–20.01.2023 гг.) осуществлялись систематизация полученной информации и обобщение опыта работы по предлагаемому сопровождению (разработаны и изданы методические рекомендации «В помощь начинающему преподавателю»); качественный анализ результативности исследования, в том числе на основе финальной диагностики. Было установлено, что научно-методическое сопровождение начинающих преподавателей явилось важным фактором в их профессиональном развитии, позволило найти комплексное разрешение затруднений, которые они испытывают в психолого-педагогической практике, определить направления, ресурсы и инструменты улучшения образовательной практики.

Результаты и обсуждение

Профессиональное развитие требует готовности, которая «определяется не только конкретными навыками, но и, в большей степени, внутренним состоянием и профессиональным настроем» [20; 104]. Такая готовность основана на устойчивых мотивах повышать уровень профессиональной компетентности, расширять профессионально-личностный опыт. Поэтому мы руководствовались комплексным характером в отборе диагностических методик.

Остановимся на результатах анкетирования «Выявление профессиональных затруднений начинающих педагогов» [21; 63–68] и тестирования «Диагностика готовности педагога к саморазвитию» [22; 18–20]. Отметим, что обе методики адаптированы нами к целевой категории исследования.

В таблице ниже отражен характер отмеченных респондентами (40 чел.) профессиональных затруднений. «Пул» затруднений выявлен путем присуждения коэффициентов 3, 2, 1 максимальному, среднему и незначительному уровню соответственно и подсчета суммы баллов.

Результаты исследования по методике «Диагностика выявления профессиональных затруднений молодого специалиста»

Показатели	Уровни затруднений, %		
	максимальный	средний	незначительный
«Пул» затруднений с суммой баллов 247–256			
Понимание особенностей педагогического труда	66	24	10
Организация групповой и коллективной работы	55	44	1
Конструктивное определение педагогических целей	58	31	11
«Пул» затруднений с суммой баллов 230–242			
Самоуправление в педагогическом процессе	48	46	6
Креативность (творчество)	47	48	5
Улучшение практики преподавания	40	50	10
«Пул» затруднений с суммой баллов 216–220			
Педагогические ценности	36	48	16
Суггестивные способности	43	33	24
Дидактические навыки	30	54	16
Остальные затруднения			
Общеорганизаторские навыки	27	51	19
Решение педагогических проблем	20	41	39

Результаты анкетирования уточнены в ходе работы фокус-групп с 40 респондентами, что позволило представить проявления преобладающих затруднений, связанных с:

- 1) пониманием особенностей педагогического труда, что, вероятно, осложняет разрешение ситуаций с позиций закономерностей и принципов организации образовательного процесса;
- 2) организаторскими навыками, что препятствует интерактивному и коллаборативному взаимодействию, командной работе, коллективному обучению;
- 3) конструктивным определением педагогических целей, что приводит к их рассогласованию с отбором содержания и инструментов деятельности;
- 4) самоуправлением в педагогическом процессе, что осложняет самоорганизацию и саморегуляцию преподавателя как одного из субъектов процесса;
- 5) педагогической креативностью, вследствие чего преобладают шаблонные механизмы в организации преподавания;
- 6) улучшением практики преподавания, что сужает фокус направленности саморазвития на преподавание, но не на познавательное и исследовательское взаимодействие с обучающимися;
- 7) педагогическими ценностями, что не позволяет преподавателю использовать как очевидные знания, так и убеждения;
- 8) суггестивными способностями, что становится барьером для студентоцентрированного обучения;
- 9) дидактическими навыками, значимыми для определения цели занятий, выбора образовательной технологии, разработки авторских методов педагогического взаимодействия с учетом специфики учебной дисциплины;
- 10) общеорганизаторскими навыками, что усложняет результативность образовательного процесса;
- 11) решением педагогических проблем, когда педагогические ситуации решаются на интуитивном уровне, в зависимости от множества существенных и несущественных факторов.

Перейдем к результатам «Диагностики готовности педагога к профессиональному саморазвитию», по Д.Б. Эльконину и Г.В. Драгуновой.

По параметру «Знания в области предмета» выявлен II уровень — необходимый и достаточный. 73 % начинающих преподавателей владеют твердыми и системными знаниями в рамках учебной программы, следят за специальной и методической литературой, но допускают искажения и ошибки в преподавании и оценивании.

По параметру «Знания психолого-педагогических основ обучения» выявлен II уровень: 75 % начинающих преподавателей ориентируются в современной психолого-педагогической концепции образования.

По параметру «Владение организационными формами диагностической работы с обучающимися» 56 % начинающих преподавателей не всегда оперативно и гибко вносят изменения в рабочую учебную программу дисциплины, учитывают результаты диагностики.

По параметру «Реализация индивидуального подхода к студентам в процессе обучения» 64% начинающих преподавателей не всегда реализуют индивидуальный подход к студентам и лишь иногда используют личностно-ориентированный подход в работе с отстающими студентами.

По параметру «Умение формулировать цели деятельности» представлены невысокие результаты (52 %), что свидетельствует в отношении 48 % о недостаточности SMART-целеполагания и конструктивного согласования с содержанием деятельности и отбором подходов, технологий, форм и методов обучения / преподавания / оценивания.

По параметру «Умение планировать деятельность» результаты высокие (94 %), что позволяет сделать вывод о достаточном уровне планирования, который определяется твердой самоустановкой на обеспечение выполнения учебной программы, достижение обучающимися учебных результатов на оптимальном уровне.

По параметру «Творческое отношение к преподаванию» 45 % респондентов выбирают традиционное, линейное преподавание.

По параметру «Работа по повышению профессионального уровня» лишь 35 % респондентов проявляют интерес к интерактивным педагогическим подходам и технологиям.

По результатам мониторинга нами уточнен дизайн научно-методического сопровождения: а) включение занятий для освоения методики решения педагогических ситуаций (кейс-технология), проблем и методики принятия решения; б) организация и проведение индивидуальных и групповых консультаций, коммуникативных тренингов и тренингов профессионального роста; в) проведение практикумов и *workshop* для коллаборации и сотрудничества; г) коучинг-сессии по направлениям профессионально-педагогической деятельности; д) монографическое и полевое наблюдение занятий опытных преподавателей; е) совместное проектирование занятий с начинающим и опытным преподавателями с использованием инструментов Lessonstudy, Actionresearch.

Научно-методическое сопровождение исследуемого развития выполнялось в условиях ШПМ при кафедре «Педагогика и психология» СКУ им. М. Козыбаева. Приведем примеры тематики для организации информационно-дискуссионного, учебно-методического, научно-практического, рефлексивно-исследовательского взаимодействия начинающих преподавателей, работающих по направлению «Педагогические науки»:

- модуль «Введение в профессию»: Академическая, исследовательская и социальная идентификация преподавателя вуза. Расширение профессионально-педагогического профиля начинающего преподавателя. Общая экосистема Kozybayev University. Принципы академической и исследовательской честности преподавателя;

- модуль «Методология профессионального саморазвития»: Личностная профессионально-педагогическая позиция (концепция) как основа саморазвития. «Извлечение» психолого-педагогической проблемы из собственного практического опыта, пути ее преодоления. Как завоевать авторитет: обзор идей личностного развития. Ресурсы профессионального саморазвития в образовательной среде Kozybayev University. Само- и взаимодиагностика профессиональной компетентности.

- модуль «Психолого-педагогический»: Педагогический дизайн современных образовательных программ. Метод обратного проектирования (*backwarddesign*) в преподавании. Обучение, преподавание, оценивание: от организации и деятельности к рефлексии и улучшению. Наиболее эффективные методы образовательной практики. Технология «Перевернутое обучение» (*flippedlearning*). Партнерство по обучению на кафедре и факультете. Качество собственного преподавания: как и чем измеряется. Методы мотивации обучающихся к формированию атрибутов выпускника вуза.

В деятельности ШПМ зарекомендовали себя организационные формы и методы научно-методического сопровождения: практические семинары и *workshop*; кейс-стади; коучинг-сессии и форсайт-сессии; методические декады и конференции; проекты; наставничество и скаффолдинг, выполняемый преподавателем-наставником, структурированные консультации; тренинги, деловые игры и ролевые игры профессионально-личностного роста; *storytelling*; наблюдение за эффективными практиками преподавания и открытые занятия с самоанализом; бенчмаркинг.

В развитии контента и инструментов деятельности в ШПМ принимаем позицию Назарбаев Университета: «Во многих странах от начинающих преподавателей требуется развивать свою научно-исследовательскую деятельность, публиковать научные труды, преподавать и руководить научными работами студентов. Одновременно они должны участвовать в официальных программах профессионального развития преподавателей. В качестве альтернативы или в дополнение, у них уже имеется опыт преподавания, который они получили во время обучения в магистратуре и докторантуре. Квалификации, сфокусированные на академической практике, обеспечивают основу, которая совершенствует практическую деятельность педагога. Преподавательская деятельность улучшается посредством рефлексии, обсуждения своего педагогического опыта с коллегами, старшими преподавателями и наставниками одновременно» [23; 162].

Внедрение комплексного научно-методического сопровождения стало предпосылкой к дальнейшему саморазвитию и самообразованию преподавателей.

ШПМ стала большой рефлексивной платформой для начинающих преподавателей — глубокой формой собственного обучения, направленного на улучшение практики обучения/преподавания/оценивания.

Эта специально организованная система взаимодействия с фокусом на профессиональное саморазвитие помогла создать следующие условия, сыгравшие роль точки роста в преодолении затруднений:

- совершенствование качества психолого-педагогической, предметно-содержательной и методической подготовки в системе образования для сложного общества;
- создание системы партнерских, личностных и социальных связей в среде Kozybayev University;
- механизмы взаимодействия начинающих преподавателей с преподавательским составом кафедры и факультета;
- снятие психологических барьеров, напряженности адаптационных процессов и определение комплекса мотиваторов начинающего преподавателя к педагогическому творчеству;
- создание среды профессиональной направленности и коллаборации, командной работы и коллективного обучения;
- развитие навыков самостоятельной практической деятельности начинающих преподавателей;
- интеграция преподавания и исследования.

Перейдем к результатам контрольного этапа исследования. В структуре профессионального саморазвития начинающего преподавателя особое значение имеют самооценка, самоорганизация, самоуправление, что подчеркивает субъектный и непрерывный характер процесса саморазвития. При этом адекватная самооценка становится основой управления преподавателем собственными действиями саморазвития в логике индивидуальной траектории.

В этой связи остановимся на диагностике самооценки наших респондентов (40 чел.), которым было предложено: а) оценить свои проявления/достижения по каждому из направлений саморазвития в диапазоне от 1 до 10 баллов (от наименьшего к наибольшему); б) подтвердить проявления/достижения материалами портфолио; в) обосновать оценку в условиях работы фокус-группы (работой 3-х фокус-групп — 13, 13 и 14 человек в каждой — были обеспечены условия глубокого погружения в тему дискуссии «Сформированность механизмов саморазвития: реальное или желаемое»); к работе фокус-групп были привлечены заведующие кафедрами и коллеги, приглашенные начинающими преподавателями; г) утвердить/пересмотреть самооценку по результатам работы фокус-групп.

Приведем список направлений саморазвития:

- осознание целей и применение ресурсов саморазвития;
- использование мотивов достижения;
- устойчивая личная заинтересованность в развитии и повышении своей профессионально-педагогической компетентности;
- применение знаний о направлениях и инструментах саморазвития;
- проектирование и реализация индивидуальной траектории саморазвития;
- становление практики/опыта профессионального развития;
- учет и реализация потребностей в профессиональном восхождении — от развития к индивидуальному стилю деятельности;
- освоение новых алгоритмов решения профессиональных задач;
- участие в научно-практических конференциях, методических семинарах, научно-исследовательской работе Kozybayev University;

- разработка авторской методической системы;
 - участие в различных программах/проектах неформального и информального образования;
 - участие в организации и проведении мастер-классов для преподавателей вуза, других открытых образовательных событиях уровня факультета и Kozybayev University;
 - участие в конкурсах на получение гранта для проведения исследований;
 - диапазон научных/исследовательских/методических интересов;
 - стремление к улучшению качества своей профессиональной деятельности.
- Результаты полученной усредненной самооценки отражены ниже на рисунке.

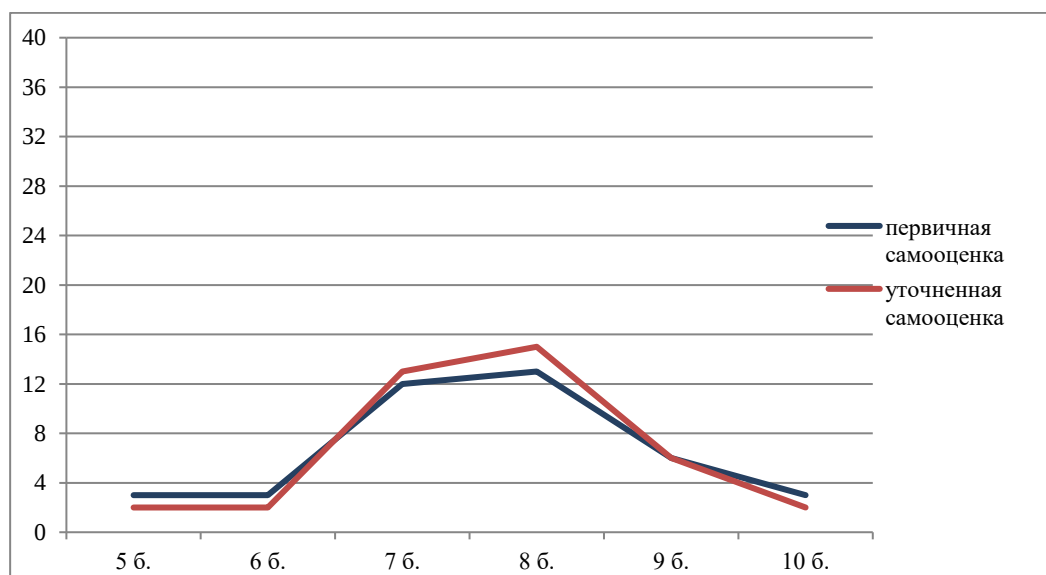


Рисунок. Усредненная самооценка профессионального саморазвития
(до и по результатам работы фокус-групп)

Результаты сочетания контрольно-оценочных функций с анализом индивидуального опыта свидетельствуют: а) уровень от 7 до 10 баллов, определили 85 % респондентов, уточнили 90 % респондентов; б) незначительная положительная динамика пересмотренной самооценки объясняется отзывами участников дискуссии, имеющих свою точку зрения на фактические проявления саморазвития коллегами с меньшим опытом; в) устойчивость итоговой самооценки в целом подтверждает объективность отмеченных проявлений саморазвития.

Финальная диагностика готовности педагога к профессиональному саморазвитию на контрольном этапе исследования показала:

- по параметру «Знания в области предмета» выявлен II уровень — необходимый и достаточный. Это свидетельствует о том, что работа, проведенная с начинающими преподавателями, позитивно влияет на уровень их предметных и междисциплинарных знаний; 91 % свободно ориентируются в предметной, специальной, психолого-педагогической литературе по отраслям знаний;
- по параметру «Знания психолого-педагогических основ обучения» показатели остались на прежнем уровне, но, наряду с ориентированием в современной психолого-педагогической концепции образования, 75 % начинающих преподавателей могут понимать содержание и структуру профессионально-педагогической деятельности преподавателя на основе философии современного образования и педагогических концепций трансформируемого вуза;
- по параметру «Владение организационными формами диагностической работы с обучающимися» показатели преподавателей выше (84 %), чем на констатирующем этапе (44 %), что подтверждает владение разными формами диагностики, понимание технологий их проведения, умения модифицировать и разрабатывать свои методики диагностики и использовать научные подходы к их составлению;
- по параметру «Реализация индивидуального подхода к студентам в процессе обучения» результаты выше (87 %), чем на констатирующем этапе (36 %); начинающие преподаватели после комплексной программы научно-методического сопровождения систематически изучают и обеспечивают

индивидуальный подход в вопросах обучения: дифференцируют объем, содержание и сложность заданий, умеют держать в поле зрения успевающих и слабоуспевающих студентов;

- по параметру «Умение формулировать цели деятельности» результаты выше (91 %, тогда как на констатирующем этапе — 52 %); этот факт констатирует о высокой степени сформированности умений SMART-целеполагания и конструктивном согласовании с содержанием деятельности и отбором подходов, технологий, форм и методов обучения/преподавания/оценивания;

- по параметру «Умение планировать деятельность» небольшая динамика высокого показателя (от 91 % на констатирующем этапе до 94 %) отражает способности к проектированию собственной продуктивной деятельности и оптимальному отбору средств педагогического дизайна;

- по параметру «Творческое отношение к преподаванию» теперь уже 84 % от общего числа преподавателей вносят элементы новизны в отдельные разделы учебной программы, обосновывая свои действия;

- по параметру «Работа по повышению профессионального уровня» уже 87 % респондентов проявляют интерес к интерактивным педагогическим подходам и технологиям, ресурсам неформального и информального образования, опыту мировой образовательной практики, осваивая и применяя названное.

Таким образом, результативность исследовательской работы подтверждена позитивной динамикой развития и готовности к профессиональному саморазвитию начинающих преподавателей.

Выводы

Приведем наиболее важные выводы по всей совокупности исследованного материала.

Результаты исследования позволяют рассматривать профессиональное саморазвитие тех преподавателей, чья профессионально-педагогическая идентификация еще не завершена в силу недостаточной практики, как интегральную характеристику личности, отражающую теоретическую и практическую подготовленность к профессиональной деятельности, а также включающую личностные качества.

Система научно-методического сопровождения, основанная на принципах фундаментальности, системности, комплексного подхода, единства теории и практики, оперативного реагирования на запросы рынка труда, а также гибкости, креативности и активизации внутреннего потенциала личности стимулирует процессы саморазвития. Позитивным наблюдаемым явлением считаем интеграцию отдельных процессов саморазвития ряда преподавателей в комплексную и стратегическую деятельность непрерывного профессионального развития.

Вместе с тем наше исследование показывает: научно-методическое сопровождение должно носить по форме — коллективный характер обучения, по содержанию — индивидуально-личностный (персонализированный) и дифференцированный, то есть учитывать ресурсы цифровой трансформации и быть ориентированным на затруднения и потребности самих преподавателей и тех кафедр, где они работают.

Сформулируем вывод по комплексному характеру контента научно-методического сопровождения: *проблемный* — отражающий многовариантность педагогических ситуаций, в которых преподаватель решает нестандартные педагогические задачи; *гармонизирующий* — разумно сочетающий образовательные инновации и традиции; *ценностный* (ср.: *valueseducation*) — формирующий личную значимость и смыслы профессиональной деятельности; *интегративный* — отражающий многообразие функций преподавателя; *конструктивистский* — создающий условия, выполнение которых позволяет преподавателю осознанно овладеть способами улучшения своей практики; *прикладной* — проявляющийся в разнообразных практических занятиях, тренингах, коучингах, деловых играх, *workshop*, дискуссиях, *Action research*, позволяющих обучаться на рабочем месте; *консультационно-наставнический* — уделяющий особое внимание консультации опытного преподавателя с начинающим для решения имеющихся затруднений посредством методов индивидуального стиля преподавания; *деятельностный* — позволяющий применить и проверить формируемые знания, умения, компетенции в условиях собственной образовательной практики.

Результаты исследования устанавливают также влияние профессионального саморазвития на готовность и способности начинающих преподавателей к педагогической деятельности с фокусом на познавательные-исследовательские потребности и социально-образовательные ожидания студентов, тогда как ранее наблюдался фокус на преподавание с преобладанием знаниевого компонента. Выбор

студентоцентрированного подхода позволяет преподавателям специально проектировать ситуации учения с субъектной ролью студентов.

Структуре готовности к профессиональному саморазвитию начинающих преподавателей способствует организация непрерывного, поэтапного, пролонгированного процесса взаимодействия в сообществе «ШПМ» с использованием интерактивных форм и методов обучения.

В качестве перспективы исследования проблемы можно обозначить следующее: выявление механизмов создания многоуровневого образовательного комплекса, инициирующего профессиональное саморазвитие преподавателей вуза; разработка объективной, углубленной критериально-оценочной базы данных, диагностирующих развитие готовности к профессиональному саморазвитию субъектов образовательного процесса.

Статья выполнена в рамках программно-целевого финансирования научно-технической программы OR11465474 «Научные основы модернизации системы образования и науки» (2021–2023 гг., Национальная академия образования имени Б.И. Алтынсарина, Республика Казахстан).

Авторы благодарят Министерство науки и высшего образования Республики Казахстан за предоставленную возможность опубликовать настоящую статью.

Список литературы

- 1 Лукша П. Будущее глобального образования. / П. Лукша, Д. Кубиста, А. Ласло, М. Попович, И. Ниненко // Образование для сложного общества. — 2018. — 212 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://vcht.center/wp-content/uploads/2019/06/Obrazovanie-dlya-slozhnogo-obshhestva.pdf>
- 2 Hanaa O.K. Becoming future-proof STEM teachers for enhancing sustainable development: A proposed general framework for capacity-building programs in future studies [Электронный ресурс] / O.K. Hanaa // Prospects – 2022. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1007/s11125-021-09588-0>
- 3 Зюзин Д.И. Качество подготовки специалистов как социальная проблема : учеб. пос. / Д.И. Зюзин. — М.: Наука, 2013. — 165 с.
- 4 Bupe P. Exploring the professional identity of university academics: “becoming” a university teacher / P. Bupe // International Encyclopedia of Education (Fourth Edition) [Электронный ресурс] / P. Bupe. — 2023. — С. 504-512. — Режим доступа: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.02147-3>
- 5 Boylan M. Rethinking models of professional learning as tools: a conceptual analysis to inform research and practice / M. Boylan // Professional Development in education — [Electronic resource]. — 2017. — № 2. — С. 1–20. — Access mode: <https://doi.org/10.1080/19415257.2017.1306789>
- 6 Баширова Ж.Р. Развитие университетского образования в аспекте подготовки преподавателя высшей школы: моногр.: [В 2-х т.]. — Т. 2 / Ж.Р. Баширова. — Алматы: АГУ им. Абая, 2003. — 160 с.
- 7 Есарева З.Ф. Особенности деятельности преподавателя высшей школы : учеб. пос. / З.Ф. Есарева. — М., 2014. — 112 с.
- 8 Маркова О.И. Профессиональное саморазвитие педагога : учеб. пос. / О.И. Маркова. — К.: Вища шк., 2004. — 258 с.
- 9 Оразбаева К.О. Формирование профессиональной компетентности будущих учителей в условиях глобализации: дис. ... PhD. 6D010300 — «Педагогика и психология» / Кульдархан Оналбековна Оразбаева. — Алматы, 2016. — 163 с.
- 10 Сергеева Н.И. Профессионально-личностное саморазвитие как цель профессионального роста педагога / Н.И. Сергеева // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 1. — С. 18–22.
- 11 Чудина Е.Е. Дидактические условия становления профессионально-личностного саморазвития будущего учителя на начальном этапе педагогической подготовки в вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 — «Теория и методика профессионального образования» / Елена Ефимовна Чудина. — Волгоград, 2002. — 130 с.
- 12 Шахарбаева З.Ж. Смысловые образования личности преподавателя вуза : моногр.: [В 3-х т.]. — Т.3 / З.Ж. Шахарбаева. — Нур-Султан, 2020. — 134 с.
- 13 Tack H. Uncovering a hidden professional agenda for teacher educators: a mixed method study on Flemish teacher educators and their professional development [Electronic resource] / M. Valcke, I. Rots, K. Struyven, R. Vanderlinde // European Journal of Teacher Education. — 2017. — № 1. — С. 86–104. — Access mode: <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1393514>
- 14 Scanlon D. Arhizomatic exploration of a professional development non-linear approach to learning and teaching: Two teachers' learning journeys in' becoming different [Electronic resource] / A. Mac Phail, A. Calderón // Teaching and Teacher Education. — 2022. — 115 с. — Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103730>
- 15 Noben I. How is a professional development programme related to the development of university teachers' self-efficacy beliefs and teaching conceptions? [Electronic resource] / I. Noben, J. Folkert Deinum, M.E. Irene Douwes-van Ark, W.H. Adriaan Hofman // Studies in Educational Evaluation. — 2021. — 68 с. — Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100966>
- 16 So H.W. Coping profiles among teachers: Implications for Emotions, job satisfaction, burnout, and quitting intentions [Electronic resource] / H.W. So, Y. Lee, N.C. Hall // Contemporary Educational Psychology. — 2022. — 63 с. — Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.102030>

- 17 Senge P. Schools that Learn: A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone who Cares about Education [Electronic resource] / P. Senge, M. Cambron, T. Lucas, B. Smith, J. Dutton, A. N. Kleiner // Published in the United States by Crown Business, an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Random House. – 2000. – 108 с. – Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2000.105430>
- 18 Cleary T. Professional development in self-regulated learning: Shifts and variations in teacher outcomes and approaches to implementation [Electronic resource] / T. Cleary, A. Kitsantas, E. Peters-Burton, A. Lui, K. McLeod, J. Slemp, X. Zhang // Teaching and Teacher Education. – 2022. – № 4. – 111 с. – Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103619>
- 19 Yoon I. Dynamic patterns of teachers' professional development participation and their relations with socio-demographic characteristics, teacher self-efficacy and job satisfaction [Electronic resource] / M. Kim // Teaching and Teacher Education. – 2022. – № 1. – 109 с. – Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103565>
- 20 Vashetina O.V. Professional Development of Teachers and Future Teachers: Factors and Challenges [Electronic resource] / E.V. Asafova, B. Kaur, B. Singh, P. Sharma, M.M. Prata-Linhares et al. // Education and Self Development. – 2022. – № 3. – С. 100-117. – Access mode: <https://doi.org/10.26907/esd.17.3.09>
- 21 Черникова Е.Г. Психологическая поддержка начинающих педагогов на этапе адаптации к профессиональной деятельности: метод. пос. / Е.Г. Черникова // Челябин. ИРПО. — Челябинск, 2006. — С. 63–68.
- 22 Маслова О.А. Программа индивидуального профессионального саморазвития педагога / О.А. Маслова // Назарбаев Интеллектуальная Школа. — Караганда, 2015. — С. 18–20.
- 23 Сагинтаева А.Б. Разработка образовательных программ: локальные ответы на глобальные вызовы высшего образования: моногр. / А.Б. Сагинтаева, А.А. Мусина, А.Г. Сулейменова, Р.Т. Каратабанов, Б.К. Куракбаев, Д.Е. Пристли. — Нур-Султан: Высш. шк. образования Назарбаев Университета, 2021. — 236 с.

А.Ж. Мурзалинова, К.Н. Булатбаева, М.В. Федяева, М.Т. Омарова, Д.В. Алёшин

Күрделі қоғам үшін білім беру жағдайында кәсіби өзін-өзі дамыту факторы ретінде ЖОО-ның жаңадан келген оқытушысының қызметін ғылыми-әдістемелік қолдау

Мақалада университеттің жаңадан келген оқытушыларына қолдау көрсету сұранысы негізделген. Қолдау құралы аталған мақсатты категорияның өзін-өзі дамыту бағытында арнайы ұйымдастырылған өзара байланысты іс-әрекеттер жүйесінің көмегімен педагогикалық іс-әрекеттің табиғи жағдайында оның өзара әрекеттесу процесі ретінде кәсіби дамуын ғылыми-әдістемелік қамтамасыз етуді ұсынады. Мақаланың жаңалығы — М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университетінде ғылыми-әдістемелік қолдаудың мазмұны мен ұйымдастырушылық-әдістемелік нысандары бойынша зерттеу материалдары мен нәтижелерін ұсыну. Мақаланың негізгі мазмұны, біріншіден, білім беру парадигмасының ауысуына (оқыту мен оқытудан оқушының жеке басына және оның ертеңгі күнге жан-жақты дамуына) және *futures thinking, futures studies*, болашақты зерттеуді өзектендіруге сәйкес бастаушы педагогтердің кәсіби өзін-өзі дамытуын сипаттаумен; екіншіден, ғылыми-әдістемелік қолдау контентін нақтылауға мүмкіндік берген жаңадан келген оқытушылардың кәсіби даму деңгейін мониторингтеу материалдарымен; үшіншіден, ғылыми-әдістемелік қолдаудың мазмұны мен нысандарының кәсіби даму процестерінің барысы мен сапасына әсерін анықтайтын зерттеу нәтижелерімен байланысты. Сонымен қатар мақалада зерттеу нәтижелері бойынша тұжырымдар келтірілген. Кәсіби өзін-өзі дамыту кәсіби-педагогикалық сәйкестендірудің нәтижесі болып табылады, тұлғаның интегралды және динамикалық сипаттамасын білдіреді, дайындықты, сондай-ақ кәсіби қызметке теориялық және практикалық дайындықты, соның ішінде оған қажетті жеке қасиеттерді қамтиды. Ғылыми-әдістемелік қолдау контентінің кешенді сипаты бірқатар тәсілдермен анықталады: проблемалық, үйлестіру, құндылық, интегративті, конструктивистік, қолданбалы, консультациялық-тәлімгерлік, белсенділік. Қолдауды ұйымдастыру фокусқа оң әсер етуге мүмкіндік береді, яғни білім компонентінің басымдылығымен оқытудың танымдық-зерттеушілік қажеттіліктері және студенттерге әлеуметтік-білім берудің нәтижелеріне, университет түлектерінің сапалығына дейін.

Кілт сөздер: күрделі қоғам, күрделі қоғам үшін білім беру, жоғары оқу орны, жоғары оқу орнына жаңадан келген оқытушы, кәсіби өзін-өзі дамыту, кәсіби өзін-өзі дамыту деңгейін диагностикалау, ғылыми-әдістемелік қолдау, педагогикалық шеберлік мектебі, оқытуды жақсарту.

A.J. Murzalinova, K.N. Bulatbayeva, M.V. Fedyaeva, M.T. Omarova, D.V. Alyoshin

Scientific and methodological support of the activities of a novice university teacher as a factor of professional self-development in the conditions of education for a complex society

The article substantiates the demand for the support of novice teachers of the university. The instrument of support is the scientific and methodological support of the professional development of the named target category as a process of its interaction in the natural conditions of pedagogical activity with the help of a specially organized system of interrelated activities in the direction of self-development. The novelty of the article lies in the presentation of materials and research results at the M. Kozybayev North Kazakhstan University on the content and organizational and methodological forms of scientific and methodological support. The main content of the article is connected, firstly, with the description of professional self-development of novice teachers in accordance with the shift of the educational paradigm (from studying and teaching to the student's personality and its comprehensive development for tomorrow) and the actualization of futures thinking, futures studies, studying the future. Secondly, – with the materials of monitoring the level of professional development of beginning teachers, which allowed to clarify the content of scientific and methodological support. Thirdly, – with the obtained research results, which establish the influence of the content and forms of scientific and methodological support on the course and quality of professional development processes. The article presents the conclusions based on the results of the study. Professional self-development results in professional and pedagogical identification, assumes an integral and dynamic personality characteristic, reflecting readiness, as well as theoretical and practical readiness for professional activity, including the personal qualities necessary for this. The complex nature of the content of scientific and methodological support is due to a number of approaches: problematic, harmonizing, value-based, integrative, constructivist, applied, consulting and mentoring, activity-based. The organization of support allows you to positively influence the focus: from teaching with a predominance of the knowledge component to the cognitive and research needs and socio-educational expectations of students, to the attributes of a university graduate.

Keywords: complex society, education for a complex society, university, novice university teacher, professional self-development, diagnostics of the level of professional self-development, scientific and methodological support, school of pedagogical excellence, improvement of teaching.

References

- 1 Luksha, P., Kubista, D., Laslo, A., Popovich, M., & Ninenko, I. (2018). Budushchee globalnogo obrazovaniia [Global Education Future]. *Obrazovanie dlia slozhnogo obshchestva — Education for a complex society*, 212. Retrieved from <http://vcht.center/wp-content/uploads/2019/06/Obrazovanie-dlya-slozhnogo-obshchestva.pdf> [in Russian].
- 2 Hanaa, O.K. (2022). Becoming future-proof STEM teachers for enhancing sustainable development: A proposed general framework for capacity-building programs in future studies. *Prospects*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1007/s11125-021-09588-0>
- 3 Ziuzin, D.I. (2013). Kachestvo podgotovki spetsialistov kak sotsialnaia problema [The quality of specialist training as a social problem]. Moscow: Nauka [in Russian].
- 4 Bupe, P. (2023). Exploring the professional identity of university academics: “becoming” a university teacher. *International Encyclopedia of Education (Fourth Edition)*, 504-512. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818630-5.02147-3>
- 5 Boylan, M. (2017). Rethinking models of professional learning as tools: a conceptual analysis to inform research and practice. *Professional Development in education*, 2, 1-20. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/19415257.2017.1306789>
- 6 Bashirova, Zh.R. (2003). Razvitie universitetskogo obrazovaniia v aspekte podgotovki prepodavatelia vysshei shkoly [Development of university education in the aspect of higher school teacher training]. Almaty: Almatinskii gosudarstvennyi universitet imeni Abaia [in Russian].
- 7 Esareva, Z.F. (2014). Osobennosti deiatelnosti prepodavatelia vysshei shkoly [Features of the activity of a high school teacher]. Moscow [in Russian].
- 8 Markova, O.I. (2004). Professionalnoe samorazvitie pedagoga [Professional self-development of a teacher]. Kiev: Vishcha shkola [in Russian].
- 9 Orazbaeva, K.O. (2016). Formirovanie professionalnoi kompetentnosti budushchikh uchitelei v usloviakh globalizatsii [Formation of professional competence of future teachers in the context of globalization]. *Doctor's PhD thesis*. Almaty [in Russian].
- 10 Sergeeva, N.I. (2015). Professionalno-lichnostnoe samorazvitie kak tsel professionalnogo rosta pedagoga [Professional and personal self-development as the goal of professional growth of a teacher]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniia — Modern problems of science and education*, 1, 18–22 [in Russian].
- 11 Chudina, E.E. (2002). Didakticheskie usloviia stanovleniia professionalno-lichnostnogo samorazvitiia budushchego uchitelia na nachalnom etape pedagogicheskoi podgotovki v vuzе [Didactic conditions for the formation of professional and personal self-development of the future teacher at the initial stage of pedagogical training at the university]. *Candidate's thesis*, 130 [in Russian].

- 12 Shakhraeva, Z.Zh. (2020). Smyslovye obrazovaniia lichnosti prepodavatelya vuza [Semantic formations of the personality of a university teacher]. Nur-Sultan [in Russian].
- 13 Tack, H., Valcke, M., Rots, I., Struyven, K., & Vanderlinde, R. (2017). Uncovering a hidden professional agenda for teacher educators: a mixed method study on Flemish teacher educators and their professional development. *European Journal of Teacher Education*, 1, 86-104. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1393514>
- 14 Scanlon, D., Mac Phail A., & Calderón A. (2022). Arhizomatic exploration of a professional development non-linear approach to learning and teaching: Two teachers learning journeys in becoming different. *Teaching and Teacher Education*, 115. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103730>
- 15 Noben, I., Deinum, J., Douwes-van Ark, M.E., & Hofman, A. (2021). How is a professional development programme related to the development of university teachers self-efficacy beliefs and teaching conceptions? *Studies in Educational Evaluation*, 68. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100966>
- 16 So, H.W., Lee, Y., & Hall, N.C. (2022). Coping profiles among teachers: Implications for Emotions, job satisfaction, burnout, and quitting intentions. *Contemporary Educational Psychology*, 63. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.102030>
- 17 Senge, P., Cambron, M., Lucas, T., Smith, B., Dutton, J., & Kleiner, A. (2000). Schools that Learn: A Fifth Discipline Fieldbook for Educators, Parents, and Everyone who Cares about Education. *Published in the United States by Crown Business, an imprint of the Crown Publishing Group, a division of Random House*, 108. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.tate.2000.105430>
- 18 Cleary, T., Kitsantas, A., Peters-Burton, E., Lui, A., McLeod, K., Slem, J., & Zhang, X. (2022). Professional development in self-regulated learning: Shifts and variations in teacher outcomes and approaches to implementation. *Teaching and Teacher Education*, 4, 111. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103619>
- 19 Yoon, I., & Kim, M. (2022). Dynamic patterns of teachers professional development participation and their relations with socio-demographic characteristics, teacher self-efficacy and job satisfaction. *Teaching and Teacher Education*, 1, 109. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103565>
- 20 Vashetina, O.V., Asafova, E.V., Kaur, B., Singh, B., Sharma, P., Prata-Linhares, M.M. et al. (2022). Professional Development of Teachers and Future Teachers: Factors and Challenges. *Education and Self Development*, 3, 100-117. Retrieved from <https://doi.org/10.26907/esd.17.3.09>
- 21 Chernikova, E.G. (2006). Psikhologicheskaya podderzhka nachinauiushchikh pedagogov na etape adaptatsii k professionalnoi deiatelnosti [Psychological support for novice teachers at the stage of adaptation to professional activity]. Cheliabinsk [in Russian].
- 22 Maslova, O.A. (2015). Programma individualnogo professionalnogo samorazvitiia pedagoga [The program of individual professional self-development of a teacher]. Nazarbaev Intellektualnaia Shkola. Karaganda [in Russian].
- 23 Sagintaeva, A.B., Musina, A.A., & Suleimenova, A.G., et al. (2021). Razrabotka obrazovatelnykh programm: lokalnye otvety na globalnye vyzovy vysshego obrazovaniia [Development of educational programs: local responses to global challenges of higher education]. Nur-Sultan: Vysshaia shkola obrazovaniia Nazarbaev Universiteta [in Russian].

М. Серік¹, С.К. Жумагулова^{1*}, А.В. Копыльцов², Г.Б. Абилдаева³

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан;

²Государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург, Россия;

³Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова, Караганда, Казахстан

(*Корреспондирующий автор. E-mail: saulesha_81@mail.ru)

ORCID 0000-0002-2801-432X¹

ORCID 0000-0003-0437-7545²

ORCID 0000-0001-6587-0507³

ORCID 0000-0003-3262-2552⁴

Использование технологий реализации параллельных вычислений в базе данных в современном образовании

В статье изложены технологии, применяемые при обучении параллельным вычислениям в базе данных в образовательном процессе вуза. Сегодня парадигму профессионального образования сменила компетентностная, цель которой состоит в ориентации образовательного процесса вуза на формирование и развитие комплекса ключевых компетентностей обучающихся. Как показали результаты анализа педагогических подходов, применяемых сегодня к определению характеристик компетентности будущих разработчиков программного обеспечения в области баз данных, а также изучение основ их формирования, можно наблюдать все более возросший интерес общества к качественной подготовке специалистов в области баз данных. При этом можно наблюдать недостаточность разработанности модели формирования специалиста, обладающего такой высокой компетентностью. Авторами изложены основные принципы работы моделей параллельных вычислений, а также вопросы использования алгоритмов распараллеливания заданий для оптимизации работы с базами данных. Обоснован предлагаемый методический подход в реализации параллельных вычислений в базе данных с помощью изложенных моделей. Авторы исследования предлагают подход к формированию навыков программирования параллельных вычислений в базе данных на основе внедрения практики решения задач из реального опыта софтверных компаний. Как показали результаты проведенного эксперимента, различия в средних экспертных оценках между контрольной и экспериментальной группами являются статистически значимыми. Полученные результаты исследования могут быть имплементированы в развитие специалистов по параллельным вычислениям в базах данных и способствовать развитию связей с компаниями, предоставляющими рабочие места выпускникам соответствующих направлений подготовки.

Ключевые слова: базы данных, параллельные вычисления, обучающиеся, учебный процесс, профессиональные компетенции, методология, система, IT-специалист.

Введение

Тенденции современного времени, социально-экономические факторы развития общества и особенности современных потребителей образовательных услуг требуют от системы профессионального образования значительных изменений в принципах проектирования и реализации имеющихся образовательных программ, а также новых форм и моделей обучения.

Следствием этого стал тот факт, что возникла потребность замены парадигмы профессионального образования на компетентностную, где образовательный процесс вуза направлен на формирование и развитие определенных ключевых компетентностей обучающихся. При этом целью профессионального образования служит не подготовка узких специалистов в конкретной отрасли, а развитие личности специалистов IT-профиля в сфере разработки программного обеспечения, включая базы данных (БД), а также повышение уровня его профессиональной компетентности.

Авторами научных трудов в области баз данных (С.А. Лупин, М.А. Посыпкин, А.В. Поначугин, С.А. Немнюгин и другими) и параллельных вычислений в базах данных были исследованы вопросы формирования профессиональной компетентности обучающихся IT-специальностей в ходе учебного процесса, результаты анализа которых позволяет утверждать о растущем интересе к данной проблеме. Одновременно с этим, в соответствии с данными анализа педагогической литературы, можно сделать вывод о том, что, несмотря на то, что сегодня имеются факты об освещенности в научных трудах проблемой формирования профессиональной компетентности IT-специалистов в параллельных

вычислениях в базах данных, отсутствуют научно обоснованные методики формирования данной компетентности у обучающихся.

В настоящее время имеется ряд педагогических подходов, определяющих характеристики компетентности специалистов по базам данных. Их анализ, а также изучение теоретико-практических основ формирования данной компетентности позволили обнаружить возросшую потребность общества в качественной подготовке специалистов в области баз данных. При этом можно наблюдать недостаточность степени разработки модели формирования специалиста с такой высокой компетентностью.

Еще при зарождении компьютерной эры создатели машин задумались над идеей применять параллельные вычисления в компьютерах. Причиной этому явился тот факт, что наращивание производительности только лишь за счет совершенствования аппаратного обеспечения машин требует немало материальных затрат, а также существует вероятность возникновения налагаемых физическими законами ограничений. Метод распараллеливания вычислений возник довольно продолжительное время назад. Для реализации организации совместной работы большого количества независимых процессоров необходимо выполнение глубоких теоретико-практических исследований, без которых сложная и дорогостоящая многопроцессорная установка не превосходит, а в большинстве случаев даже уступает по производительности обычному компьютеру [1].

В настоящее время параллельные системы БД применяются в системах самого различного назначения, начиная с сервера приложений и заканчивая сервером систем поддержки принятия решений. В данных разработках содержится обработка баз данных и реализация запросов с помощью параллельных систем. Своим успехом параллельные системы баз данных, главным образом в приложениях поддержки принятия решений (хранилища данных), обязаны оптимизации параллельных запросов. Учитывая SQL-запрос, целью оптимизации параллельных запросов служит поиск параллельного плана, который обеспечивает результат запроса за весьма короткий интервал времени. Различные оптимизирующие решения должны быть реализованы для параллельных БД.

На сегодняшний день актуальной является проблема недостатка методических разработок для обучения параллельным вычислениям в базах данных в вузах, таким образом, имеются проблемы со всесторонним освоением соответствующих технологий. Тот факт, что на практике чаще всего дается теоретическое обучение данного направления, влияет на скорее отрицательную динамику, чем положительную. Лишь в последнее время можно наблюдать появление специальных технологий, позволяющих ввести практику параллельных вычислений при обучении предмету баз данных.

При написании параллельных программ повышенного уровня сложности структуры алгоритмов должны быть подвергнуты намного более глубокому анализу, чем при обычном последовательном программировании, при этом нет возможности реализовать определенные подходы в случае отсутствия серьезных изменений мышления IT-специалистов. Для получения практически значимых результатов, наряду с теоретическим анализом, необходимо регулярно практиковать навыки разработки, поскольку имеется потребность в постоянной практике в написании параллельных программ [2].

Таким образом, принимая во внимание существующий минимальный объем академических исследований, посвященных формированию сложных взаимосвязанных технических навыков, к примеру, параллельных вычислений и управления базами данных, задачей данного исследования послужило предложение методики обучения будущих IT-специалистов в рамках дисциплин образовательных программ вуза.

Методы и материалы

Для написания исследовательской работы была изучена научная литература, а также труды отечественных и зарубежных ученых, опубликованные в научных журналах на тему исследования. В процессе исследования были применены такие методы как теоретические (анализ, сравнение, индукция, дедукция и пр.) и эмпирические (наблюдение, беседа, цифровое анкетирование).

Результаты и их обсуждение

Предназначением модели параллельных вычислений служит обеспечение высокоуровневого подхода к определению характеристик и сравнения времени реализации различных программ, при этом не берутся в расчет аппаратное обеспечение и детали реализации.

Первой моделью параллельных вычислений послужил компьютер с параллельным случайным доступом (PRAM — Parallel Random Access Machine), обеспечивший абстракцию машины с разделяемой памятью. Каждый процессор этой модели всегда имеет доступ к любой ячейке памяти. Базовая модель

PRAM осуществляет поддержку параллельных считываний и записи, при этом подмодели PRAM придерживаются правил, исключающих конфликтных ситуаций в случаях одновременного обращения ряда процессоров к общей памяти [3].

В модели BSP (Bulk Synchronous Parallel) объединены абстракции распределенной и разделенной памяти. В данной модели команды реализуются процессорами в синхронном порядке. К ключевым командам относят запись и считывание из памяти, а также логические и арифметические операции.

Более высокая производительность может быть достигнута в результате применения алгоритмов распараллеливания заданий. В СУБД принято различать следующие области применения подобных алгоритмов:

- параллельный ввод/вывод;
- параллельные средства и административные утилиты;
- параллельная обработка запросов к базе данных.

Распараллеливание ввода/вывода целесообразно использовать для реализации одновременного доступа к фрагментированным таблицам и индексам, местом расположения которых служат несколько физических дисков. Благодаря данному алгоритму имеется возможность во много раз увеличить скорость операций с внешними устройствами, имеющими относительно медленную производительность.

Утилиты администрирования (построение индексов, сортировка, загрузка и выгрузка данных, восстановление и архивирование баз данных и пр.) также должны быть реализованы полностью параллельно.

Наиболее сложным из перечисленных алгоритмов является реализация параллелизма в обработке запросов к базе данных. Теоретически возможность распараллеливания запросов в реляционной СУБД можно обосновать следующим свойством, которое носит название реляционного замыкания. Суть его состоит в том, что результатом каждого реляционного оператора: SELECT — выборка подмножества строк таблицы; PROJECT — выборка подмножества столбцов; JOIN — объединение двух таблиц, служит новое отношение. Поскольку запросы можно разбить на иерархию более простых операторов, целесообразна их параллельная реализация. Последовательность атомарных операций при выполнении запроса обработке запроса определяет оптимизатор из нескольких имеющихся вариантов. Для того, чтобы обеспечить параллелизм в сервере баз данных, производителю необходимо определить совокупность атомарных операций, способных решать свои части задачи в одно и то же время. При этом необходимо обеспечить возможность объединения результатов их работ так, как если эти задачи имели единого исполнителя [4].

При обработке сложных запросов, которым присуще низкое быстродействие, параллельная обработка может стать целесообразным решением. Также она может быть использована при крупномасштабных размерах обрабатываемых данных, к примеру, массивов обновляемых таблиц больших размеров. Таким образом, благодаря параллельной обработке небольших порций данных, параллелизм способен существенно повысить производительность систем пакетной обработки.

В этой цели крайне важно, чтобы на реализацию параллельной обработки запроса не влияли средства межзадачного взаимодействия конкретной вычислительной системы. Процесс создания множества тиражируемых копий одной атомарной операции, реализующих параллельно одну задачу, называют горизонтальным параллелизмом. Дополнительная степень параллелизма — вертикальный параллелизм — может быть достигнут в случае параллельного исполнения различных атомарных операций, обычно реализуемых по очереди. Благодаря применению горизонтального и вертикального параллелизма можно обеспечить рост общей производительности автоматизированной системы. При этом рост объемов обрабатываемых данных происходит за счет вертикального и/или горизонтального масштабирования аппаратной платформы.

Как правило, решение задач эффективной подготовки будущих IT-специалистов к реализации задач, с которыми им придется столкнуться на рабочем месте, рассматривается в академических исследованиях в более широком аспекте повышения эффективности подготовки, а также совершенствования отдельных компетенций. Обучение работе с базами данных либо параллельным вычислениям в БД рассматриваются как часть программы подготовки специалиста, при этом происходит оценка методов обучения специализированным навыкам в рамках специальных дисциплин.

Авторами академических исследований в рамках изучения технологий параллельных вычислений в базах данных был отмечен разрыв между потребностями данных постоянно развивающихся областей и навыками, характерными для существенной части уже работающих в определенной области IT-специалистов. Зачастую корень проблемы состоит в том, что имеется потребность в освоении новых

навыков, отличных от тех, которые имеются у специалиста, либо в разработке специфических технологий, предоставляющих возможность абстрагировать неисследованную для IT-специалиста информацию [5].

Применение для усиления обучения решения реальных задач, стоящих перед специалистами, работающими с базами данных, наблюдалось и ранее, но, в отличие от предлагаемой методики, решение реальных задач предлагалось в качестве уже решенных кейсов для изучения и запоминания. Предлагаемая авторами методика, подразумевающая предъявление к решению сложных задач в качестве вызова, направляющего формирование индивидуального трека подготовки обучающегося, может быть во много раз эффективнее при подготовке специалиста.

Сегодня мир предъявляет множество вызовов, которые обращены к параллельным вычислениям. Эти вызовы содержат геоинформационные системы (GIS), квантовые вычисления, распределенные системы научных расчетов с привлечением множества компьютеров, управление сложными процессами и пр. Значительная доля исследований изучает методы программирования, а не педагогические подходы к их освоению, поскольку чаще всего принято, что специалист осваивает необходимые ему современные технологии на рабочем месте.

При этом специализированные методики, связанные с освоением параллельных вычислений как одной из ключевых технологий современного программирования, рассматриваются весьма редко. Зачастую это можно объяснить тем, что реальные задачи параллельных вычислений практически всегда связаны с обработкой либо интенсивного потока данных (например, запросов к базе данных), либо с обработкой больших массивов данных, либо с оптимизацией вычислений, для которых в приоритете скорость получения результатов.

Применение в обучении будущих IT-специалистов инновационных подходов и платформ, таких как специфические высокоуровневые языки запросов, средства декомпозиции параллельных программ и реорганизации процессов их реализации и иных методов, сегодня не исследовано с точки зрения кратковременной и долговременной эффективности, что можно объяснить методологической сложностью реализации таких исследований, которую осознают и сами исследователи. Данный факт свидетельствует о том, что в данном исследовании значительную роль играет обращение к решению задач, максимально приближенных к реальным задачам, как форме проверки эффективности обучения и соответствия полученных знаний поставленным задачам обучения.

Формирование сложных навыков и знаний, связанных с компетенциями одновременно из нескольких различных технологий программирования, представляет собой весьма сложную задачу. Решение данной задачи остается одной из приоритетных педагогических проблем подготовки будущих IT-специалистов, но и сегодня практически не находит отражения в академической литературе. Представленное авторами исследование позволяет сделать акцент на выводы, сделанные рядом исследователей ранее: компетенции и навыки разработки ПО и иных IT-профессий, в том числе в области параллельных вычислений в базах данных, могут быть эффективнее изучены во время обучения в вузах, а не на рабочем месте, что требует смены парадигмы обучения [6].

Заключение

Разработка и управление базами данных тесно взаимосвязаны с технологиями параллельных вычислений, все более глубоко переплетающихся в реальной практике софтверных компаний. Но при этом академические исследования не уделяют в достаточной мере внимание специальным педагогическим подходам, направленным на подготовку кадров, способных сразу реализовать данные технологии на рабочем месте.

В настоящее время имеется относительно мало академических исследований, направленных на создание специализированных подходов к обучению специалистов в данной области в процессе обучения в вузе.

Представленное исследование предлагает подход к формированию навыков программирования параллельных вычислений в базах данных на основе внедрения практики решения задач из реального опыта софтверных компаний. Участниками эксперимента для апробации предлагаемой методики стали обучающиеся третьего курса образовательных программ IT-направления. Они в течение трех месяцев обучались, опираясь на построенную собственную индивидуальную обучающую траекторию для решения выданных им учебных задач. Для формирования задач был привлечен персонал софтверных компаний, специализирующийся на решении и реализации задач параллельного программирования в базах данных.

Для оценки качества реализации обучающимися выданных им заданий с позиции конечного пользователя программного продукта была сформирована группа экспертов. В целях сравнительной оценки эффективности подхода идентичные задачи были получены обучающимися третьего курса с аналогичным уровнем подготовки, не являющимися участниками эксперимента (контрольная группа). Определенная часть обучающихся экспериментальной группы показала способность к оперативному повышению уровня владения технологиями до приемлемой профессиональной компетенции; при этом участники контрольной группы не показали подобного результата.

Как показали результаты проведенного эксперимента, различия в средних экспертных оценках между контрольной и экспериментальной группами являются статистически значимыми. В реальности результаты проведенного исследования могут быть имплементированы в развитие специалистов по параллельным вычислениям в базах данных и способствовать развитию связей с компаниями, предоставляющими рабочие места выпускникам соответствующих направлений подготовки.

Список литературы

- 1 Богачев К.Ю. Основы параллельного программирования: учеб. пос. / К.Ю. Богачев. — М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2003. — 127 с.
- 2 Лупин С.А. Технологии параллельного программирования: учеб. пос. / С.А. Лупин, М.А. Посыпкин. — М.: Форум; Инфра-М, 2008. — 208 с.
- 3 Миллер Р. Последовательные и параллельные алгоритмы: Общий подход / Р. Миллер, Л. Боксер. — М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2006. — 406 с.
- 4 Поначугин А.В. Проблемы организации СУБД при параллельной архитектуре многопроцессорных вычислительных систем / А. В. Поначугин. // Молодой ученый. — 2016. — № 8 (112). — С. 159–163.
- 5 Немнюгин С.А. Параллельное программирование для многопроцессорных вычислительных систем / С.А. Немнюгин, О.Л. Стесик. — СПб.: БХВ-Петербург, 2002. — 400 с.
- 6 Серик М. Основные вопросы обучения реализации параллельных вычислений в базе данных в учебном процессе вузов / М. Серик, С.К. Жумагулова, Д.А. Казимова // Шамовские педагогические чтения научной школы управления образовательными системами: материалы XIII Междунар. науч.-практ. конф. (23 января–1 февраля 2021 года). — М.: МАНПО, 2021. — С. 787–789.

М. Серік, А.В. Копыльцов, С.К. Жумагулова, Г.Б. Абилдаева

Заманауи білім берудегі деректер базасында параллельді есептеулерді жүзеге асыру технологияларын қолдану

Мақалада жоғары оқу орнының білім беру процесінде деректер базасында параллельді есептеулерді оқытуда қолданылатын технологиялар көрсетілген. Бүгінгі күнде кәсіптік білім беру парадигмасын құзыреттілікке өзгертті, оның мақсаты жоғары оқу орнының білім беру процесін білім алушылардың негізгі құзыреттіліктерінің кешенін қалыптастыруға және дамытуға бағыттау болып табылады. Қазіргі уақытта болашақ бағдарламалық жасақтама жасаушылардың мәліметтер базасы саласындағы құзыреттілігінің сипаттамаларын анықтауға, сондай-ақ оларды қалыптастыру негіздерін зерттеуге қолданылатын педагогикалық тәсілдерді талдау нәтижелері көрсеткендей, бүгінде қоғамның мәліметтер базасы саласындағы IT-мамандарды сапалы даярлауға деген қызығушылығының арта түскенін байқауға болады. Бұл жағдайда осындай жоғары құзыреттілікке ие маманды қалыптастыру моделінің дамымағандығын байқауға болады. Жұмыста параллельді есептеу модельдерінің жұмысының негізгі принциптері, сондай-ақ мәліметтер базасымен жұмысты оңтайландыру үшін тапсырмаларды параллельдеу алгоритмдерін қолдану мәселелері көрсетілген. Ұсынылған әдістемелік тәсіл берілген модельдердің көмегімен мәліметтер базасында параллельді есептеулерді жүзеге асыруда негізделген. Ұсынылған зерттеу бағдарламалық жасақтама компанияларының нақты тәжірибесінен есептерді шешу тәжірибесін енгізу негізінде мәліметтер базасында параллельді есептеулерді бағдарламалау дағдыларын қалыптастыру тәсілін ұсынады. Жүргізілген эксперименттің нәтижелері көрсеткендей, бақылау және эксперименттік топтар арасындағы орташа сараптамалық бағалаулардағы айырмашылықтар статистикалық маңызды. Зерттеудің алынған нәтижелері мәліметтер базасында параллельді есептеу бойынша мамандарды әзірлеуде жүзеге асырылуы мүмкін және тиісті дайындық бағыттарының түлектеріне жұмыс орындарын ұсынатын компаниялармен байланысты дамытуға ықпал етуі мүмкін.

Кілт сөздер: деректер базасы, параллельді есептеу, білім алушылар, оқу процесі, кәсіби құзыреттіліктер, әдістеме, жүйе, IT-маман.

M. Serik, A.V. Kopyltsov, S.K. Zhumagulova, G.B. Abildaeva

The use of technologies for implementing parallel computing in a database in modern education

The article outlines the main issues of teaching the implementation of parallel computing in a database in the educational process of a university. Today, the paradigm of vocational education is being replaced by a competence-based one, where the purpose of the orientation of the educational process at the university should be the formation and development of a set of key competencies of students. The analysis of pedagogical approaches used today to determine the essential characteristics of the competence of IT specialists in the field of parallel computing in databases, as well as the study of the theoretical and practical foundations of its formation allowed us to discover the increased need of society for high-quality training of specialists in the field of databases and the insufficient development of a model for the formation of such a highly competent specialist. The paper outlines the basic principles of parallel computing models, as well as the use of task parallelization algorithms to optimize work with databases. The proposed methodological approach to the implementation of parallel computing in a database using the above models is substantiated. The presented research suggests an approach to the formation of parallel computing programming skills in a database based on the implementation of problem solving practices from the real experience of software companies. As the results of the experiment showed, the differences in the average expert estimates between the control and experimental groups are statistically significant. The obtained research results can be implemented in the development of specialists in parallel computing in databases and contribute to the development of relations with companies offering jobs to graduates of relevant training areas.

Keywords: databases, parallel computing, students, learning process, professional competencies, methodology, system, IT specialist.

References

- 1 Bogachev K.Yu. (2003). *Osnovy parallelnogo programmirovaniia* [Fundamentals of parallel programming]. Moscow: BINOM; Laboratoriia znaniia [in Russian].
- 2 Lupin, S.A., & Posypkin, M.A. (2008). *Tekhnologii parallelnogo programmirovaniia* [Technologies of parallel programming]. Moscow: Forum; Infra-M [in Russian].
- 3 Miller, R., & Bokser, L. (2006). *Posledovatelnye i parallelnye algoritmy: Obshchii podkhod* [Sequential and parallel algorithms: General approach]. Moscow: BINOM; Laboratoriia znaniia [in Russian].
- 4 Ponachugin, A.V. (2016). Problemy organizatsii SUBD pri parallelnoi arkhitekture mnogoprotsessornykh vychislitelnykh sistem [Problems of DBMS organization in parallel architecture of multiprocessor computing systems]. *Molodoi uchenyi — Young scientist*, 8 (112), 159–163 [in Russian].
- 5 Nemniugin, S.A. & Stesik O.L. (2002). *Parallelnoe programmirovanie dlia mnogoprotsessornykh vychislitelnykh sistem* [Parallel programming for multiprocessor computing systems]. Saint Petersburg: BKhV–Peterburg [in Russian].
- 6 Serik, M., Zhumagulova, S.K., & Kazimova, D.A. (2021). Osnovnye voprosy obucheniia realizatsii parallelnykh vychislenii v baze dannykh v uchebno-m protsesse vuzov [The main issues of teaching the implementation of parallel computing in a database in the educational process of universities]. *Shamovskie pedagogicheskie chteniia nauchnoi shkoly upravleniia obrazovatelnyimi sistemami: XIII Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaia konferentsiia (23 yanvaria–1 fevralia 2021 goda) — Shamov Pedagogical Readings of the Scientific School of Management of Educational Systems: Proceedings of the XIII International Scientific and Practical Conference (January 23 - February 1, 2021)*, 787-789. Moscow: MANPO [in Russian].

Zh.A. Daribayeva^{1*}, N.A. Kargapoltseva²¹Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan;²Orenburg State University, Russia

(*Correspondent author e-mail: zhadyra.anafia@mail.ru)

ORCID: 0000-0002-4267-0649

Study of intellectual developmental work of teacher candidates with primary school students

The article examines the study of the work of teacher candidates on intellectual development with primary school students. The scientific works of scholars from far and near abroad have studied the work of teacher candidates aimed at developing the intellectual abilities of schoolchildren. The analysis of methodologies, and scientific experience of scholars on the development of intellectual abilities of schoolchildren is carried out. We were guided by the conclusions of Russian scientists about the professional development of teacher candidates. To determine the level of readiness of teacher candidates for intellectual and developmental work with primary school students, interviews and questionnaires were conducted with students of a local educational institution. Primary school teachers have identified the qualifications necessary for a teacher to work with students intellectually. Analyzing the results of the survey and interviews, the ways of solving the current problem were considered. Based on the results of the research work, it was concluded that in the conditions of improving the didactic and pedagogical training of teacher candidates, work is being carried out to form the readiness of teacher candidates to work on the intellectual development of primary school students.

Keywords: intelligence, intellectual developmental work, intellectual skills, teacher candidates, primary school student, pedagogical skills, pedagogical qualification.

Introduction

Primary school teacher training occupies an important place in the set of factors that determine the improvement of the continuing education system in the country. Several areas have been identified in the study of the content of training primary teacher candidates. One of them is characterized by the development of professional and qualification characteristics that determine the content and system of theoretical knowledge of a teacher, as well as pedagogical skills necessary for performing educational functions.

The analysis of scientific and pedagogical works and literature showed that, although the topic of the intellectual development of primary school students was considered, the problem of forming the readiness of teacher candidates to work on the intellectual development of children has not been sufficiently investigated. It became known about the insufficient didactic and psychological training of the teacher candidates conducting intellectual and developmental work with students.

The problem of developing a child's intellectual skills is widely studied in psychology and pedagogy. The article highlights the research of domestic and foreign scientists within the framework of this topic. In the science of pedagogy and psychology, there is no unambiguous approach to the relationship between the concepts of "ability", "skill", "intellectual skills", "mental actions", "logic", "intelligence", "mental actions", scientists interpret them differently.

The educational process is a way of transferring cognitive, formative, and developing skills and abilities to the student. The teacher plans to give children basic intellectual skills such as comparison, classification, analysis, synthesis, generalization, abstraction, planning, thinking, argumentation, and self-control in the learning process. A great contribution to the full penetration of these concepts into the knowledge system was made by Russian scientists D.N. Bogoyavlensky, P. Ya. Galperin, E.N. Kabanova-Meller, N.F. Talyzina, etc. In the studies of B.G. Ananyev, B.M. Teplov, and A.A. Smirnov, it was found that with the rational use of the above intellectual skills during classes, a mental operation can be carried out in various ways [1].

Work on the development of intellectual skills in primary school student is carried out during the lesson. To do this, we will consider the organization of the lesson and the pedagogical skills of the teacher. Whatever the forms of education, the teacher is always an important figure in the educational process. The professional skills and professional competence of the teacher serve as the basis for a clear and understandable transfer of

the material contained in the textbooks to the student. The Russian teacher V.A. Sukhomlinsky also attached great importance to this issue. He wrote: "The personal professional abilities and spiritual appearance of the teacher are the most important personality influencing the disclosure and development of the student's abilities and talent" [1].

The quality of knowledge and the level of interest of the student in obtaining knowledge depends on the skill of the teacher. Whatever the level of knowledge of the teacher, the level of knowledge of the student will correspond to it. The teacher forms the student's cognitive level, which he has. This has been discovered and proved in the studies of many scientists. If we want to give education and qualifications to a modern student, then this work should start with the education of teacher candidates.

Our main goal is to prepare teacher candidates who are ready for new living conditions, creative, active, socially responsible, with high intelligence, deep knowledge, professionally literate, and prepared for the development of intellectual skills of children. Therefore, today, in the continuous development of the world and taking into account the changing high demands of society, we attach special importance to the professional development of teacher candidates and this is the object of research.

Experimental

In the course of the research work, the works of domestic and foreign scientists on the topic of intellectual and educational work of primary school teachers were studied. The materials of the dissertation written within the framework of the topic of today's research were learned. Questionnaires and interviews were conducted with primary school teachers and university students. A qualitative analysis was made from the result of the information received. Today's research problem is the formation of the readiness of teacher candidates for intellectual work with students. Therefore, it was envisaged that teacher candidates would develop the skills necessary to perform this work.

The teacher performs several pedagogical tasks in the educational process. One of them is the formation and development of cognitive and scientific qualifications of students in the course of education. Thus, the teacher is the main subject of pedagogical activity. In the process of performing pedagogical activities, the teacher must master the following competencies:

- ability to set and solve pedagogical tasks;
- organization of the pedagogical process as communication, and cooperation;
- organization of educational material as a system of cognitive tasks, implementation of interdisciplinary connections, formation of special skills and abilities;
- the ability to pay attention to the child, and take into account his individual characteristics;
- predictive and projective skills;
- methodological skills;
- skills and abilities of independent learning.

Having mastered these competencies, the teacher becomes an active, authoritative creative person in the pedagogical process. In pedagogical activity, constant professional development is necessary and remains a mandatory requirement for the teacher.

Currently, the following criteria for pedagogical creativity have been identified:

- availability of deep and comprehensive knowledge and its critical processing;
- connection of theoretical and methodological skills with pedagogical activity;
- the ability to self-improve and self-learn;
- development of new techniques, forms, methods, and tools;
- effective use of pedagogical experience in new conditions;
- the ability to the reflexive assessment of pedagogical activity and its results;
- formation of an individual style of professional activity based on the integration and development of personal characteristics of the teacher [2].

Pedagogical skills, knowledge, and self-education are among the leading indicators of a teacher. The teacher may face difficulties if creativity in pedagogical activity is not developed based on psychological and pedagogical training, since the student is considered a special object of pedagogical activity.

Any action can be successfully carried out only if you are ready to perform it. The preparation of the future primary school teacher for pedagogical activity consists of the formation of the following components:

- cognitive, determined by the basic culture of the individual, the presence of sufficient professional knowledge;

- understanding of the personal and social significance of motivational and pedagogical activities, professional improvement and mental expansion, the presence of a pedagogical orientation and attitude toward the child and communication with him, stable cognitive interests, and formed sense of responsibility;
- procedural, developed pedagogical knowledge and skills for the formation of skills and abilities of pupils, creating conditions for self-actualization, development, and self-development for each of them;
- the organization, the ability of the teacher to use his time and students' time rationally and perform the necessary educational work; organization of the workplace, self-control, self-assessment;
- moral interest, criticality, ability to work, ability to mobilize their forces, purposefulness, etc.

The level of special pedagogical abilities is reflected in the versatility and depth of information that the teacher receives about the peculiarities of students' development and, by this, the speed of transformation of their activities. Thus, the analysis of the nature of pedagogical activity allows us to identify in the student's consciousness the main points of view that should be developed in the process of preparing for the development of intellectual skills in primary school students.

To date, the lack of didactic and psychological training of teacher candidates in the formation of readiness of teacher candidates to work on the intellectual development of children is revealed. For this reason in higher education institutions teacher candidates are offered a wide range of knowledge in pedagogy, psychology, and didactics.

In the scientific paper "Preparing teacher candidates for work on the development of intellectual abilities of primary school students" the Russian scientist M.A. Romanova proposed to conduct a comprehensive pedagogical and psychological course for students. The main content of these courses was mainly carried out based on seminars and workshops. These types of classes are organized in higher courses as a stage of preparation for students for a certain professional practice. Because the student will be ready to independently solve various problems of pedagogy and actively participate in research work [3].

In addition, M.A. Romanova organized and conducted a special course "Formation of intellectual skills of students". This course consisted of special seminars and practical classes. The peculiarity of this special course was the systematic work of teacher candidates aimed at developing students' intellectual skills. Developed the necessary skills and competencies for teacher candidates in intellectual work with students.

The course of M.A. Romanova's "Formation of intellectual skills of students" provided teacher candidates with the following knowledge and qualifications:

1. Methodological prerequisites for the development of the problem "Formation of intellectual skills of students". Laws of cognition and the material world; methods of scientific cognition; general methodological prerequisites for the formation of skills. Special attention was paid to specific pedagogical prerequisites for the formation of skills and abilities among students. For example, the integrity of the educational process, that is, the unity of education, teaching, and upbringing.

2. Thinking and intellectual features of the individual. Students got acquainted with the content, motivational components of thinking, the main indicators of the intellectual development of the individual, conditions, levels of intellectual skills of students, and ways to transfer intellectual skills to new conditions.

3. Psychological and pedagogical bases of the problem of developed intellectual skills of students. Students studied the main psychological and pedagogical concepts of the intellectual development of students in the educational process. He has mastered the basics of step-by-step formation of mental actions, content generalization, and developmental learning.

4. Features of the teacher's activity in the formation of the intellectual skills of students. Formation of students' intellectual skills; content and structure of the teacher's activity; the role of problem-based and programmed learning approaches in the formation of students' thinking skills; didactic research methods. For the development of students' mental activity, the personal qualities of the teacher are determined by virtue, tact, and high requirements for the student's skills and understanding.

5. Methods of forming students' intellectual skills. Teacher candidates ask students to master empirical methods of comparison, generalization, and analysis through synthesis, abstraction, and generalization of content.

6. Individual differences in students' education [3].

Teacher candidates took into account the individual characteristics of students' learning, and intellectual abilities at different stages of the educational process, such as perception, understanding, generalization, and evaluation. For graduates of pedagogical universities to become true professionals, organizers, and teachers, it is very important to ensure that students firmly master the basics of science, and study all subjects at a high scientific level.

The teacher must be a creative person who can freely choose and use teaching methods, manuals, and materials. We should not forget that the work of a teacher is complex in terms of psychological content. Requires the teacher to have a clear professional orientation, and strong knowledge of the theory and practice of teaching and upbringing.

Domestic scientist Umirbekova A.N. proposed a model for the development of social intelligence of teacher candidates [4]. One of her main works was a practice-oriented course. The main objectives of the course were the independence of teacher candidates, increasing learning motivation, the formation of new communication skills on a creative basis; a conscious awareness of the chosen direction of professional orientation, and the formation of social competence. In addition, a technological map of the methods used by students in lectures, seminars, training, and practical classes was presented. In the course of the practice, the forms and methods of education were improved, which allowed students to actively participate in educational activities.

The path of didactic education and qualification improvement of teacher candidates lies in close connection with pedagogical practice. Thus, G.S. Kostyuk identified the main conditions for teacher candidates to form students' intellectual skills and apply their knowledge in practice [5]. Ya.A. Ponomarev has developed several tasks that allow us to conduct a quantitative and qualitative assessment of students' intellectual development [6]. N.F. Talyzina gave recommendations on the formation of individual methods of comparison, inference of results, conclusion, the definition of concepts, and classification of empirical thinking [9]. V.F. Palamarchuk gave students recommendations on the division, comparison, generalization, and formation of approaches to the main thing in the educational material based on the materials of humanitarian disciplines [10]. For teaching teams working on the problem of developing students' thinking, the author's methodological recommendations were also of interest. The author described empirical and theoretical methods of thinking and gave lesson models that illustrate the parallel formation of students' knowledge and intellectual skills.

Analyzing these works, taking into account the recommendations and concepts of scientists, the preparation of teacher candidates for intellectual development work with students requires comprehensive work. When preparing students for work on the development of intellectual skills in primary school students, there was a need to implement the links between pedagogical and psychological disciplines. Preparation of teacher candidates for work on the development of intellectual skills in primary school students involves determining the educational system and methods of cognitive activity that ensure the continuous accumulation of professional skills of students.

Results and Discussion

In our research work, empirical methods as a questionnaire, and an interview with primary school teachers and 3rd-year students of a local university were conducted. During the study, 20 students of the specialty "Pedagogy and methods of primary education" took part in the interview. They were asked what qualifications they needed to perform intellectual development work with students. Based on the answers of students, it was determined that they need to do a lot of search work, and master innovative methods. Through the analysis of the results of interviews with primary school teachers, the need for creativity and high pedagogical qualifications of the teacher for conducting intellectual development work with students was determined. They showed that a high level of qualification of a teacher has a significant impact on the effectiveness and quality of the teacher's work, and pedagogical activities can be carried out under the requirements of modern teaching.

H.M. Ivy and T.Y. Wong Terry suggested that in the course of conducting a controlled study for 217 students studying in the undergraduate programs of the University of Hong Kong, intellectual unity stimulates academic performance more strongly and increases it through feedback [12]. Initially, students participated in an online survey and reported their average semester score (GPA) three months later. As a result, intellectual unity has shown a positive impact on academic performance.

In the context of increasing competition in an education system focused on specific results, intellectual unity may not be the quality inherent in students with high academic performance. As Ivy notes, a productivity-oriented culture and a pragmatic approach to education in many societies have made efforts to develop intellectual unity as a valuable quality. In the course of their research, Ivy and Wong first understood that intellectual unity is important in education, as students were more active in completing coursework and said that it indirectly influenced learning outcomes. It was planned to study the strategy for developing intellectual unity skills for students and get positive results. Ivy wrote that in their research, the implications of introducing the concept of intellectual unity in some groups were studied to simplify the "instructional norms" of the classroom for students [12].

Based on the research methods of the above-mentioned scientists, research work was carried out with students of the specialty "Pedagogy and methodology of primary education" of Korkyt Ata Kyzylorda University. A survey of 30 students of the 3rd year study groups of this specialty was conducted. But 20 students answered the survey questions in full. The questionnaire asked about the readiness and pedagogical qualifications of teacher candidates for professional activity. The survey consisted of the following questions:

1. What qualifications do teacher candidates need to form children's intellectual development?
2. What qualifications are currently lacking for teacher candidates to carry out work on the intellectual development of children?
3. What subject are the qualifications required by teacher candidates to form readiness for work on the intellectual development of children?

It turned out that a large number of students are interested in the topic of the intellectual development of students. They tried to give an exhaustive answer to each question and answered it in combination with their personal experience in the course of pedagogical practice. According to the respondents, intellectual work with students is work on improving, developing the student's mind, forming critical thinking and functional literacy of students, and developing the student's cognitive abilities, i.e. perception, thinking, attention, and memory. In addition, the students shared the types of work and lessons they developed together with the children during the pedagogical practice. Extracurricular activities with students, scientific research, competitive classes, intellectual games, debates, educational conferences, puzzle drawing, image games, logic games, and dialogue drawing showed an increase in students' interest in the lesson and an increase in the quality of knowledge.

For teacher candidates, questions were asked about what qualifications are needed to carry out work on the intellectual development of primary school students and what qualifications are missing. The answer was received that the teacher should have a higher scientific education, be organized, inquisitive, have high qualifications, and know the age psychology of children. And as young specialists, many teachers have low skills of innovation, curiosity, creativity, and skill.

Primary school teachers with 25 years of extensive experience participated in the survey. Their answers were perceived as recommendations for today's research work. The most important piece of advice for teachers with extensive experience said that a teacher should always be modern. This means that every teacher should develop himself professionally, accompanying the development of society, science, and innovation. Because the student is very flexible, he quickly becomes flexible to new changes in society. The teacher, constantly applying new innovative technologies in his lesson, correctly prepares the student for a changing society. Teacher candidates have shown that to conduct intellectual work with students, first of all, it is important to have a high level of cognition, to be professionally literate, and competent. Creative and resourceful abilities are also necessary for a primary school teacher.

We would like to inform that our research paper has not received an exhaustive answer to the last question of the questionnaire. The students said that the competencies necessary for the formation of students' readiness for intellectual and developmental work will be mastered through the entire subject. But in what discipline, with the help of what work you can master these qualifications, we could not say for sure. Primary school teachers believe that comprehensive abilities and qualifications are necessary for intellectual work with students, and this does not mean that it is given in one special discipline.

Thus, through research conducted by empirical methods, it was found that teacher candidates need to acquire pedagogical and psychological, professional competence to conduct intellectual and developmental work with students.

To develop the intellectual skills of students, N.I. Prokopenko proposed first of all to improve the intellectual skills of the teacher candidates [11]. Therefore, we conducted a methodology for the formation of students' intellectual skills. He showed that the professional training of teacher candidates will be improved in the last year of training, during pedagogical practice. The main purpose of Prokopenko's work was to consolidate the knowledge, skills, and development of didactic skills acquired by students during classes. The realization of this goal was carried out by solving pedagogical tasks and situations.

N.I. Prokopenko proposed to give students the following tasks for the development of students' intellectual skills, taking into account all the goals and objectives of research work. By completing these tasks, students determine the type of work with students. This was aimed at developing students' skills of abstraction and generalization. Note them in the following sequence:

1. Find the connection of abstraction and generalization with intellectual skills.
2. The formation of these skills in students in the process of daily learning.
3. Provide students with the necessary information about the skills of abstraction and generalization.

4. Prepare questions and exercises that determine students' mastery of these skills.
5. Prepare questions to determine the cognitive level of students.
7. Prepare a written work that determines the level of mastery of these skills by students.

These tasks serve as an example for students to conduct intellectual development work with schoolchildren. It is also recommended to include individual creative works by completing tasks in sequence.

Thus, Prokopenko developed a collection of pedagogical tasks to prepare teacher candidates to work on the development of student's intellectual abilities. In addition, students were given exercises to solve specific pedagogical situations. Their content is taken from the collection of tasks on pedagogy for pedagogical tasks and situations.

They consisted of the following questions [11]:

- Evaluate the teacher's correct choice of lesson goals.
- What is the high level of difficulty in this lesson?
- What problem situations were created in this lesson?
- Evaluate the teacher's path to the formation of students' intellectual skills.
- How did the teacher realize the combination of cognitive activity of students and creativity?
- How were the goals set by the teacher during the lesson implemented?

As one of the homework assignments, students were required to present one or two pedagogical situations from their experience. It was obtained from the student's experience in the lessons of school teachers during pedagogical practice. Teacher candidates will not only master the necessary knowledge system but also learn how to creatively apply this knowledge to solve various pedagogical tasks. He has mastered general intellectual skills, which are the didactic basis of any work.

These situational issues have been of great help to students in the course of pedagogical practice. Contributed to the assimilation of best practices and the analysis of the lessons of school teachers.

In our research work, a survey of teacher candidates was taken, in which special questions were developed. The purpose of the survey was to improve the pedagogical activity of the teacher candidates. The content of the questionnaire determines which qualifications are necessary for the teacher to form the intellectual skills of students. The survey consisted of several didactic qualifications. The students answered the question anonymously. The degree of students' mastery of pedagogical qualifications is described in the following figure.



Figure. The degree of mastering pedagogical qualifications by students.

According to the results of the survey, most of the students showed an incomplete understanding of the formation of students' intellectual skills (7 %). In general, students noted that they have good qualifications (24 %) in the patterns and the learning system. However, the highest indicator was the students' objective assessment of the student's activities (28 %). The indicator of the average pedagogical qualification of students was the ability to identify and prepare the means of forming the intellectual skills of students (16 %).

It is assumed that the indicator was slightly below average due to the inability of students to fully accept the concept of intellectual qualifications. 13 % — assessment and analysis of the current real level of the intellectual development of students, 12 % — planning of work on the intellectual development of students.

During the research work, teacher candidates showed low readiness for intellectual work with students at present. This result was the impetus to solve this problem and served as an excellent basis for hard work with students in the coming period. Taking into account the best practices of scientists from near and far abroad, reflected in our work, it was planned to work with students using their methods as samples.

Scientists who studied professional competence and intellectual unity of students, Ivy and Wong organized a five-week summer course for students after conducting an online survey. The students who

participated in this course differed in that they agreed with others in solving problems and during debates. Thus, it was concluded that intellectual unity improved the positive behavior of students and a positive attitude to study [12].

As students mastered generalized intellectual skills, they began to be active in the study of theoretical material. Special attention was paid to versatile thinking about examples, conclusions, and phenomena. It has become a habit for them to read fiction, watch movies, and analyze them. He showed that difficulties in analyzing pedagogical situations have significantly decreased [12].

Conclusions

One of the priority responses of the survey participants is that the teacher should be a master of his/her work. The teacher achieves great success when he/she loves his/her profession and serves with all heart. In addition, the teacher needs dedication, leadership, and oratorical abilities. Working with a primary school student requires a lot of work and patience, wisdom. It is assumed that the teacher candidates will achieve great success with dignity if he can instill these qualities. If a teacher can rationally, and successfully transfer his/her professional knowledge to a student, he/she can achieve success. The teacher establishes strong ties with the student, building an attractive relationship. It increases the student's trust in the teacher, and the teacher successfully organizes the learning process. Thus, it was concluded that the teacher's path to successful work with the student opens [13]. Taking into account the concepts of scientists given in our research work, it was proposed to organize the preparation of teacher candidates for intellectual and developmental work with primary school students.

To conclude our research work we are offering the following recommendations:

1. To improve the pedagogical qualifications of teacher candidates.
2. To develop professional literacy of teacher candidates in all special disciplines at the university.
3. To create an elective course for preparing teacher candidates to work on intellectual development with students.
4. To include the elective course in the working curriculum of the university.
5. To plan the methodology of the elective course.
6. To involve teachers of the department in the implementation of the elective course.

When implementing these recommendations, teacher candidates are being trained to work on the intellectual development of primary school students in practical classes through forms and methods of teaching. We can develop the cognitive, critical, and creative competence of university students through lectures, training, and project works. This, in turn, improves the professional abilities and pedagogical skills of teacher candidates. The preparation of university students for intellectual and developmental work with primary school students will organize through an accurate, complex system. Mastering pedagogical and psychological, didactic disciplines by students, working on the development of students' logic, and increasing the respect and interest of primary school teachers in the profession.

References

- 1 Арташкина Т.А. Проблема целей обучения в высшей школе / Т.А. Арташкина. — Владивосток: Изд-во Дальневост. ун-та, 1994. — 175 с.
- 2 Жукова Т.А. Формирование социально-профессиональной адаптированности студентов в системе университетского образования: дис. ... канд. пед. наук. 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Татьяна Александровна Жукова. — Кемерово, 2003. — 178 с.
- 3 Романова М.А. Подготовка будущих учителей к работе по развитию интеллектуальных умений у младших школьников: дис. ... канд. пед. наук. 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Марина Александровна Романова. — Южно-Сахалинск, 2002. — 192 с.
- 4 Умирбекова А.Н. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің әлеуметтік зияттылығын дамыту: филос. д-ры (PhD) д-р. ... дисс. Мамандығы 6D010200 — Бастауышта оқытудың педагогикасы мен әдістемесі / А.Н. Умирбекова. — Алматы, 2018. — 180 б.
- 5 Поваренков Ю.П. Психологическое содержание профессионального становления человека / Ю.П. Поваренков. — М.: УРАО, 2002. — 160 с.
- 6 Психология творчества: школа Я.А. Пономарева / под ред. Д.В. Ушакова. — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2006. — 624 с.
- 7 Талызина Н.Ф. Психология детей младшего школьного возраста: формирование познавательной деятельности младших школьников: учеб. пос. для акад. бакалавр. / Н.Ф. Талызина. — М.: Юрайт, 2018. — 173 с.

- 8 Паламарчук В.Ф. Школа учит мыслить: пос. для учит. / В.Ф. Паламарчук. — М.: Просвещение, 2013. — 208 с.
- 9 Прокопенко Н.И. Подготовка студентов к формированию у школьников интеллектуальных умений в процессе проведения тематических спецсеминара и спецпрактикума / Н.И. Прокопенко. — М.: Академия, 2015. — 158 с.
- 10 Ivy Wong H.M. Exploring the relationship between intellectual humility and academic performance among post-secondary students: The mediating roles of learning motivation and receptivity to feedback / H.M. Ivy Wong, T.Y. Terry Wong // Learning and Individual Differences Journal. — 2021. — Volume 88, 102012
- 11 Marques E. The Affect-Intellect Relationship Mediating Learning and Development of Students in School / Eliana de Sousa Alencar Marques // International Journal of Instruction. — 2021. — Vol.14. — No.2. — 1001-1020 p.

Ж.А. Дарибаева, Н.А. Каргапольцева

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің оқушылармен интеллектуалды дамыту жұмыстарының зерттелуі

Мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің оқушылармен интеллектуалды дамыту жұмыстарының зерттелу жайы қарастырылған. Жұмыста қоғам сұранысына сәйкес келетін болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындығы мен педагогикалық біліктілігі зерттеу алаңына алынған. Осы мақсатта алыс және жақын шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектеріндегі болашақ мұғалімдерді мектеп оқушыларының интеллектуалды қабілетін дамытуға бағытталған жұмыстары зерделенді. Сонымен қатар мектеп оқушыларының интеллектуалды қабілетін дамыту бойынша ғалымдардың ұстанымдары, әдіснамалары және ғылыми тәжірибелеріне талдау жасалынды. Ресейлік ғалымдардың болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби қалыптасуы жөніндегі тұжырымдары басшылыққа алынды. Бүгінгі болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің оқушылармен интеллектуалды дамыту жұмыстарына дайындық деңгейін анықтау үшін жергілікті оқу орнының студенттерімен және мектептің бастауыш сынып мұғалімдерімен сұхбат, сауалнама жүргізілді. Бастауыш мектеп мұғалімдерімен жүргізілген сұхбат арқылы болашақ мұғалімдерге оқушылармен интеллектуалды жұмыс жасау үшін қажетті біліктіліктер анықталды. Сауалнама және сұхбат нәтижелерін талдай келе бүгінгі өзекті мәселені шешу жолдары қарастырылды. Болашақ мұғалімдерді оқушылармен интеллектуалды дамыту жұмыстарына дайындауды кешенді түрде жүргізу және студенттерді семинар, практика сабақтары, педагогикалық практика жұмыстары арқылы дайындау жұмыстары ұсынылды. Зерттеу жұмысының қорытындысы бойынша болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің дидактикалық және педагогикалық дайындығын жетілдірген жағдайда болашақ мұғалімдердің бастауыш сынып оқушыларды интеллектуалды дамыту жұмыстарына дайындығын қалыптастыру жұмысы жүзеге асады деген тұжырым жасалынды.

Кілт сөздер: интеллект, интеллектуалды дамыту жұмыстары, интеллектуалды дағды, болашақ бастауыш сынып мұғалімі, бастауыш сынып оқушысы, білім беру, педагогикалық шеберлік, педагогикалық біліктілік.

Ж.А. Дарибаева, Н.А. Каргапольцева

Изучение интеллектуальной развивающей работы будущих учителей начальных классов с учащимися

В статье рассмотрено исследование работы будущих учителей начальных классов по интеллектуальному развитию с учащимися. На исследовательскую площадку выводятся профессиональная подготовка и педагогическая квалификация будущих учителей, соответствующие запросам общества. С этой целью в научных трудах ученых дальнего и ближнего зарубежья изучена работа будущих учителей, направленная на развитие интеллектуальных способностей школьников. Проведен анализ концепций, методологий и научного опыта ученых по развитию интеллектуальных способностей школьников. Авторы руководствовались выводами российских ученых о профессиональном становлении будущих учителей начальных классов. Для определения уровня готовности будущих учителей начальных классов к работе по интеллектуальному развитию с учащимися были проведены интервью, анкетирование со студентами местного учебного заведения и учителями начальных классов школы. В ходе беседы с учителями начальной школы были определены необходимые для интеллектуальной работы с учащимися квалификации будущих учителей. Анализируя результаты анкетирования и интервью, были рассмотрены пути решения актуальной на сегодняшний день проблемы. Предложена работа по комплексной подготовке будущих учителей к интеллектуально-развивающей работе с учащимися и подготовке студентов через семинары, практические занятия, педагогические практики. По итогам исследовательской работы сделан вывод о том, что в условиях совершенствования дидактической и педагогической подготовки будущих учителей начальных классов осуществляется работа по формированию готовности будущих учителей к работе по интеллектуальному развитию младших школьников.

Ключевые слова: интеллект, интеллектуально-развивающая работа, интеллектуальные навыки, будущий учитель начальных классов, ученик начальных классов, педагогическое мастерство, дидактические умения, педагогические навыки.

References

- 1 Artashkina, T.A. (1994). Problema tselei obuchenii v vysshei shkole [The problem of learning goals in higher education]. Vladivostok: Izdatel'stvo Dalnevostochnogo universiteta [in Russian].
- 2 Zhukova, T.A. (2003). Formirovanie sotsialno-professionalnoi adaptirovannosti studentov v sisteme universitetskogo obrazovaniia [Formation of social and professional adaptability of students in the university education system]. *Candidate's thesis*. Kemerovo [in Russian].
- 3 Romanova, M.A. (2002). Podgotovka budushchikh uchitelei k rabote po razvitiu intellektualnykh umenii u mladshikh shkolnikov [Preparing of prospective teachers to work on the development of intellectual skills in primary schoolchildren]. *Candidate's thesis*. Yuzhno-Sakhalinsk [in Russian].
- 4 Umirbekova, A.N. (2018). Boloshaq bastauysh synyp mugalimderinin aleumettik ziiattylygyn damytu [Development of social intelligence of prospective primary school teachers]. *PhD doctor's thesis*. Almaty [in Kazakh].
- 5 Povarenkov, Y.P. (2002). Psikhologicheskoe sodержание professionalnogo stanovleniia cheloveka [Psychological content of a person's professional development]. Moscow: URAO [in Russian].
- 6 Ushakova, D.V. (Ed.). (2006). Psikhologiya tvorchestva: shkola Ya.A. Ponomareva [Psychology of creativity: the school of Y.A. Ponomarev]. Moscow: Izdatel'stvo «Institut psikhologii RAN» [in Russian].
- 7 Talyzina, N.F. (2018). Psikhologiya detei mladshogo shkolnogo vozrasta: formirovanie poznavatelnoi deiatelnosti mladshikh shkolnikov [Psychology of primary school children: formation of cognitive activity of primary school children]. Moscow: Yurait [in Russian].
- 8 Palamarchuk, V.F. (2013). Shkola uchit myslit [School trains to think]. Moscow: Prosveshchenie [in Russian].
- 9 Prokopenko, N.I. (2015). Podgotovka studentov k formirovaniu u shkolnikov intellektualnykh umenii v protsesse provedeniia tematicheskikh spetsseminara i spetspraktikuma [Preparing of students for the formation of schoolchildrens' intellectual skills in the process of conducting a thematic special seminar and a special practice]. Moscow: Akademiia [in Russian].
- 10 Ivy H.M. Wong & Terry T.Y. Wong. (2021). Exploring the relationship between intellectual humility and academic performance among post-secondary students: The mediating roles of learning motivation and receptivity to feedback. *Learning and Individual Differences Journal*, 88, 102012. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1041608021000492?via%3Dihub>
- 11 Eliana de Sousa Alencar Marques. (2021). The Affect-Intellect Relationship Mediating Learning and Development of Students in School. *International Journal of Instruction*, 14, 2, 1001-1020. Retrieved from https://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2021_2_57.pdf

A.K. Kaldarova^{1,2*}, M.M. Rakhimzhanova², M. Vasquez²¹*Ablai Khan Kazakh University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan;*²*International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan**(*Corresponding author's E-mail: a.kaldarova@iitu.edu.kz)*

Foundations for English for specific purposes: improving student's vocabulary

The article deals with the problem of development of lexical skills at the lessons of English language and it gives an overview of the experience of teaching General English course as a foundation English course for specific purposes to the first-year Elementary level students of International Information Technology University (IITU). This academic year, there were about 778 students who were enrolled to the General English Elementary course. Students of IITU have to study General English and Academic English courses before studying "English for Specific Purposes" courses in order to improve their levels of English. As we know, the purpose of English language teaching is the ability to communicate. In this process, learning vocabulary plays a vital role in all language skills. Learners cannot understand others or express their own ideas without enough vocabulary. Accordingly, we will outline some activities, tools for teaching vocabulary in this work. The article encompasses the activities for improving the vocabulary of learners. The activities were used in teaching English language to the first-year Elementary level students at International Information Technology University, Almaty. Forty students studied online for four weeks. They studied online using Microsoft Teams, Moodle and other platforms. Students worked with different textbooks which were listed in the syllabus. The aim of this article is to focus on improving students' vocabulary skill and analyzing what results have been achieved in four weeks. For this purpose, every week students had to work with new vocabulary topics which were indicated in the academic program. As a result, most students have achieved the aim of the syllabus and students were able to recognize familiar words, interpret and understand authentic oral speech on the studied topics and express their opinion on them.

Keywords: teaching English language, vocabulary, speaking, listening, writing, reading skill, new words, memory, progress, course, program.

Introduction

This article gives an overview of the experience of teaching General English course to the first-year Elementary level students of International Information Technology University (IITU). This academic year, there were about 778 students who were enrolled to the General English Elementary course. Students of IITU have to study General English and Academic English courses before studying "English for Specific Purposes" courses in order to improve their levels of English. The General English course is designed to help students develop their English language competence for their current and future academic studies. The course centers around general topics, such as countries and nationalities; family and friends; daily routines; neighborhood; shopping habits; travelling; sports and hobbies, etc. Each topic is studied through skills-oriented acquisition of the relevant glossary and target grammar structures in various kinds of listening, reading speaking and writing activities. The teaching and learning is heavily reliant on the use of IT technologies and students self-study (self-checked grammar exercises, small group projects) which makes it useful for the students' successful career in the chosen field [1]. We would like to underline that we will focus on how students have improved their vocabulary in four weeks with the help of different methods and activities in this paper. The research methodology and the research results are presented in the article as well.

English language is used and spoken in many countries around the world. Learning English becomes an important part of students' study, as it gives them an opportunity to study abroad and to find well paid job as well. In order to communicate well, the students need to have enough vocabulary. As Thornbury (2002) stated that without grammar very little can be conveyed, without vocabulary nothing can be conveyed [2]. In addition, Jordan (1997) also states that vocabulary is very important aspect in language, as it is related to all four language skills, for example in listening, reading, writing and speaking skills [3]. If learners do not know the meaning of words, they will not be able to speak, write and translate anything English. Large vocabularies help us to express our ideas precisely, vividly and without repeating ourselves in composition [4].

Hatch and Brown (1995) underlined five essential steps for learning vocabulary and they are also known as learners' strategies:

- having sources for encountering new words;
- getting the forms of the new words;
- learning the meanings of the words;
- making a strong memory of the words;
- using the words [5].

Most researchers offer different tips on how to improve learner's vocabulary. The followings are the list of simple tips:

- Learners should read as much as they can. It is recommended to start with books by authors who are close and pleasant to a learner. In addition, step by step learners will move on to more serious literature. If we find the unfamiliar word in the text, we can read its meaning in the dictionary, and if we want to remember it, we should read it aloud and repeat it several times.

- Another way to increase learner's vocabulary is to write paragraphs, essays, articles, special book and write something exciting or great in a poem. Learners can practice using target vocabulary in their writings.

- Crosswords are also very useful for developing vocabulary. When learners have enough free time, they can use different apps on crossword on the Internet and enjoy playing them.

- Teachers can use various role-play games for students in order to improve their vocabulary. The main purpose of using role — play games in the educational process is to expand the vocabulary of students, to help them to express their own opinion, developing speaking, etc. Schmitt (2000) points out that vocabulary plays a vital role in teaching and learning the second language as lexical knowledge is fundamental to communicate effectively [6]. Every teacher who aims to teach students to speak a foreign language and communicate can use different role-play games as one of the exercises in their lessons. According to Martinson & Chu (2008) game is an appropriate strategy for teaching in creating good environment of learning [7].

We have analyzed different research works on this topic. We have used different resources, such as textbooks, online platforms, videos, etc. to improve forty students' vocabulary in four weeks. Most of them were taken from the *Language Hub A2 Elementary* resources, as it is the main coursebook in the program. The research results (a case study of teaching General English language Elementary level course) and procedure are explained in the next part of our work.

Forty students with Elementary level of English studied online for about four weeks. They studied online using Microsoft Teams, Moodle and other platforms. Students worked with different textbooks which were listed in the syllabus, such as *Language Hub A2 Elementary Student's book* by P. Maggs, C. Smith, A. Tennant; *Language Hub A2 Elementary Workbook* by P. Maggs, C. Smith, A. Tennant; *Language Hub A2 Elementary Wordlists*, etc.

The aim of this work is to focus on improving students' vocabulary and analyzing what results have been achieved in four weeks. For this purpose, every week, various vocabulary topics were given to students according to their academic program, and they were all indicated in the syllabus. Forty students (3 groups) had to work with some new words from Language Hub Wordlists Unit 1 and Unit 2 in four weeks. After the completion of the Units 1 and 2, students will be able to recognize familiar words, interpret and understand authentic oral speech on the topics, such as Arrival (countries and nationalities, everyday items, etc.) and My family (appearance, personality adjectives, members of the family, etc.) and express their opinion on those topics.

First of all, we would like to point out that we can use different effective activities in order to improve students' vocabulary. For instance, Language Hub Elementary level course book (2019) offers different useful activities for speaking about countries and nationalities (Fig. 1):



Figure 1. Talking about countries and nationalities

(from Language Hub A2. Elementary. Student's book by P. Maggs, C. Smith, A. Tennant, Macmillan Education, 2019)

- Students have to work in pairs. They should look at the flight map and match the numbers on the screen and with the names of the countries. This task motivates students to know more about other countries in English. Students can give short information in English language as well. We would like to highlight that most people enjoy learning geography, however some students cannot pronounce the names of countries correctly in English. So, we can use the following activity to teach Elementary students to pronounce the country names without mistakes: "Work in pairs. Look at the flight map in Fig. 1 and match the numbers on the screen (1-4) with these country names *Brazil, Canada, the USA, Mexico*".
- This activity focuses on pronunciation. Students should be explained what syllable is. Syllable is a word or a part of a word that has one vowel sound. First, students should listen and repeat the words (Fig. 2). Then, they have to underline the stressed syllables [8]. For example, *Indian, Japan, etc.*

One-syllable words	Two-syllable words	Three-syllable words	Four-syllable words
France	Japan	Canada	Canadian
French	China	Mexico	
	Chinese	Mexican	
		Japanese	

Figure 2. Stressed syllables

(from Language Hub A2. Elementary. Student's book by P. Maggs, C. Smith, A. Tennant, Macmillan Education, 2019)

In addition, the following course book's wordlist Unit 1 offers some new words related with everyday items. The following activity can be used in order to improve students' vocabulary:

- Students should work with photos and match the numbers with the list of everyday items in the box. After that, students have to read the text and answer some questions related with the information in the text. For example, students are given "True and False" sentences and they have to correct them if the sentence is wrong [8].

What's in your hand luggage?

Three travel experts talk about the things in their hand luggage when they go on a plane.

Bruce I don't carry a lot of luggage when I go on a plane. My bag is very small. I have a bottle of water and tissues. That's it. I usually sleep when I'm on a plane.

Wei I never use a suitcase. I put everything in my hand luggage, so there's no need to wait at baggage reclaim. My hand luggage is very heavy, but that's OK. I have two watches. I wear one and I put one in my bag, so I always know what time it is at home. I travel to lots of countries. I just want to get off the plane and leave the airport as soon as I can.

Elif I always have a laptop and my phone in my hand luggage when I go on a plane. I usually have an umbrella and my keys. Flying is a good time to do my work. I can relax at home.

Figure 3. Everyday items

(from Language Hub A2. Elementary. Student's book by P. Maggs, C. Smith, A. Tennant, Macmillan Education, 2019)

In teaching vocabulary, teachers should provide students with information about cultural background, customs whenever possible, which will not only broaden students' horizon, but also motivate their interest in English. In our opinion, the most interesting and effective activity which really motivates students to learn English language and to learn more new words is watching videos, films, tutoring videos, etc. So, Elementary students can learn how a new word is used by watching someone uses it in context (Fig. 4). They will learn about the different contexts that may surround a new word as well as the gestures and mannerisms that often accompany it. Watching movies is a casual way to learn words. Similar to reading illustrated books, learners get the perk of visual cues, while also benefiting from hearing how the word is usually pronounced.



Figure 4. Greeting people and making introductions

(from Language Hub A2. Elementary. Student's book by P. Maggs, C. Smith, A. Tennant, Macmillan Education, 2019)

In addition, according to the IITU General English course's Syllabus Elementary students should be able to describe the appearance and personality of the members of their family. If students want to learn words about the family members and describe the personality and appearance of them, they can work with the following activities:

- Draw a family tree and write the names of the members in your family. This activity helps students to know more about how to name their relatives in English. Most students can name them only in Kazakh or Russian languages, so this activity will help them to use those words in speaking about their family.
- Teachers should introduce some new words which can be used to describe the appearance of the person and show some pictures to students. They have to match the words with the pictures and describe each person using those new words (Fig. 5) [8].



Figure 5. Talk about appearance

(from Language Hub A2. Elementary. Student's book by P. Maggs, C. Smith, A. Tennant, Macmillan Education, 2019)

While teaching 40 students in these 4 weeks, they were introduced 40 new words and students worked with these activities which were mentioned above. Furthermore, they had other speaking, reading writing and listening activities to practice those 40 new words. For instance, the students had to write a paragraph about their family and describe the family members. They had to write 10-15 sentences. It was a good practice for them. The results of this research are shown in the next part of our work.

Results and Discussion

Students were administered online tests (on Socrative platform) and speaking tests to determine the progress of the students. The online test consisted of 20 questions: multiple choice and open-ended questions; speaking test included expressing opinion, presenting ideas on the issues under study. Table 1 shows the results of each group.

Table 1

The results of speaking tests and online vocabulary test on Socrative platform

Groups	Online Socrative Vocabulary test-100 %	Online on Microsoft Teams Speaking test results -100 %
IS 1 & MCM (Elementary - 14 students)	74.9	93.2
IS2 & CS (Elementary - 13 students)	74.4	90.3
Fin & MAN & Jour& RET (Elementary - 13 students)	76.3	95.3

Figure 6 illustrates student's results from the online vocabulary test which was conducted on Socrative platform.

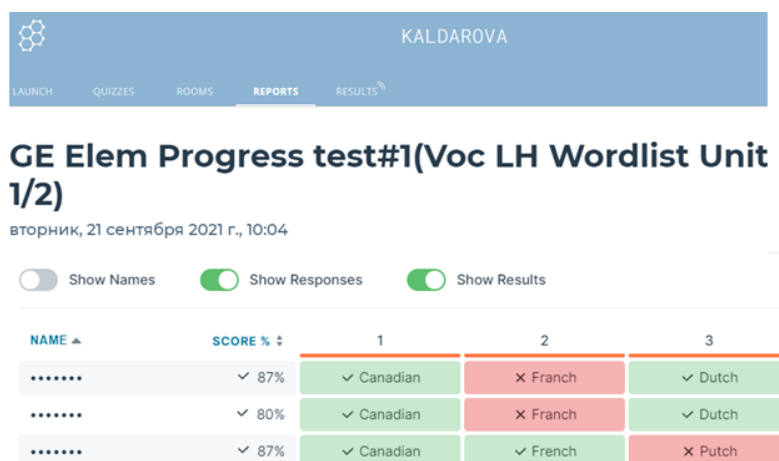


Figure 6. The results of an online vocabulary test on Socrative platform

The analysis of the results shows that some students faced problems in answering open-ended questions. The allotted time was limited (15 minutes for 20 questions) and students had to answer as quick as they could. However, students of “Fin& MAN& Jour& RET” group showed the highest result in tests, it was 76.3 % out of 100 %. “IS2 & CS” group showed the lowest result, it was 74.4 % out of 100 %. However, students got higher results from speaking test. “Fin& MAN& Jour& RET” group's students tried to use the target vocabulary in their speaking and showed the highest result – 95.3 % out of 100 %. The resource enabled the student to complete the task well; there were few lexical errors and meaning was not affected. Although, “IS2 & CS” group the new words repetitively in their speaking, and some words were inappropriate to the task. This group had the lowest result, it was 90.3 % out of 100 %.

Research discussion. There were three IITU Elementary groups with a total of 40 students. All of them passed the speaking test. The result ranges from 90.3 % – 95.3 %. Speaking tests covered the topics from Unit 1 and 2 which students studied in 4 weeks. An online vocabulary test results fluctuates from 74.4 % – 76.3 %. We would like to point out that the activities and online platforms which were used to improve students' vocabulary were effective. The reason is that we can see students' results were higher than 70 % from the online test and speaking tests. Furthermore, they were able to use those learnt vocabulary in their speaking about different topics. Most students have achieved the aim of the syllabus and students were able to recognize familiar words, interpret and understand authentic oral speech on the topics, such as Arrival (countries and nationalities, everyday items, etc.) and My family (appearance, personality adjectives, members of the family, etc.) and express their opinion on those topics. The activities which were used in teaching/learning English language in these four weeks were useful and helpful for students.

Conclusions

It is recommended to pay attention on improving student's vocabulary skills through different vocabulary activities, techniques, methods and online platforms. In addition, we have to underline that vocabulary is very important in improving learners' all four language skills such as listening, writing, reading and speaking skills. Most researchers agree that teaching vocabulary is interconnected with four language skills. For instance, as we know reading is the one-person activity, learners can really take their time with a new word and work out

its meaning and usage. Also, this research has shown that listening activities also impact how we learn to pronounce and use new words. There are lots of ways to learn by listening. We would like to mention that one of the advantages of rich vocabulary is that it helps learners to express themselves in writing and speaking as well. To sum up, we would like to highlight that communicating in English language with others allows learners to gain valuable input on their word usage and pronunciation while expanding their vocabulary. Goerss, Beck, and McKeown (1999) assert that learners need to be involved in active learning to successfully acquire and retain new vocabulary [9]. So, learners should join English clubs or meet with other local people learning English and practice a lot.

References

- 1 Academic program of LAN6001A Foreign Language/General English Elementary course (2021). Department of Languages. International Information Technology University. Almaty.
- 2 Scott Thornbury (2002). Cited in David Wilkins. 1972. How To Teach Vocabulary. London: Person Education Limited.
- 3 Jordan, R.R. (1997). English for Academic Purposes: A Guide and Resources Book for Teachers. Cambridge: University Press.
- 4 Burton, S.H. (1985). Mastering English Language. Milan Press Ltd. Milan.
- 5 Hatch, E. & Brown, C. (1995). Vocabulary, Semantics and Language Education. New York: Cambridge University Press.
- 6 Schmitt, N. (2000). Vocabulary in Language Teaching. Cambridge: Cambridge University Press.
- 7 Chu & Martinson (2008). Game-based Learning in Design History. Pennsylvania USA: Handbook of Research on Effective Electronic Gaming in Education IGI Global, 478.
- 8 Language Hub A2. Elementary (2019). Student's book by P. Maggs, C. Smith, A. Tennant, Macmillan Education.
- 9 Goerss, B.L., Beck, I.L. & McKeown, M.G. (1999). Increasing remedial students' ability to derive meaning from context. Journal of Reading Psychology, 20, 151-175.

A.K. Калдарова, М.М. Рахимжанова, М. Васкес

Арнайы мақсаттарға арналған ағылшын тілінің негіздері: студенттердің лексикалық дағдыларын дамыту

Мақалада ағылшын тілі сабақтарында лексикалық дағдыларды дамыту мәселесі қарастырылған және бастауыш деңгейдегі бірінші курс студенттеріне арнайы мақсаттар үшін ағылшын тілінің негізгі курсы ретінде жалпы ағылшын тілін оқыту тәжірибесіне шолу жасалған. Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті (ХАТУ) өткен оқу жылында жалпы ағылшын тілінің базалық курсына шамамен 778 студентті қабылдады. ХАТУ студенттері ағылшын тілінің деңгейін көтеру үшін «Кәсіби ағылшын тілі» курстарын оқымас бұрын жалпы ағылшын және академиялық ағылшын курстарын оқуы керек. Өздеріңіз білетіндей, ағылшын тілін оқытудың мақсаты — қарым-қатынас жасай білу. Бұл үдерісте сөздік оқу барлық тілдік дағдыларда маңызды рөл атқарады. Студенттер жеткілікті сөздік қорынсыз басқаларды түсіне алмайды немесе өз ойын жеткізе алмайды. Осыған сәйкес, осы жұмыста лексиканы оқытуға арналған кейбір әрекеттер, құралдар көрсетілген. Сонымен қатар білім алушылардың сөздік қорын молайту шаралары қарастырылған. Бұл іс-шаралар Халықаралық ақпараттық технологиялар университетінің (Алматы қ.) 1 курс студенттеріне ағылшын тілін үйретуде қолданылды. Қырық студент төрт апта бойы онлайн білім алды. Олар Microsoft Teams, Moodle және басқа платформалар арқылы онлайн режимінде оқыды. Студенттер бағдарламада көрсетілген әртүрлі оқулықтармен жұмыс жасады. Мақаланың мақсаты — студенттердің сөздік қорын жақсартуға және төрт аптада жеткен нәтижелерді талдауға бағыттау. Ол үшін апта сайын студенттер оқу бағдарламасында көрсетілген жаңа сөздік тақырыптарымен жұмыс істеуге тура келді. Нәтижесінде білім алушылардың көпшілігі оқу бағдарламасының мақсатына жетті және білім алушылар таныс сөздерді тани алды, зерттелетін тақырыптар бойынша шынайы ауызша сөйлеуді түсіндіре білді және түсіне алды және олар туралы өз пікірлерін білдіре алды.

Кілт сөздер: ағылшын тілін үйрену, сөздік, сөйлеу, тыңдау, жазу, оқу дағдысы, жаңа сөздер, жад, прогресс, арнайы мақсаттағы ағылшын тілі.

А.К. Калдарова, М.М. Рахимжанова, М. Васкес

Основы английского языка для специальных целей: развитие лексических навыков студентов

В статье рассмотрена проблема развития лексических навыков на уроках английского языка, и дан обзор опыта преподавания общего курса английского языка как базового курса английского языка для специальных целей первокурсникам начального уровня. В Международный университет информационных технологий (МУИТ) в этом учебном году на базовый курс общего английского было зачислено около 778 студентов. Студенты МУИТ должны изучить курсы общего английского и академического английского перед изучением курсов «Профессиональный английский язык», чтобы повысить свой уровень английского языка. Как известно, целью обучения английскому языку является умение общаться. В этом процессе изучение словарного запаса играет жизненно важную роль во всех языковых навыках. Учащиеся не могут понимать других или выражать свои собственные идеи без достаточного словарного запаса. Соответственно, мы наметим некоторые мероприятия, инструменты для обучения лексике в этой работе. В статье рассмотрены мероприятия по расширению словарного запаса учащихся. Эти мероприятия были использованы при обучении английскому языку студентов первого курса начальной школы Международного университета информационных технологий (г. Алматы). Сорок студентов обучались онлайн в течение четырех недель с помощью Microsoft Teams, Moodle и других платформ. Студенты работали с разными учебниками, которые были указаны в программе. Цель этой статьи — сосредоточиться на улучшении словарного запаса учащихся и анализе результатов, достигнутых за четыре недели. Для этого каждую неделю студенты должны были работать с новыми темами лексики, которые были указаны в учебной программе. В результате большинство учащихся достигли цели учебной программы, и учащиеся смогли распознавать знакомые слова, интерпретировать и понимать аутентичную устную речь по изучаемым темам и выражать свое мнение по ним.

Ключевые слова: обучение английскому языку, словарный запас, говорение, аудирование, письмо, навык чтения, новые слова, память, прогресс, профессиональный английский.

А.Ж. Асаинова, Д.Б. Абыкенова*, Ж.Т. Аубакирова, К.М. Мухамедиева

Павлодарский педагогический университет имени Әлкей Марғұлан, Павлодар, Казахстан
(*Корреспондирующий автор. E-mail: abykenovadb2@gmail.com)

ORCID ID 0000-0003-0909-9767, 0000-0002-0980-8722, 0000-0002-9097-0574

Систематический обзор обучения информатике людей с ментальными нарушениями

Целью данной статьи является систематический обзор исследований в области изучения обучения информатике лиц с ментальными отклонениями, проведенных в период с 2017 по 2022 год, включенных в Международную базу данных *Google Scholar*. С помощью описательной и количественной методологии представлены наиболее значимые данные для решения проблем доступности ИТ-образования для узкой аудитории людей-инвалидов с ментальными нарушениями, какие успешные педагогические стратегии используются для обеспечения качества обучения информатике студентов с инвалидностью. Результаты показывают, что проблеме обучения информатике лиц с ментальными нарушениями посвящено малое количество исследований: было отобрано 11 научных публикаций из 421 на основании критериев отбора поиска исследований, максимально валидных цели исследования. Анализ данных исследований показал единичные эксперименты в США, Великобритании, Чили, Канаде, Франции, Испании, которые привели к успешным обучающим результатам, несмотря на сложность организации образовательного процесса. Это доказывает тот факт, что данная категория лиц с инвалидностью является недооцененной для ИТ-образования. Были использованы такие стратегии обучения, как *peer-to-peer* обучение, проектная и командная работа, стендап-встречи, рефлексия, прием «водитель-навигатор», группа поддержки, трекинг, совместная работа с сервисом GitHub. В большинстве случаев были охвачены обучением высокофункциональные аутисты. Остальные же категории студентов с ментальными нарушениями (такие как низкофункциональные аутисты, студенты с умственной отсталостью, с болезнью Альцгеймера и другие) не были достаточно полно отражены в исследованиях.

Ключевые слова: обучение информатике, лица с ментальными нарушениями, систематический обзор, библиометрическая база данных, методика обучения информатике, доступность образования, обучение лиц с особыми потребностями, анализ источников.

Введение

Цифровизация общества требует от людей постоянного развития цифровых навыков, которые с каждым годом качественно и количественно меняются. В этих условиях информатика приобрела большое значение, качественное обучение которой является важнейшей задачей организации образования.

Одним из принципов реализации качественного образования является обеспечение доступности информатики для всех слоев населения, включая людей с инвалидностью. Наиболее мало изученными являются лица с ментальными нарушениями из-за когнитивных сложностей организации восприятия и усвоения информации. Тем не менее, это является наиболее интересным вызовом для исследователей, поскольку количество людей с ментальными нарушениями растет из года в год. По данным, представленным на сайте (<https://kz.kursiv.media>, 2022), в Казахстане количество детей с ограниченными возможностями увеличилось на 6,6 тыс. детей с 2019 г. (91,6 тыс.) по 2022 г. (98,2 тыс.), из них 17,5 % приходится на психические расстройства и расстройства поведения.

Доступность обучения информатики для людей с ментальными нарушениями зависит от многих условий, влияющих на организационное, техническое, методическое обеспечение процесса обучения. Несмотря на актуальность проблемы обучения людей с ментальными нарушениями, исследований по данной тематике недостаточно. Некоторые исследования посвящены использованию информационно-коммуникационных технологий как вспомогательных инструментов обучения [1; 1, 2; 2; 2], однако необходимо изучение опыта эффективного обучения информатике людей, испытывающие когнитивные сложности при усвоении материала.

Методы и материалы

Представленное в статье исследование направлено на анализ научных публикаций по обучению информатике людей с ментальными нарушениями. С этой целью возникает задача количественно и качественно оценить библиометрические показатели в базе данных Google Scholar, научные статьи, опубликованные в период с 2017 по 2022 годы.

Нами были заданы следующие исследовательские вопросы: 1) каково общее состояние исследований в области обучения информатике людей с ментальными нарушениями; 2) в каких странах публикуется больше всего статей; 3) какие успешные стратегии обучения используются в подготовке студентов с ментальными нарушениями в области информатики, в каком направлении развиваются переломные практики в разных странах.

Систематический обзор проводился в соответствии с пятью этапами: постановка вопроса, разработка стратегии поиска, выбор релевантных исследований, извлечение и синтез данных [3; 4]. Поиск осуществлялся в базе данных Google Scholar с использованием поискового запроса: «computer programming» и «mental disorders». Запрос выбран в силу того, что другие варианты запросов не выдавали релевантных результатов (запрос «Cognitive disability» и «computer science education» и «accessibility» выдал только 1 релевантный результат).

Найденные исследования проходили отбор в соответствии с критериями: а) опубликованные за последние 6 лет (2017–2022 годы). Такой небольшой интервал исследований обусловлен быстрым устареванием знаний в области информационно-коммуникационных технологий (шесть лет отражает наиболее валидные результаты исследований); б) исследования опубликованы на английском языке; в) относится к области образования и социальных наук; г) касается обучения инвалидов на любом этапе системы образования. Были исключены работы, связанные с использованием информатики и ИКТ как вспомогательных инструментов для обучения людей с инвалидностью.

Был найден 421 источник в базе данных. После сортировки исследований по критериям отбора были выбраны 11 научно-исследовательских работ, которые соответствуют критериям и описывают опыт обучения информатике людей с ментальными нарушениями. В следующем разделе представлен количественный и качественный анализ найденных исследований.

Результаты и обсуждение

На основании анализа одиннадцати научно-исследовательских работ, включающих научные статьи, тезисы PhD диссертаций, материалов в выступлениях на международных конференциях, мы получили ответы на исследовательские вопросы.

Отвечая на исследовательский вопрос: «Каково общее состояние исследований в области обучения информатике людей ментальными нарушениями?», отметим, что количество публикаций с 2017 г. увеличилось в 2018 г. В то же время за время пандемии в 2019–2020 году снова наблюдается снижение количества публикаций на тему обучения информатике лиц с ментальными нарушениями (рис. 1).

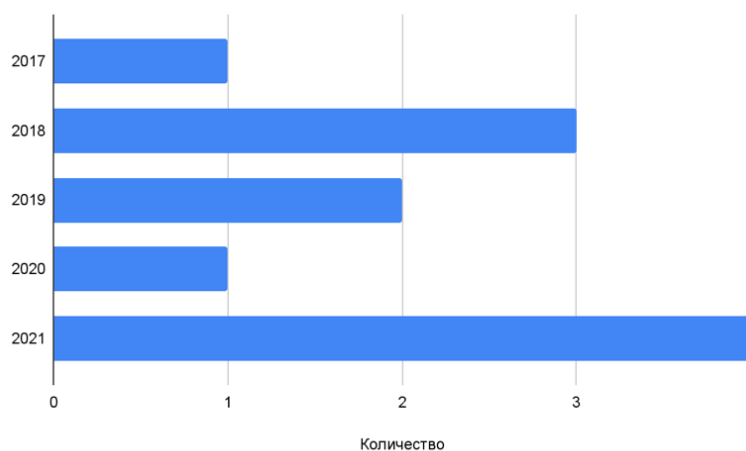


Рисунок 1. Распределение по годам издания

В 2021 г. количество публикаций снова увеличилось. Несмотря на это, до сих пор наблюдается дефицит исследований по данной тематике, на данный момент нами не найдено ни одного исследования, занимающегося обучением лиц с ментальными нарушениями программированию, робототехнике или информатике, проводимые в странах СНГ.

Если посмотреть распределение исследований по нозологиям обучающихся, то большинство авторов исследуют обучающихся с расстройством аутистического спектра — 8 статей. Остальные публикации включают ментальные нарушения, такие как болезнь Альцгеймера, черепно-мозговая травма, расстройство памяти, нарушение развития или неспособность к обучению, синдром Дауна (две публикации), когнитивные нарушения, связанные с речью, языковым барьером (два исследования).

Распределение по возрастам: четыре исследования V. Koushik, T. Lecomte, N.A. Begel и других охватывают взрослых людей от 18 лет; три исследования ученых K. Eiselt, S. Bui, M. Zubair и других приходится на детей из начальной и средней школ от 8 до 6 лет. Только среднюю школу охватывают четыре исследования R. Munoz, B. Bossavit, M. Zubair и других. Изучению дошкольников посвящена статья C.S. González-González и других.

В каких странах публикуется больше всего статей: самое большое количество исследований за последние 6 лет зафиксировано в Соединенных Штатах Америки — четыре публикации, далее в Великобритании — три исследования, и единичные в странах Канада, Франция, Испания, Чили (рис. 2).

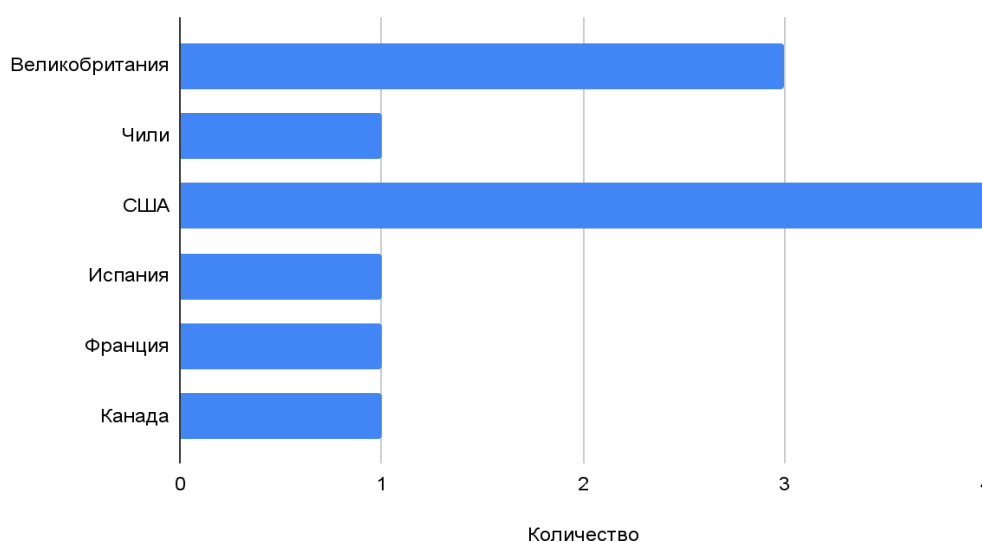


Рисунок 2. Распределение научных публикаций по странам

Вопрос «Какие успешные стратегии обучения используются в подготовке студентов с ментальными нарушениями в области информатики?» предполагает, какие методические подходы, приемы, содержание было использовано для успешного обучения людей с ментальными нарушениями. В таблице ниже представлены группы исследований, объединенные по цели, методам, формам обучения, используемым платформам и инструментам информационно-коммуникационных технологий.

Ряд авторов в качестве цели обучения информатике выбрали формирование навыков программирования для дальнейшего трудоустройства людей с ментальными нарушениями, другие авторы в качестве цели поставили разработку навыков геймдизайна. Помимо этих основных целей, были достигнуты и дополнительные цели — развитие вычислительного мышления, навыков коммуникации в группе, лидерства.

При обучении программированию большинство исследований используют визуальный и блочный язык, в частности, Scratch для того, чтобы увеличить доступность среды программирования через цветное восприятие разных блоков алгоритма. В исследовании R. Munoz Scratch применялся как игровая платформа, в остальных — как базовый язык программирования.

Группирование исследований по целям, методам, формам, платформе

Обучение информатике лиц с ментальными нарушениями			
Цель	Платформа, инструменты	Форма	Методы
Навыки программирования — B.Bossavit и др., K.Eiselt и др., M.Zubair и др.; Социальная коммуникация — K.Eiselt и др.; V.Koushik и др.; Разработка игр — R. Munoz и др., A. Begel и др.; Навыки робототехники — C. González-González и др., S. Bui; Трудоустройство — V.Koushik и др., T. Lecomte и др.	Dash Robot — B.Bossavit и др.; Scratch — R. Munoz и др., K.Eiselt и др., M.Zubair и др. и, V.Koushik и др., T.Lecomte и др.; MakeCode Arcade — A.Begel и др.; Lego Mindstorm — S. Bui и др.; Greenfoot — K.Eiselt и др.; Робот KIBO — C.González-González и др.	Camp — A. Begel и др., S. Bui, R. Munoz и др.; Клуб — V.Koushik и др.; Курс — B.Bossavit и др., C. González — González и др., T. Lecomte и др.	Наставничество — V.Koushik и др., A. Begel и др., Адаптация — A. Begel и др., C. González — González и др., S. Bui, R. Munoz и др., V.Koushik и др.; В паре — V.Koushik и др., A. Begel и др.; В малой группе — A. Begel и др., R. Munoz и др.

Примечательно, что K. Eiselt и другие [4; 2] после изучения базовых конструкторов переходят к текстовому программированию в среде Greenfoot, что показывает эффективность визуального программирования как средства развития алгоритмического мышления. Подобный переход на изучение другой среды программирования наблюдается в исследовании V.Koushik и других [5; 3]: после Scratch обучающиеся с ментальными нарушениями переходят на изучение интернета вещей.

Исследование A.Begel и других [6; 1–7] отличается тем, что для формирования навыков геймдизайна выбрана среда MakeCode Arcade, которая тоже представляет собой визуально-блочную среду программирования.

В обучении робототехнике исследователи использовали осязаемый робот KIBO, Dash Robot и Lego Mindstorm как наиболее удобные для обучения людей с ментальными нарушениями. C.S.González — González и другие [7; 4], [8; 33–36] на примере деревянного робота сформировал базовые навыки программирования и вычислительного мышления у детей дошкольного возраста с синдромом Дауна. В исследовании S. Bui [9; 6–10] развивалась игровая деятельность детей с аутистическим спектром через совместное создание роботов на Lego Mindstorm. В обоих случаях помогали педагоги, логопеды.

Как видно из таблицы 1, в качестве форм обучения использовались краткосрочные курсы обучения в виде кемпов, лагерей, семинаров. При этом в исследовании A. Begel и других [6; 4–6] кемп проходил полностью онлайн, несмотря на это, результаты были положительные. Другой ряд исследований показывает, что было долгосрочное обучение в виде курсов и клубов для взрослых людей с инвалидностью.

В исследованиях V. Koushik и других [5; 3] и A. Begel и других [6; 2–4] использовалась система наставничества и *peer-to-peer* обучение, предполагающая взаимопомощь и наставничество среди студентов, успешно освоивших курс. Данный метод был применен в отношении взрослых людей, однако во всех исследованиях используются методы с упором на рефлекссию и осознание своих действий, обсуждение плана и действий со своей командой.

В качестве успешных стратегий обучения информатике относится предварительная адаптация студентов и материалов для обучения информатике. В одних случаях адаптировалась программа обучения [8; 2], в других — велась предварительная долгосрочная подготовка студентов к процессу обучения, в виде логопедической, когнитивной терапии [7; 3; 9; 3, 4; 10; 124; 11, 63883; 12, 3–7].

Широко использованы методы работы в паре и в малой группе, их эффективность зависит от предварительной адаптации студентов в виде пробного интервью своих партнеров по группе.

Проведенный лагерь (Camp) от компании Microsoft, описанный в исследовании A.Begel и других [6, 3, 4], показал, как можно использовать реальные технологии управления командой и процессом разработки программных продуктов. Обучение строилось в виде проектной деятельности в команде в соответствии с процессом «Я делаю это—Вы делаете это—Давайте поговорим». Также использованы Agile-методы проектирования, взятые из реальной проектной работы команд разработчиков в Microsoft.

Использование облачного сервиса GitHub позволило получить доступ всем участникам к исходникам проектам и загружать свои проекты. Широко использовались трекинг процесса выполнения проекта от ассистентов и преподавателя, коллективное обсуждение проблем, взаимопроверка задания, этапы штурма и нормирования, техники переговоров, стендап-встречи.

Также использовался метод «водитель–навигатор» в паре, когда управление выполнением задачи выполняет каждый раз другой партнер. Похожий метод был использован S. Vui и другими [8; 10, 11] в виде пары «строитель–инженер».

Данные исследования показали свою эффективность в развитии цифровых навыков людей с ментальными нарушениями, выбор стратегий обучения информатике зависел от цели и условий обучения. Несмотря на интересные кейсы обучения информатике людей с ментальными нарушениями, исследований по этой теме недостаточно, чтобы говорить о четкой методике IT-подготовки людей с ментальными нарушениями.

Выбранные исследования направлены на высокофункциональных аутистов, которые имеют развитое вычислительное мышление и умение говорить, либо на людей с когнитивными трудностями в усвоении материала. Лишь одно исследование V. Koushik и других [5; 1–12] направлено на изучаемую нами целевую аудиторию — невысокофункциональные, неговорящие или малоговорящие люди с ментальными нарушениями. Это самый сложный, недооцененный слой людей, которые требуют ассистента-тьютора и не может на первых этапах самостоятельно выполнять задания и читать инструкции.

Заключение

Важным выводом данного исследования является использование адаптации обучающихся и предварительная подготовка к процессу обучения информатике. Информатика — это предмет, требующий практического подхода к обучению. Умения и практические навыки при работе с персональным компьютером играют большую роль в изучении информатики в последующем. При обучении информатике людей с ментальными нарушениями необходимо использовать наиболее эффективные подходы и методики. Использование методов проектной деятельности, работы в паре, стендап-встреч требует поэтапного внедрения в процесс обучения, особенно, если это касается обучения детей начальной и основной школы.

Системный обзор показал успешные стратегии обучения информатике, используемые для лиц с ментальными нарушениями. Наиболее распространенными стратегиями являются адаптация к обучению, проектная и командная работа, *peer-to-peer* обучение, рефлексия, метод «водитель–навигатор». Изученные исследования охватывают высокофункциональных взрослых аутистов или детей с когнитивными сложностями, остальные категории ментальных нарушений детей не нашли должного отражения в научных публикациях.

Из этого следует вывод, что количество научных исследований в рассматриваемой авторами области является очень скудным. Это указывает на необходимость проводимого исследования в области обучения информатике лиц с ментальными отклонениями.

Исследование выполнено в рамках грантового финансирования проекта (грант № AP14872400) от Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Список литературы

- 1 Sánchez-Serrano, J.L.S., Jaén-Martínez, A., Rueda, M.M. & Cerero, J.F. (2020). Impact of the Information and Communication Technologies on Students with Disabilities. A Systematic Review 2009–2019. *Sustainability*, 12(20), 8603. <https://doi.org/10.3390/su12208603>.
- 2 Gallud, J.A., Carreno-Leon, M., Tesoriero, R., Sandoval, A., Lozano, M.D., Duran, I., Penichet, V.M.R. & Cosio, R. (2021). Technology-enhanced and game based learning for children with special needs: a systematic mapping study. *Universal Access in the Information Society*. <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00824-0>.
- 3 Keele, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering.
- 4 Eiselt, K. & Carter, P. (2018). Integrating Social Skills Practice with Computer Programming for Students on the Autism Spectrum. *Frontiers in Education Conference*. <https://doi.org/10.1109/fie.2018.8659252>.
- 5 Koushik, V. & Kane, S.K. (2019). “It Broadens My Mind.” *Human Factors in Computing Systems*. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300744>.

- 6 Begel, A., Dominic, J., Phillis, C., Beeson, T.S. & Rodeghero, P. (2021). How a Remote Video Game Coding Camp Improved Autistic College Students' Self-Efficacy in Communication. *Technical Symposium on Computer Science Education*. <https://doi.org/10.1145/3408877.3432516>.
- 7 González, C.S.G., Herrera-González, E., Moreno-Ruiz, L.N.R., Hernández-Morales, S., Franco, M.D.G., & Moro, A.I. (2019). Computational Thinking and Down Syndrome: An Exploratory Study Using the KIBO Robot. *Informatics (Basel)*, 6(2), 25. <https://doi.org/10.3390/informatics6020025>.
- 8 Bossavit, B. & Parsons, S.J. (2017). From start to finish: teenagers on the autism spectrum developing their own collaborative game. *Journal of Enabling Technologies*, 11(2), 31–42. <https://doi.org/10.1108/jet-02-2017-0004>.
- 9 Bui, S. (2021). Exploring the Development of Playfulness among Youth with Disabilities in the HB FIRST® Robotics Program. University of Toronto (Canada).
- 10 Lecomte, T., Corbière, M., Cellard, C., Hache-Labelle, C., Rb, M., Baki, A.A., Villeneuve, M., Thériault, J. & Arthur, K. (2021). Computer Coding for Early Psychosis—An Innovative Pilot Study. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 40(1), 123–128. <https://doi.org/10.7870/cjcmh-2021-004>.
- 11 Munoz, R., Villarroel, R., Barcelos, T., Riquelme, F., Quezada, A. & Bustos-Valenzuela, P. (2018). Developing Computational Thinking Skills in Adolescents With Autism Spectrum Disorder Through Digital Game Programming. *IEEE Access*, 6, 63880–63889. <https://doi.org/10.1109/access.2018.2877417>.
- 12 Zubair, M.S., Brown, D., Hughes-Roberts, T. & Bates, M. (2021). Designing accessible visual programming tools for children with autism spectrum condition. *Universal Access in the Information Society*. <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00842-y>.

А.Ж. Асаинова, Д.Б. Абыкенова, Ж.Т. Аубакирова, К.М. Мухамедиева

Менталдық ауытқушылықтары бар адамдарға информатиканы оқытудың жүйелі шолуы

Мақаланың мақсаты — Google Scholar халықаралық дерекқорына енгізілген, менталдық ауытқушылықтары бар адамдарға информатиканы оқытуды зерттеу саласындағы 2017-2022 жылдар аралығында жүргізілген зерттеулерге жүйелі шолу. Сипаттамалық және сандық әдіснаманың көмегімен менталдық ауытқушылықтары бар мүгедектердің шағын аудиториясы үшін IT-білімнің қолжетімділігі мәселелерін шешу үшін ең маңызды мәліметтер келтірілген, атап айтқанда, оқытудың қандай сәтті стратегияларын қолдануға болатыны, мүгедек студенттердің информатика бойынша білім беру сапасын қамтамасыз ету үшін қандай табысты педагогикалық стратегиялар қолданылатыны ұсынылған. Нәтижелер көрсеткендей, менталдық ауытқушылықтары бар адамдарға информатиканы оқыту проблемасына арналған зерттеулер шамалы екен: зерттеу мақсатына сәйкес келетін зерттеулерді таңдау критерийлері негізінде 421 еңбектің ішінен 11 ғылыми жарияланым таңдалды. Зерттеу деректерін талдауда АҚШ, Ұлыбритания, Чили, Канада, Франция, Испаниядағы білім беру процесін ұйымдастырудың күрделілігіне қарамастан табысты оқу нәтижелеріне әкелген жекелеген эксперименттерді көрсетті. Мүгедектігі бар адамдардың бұл санаты IT-білім беру үшін ескерілмеген фактісін дәлелдейді. Peer-to-peer оқыту, жобалық және топтық жұмыс, stand up кездесулері, рефлексия, «жүргізуші-навигатор» тәсілі, қолдау тобы, трекинг, GitHub қызметімен бірлесіп жұмыс істеу сияқты табысты оқыту стратегиялары пайдаланылды. Көп жағдайда жоғарыфункционалды аутистер оқытумен қамтылған. Зерттеулерде менталдық ауытқушылықтардың қалған санаттары (төменфункционалды аутистер, менталдық ауытқушылықтары бар студенттер, Альцгеймер ауруы және басқалар сияқты) толық көрсетілмеген.

Кілт сөздер: информатиканы оқыту, менталдық бұзылулары бар адамдар, жүйелі шолу, библиометриялық мәліметтер базасы, информатиканы оқыту әдістемесі, білімнің қолжетімділігі, ерекше қажеттіліктері бар адамдарды оқыту, дереккөздерді талдау.

A.Zh. Assainova, D.B. Abykenova, Zh.T. Aubakirova, K.M. Mukhamediyeva

Systematic review of informatics education for people with mental disabilities

The purpose of the paper is a systematic review of research in the field of studying informatics education for persons with mental disabilities conducted in the period 2017-2022, included in the Google Scholar international database. With the help of descriptive and quantitative methodology, the most significant data are presented to solve the problems of accessibility of IT education for a narrow audience of people with mental disabilities, what successful pedagogical strategies are used to ensure the quality of computer science education for students with disabilities, namely, which successful learning strategies are used. The results show that a small number of studies are devoted to the problem of teaching informatics to people with mental disabilities: 11 scientific publications out of 421 were selected based on the criteria for selecting research that are valid for the purpose of the search. The analysis of these studies showed isolated experiments in the USA, Great Britain,

Chile, Canada, France, Spain, which led to successful learning outcomes, despite the complexity of the organization of the educational process. This proves the fact that this category of persons with disabilities is undervalued for IT education. Such successful learning strategies as peer-to-peer training, project and team work, stand-up meetings, reflection, driver-navigator reception, support group, tracking, collaboration with GitHub service were used. In most cases, highly functional autistic people were covered by training. The remaining categories of mental disorders (such as low-functioning autistic people, students with mental disabilities, with Alzheimer's disease and others) were not fully reflected in the studies.

Keywords: informatics education, persons with mental disabilities, systematic review, bibliometric database, methods of informatics teaching, accessibility of education, training of persons with special needs, analysis of resources.

А.Ш. Тлеулесова¹, Э.А. Утеубаева², М.Т. Абикенов^{3*}^{1,2,3}С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті, Астана, Қазақстан
(*Хат - хабарларға арналған автор. E-mail: tleulesova.ardak@mail.ru)

ORCID0000-0002-3471-6109

«Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасы негізіндегі өзекті мәселелер

Мақалада президентіміз Қ.-Ж.К. Тоқаевтың соңғы жолдауында көрсетілген мақсатты мәселелерге сәйкес, елімізде сапалы білім берудің өзекті жолдарына педагогикалық негіздемелер жасалған. Білімді ұлт — келешектің негізі. Сондықтан сапалы білім беру жолдарын педагогикалық тәжірибе — Жаңа Қазақстанда білім берудің мазмұны және оның негізгі баспадақтары қарастырылған. Сонымен қатар сапалы білім берудің негізгі мазмұны талқыланған, сапалы білім берудегі жұмыс жоспары, оқыту бағдарламаларына негізделген оқулықтар материалдары сараланған. Сапалы білім беру мазмұнының іріктеу өлшемдері мен білім беру мазмұнына да жан-жақты талдаулар жүргізілген. Авторлар сапалы білім берудің бағдарламалық тәсілдерінің бірнеше түрлерін көрсеткен. Ол тәсілдерді екі түрге — шоғырландыру тәсілі және сызықтық тәсілдерге бөлу негізінде алған. Сондай-ақ қазіргі Жаңа Қазақстанда жалпыға бірдей орта білім беруді дәйектілікпен жүзеге асыру міндеттемесі көрсетілген. Ұлттық педагогиканың озық дәстүрлері негізінде құрастырылатын оқулық мазмұнына баса көңіл бөлу қажеттілігі де айтылған. Теория мен практика негіздерін ұштастыру да назарда болған. Мақалада оқыту процесінің қозғаушы күштері талданып, танымдық міндеттер, құбылыстарды қабылдау, оқушының қиялы, ой елегінен өткізу, дағды мен іскерліктерді дамыту негіздері сөз болған. Сапалы білім беру негізіндегі оқу мотивтерінің орын ерекшелігі талданып, танымдық ынта мәселесі жан-жақты зерттелген.

Кілт сөздер: білімді ұлт, білім беру мазмұны, сапалы білім, бағдарламалық тәсіл, шоғырландыру тәсілі, сызықтық тәсіл, теория мен практика, оқыту процесі, оқыту мотиві, танымдық ынта.

Кіріспе

Президентіміз Қ.-Ж.К. Тоқаев арнайы халыққа арнаған Жолдауында еліміздегі білім алушы жастарға сапалы білім беру мәселесі сараланып, бүгінгі заман талабына сай білім мазмұнын жетілдіруге назар аудартқан. Жолдау негізінде сараланған ой тұжырымдамаларына назар аударсақ, онда туған тіліміздің жоғары бағалану дәрежесінің нығаюы, ұлттық мектептердің кеңінен ашыла түсуі, яғни пән мұғалімдеріне күрделі міндеттерді жүктеуге баса көңіл аудару мәселелері алдыңғы орында тұр. Мұндай міндеттердің бірі — оқытуды жаңаша ұйымдастыру, әрбір пәннің ғылыми сипатын арттырып, ұлттық деңгей дәрежесіне жеткізу, «жаңа буын» оқулықтарын сапалы негізде құрастыру, жарыққа шығару [1].

Қазіргі таңда баспадан жарыққа шыққан жаңа оқулықтар әрбір оқушыны шығармашылық, өз бетімен жұмыс істеуге, қорытынды жасауға, адамгершілік қасиеттерді қалыптастырып, жүйелі оқуға жетелейді. Білім берудің негізгі бағыты — білім мазмұны, білім беру жүйесін дамыту, өмір сүру жағдайының объективті заңдылығы, жолдауда айтылып, нақтыланған тәрбиеленуші ұрпақтың адалдығына бағытталған жан-жақты, парасатты, дарынды «Қазақтың патриот азаматтарын» қалыптастыру болып танылады. Елімізде білім мен ғылымның дамуына оң ықпал ету үшін дүниежүзілік ғылыми кеңестерге қатысу, жалпылама және кәсіпке негізделген білім беруді нығайту және бала тәрбиелеу әрі оқыту мәселелерін демократиялық жолмен дамыту, жаңа бағыттағы білім беру жүйесін жаңа технологиялық әдістемелер аясындағы қадамдармен үйлестіру қажет. Жалпыға қолжетімді кәсіптік негіздегі жүйелі білімге, арнайы оқу орындарындағы оқыту процесін қамтитын бүкіл оқу-әдістемелік жүйеге заман талабына сай жаңа талаптар негізі қойылуда. Бұл тұрғыда білім беруші оқытудың тиімді әдістерін таңдауда еркін таңдау жасай алады. Оқыту әдістемесіне қатысты әртүрлі бағыттарына өздерінің ғылыми зерттеу еңбектерін арнаған ғалымдарды атап айтсақ: Қ. Жүсіпов, Қ. Бітібаева, К. Өмірбаева, Д. Кержікова, Ж. Кобдикова, Ж.А. Қуанышбаева.

Қазіргі таңда елімізде кез келген өскелең ұрпақты ұлтына, жасына қарамай, жаһандық даму мүмкіндіктерін кемітпейтін, білімнің күрделі бағыт-бағдарын болжай алатын, өзінің мамандығы бойынша

білімнің терең иірімдерін игеретін, қолына алған жеке білімнің рухани қазынасын елінің, адамзаттың игілігіне жұмсайтын ұстаз — мектептегі басты тұлға ретінде саналуға тиісті.

Сонымен қатар, саналы адамзаттың дамуына ықпал ететін білімнің күрделі тілі мен отандық әдебиеттің сапалық негізі — білім беруші үшін ерекше орын алады және алуға тиісті де.

Зерттеу жұмысымыздың мақсаты — сапалы білім берудің жолдарын зерделеу. Білім сапасына тиімді оқыту әдістерін саралап және білім алушылардың интеллектуалдық ойын дамытуға бағытталған тиімді әдістерін ұсыну жаңа технологиялық әдістерге негізделген оқыту бағдарламасының сапалы білім беруге арналған жүйелі жолын таңдай білу әрі қолданысқа енгізу.

Мақала құрылымы сапалы білім беруде пәнді оқу барысында игерілген білімнің, оқу пәніне, ынтасына танымдық қызығуына байланысты берілетін ақпарат, ұсыныстардан, формалардан, зерттеу нәтижесін сараптау мен қорытындылаудан тұрады.

Жаңа Қазақстанда жаңа буын оқулықтары әрбір оқушының шығармашылықпен және өз бетімен жұмыс істеп, қорытынды жасай алуына, адамгершілік қасиеттерін қалыптастыруға, жүйелі білім алуға жетектейді. Білім мазмұнын жаңарту, білім беру жүйесін дамыту, жетілдіру өмір талабының объективті заңдылығы ретінде қабылдануға тиісті. Білім мен ғылымның Қазақстан дамуына оңтайлы әсер етуі үшін дүниежүзілік кеңістігіне ену, білім беруді нығайтып, демократиялық тұрғыда жетілдіре түсу, жаңа қадамдарға орай оқыту жүйесін заман талабына сәйкес үйлестіре алу міндеті туындап, білімге, бүкіл оқу-әдістемелік жүйеге жаңа талаптар қойылуда. Демек, осы тұрғыдан алғанда мұғалімге білім берудің тиімді жолдарын қарастыру, таңдай білу еркіндігі тиіп отыр.

Президент кезекті жолдауында: «Қоғамымызда болып жатқан өзгерістер білім беру салаларында елеулі серпілістер туғызды. Бұл әсіресе жалпы білім беретін мектептерде қойылып отырған жаңа талаптардан айқын көрінеді. Мұның өзі ең алдымен, оқушыларға белгілі бір білім негізіне қатысты деректерді жаттанды түрде оқыту дағдысынан арылуды қажет етеді. Ол үшін оқушылардың білімді сапалы түрде, саналы түрде өздігінен игеруге, шығармашылықпен ізденуіне бағыт беріп, жас ұрпақтың бойында өз ісіне деген жауапкершілік сезімін, еңбекке деген саналы қарым-қатынасты қалыптастырған жөн», – деп айқын белгілеген [1]. Бүгінгі таңда білімді ұлт қалыптасуының негізгі көзі — орта буын және жоғары сынып оқушыларына сапалы білім беруде жаңа технологияларды пайдалануға, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін арттыруға баса көңіл бөлінеді. Қазіргі жаңаша оқыту үрдісі сапалы білім берудің түрлерін, білім беру процесін оқу-әдістемелік және ғылыми камтамасыз ету негіз мәселе болып отыр. Осы талаптарға сәйкес әлеуметтік тәжірибенің мазмұны педагогикалық сын тұрғысынан қарастырылады.

Әдіс-тәсілдермен материалдар

Президенттің кезекті жолдауына сәйкес, еліміздің орта және кәсіптік білім беру орындарында жоғары оқу орындарында сапалы білім беруде білім беру бағдарламаларының маңыздылығы ерекше орында болатыны түсінікті жағдай. Аталған оқыту бағдарламаларын оқу процесіне енгізудің екі тәсілдік жолы бар. Олар: шоғырландыру мен сызықтық тәсілдері болып танылады. Елімізде өскелең ұрпаққа сапалы білім беру негізін сараласақ, онда арнайы мамандықтар негізінде оқу пәнін шоғырландырған тәсілмен игерту материалы неғұрлым жоғары теориялық дәрежеде пысықталуға тиісті. Шоғырландыра оқыту бойынша құрастырылған оқу материалын бұлайша орналастыру педагогикалық әдістемеді қабылданған сызықтық (түбегейлі) тәсілге қарама-қарсы түрде болып келеді. Аталған педагогикалық тәсіл негізінде оқу кезеңіндегі әрбір тақырыпты оқытудың келесі кезеңдерінде оған қайтадан оралып соқпастан сабақ берудің міндеттерінен туындайтын егжей-тегжейлік пен тереңдіктің дәрежесінде баяндалады.

Қазіргі заманауи талаптар бойынша оқыту үдерісіне негізделген жоғары оқу орындарына қазіргі қазақ әдебиетіндегі классикалық шығармаларды «Шоғырландыра оқыту» тәсілін алғаш енгізіп, дамытқан ғалымдардың бірі — Қуандық Мәшһүр Жүсіпов. Ғалымның қазақ әдебиетін оқытуда қолданған методикалық жаңа тәсілдері күні бүгінге дейін маңыздылығын жоғалтпай, қайта оралу қажеттігін туғызып отыр.

Ал ғалым Қ. Бітібаеваның пайымдауынша «Жалпы, шоғырланған тәсіл бастапқы оқыту құрылымының негізінде алынған. Орта буын және жоғары сыныптарда немесе жоғары оқу орындарының 1-2 курсына оқитын білім алушыларға ғылым негіздерін жүйелі және неғұрлым терең оқытуға әзірлейтін іскерлік пен дағды беріледі», – дейді [2]. Сондықтан жаңғырған негіздегі педагогика жаңалықтарын жаңа технологиялық ерекшеліктерге сәйкестендіріп қолдана білу білім берушінің оқыту мақсатына жетудің бірден-бір негізі болып саналады. Алға қойған белгілі бір мәреге жету — білім алушының өзі

арқылы жүзеге асырылады. Ал, білім беруші ұйымдастырушы, бағыт беруші адам ретінде қала береді. «Сапалы білім беру» ұлттық жобасының негізгі мақсаты — оқушылардың ішкі жан дүниесінің, адамгершілік қасиеттерінің, жеке басының дұрыс қалыптасуына бағыт беру, сапалы білімді игеруге көмектесіп дем беруші болып табылады. Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін арттыруда деңгейлік-саралап оқыту технологиясы элементтерін қолдану жолдарын анықтау мәселесі де еңбектенудің өзегі түрінде танылады.

Белгілі әдіскер Қ. Бітібаеваның пайымдауынша «Елімізде сапалы білім беру үшін әрбір әдіскер жеке өзінің қолайлы оқыту әдісіне негізделген педагогикалық әдістемені жүзеге асыру мақсатында келесі жолдарды ұсынады. Олар: біріншіден, білім алушылардың жеке ерекшеліктерін зерттеп, оларды әртүрлі типтегі топтарға бөлу; екіншіден, сапалы білім беру үдерістерінің барлық түрлерінде әртүрлі топтағы оқушыларды оқыту және дамыту әдістемесін белгілеу; үшіншіден, жаңа үлгідегі оқулықтар негізінде әртүрлі мақсаттағы жеке дидактикалық материалдар, төртіншіден, білімді бағалау мен бақылау жүйесін жетілдіру болып танылады».

Ғалымның ұстанған әдіснамасы негізіне назар аударсақ, онда білім алушыларды бөлу кезінде олардың оқу қабілеттері мен «икемділік, дағдылық» ерекшеліктері ескеріледі. Икемділік қабілеті деп оқушының аз уақытта жоғары білім деңгейіне жетуін айтады. Осы белгі бойынша оны оқуға қабілетті және төмен деп үш топқа бөлуге болады. Содан кейін кез келген уақытта оқыту процесіндегі курс деңгейіне сәйкес оқуды таңдап, сол бойынша мамандану мәселесі де қамтылған. Оқу әдістерін бірегей таңдау және пайдалану, оларды қашан қолдану және оқыту әдістерін таңдау әдістемесінің басқа да күрделі мәселелері туындауы заңды құбылыс. Сондықтан ұсынылатын тілдік материалдардың көлемін дұрыс талдап, жіктеу және ең маңызды мәселе — оларды топтастыру мен бөлу. Білім алушылар тілді практикалық-теориялық және теориялық-практикалық тұрғыдан талқылайды.

Сапалы білім беруде шоғырландыра оқытудың педагогикалық негіздемелерді ұстана отырып, келесі бағыттардың жүзеге асырылуы құптарлық мәселе ретінде саналады.

Біріншіден, шоғырландыра оқыту барысында оқушылардың шығармашылық қабілеттерін арттырудың маңыздылығын анықтау; шоғырлана оқыту тәсілі негізінде деңгейлік тапсырмалар түрлеріне тоқталу; деңгейлік-саралап оқыту технологиясы элементтерін қолдану арқылы оқушылардың шығармашылық қабілеттерін анықтау жолдарын көрсету сияқты маңызды сәттерді ұтымды пайдалана білу ұстаздың шеберлігін шыңдай түседі. Жалпы сапалы білім беруде қолданылатын шоғырландыра оқыту тәсілі негізінде берілетін деңгейлік тапсырмалар түрлері, соның ішінде әдіскер-ғалымдардың зерттеулері, ғалымдардың оқытудағы, білім берудегі соңғы жетістіктері басшылыққа алынды. Арнайы түрде шоғырландыра оқыту тәсілдерінде қарастырылған тұжырымдар мен мәселелер қазақ тілін оқытудың әдістемесін теориялық тұрғыдан толығып жетілуіне мүмкіндік береді. Бұл әсіресе жалпы білім беретін мектептерге, кәсіптік білім беретін оқу орындарына қойылып отырған жаңа талаптардан айқын сезіледі. Мұның өзі ең алдымен, оқушыларға белгілі бір білім негізіне қатысты деректерді жаттанды түрде оқыту дағдысынан арылуды қажет етеді. Ол үшін оқушылардың білімді сапалы түрде, саналы түрде өздігінен игеруге, шығармашылықпен ізденуіне бағыт беріп, жас ұрпақтың бойында өз ісіне деген жауапкершілік сезімін, еңбекке деген саналы қарым-қатынасты қалыптастырған жөн. «Сапалы білім беру аясында педагогика, психология ғылымдар, пәндер әдістемелері осы бағытта жұмыс істеудің дұрыстығын көрсетіп отыр. Сондықтан мектепте оқытылатын пәндерді жаңа технологиялар арқылы меңгерту тиімділігін көрсетуде Ж. Қараевтың ұсынған оқыту технологиясы бүгінде көп мектептерде, соның ішінде бастауыш мектептерде қолданылып, белгілі бір нәтижесін беруде», – деп көрсетеді ғалым Қ. Бітібаева [2].

Қазіргі уақытта дүниежүзілік білім беру кеңістігіне кіру мақсатында қазіргі кезде елімізде Болондық үрдіске сәйкестендірілген «Жаңартылған білімнің жаңа жүйесі» құрылуда. Білім саласында болып жатқан бұл ауқымды өзгерістер жаңаша бастамалар мен өзгерістерге кең жол ашуда. Осындай жағдаймен байланысты ойландыратын мәселенің бірі ретінде қазіргі тіл біліміндегі санамызға сіңісті болып қалған бірізді жазылған зерттеулерді саралап, зердемізге тоқи отырып, заман талабына сай инновацияланған тың деректерді назарға алып, зерттеулер жүргізу.

Бүгінгі таңда үздіксіз білім беру жүйесінде білім беруді дамыту, дүниежүзілік білім беру кеңістігіне кіру мақсатында елімізде білім берудің жаңа жүйесі құрылып жатыр. Білім беруді дамыту негізінде жалпы оқыту үрдісіне жүктеліп отырған жаңаша талап, міндеттер жоғары оқу орны оқытушыларына да қойылуда. Сондықтан оқытушы іс-әрекетін жаңа талап тұрғысынан ұйымдастыру — бүгінгі күннің өзекті мәселесі.

Оқушылардың пән барысында игерілген білімнің, дағдының сапасы оқытушының біліміне, ұйымдастыру қабілетіне, ізденгіштігіне т.б. қасиеттеріне қатысты болуымен қатар оқушылардың белсенділігіне, оқу пәніне, ынтасына танымдық қызығуына да тікелей байланысты екендігі белгілі. Оқыту мен тәрбиелеуге өзгерістер енгізу, олардың сапасын арттыру болып табылады.

Ғалым К. Өмірбаева: «Жаңа педагогикалық технологияларды енгізу — оқыту үрдісінің тиімділігін арттырып қана қоймайды, оқушы өз қабілетіне қарай білімін дамытуға болады. Жаңа технологияда мұғалім барлық оқушыларды назарынан тыс шығармауға, олардың білімдеріндегі олқылықтарын дәл мерзімде анықтауға мүмкіндік берсе, оқушылар сабақ үстінде мұғаліммен тең дәрежеде еркін сөйлесуге, бірлесе жұмыс істеуге мүмкіндік алады. Жаңа технологияның ерекшелігіне кез келген ақпараттың жан-жақты ой елегіне өткізіп барып қабылданатындығы, топтық не ұжымдық талқылаулар түрлерінде игерілетіні сабақтарда білім беріп, икем-дағды қалыптастыруы, ұжымдық шығармашылық іс-әрекеттер арқылы бала болашағына ықпал етуі, оның өз білімін жетілдіре отырып, өзін-өзі тәрбиелеп дамытуына жағдай жасауы жатады», — деп көрсетеді [3].

Заманауи үлгіге негізделген оқыту технологиясы оқу-тәрбие үрдісінің шығармашылықпен терең ойластырылған, оқыту мен тәрбиенің тиімділігін қамтамасыз ететін жанды құрамдас бөлігі ретінде танылады. Әрбір педагогикалық технология жеке тұлғаның өзін-өзі дамытуға, оның өзіндік және шығармашылық қабілетін арттыруға, қажетті іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыруға және өзіне-өзі дамытуына қолайлы жағдай жасауға қажетті объективті әдістемелік мүмкіндіктерін қамтиды.

Қазіргі таңдағы сапалы білім беруде шоғырландыра оқыту тәсілі арқылы жас ұрпаққа саналы білім беру, соның ішінде әр типтегі топтардағы деңгейлік саралап оқыту да білім алушылардың оқу сапасын жақсартады, оқушылардың дамуына, дүниетануына, танымдық тәжірибе алуларына көп мүмкіндік беріп, шығармашылық қабілеттерін жетілдіруге жағдай жасайды.

Әдіскер Д. Кәржікова: «Жалпы білім беру саласында жаңа саяси ұстанымды кезең-кезеңімен жүзеге асыру егемен еліміздің әл-ауқатының көрінісі. Бұл білім саласының өркендеуінің көрінісі. Ол әлемдік білімге ену. Өркениетті елдермен тең болу үшін еліміздің білім беру саясаты білім беруді демократияландыру және ізгілендіру арқылы оны жаңа біліктілік деңгейіне көтеруді көздейді», — деп тұжырымдайды [4].

Бүгінгі таңда жас ұрпақтың бойындағы таланттарды байқап, шыңдау, олардың одан әрі дамуына жол ашып, бағыт-бағдар беру — өзекті мәселе. Қалай болғанда да, ілгерілеудің алғы шарты сапалы білім берудің шартты құбылысы болып танылады. Шоғырландыра оқыту барысында білім алушыларды қарқынды оқыту әдісіне негізделген деңгейлеп-саралап оқыту әдісі оқушылардың оқу ынтасын арттырып қана қоймайды, сонымен қабат білім алушының дарындылығын байқауға, шығармашылық қабілетін дамытуға мүмкіндік береді.

Осы тұрғыда білім берудегі біркелкіліктен бас тартып, көпсалалы білім беру жүйесіне көшкен жағдайда оқушылардың жеке танымдық ерекшеліктерімен қатар топтық ерекшеліктерін ескеретін сараланған білім беруді ұйымдастырудың ерекше және өзекті қажеттілігі туындайды. Бұл бүгінгі мектеп өміріндегі мәселе. Сол себепті мектептің жаңа құрылымы бойынша базалық буыннан кейін жеке пәндерді оқытуда бағдарлы оқыту мен деңгейлік дайындықты ұштастыру қажет. Ж. Кобдикова «Бұл концептуалды-нормативтік деңгейде біршама жұмыстар атқарылғанымен, оның дидактикалық және әдістемелік мүмкіндіктері нақтыланбаған» деп тұжырымдайды [5]. Осы тұрғыдан алғанда, саралап оқытуды ұйымдастырудың мүмкіндіктерін ашу — пысықтауды қажет ететін мәселелердің бірі. Жанаша оқу жоспарында көрсетілген білім мазмұнының құрамы мен құрылымын жетілдірудегі негізгі мақсат — оқушылардың талап тілегіне сай саралай отырып тереңдетіп оқыту.

Шоғырландыра оқыту тәсілі негізінде оқу үрдісін саралап оқытуды жүзеге асыру мектеп ұжымының, мұғалімнің шеберлігіне байланысты. Осы тұрғыдан алғанда оқу үрдісін ұйымдастырудағы басты жаңалық: апталық сабақ кестесін құру және саралап оқытудың мақсатына сай тереңдетіп оқыту мен қоса білім беруге қойылатын талаптарды орындау үшін апталық сабақ кестесіне (барлық бағдарға ортақ) әр пән бойынша міндетті оқылатын білім көлеміне сай дәріс беретін күндер және тереңдетіп оқылатын сабақтарды өткізетін күндер нақтыланады. Демек, аптаның төрт-бес күні бәріне ортақ міндетті сабақтарды оқытуға жұмсалса, соңғы бір-екі күні тереңдетуге, не мамандық баулуға бағытталады. Мектептің жоғары сатысында сабақ кестесін осылайша құру жоғары сыныптардағы апталық жүктеменің санитарлық-гигиеналық нормаларға сай болуына және мұғалімдердің кесімді жүктемелерінің толық болуына мүмкіндік береді.

Шоғырландыра оқыту тәсілі негізінде арнайы жеке даралау негізде оқытуды қолдану — оқуды және біліктілікті игеру икемділігіне қатысты қабілеттілігіне орай құрастырылған пәндік бағдарлама

бойынша жүзеге асырылады. Жеке пәндерді оқыту барысында, сол сабақтың өзіндік ерекшелігі мен санаттылығы басты назарда болады. Нақты айтсақ, саралау формасының деңгейлік сатыларына баса назар аударылады. Әрбір пәнді оқытқан кезде оқушылардың қабілеттіліктерін ескере отырып, сабақты оқыту үрдісінде оқушының оқу нәтижелерін жоспарлау деңгейлік тапсырмаларды құрастыру, педагогикалық технологиялардың мән-жайын түсіндіру оқу ісіне жаңаша түр әкелген. Арнайы топтастыра оқыту тәсілі негізінде саралай оқыту әрекеті сапалы біліктілік беруге арналған негіз болып саналады. Жоғарыда айтып өткеніміздей, аталған әдістемелік білім беру әрекеті әр оқытушының жеке шеберлігіне байланысты, әрі өз бетінше және мұғалімнің жетекшілігімен жүзеге асады [6].

Сонымен сапалы білім берудің басты бағыттары материалдық жүйе ретінде тақырып мазмұнындағы ерекшеліктерді оқыту; қажетті материалдардағы мақсатты айырмашылықтарды анықтау; берілген тәсілдердегі негізгі оқыту ұстанымдарындағы ерекшеліктерді ескеру; әдіс-тәсілдегі ерекшеліктер; оқытуды өзгеше ұйымдастыру; ұстаз еңбегінің нәтижелілігін анықтаудың жаңа көрсеткіштері; оқушы мен ұстаздың арасында қалыптасқан қатынас негіздерін анықтау ретінде танылады. Материалдық тұрғыда қарағанда, даралап білім беруді қолдану негізінде білім алушының ақыл-ой деңгейі мен белсенді әрекеті дамып, жақсы нәтижеге жетеді. Аталған әрекетті жүзеге асыру мақсатында оқушының білімді меңгеру деңгейін зерттеуі керек. Ал үлгерімі нашар білім алушыларға нақты сұрақтың тізімі, жауап берудің жоспар үлгісі ұсынылады. «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасы жүзеге асыруда білім беруде топтастырып оқытудың негізгі (бағдарлап оқыту) және қосымша (деңгейлік дайындық) формаларын біріктіре білудің сапалы нәтиже беретіні белгілі.

Нәтижелер және оларды талқылау

Жаңа Қазақстанда сапалы білім беруді қамтамасыз ету үшін әр әдіскер оқыту әдістемесіне негізделген өзіндік әдістемесін қолдануды ерекше атап көрсетеді. Біріншіден, оқушылардың жеке қасиеттерін зерттеп, оларды типтік топтарға бөлу; екіншіден, сапалы білім беруді қамтамасыз ету мақсатында оқу-тәрбие процесінің әр кезеңінде әртүрлі топтағы оқушыларды тәрбиелеу, оқыту және дамыту әдістемесін анықтау; үшіншіден, жаңа оқулықтар негізінде әртүрлі мақсаттағы жеке дидактикалық материалдар жүйесін құру; төртіншіден, ақпаратты бағалау және бақылау жүйелерін жетілдіру.

Оқушыларды әртүрлі топтарға бөлгенде олардың оқу қабілеті басты назарда болады. Оқушының білім алу қабілеті арқылы біз оқушының аз уақытта жоғары білім деңгейіне жетуін түсінеміз. Осы белгілер бойынша жұмыс қабілеттілігін жоғары, орташа және төмен деп үш топқа бөлуге болады. Сол себепті сабақ барысында олардың әрқайсысының деңгейіне қарай оқу түрін тандап, сол пәнді меңгеру өте пайдалы болады. Әрине, оқыту әдістерін тандау және пайдалану, қашан қолдану керек және оқу үрдісінің қиын және күрделі мәселелері, қандай материалға байланысты оқыту әдістерін тандау. Сондықтан білім алушыларға ұсынылатын оқу материалдарының жалпы көлемін дұрыс талдап, саралау өте қажет. Оқушыларға берілетін білім мазмұнының көлемі мен ғылыми сапасын сараптау білім беру әдістерін қолдануды жеңілдетеді. Топтастыру және жіктеу — жаңа технологиялық ерекше оқыту әдістерін қолданудағы ең маңызды мәселе. Оқушылар тілді практикалық-теориялық және теориялық-практикалық тұрғыдан меңгереді. Қазақ тілін оқыту әдістемесін топтастыру әдістемесінің соңғы жетістіктеріне негізделген.

Т. Мейірманқұлованың айтуынша «Білім мен дағды мұғалімнің түсіндіруі бойынша беріледі. Білім мен білік қазақ оқулығы бойынша қалыптасады, білім мен білік арнайы таңдалған дидактикалық материалдар — диктант, мазмұн, үлестірмелі материалдар және түрлі көрнекі құралдар негізінде жинақталады» [7].

Қазақ тілін оқыту әдістемесі белгілі әдіскер ғалымдардың әдістемелік көзқарастары бойынша жіктеледі. Оқыту әдістемесінің жүйесі, оқыту процесінде топтастыру мен жіктеудің орны маңызды. Оның классификациясы білім беруші үшін де, білім алушы үшін де, танымдық іс-әрекет үшін де үлкен маңызға ие.

Сапалы білім беру аясындағы әдістемелік зерттеуде оқытудың әртүрлі әдістерін топтастыру жүйесі бар. Олардың кейбірін талдайтын болсақ, олар тіл үйретуге қатысты үш топқа бөлінеді: Біріншіден, тілді теориялық тұрғыдан меңгерту әдісі; екіншіден, теориялық-практикалық әдіс; үшіншіден, олар практикалық әдістер ретінде жіктеледі.

«Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасын негізге ала отырып, сапалы білім беруде келесі ерекшеліктерді ескерген жөн. Саралап айтсақ: Білім беру ресурстарына сәйкес қазақ тілін практикалық тұрғыдан оқыту әдістемесі — түсіндіру, диалог, монологтік сөйлеуді оқыту әдістемесі, оқу мазмұны; қазақ тілін теориялық тұрғыдан оқыту әдісі — әңгіме, әңгімелеу, мәнерлеп оқу. Сонымен қатар, қазіргі

таңда өте қажет қолданбалы жағдай — кітаптармен жұмыс істеу әдісі; теориялық және практикалық тұрғыдан қазақ тілін үйренудің әдісі — грамматикалық талдау ретінде ерекшелуге болады [8].

Қазіргі кезеңде ана тілін оқыту әдістемесінің негізгі мәселелерін зерделеу — сапалы білім берудің жаңа әдістемесінің басты міндетіне айналады. Бұл мақсатқа қазақ тілін оқыту әдістемесіне байланысты жазылған құнды зерттеулер арналады. Қазақ тілін саналы және тиянақты білуді тәжірибеде сапалы түрде іске асыруда жүйелі жұмыс режимі үлкен рөл атқарады. Сондықтан әдістемелік ережелерге сәйкес өнімді әдістерді жүргізу мақсаты қарастырылған. Жоғарыда аталған әдістерді жүзеге асыру арнайы таңдалған материалдар негізінде жүргізілетін жұмыстың психологиясына байланысты. Әдісті қолдану жүйесі білім алу көздеріне сүйене отырып, жұмыстың негізгі тенденцияларын ұсынады. Олар: «Жаңа технологиялық негіздегі әдісті сапалы білім беруде іске асыру жүйесі объектіні игерудің психологиялық тәсілдеріне қатысты. Осы уақытта оқытылатын материалдар уақыт өте келе жаңғырып отыруға, жаңа ойлар мен жаңа идеялардың туындауына негіз болуға тиісті» [9].

Мысалы, сапалы білім беру аясында тіл үйрету мәселесін басшылыққа алатын болсақ, қазіргі қазақ тілінде белгілі бір грамматикалық тақырыптарды өту барысында бірқатар әдіс-тәсілдер біріктіріліп, байып, өзара байланысып отырады. Сондықтан мұндай жағдайда берілген әдіс екі түрлі қызмет атқарады. Олар: толық элемент әдісі және аралас элементті әдістер болып саналады. Осылайша студенттерге теориялық білім мен практикалық дағдыларды беруде жетекші рөл атқарады және белгілі әдістер жүйесі аясында дараланады. Ал білім беруде аралас әдіс-тәсілдердің үлкен қатысы бар екені және әр әдістің элементтері өз орындарына қызмет ететіні сезіледі. Талдау элементтерін, түсіндіру әдістерін, қарым-қатынас жасау әдістерін, көрнекі әдістерді, материалды экспрессияда не жеткізілетінін есте сақтау үшін сөйлеу әдістерін біріктіру теориялық материалды меңгеруге жағдай жасайды [10]. Әдістемені қолдануда негізгі мақсаттармен бірге пәнге сәйкес көрсетілген принциптерді де ұмытпау керек. Мысалы, қазақ тілінде белгілі бір тапсырма тақырыптары сатылап оқытылады, соған орай қолданылатын әдіс элементтерін біріктіру арқылы түсіндіру, ұғындыру процестері жүзеге асырылады. Аталған қарапайым әдістер арқылы білім алушыға берілген тақырыптың әсерлілігі мен мәнерлілігін күшейте түсу болып саналады.

Оқушы тілін дамыту негізінде оқырмандық біліктілікті қалыптастыру, тілдік қатынасын коммуникативтік түрде дамыту. Ой, ойлану, ойлату барлық пәндерге де керек. Бірақ бұл жердегі ерекше бір еске алатын мәселе — өзіндік пікірде жатыр [11]. Көркем туындыны оқытудың ең бастысы, сол көркем туынды туралы оқушы пікірі, ойына ерекше көңіл бөлген жөн. Бұл пәннің басқа пәндерді оқытудан өзгешілігі де, күрделілігі де осында.

Сонымен қатар оқушылардың ауызша сөйлеу дағдыларын дамыту және жазу дағдыларын жетілдіру үнемі басты назарда болады. Білім алушыларға өз бетімен жұмыс істеу белсенділігі мен саналылығын күшейту де маңызды негіздердің бірі ретінде танылады.

Қорытынды

Қорыта келгенде сапалы білім беру аясында қазіргі ана тілді оқытуда педагогикалық әдістің жаңаша түрде іске асырылу жүйесі — лингвистикалық фактілерді тірек етіп, психологиялық факторлар негізінде дидактикалық-методикалық принциптер бойынша жүзеге асады. Тәжірибелік негіздегі жұмыстарды орындауда түсініксіз сөздерді түсіндіру, ауызекі тілді дамыту, мәнерлеп оқу, қосымша әдеби кітаптармен жұмыс істеу және оны іс-тәжірибеде пайдалана білуге және олармен жұмыс істеу тәсілдері қолданылады. Теориялық негіздегі тілдік материалды оқыту кезінде келесі әдістер арқылы оқыту басты назарда болады. Нақты айтсақ, оқушылармен жеке түрде әңгіме жүргізу, хабарлама, практика, түсіндіру, кітапты пайдалану. Ал теориялық және практикалық мақсаттарда жүргізілетін әдістер жүйесіне: оқушылармен қазақ тілінің тақырыптарын талдау, тілдік материалдың түрін өзгерту, тілдік тапсырмаларды баяндау, эссе жазу, орфографиялық талдау, көшіру, орфографияны оқыту, дұрыс сөйлеу дағдысына сіңіру, баяндау әдістерінің функцияларын түсіндіру, дұрыс айтылу ережелерін меңгерту, көрнекі құралды қолдану, поэтикалық өлеңдердің айтылуын үйрету, т.б. ерекшеліктер енеді.

Нәтижесінде тілді оқытуда жаңадан енгізілген педагогикалық әдіс жүйесі лингвистикалық әдістер мен дидактикалық-әдістемелік принциптерге негізделген психологиялық факторларға сүйенеді. Көп мағыналы сөздерді түсіндіру, сөйлеу тілін дамыту, мағыналы оқу, қосымша әдеби кітаптармен жұмыс істеу және оларды практикалық қолдану әдістерін меңгеру және пысықтау түрлері маңызды ұстанымдар ретінде танылады.

Зерттеу мақаламызды түйіндей келе, сапалы білім беру аясында ұлттық жобанда сапалы білім беру негізінде қазақ тілін оқытудың жаңа технологиялық әдістерін орынды қолдана білу ерекшеліктерімен

катар, ұлттық нақыш негіздерін және адами қасиеттерді келешек ұрпақ санасына сіңіре білу мәселесін насихаттау, ұлттық сана, сөз байлығы, қазақи мәдениет негіздерін білім алушы бойына дарыта білу басты ұстаным ретінде танылады.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. Халық бірлігі және жүйелі реформалар — ел өркендеуінің берік негізі. — 2022.
- 2 Бітібаева Қ. Қазақ әдебиетін оқыту негіздері: монография [Мәтін] / Қ. Бітібаева. — Өскемен: Интеллект. — 2009. — Б. 255.
- 3 Өмірбаева К. Деңгейлік тапсырмалар арқылы оқушыларды дамыта оқыту жолдары [Мәтін] / К. Өмірбаева // Қазақстан мектебі. — 2001. — №3. — Б. 32–34.
- 4 Кәжіқова Д. Деңгейлік тапсырмалар арқылы қазақ тілін оқытудың тиімділігі [Мәтін] / Д. Кәжіқова // Қазақ тілі мен әдебиеті. — 2004. — №8. — Б. 16–18.
- 5 Кобдикова Ж. Деңгейлеп, саралап оқыту педагогикалық технологиясы [Мәтін] / Ж. Кобдикова // Қазақ тілі: мектепте, колледжде, ЖОО-де оқыту. — 2004. — №1. — Б. 35–37.
- 6 Қуанышбаева А. Жаңа технологиялық әдіс-тәсілдерді пайдалану [Мәтін] / А. Қуанышбаева // Қазақстан мектебі. — 2002. — №5. — Б. 46–48.
- 7 Мейірманқұлова Т. Жаңа технологияны енгізу [Мәтін] / Т. Мейірманқұлова // Ұлағат. — 2006. — №5. — Б. 12–17.
- 8 Әбдіқалық К. Оқу әдістемесі өзімізде жасалған / К. Әбдіқалық, А. Ермахан // Қазақ әдебиеті. — 2021. — № 3. — Б. 76–82.
- 9 Бұзаубекова К.Ж. Жаңа педагогикалық технология [Мәтін] / К.Ж. Бұзаубекова. — Тараз: ТарМУ. — 2003. — Б. 257.
- 10 Қоңыратбаев Ә. Әдебиетті оқыту методикасының очерктері / Ә. Қоңыратбаев. — Алматы: Мектеп. — 1970. — Б. 242.
- 11 Жұмажанова Т. Әдебиетті оқыту әдістемесі / Т. Жұмажанова. — Алматы: Білім, 2009. — Б. 288.

А.Ш. Тлеулесова, Э.А. Утеубаева, М.Т. Абикенов

Актуальные проблемы на основе национального проекта «Качественное образование “Образованная нация”»

В статье даны педагогические обоснования актуальных методов качественного образования, о которых отмечено в Послании Президента К.-Ж.К. Токаева. Образованная нация — основа будущего. Авторы рассмотрели основное содержание качественного образования и привели результаты экспертизы планов работы по качественному образованию, материалов учебника на основе учебных программ. Также был проведен комплексный анализ критериев отбора качественного образовательного контента. В статье показано несколько типов программных подходов к качественному образованию. Они основаны на разделении методов на два типа — метод концентраций и линейный метод. Вместе с тем авторами показано стремление к последовательной реализации всеобщего среднего образования в Новом Казахстане. Подчеркнута необходимость акцентирования внимания на содержании учебника, составленного на основе лучших традиций народной педагогики. Большое внимание уделено связи основ теории и практики. Проанализированы движущие силы процесса обучения, рассмотрены познавательные задачи, восприятие явлений, размышление, воображение, основы развития навыков и умений обучающегося. Проанализированы особенности мотивов обучения на основе качественного образования, всесторонне рассмотрена проблема мотивации обучения.

Ключевые слова: образованная нация, образовательный контент, качественное образование, программный подход, метод концентрации, линейный метод, теория и практика, процесс обучения, мотив обучения, познавательная мотивация.

A.Sh. Tleulessova, E.A. Uteubayeva, M.T. Abikenov

Actual problems based on the national project “Quality Education “Educated Nation””

The article provides pedagogical justifications for the actual methods of quality education, which were noted in the State-of-the-Nation Address by President of the Republic of Kazakhstan K.K. Tokayev. An educated nation is the basis of the future. In this article, the main content of quality education is considered and the results

of the examination of work plans for quality education, textbook materials based on curricula are given. A comprehensive analysis of the criteria for selecting high-quality educational content was also carried out. The article shows several types of programmatic approaches to quality education. These programmatic approaches are based on the separation of methods into two types – concentration method and linear method. At the same time, the article shows the desire for consistent realization of general secondary education in modern New Kazakhstan. The need to focus on the content of the textbook, compiled on the basis of the best traditions of folk pedagogy, is emphasized. Much attention is paid to the connection between the fundamentals of theory and practice. The article analyzes the driving forces of the learning process, considers cognitive tasks, perception of phenomena, reflection, imagination, the basics of developing the skills and abilities of the learner. The peculiarities of the motives of learning based on quality education are analyzed, the problem of motivation of learning is comprehensively considered.

Keywords: educated nation, educational content, quality education, program approach, concentration method, linear method, theory and practice, learning process, learning motive, cognitive motivation.

References

- 1 (2022). Memleket basshysy Qasym-Zhomart Toqaevtyñ Qazaqstan khalqyna Zholdauy. Khalyq birligi zhane zhuieli reformalar — el orkendeuinin berik negizi [The message of the Head of State Kassym-Jomart Tokayev to the people of Kazakhstan. The unity of the people and systemic reforms are a solid foundation for the prosperity of the country] [in Kazakh].
- 2 Bitibaeva, Q. (2009). Qazaq adabietin oqytu negizderi: monografiya [Fundamentals of teaching Kazakh literature: monograph]. Oskemen: Intelлект [in Kazakh].
- 3 Omirbayeva, K. (2001). Dengeilik tapsyrmalar arqyly oqushylardy damyta oqytu zholdary [Ways of developing students' learning through level tasks]. *Qazaqstan mektebi – School of Kazakhstan*, 3, 32–34 [in Kazakh].
- 4 Karzhikova, D. (2004). Dengeilik tapsyrmalar arqyly qazaq tilin oqytydyn tiimdiligi [The effectiveness of teaching the Kazakh language through level tasks]. *Qazaq tili men adabieti – Kazakh language and literature*, 8, 16–18 [in Kazakh].
- 5 Kobdikova, Zh. (2004). Dengeilep, saralap oqytu pedagogikalyq tekhnologiiasy [Pedagogical technology of level and differentiated education]. *Qazaq tili: mektepte, kolledzhde, zhogary oqu oryndarynda oqytu – Kazakh language: teaching in school, college and university*, 1, 35–37 [in Kazakh].
- 6 Kuanyshbaeva, A. (2002). Zhana tekhnologiialyq adis-tasilderdi paldalanu [The use of new technological techniques] [Matin]. *Qazaqstan mektebi – School of Kazakhstan*, 5, 46 – 48 [in Kazakh].
- 7 Meiirmanqulova, T. (2006). Zhana tekhnologiiany engizy [Introduction of new technologies]. *Ulagat – Edification*, 5, 12–17 [in Kazakh].
- 8 Abdqalyq, K. & Ermakhan, A. (2021). Oqu aditemesi ozimizde zhasalghan [Teaching methods are developed in our country]. *Qazaq adabieti – Kazakh literature*, 16 aqpan [in Kazakh].
- 9 Būzaubekova, K.Zh. (2004). Zhaña pedagogikalyq tekhnologia [New pedagogical technology]. Taraz: Taraz memlekettik universiteti [in Kazakh].
- 10 Konyratbayev, A. (1970). Adabietti oqytu metodikasynyn ocherkteri [Essays on the methods of teaching literature]. – Almaty: Mektep [in Kazakh].
- 11 Zhumazhanova, T. (2009). Adabietti oqytu aditemesi [Methods of teaching literature]. Almaty: Bilim [in Kazakh].

K.T. Zhaiykbay¹, G. Diankova², T.Z. Zhussipbek^{3*}

¹Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan;

²South-West University "Neofit Rilski" Bulgaria, Blagoevgrad;

³Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan

(*Corresponding author's e-mail: Zhussipbektz@buketov.edu.kz)

<https://orcid.org/0000-0002-1517-5896>

<https://orcid.org/0000-0001-6837-8569>

<https://orcid.org/0000-0002-6701-4701>

Stages of the formation of IT speciality students' pragma-professional communicative competence in foreign language education

The article deals with the stages of the formation of IT specialty students' pragma-professional communicative competence in foreign language education. The pragma-professional communicative competence has four sub-competences such as pragma-communicative sub-competence, functional-projective sub-competence, discursive-industrial sub-competence, pragma-creative sub-competence. Researcher conducted an experiment with 208 IT specialty students and 10 students were selected to focus group interview. The experiment was aimed to identify the effectiveness of the awareness of stages for the formation of named competence. Before the experiment, the term "pragma-professional communicative competence" and stages for the formation were explained in detail. Pre-test and post-test questions were consisted of 40 various questions. The results of the pre and post tests were analyzed, and the experimental group had shown a significant change from 73 points to 90 points. Focus group interview was aimed to identify students' perceptions of the formation of pragma-professional communicative competence and its stages. As this study was interested in understanding the perceptions of students about a focused topic, it was felt that a focus group approach was most appropriate. The reason for utilizing focus groups, rather than individual interviews, was that they were pragmatic and time efficient as they are perceived as a tool that can provide relevant data. Focus group interview result shows that students perceive stages for the formation of PPCC as helpful and comfortable to apply in foreign language education.

Keywords: foreign language education, stages, pragma-professional communicative competence, IT specialty, perception, formation, focus group, experiment.

Introduction

Currently, foreign language education has become very popular and recognized as the main requirement for employees. A specialist with a fluent foreign language can be capable of thinking broadly and critically. Additionally, it provides opportunities to speak with interlocutors and solve communication problems. The dynamic development of the society has a great impact on language and English language became a global language. English language is widely used in various spheres such as science, technical, tourism and international communication [1]. Obviously, the new content of language education is focused on mastering the target languages by graduates of higher educational institutions. The process of teaching in higher education is aimed at preparing a responsible, fluent in target language, competent, capable of the functional use of a target language in different fields and in intercultural communication. The process of teaching foreign languages in non-linguistic majors (specialty which is not focused on language education) is very sensitive and should have very different approaches to teaching the target language. Nowadays, the content of the education is focusing on mastering the new competencies and formation of the key competencies in particular. Consequently, higher educational institutions should form key competencies that determine the modern content of education [2]. In our case, our content is focused on the formation of the key competence: pragma-professional communicative competence of IT specialty students in foreign language education. Moreover, the educational standards of vocational education include a foreign language as a compulsory discipline in all areas and spheres, the main purpose of studying which is the formation of a foreign language (intercultural) communicative competence (ICC) that allows the future specialist to carry out interpersonal and professional communication with native speakers in the professional field [3]. However, only ICC is not enough for IT specialty students to form the communication and deal with the pragma-professional problems. Therefore, pragma-professional communicative competence in foreign language is needed for IT specialists, it is the ability to use foreign language tools

for certain functional purposes related to the activities of an IT specialist who performs communicative functions. This paper aims to determine the stages of the formation of IT specialists' pragma-professional communicative competence in foreign language education and analyze its components.

Literature Review

Pragmatic competence involves language means for certain functional purposes (implementation of communicative functions, generation of speech acts) in accordance with the schemes of interaction [4, 5]. This component also includes the mastery of discourse, cohesion and coherence, recognition of types and forms of texts, irony, and parody. Social interaction and cultural environment have a special influence on the formation of pragmatic competence [6]. Vu [7] claimed that a person who has pragmatic competence should have not only the knowledge of linguistic forms but also need knowledge of sociocultural norms and rules governing the use of these forms. Garcia [8] defines pragmatic competence as "the ability to use the (target) language appropriately according to the communicative situation". According to Blackman (cited in Warga, 2004) [9] pragmatic competence is as one element of communicative competence. The term pragmatic competence is also quite recent since it was first explicitly mentioned by Bachman in 1990. However, even before Bachman researchers have understood the importance of language use in context, although they have not used the term pragmatic competence; when defining communicative competence many researchers have recognized components that are similar to what is now known as pragmatic competence. Pragmatic competence is the ability to correctly use language expressions in communication. Pragmatic competence provides students with the ability to implement statements in accordance with communicative intentions, situations, and other conditions of communication in the context of the specialty language. Pragmatic competence contributes to the study of the function of language as an instrument of thinking or cognition, given that language is a mean of forming a certain thought. Finally, if the use of language is included in the content of verbal communication itself and each communicative act contains a moment of interaction between communication partners, then pragmatic competence helps to study the main function of the language — communicative [10]. Justification and development of the content of teaching pragmatic competence is offered by both Russian researchers such as Stepanov Yu. S., Apresyan Yu. D., Arutyunova E.M., Belyaeva E.I., Kolshansky G.V., Bepalova S.V., Schukin A.N., and by foreign scientists Rose, Kasper, Bachman L.F., Palmer D.S. and others [11-19]. The research was focused on the development of pragmatic competence in Italian as a foreign language through digital resources. Marta Kaliska [20] conducted a case study to two groups of 15 students and designed several exercises for students to develop their pragmatic competence. He found out that Polish students who are learning Italian are having trouble with getting involved in communication due to the lack of pragmatic knowledge. Students were asked to do tasks from simple to complex one. They observed discourse markers of Italian language and analyzed communication in terms of realization of picked speech acts. Students should have to compare how the speech acts realized in Polish and Italian languages. The last task was focused on making students come up together with native Italians and observing their digital communication acts. Tasks were given both for homework and class work in order to increase the learning opportunity. The findings show that students have developed such skills as: (1) ability to analyze how speech acts are usually implemented; (2) communication with native speakers as part of an online exchange of information; and (3) understanding of received responses. However, he has not tested the effectiveness of those tasks but just interviewed participants. It cannot be considered as a valid and reliable result because of aforementioned reason. Obviously, participants' answers can be considered as a result, but to be sure the researcher needs to use an experimental method. The effectiveness of certain things should be tested through the results of the pre and post-tests. Kathleen [21] examined the necessity of technologies to enhance pragmatic ability in target language learning. In his study, he pointed out the significance of pragmatic competence in foreign language education and the role of technology in teaching pragmatics. The results were given as examples of available technologies to teach pragmatic knowledge and making students communicate online. He stated that technology provides a lot of opportunities for using authentic materials to form the pragmatic ability. Authentic learning materials can be in forms of book, journal, song, story, discussions, and reports. Also, technology makes learners become autonomous, independent, and assertive. Another study was focused on student's and teachers' perception of pragmatic and grammatical competence. They found out that students pay more attention to grammatical mistakes rather than pragmatic mistakes and consider them more important. Another line of research was done by Mohammad Bagheri [22] learners' level of pragmatic awareness was described. This research has shown the results of acceptable level of pragmatic awareness, but they do not have enough pragmatic knowledge. Despite the emphasis on the need for professional, communicative, and pragmatic abilities, IT specialists do not have an acceptable level of

pragmatic competence. A fairly limited number of investigations have been conducted to form pragmatic competence among EFL/ESL students, but the absence of studies on IT specialists' pragmatic competence cause to a new investigation. Liu [23] investigated the differences between outside and classroom environment on the development of pragmatic competence. The results revealed that compared to the environment outside the class, language classes are considered as a poor environment for the development of pragmatic abilities in the target language, since they usually provide low interaction with native speakers of the target language. The pragma-professional communicative competence has four components such as pragma-communicative sub-competence, functional-projective sub-competence, discursive-industrial sub-competence and pragma-creative sub-competences (Fig.).

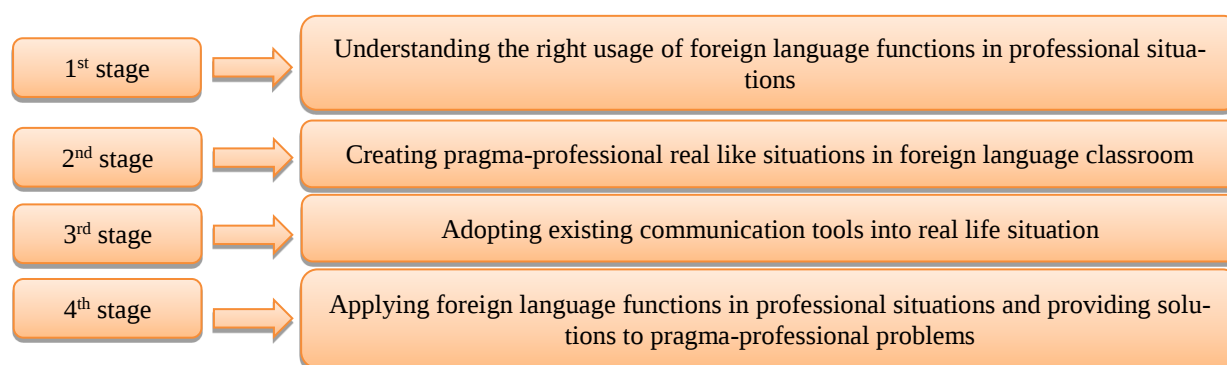
Pragma-communicative sub-competence depicts the ability to evaluate the communicative situations and select the appropriate communication tool [1].

Functional-projective sub-competence includes the ability to understand the various types of communications/texts and build/project logical, sequential and holistic statements by using functional styles of foreign language.

Discursive-industrial sub-competence is the ability to use meta-language in adequate spoken and written discourse.

Pragma-creative sub-competence is the ability to generate/create new ideas and provide original solutions to the pragma-professional problems. The listed sub-competences can be formed only in the course of foreign language training and only under the conditions of a certain way of organized learning, which is presented below by the PPCC formation stage.

Figure. Stages of the formation of IT specialty students' pragma-professional communicative competence



These stages help to form student's pragma-professional communicative competence. The participants of the research were 2nd year IT specialty students. The stages were implemented in their English for Specific Purposes Courses and pre and post-tests were taken. The experiment was conducted for 4 weeks and identified whether the selected stages work or not.

Results and discussions

Participants of the study were 208 IT specialty students majoring in Computer Science and Mathematical Modelling. Sophomore university students were selected as a sample because they are capable enough to be involved in experiment and need to form new competence according to the need analysis. Ten students were selected to be interviewed about the experiment and their perceptions of pragma-professional communicative competence. Experiment was held during their fall semester. The pre-test and post-tests were taken and analyzed with quantitative research tools. Pre-test and post-test questions consisted of 40 multiple choices, definition, filling in the gaps, and matching.

As a result of the experiment, it can be displayed the students' pre and post-test results.

Table 1

Pre-test of experimental and control groups

Levels	Grades	Experimental group		Control group	
		Students	%	Students	%
High	90-100	21	20 %	26	26 %
Middle	75-89	45	44 %	53	54 %
Low	50-74	38	36 %	21	20 %
Average		104	100 %	104	100 %

Overall students of the experimental group were asked to answer 40 questions related to their profession and IT related topics. 21 students got higher results which means average 90-100 points, while 45 students got 75-89 points, and other 38 students got lower grades as 50-74. However, 26 students got higher, while 53 students got middle results, and the other 21 students got the lowest grade. Before the implementation of the stages, the experimental and control groups' pragma-professional communicative competence was at the same level.

Table 2

Post-test results of the experimental and control groups

Levels	Grades	Experimental group		Control group	
		Students	%	Students	%
High	90-100	58	57 %	39	37 %
Middle	75-89	44	43 %	35	34 %
Low	50-74	12	10 %	30	29 %
Average		104	100 %	104	100 %

In pre and post-tests students had to answer the same number of questions. 58 students of the experimental group had a high level, while 39 students of the control group got the same level. As it is seen, there is a significant change in the experimental group. However, in the middle level there is no significant change, 35 and 44 students got middle level. The other 12 students of the experimental group had a low level, in comparison to the control group 30 students had a lower level rather than experimental group students.

Thus, the average students of the experimental group had 73 points in pre-test, while in the post-test they got 90 points on average. On the contrary, the control group during the pre-test had 75, but in the post-test, they got 80 points. There we can say that experimental group students had a slight significant result rather than control group students. As the table shows, the implementation of stages for the formation of IT specialty students' PPCC was successful.

Focus group interview was aimed to identify students' perceptions of the formation of pragma-professional communicative competence and its stages. As this study was interested in understanding the perceptions of students about a focused topic, it was felt that a focus group approach was most appropriate. The reason for utilizing focus groups, rather than individual interviews, was that they were pragmatic and time efficient as they are perceived as a tool that can provide relevant data [24]. Moreover, an informal group discussion approach promotes more relevant data as well as less formality than individual interview [25]. The second reason is focus groups tend to be more informal in nature, this kind of approach would enable the researcher acting as a facilitator or moderator to adopt both direct and indirect approaches in the questioning style to encourage and engage participants. In individual interview the responses might be potentially less dynamic due to the limited interaction whereas in focus group participants are engaged more [26]. Focus group provides more

chances to researcher to get more relevant and reliable information from participants. Researcher can observe and listen the interaction, thereby having vantage point of picking up unnoticed phenomena.

The researcher believes that students' perceptions are positive, and stages helped them a lot. Majority of students commented as:

"With the help of new competence, I have learned how to adopt my speech into professional one. We were focusing on new IT terminology and learned how to use language functions in proper way, and it helped a lot." S3

"The stages were clear and precise to complete. I understand that there are several ways of using particular words and functions in particular situations." S6

"We learned how to create professional like situations and created dialogues to cope with those situations." S5

"For me it was useful to learn new words that I can use in different context. Generally, I liked the course." S1

"I liked the way teacher explained everything in detail and gave tasks according to the stages, so those tasks helped us to acquire stages and new competence. Teacher explained the term pragmatics and pragma-professional communicative competence, after that the stages had a meaning to complete them." S8

"It was difficult for me to understand how to apply foreign language functions into professional situations. Other three stages were easy enough to acquire." S7

It is noticeable that students enjoyed the learning process and given stages helped them in various ways. While some students commented that they struggled to acquire last stage. Focus group interviews are helpful to negotiate and analyze each other's opinions. It provides more relevant and valid information about researched phenomena.

Conclusion

The article focused on the implementation of the stages for the formation of IT specialty students' pragma-professional communicative competence. The experiment took place for four weeks and the experimental group had a significant result. The research described the components of pragma-professional communicative competence, and the definitions were given. The stages can be used for further studies and can be updated according to the needs of the students and specialists.

References

- 1 Bagateeva A.O. Model of developing the availability of engineers to innovative activity for high-tech industry / A.O. Bagateeva, G.N. Akhmetzyanova // International Journal of Engineering Research and Technology. — 2020. — No. 11. — Vol. 13. — P. 3732-3735. // <https://dx.doi.org/10.37624/IJERT/13.11.2020>.
- 2 Багдасарян И.С. Модель формирования и развития профессиональной коммуникативной компетенции менеджера / И.С. Багдасарян, О.А. Алмабекова // Междунар. журн. приклад. и фундамент. исслед. — 2014. — № 10-2. — С. 48-52. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=5995>.
- 3 Hymes D. Models of the interaction of language and social life: toward a descriptive theory. / D. Hymes // Intercultural discourse and communication: The essential readings. — 2005. — P. 4-16.
- 4 Alekseyuk M.V. Pragmaphonostylistic approach to the analysis of English artistic prose (based on "Amsterdam" by Ian McEwan and "Arthur and George" by Julian Barnes). / M.V. Alekseyuk // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. — 2015. — 21(1). — P. 58-67.
- 5 Mey J.L. Pragmatics: an introduction. / J.L. Mey // Oxford: Blackwell. — 2001.
- 6 Kalymova A. Scientific and pedagogical bases of professional training of future specialists in the conditions of modern education: scientific and pedagogical bases of professional training / A. Kalymova // Науч. журн. «Вестник НАН РК». — 2022. — № 1. — С. 134-139. <https://doi.org/10.32014/2022.2518-1467.249>.
- 7 Vu N.M. Teaching pragmatics in English as a Foreign Language at a Vietnamese university: Teachers' perceptions, curricular content, and classroom practices [Electronic resource] / N.M. Vu — 2017. Access mode: <http://hdl.handle.net/2123/16157>
- 8 García B. Urban regeneration, arts programming and major events: Glasgow 1990, Sydney 2000 and Barcelona 2004 / B. García // International journal of cultural policy. — 2004. — No. 10(1). — P. 103-118. <https://doi.org/10.1080/1028663042000212355>.
- 9 Wurga M. Acquisition in Interlanguage Pragmatics: Learning How to Do Things with Words in a Study Abroad Context / M. Wurga. John Benjamins Publishing. — 2004.
- 10 Kasper G. Pragmatic Development in a Second Language [Electronic resource] / G. Kasper., R. Kenneth // Language Learning: A Journal of Research in Language Studies — 2002. — P.1. Access mode: <https://psycnet.apa.org/record/2003-00643-001>

- 11 Бенвенист Э. Общая лингвистика / Э. Бенвенист, Ю.С. Степанов, Ю.Н. Караулов. — Едиториал УРСС. — 2002. — С. 436–438.
- 12 Апресян Ю.Д. О семантической непустоте и мотивированности глагольных лексических функций / Ю.Д. Апресян // Вопросы языкознания. — 2004 (4). — С. 3–18.
- 13 Арутюнова Е.М. Язык в межнациональных взаимодействиях / Е.М. Арутюнова. // Позитивные межнациональные отношения и предупреждение нетерпимости: опыт Татарстана в общероссийском контексте. — 2016. — С. 69–75.
- 14 Беляева Е.И. Грамматика и прагматика побуждения: английский язык / Е.И. Беляева. — Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1992. — С. 8–18.
- 15 Колшанский Г.В. Лингвокоммуникативные аспекты речевого общения / Г.В. Колшанский // Иностранные языки в школе. — 2006. — ISSN: 0130-6073
- 16 Беспалова С.В. Чтение с остановками и вопросы Блума как способы развития умений рефлексивного чтения (английский язык, языковой вуз) / С.В. Беспалова, А.А. Афиногентова // электрон.-науч. журн. Дневник науки. — Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2020.
- 17 Щукин А.Н. Теория обучения иностранным языкам (лингводидактические основы) / А.Н. Щукин. — 2012.
- 18 Bachman L.F. What is the construct? The dialectic of abilities and contexts in defining constructs in language assessment / L.F. Bachman // Language testing reconsidered. — 2007. — P. 41-71.
- 19 Palmer D.S. Second language pragmatic socialization in World of Warcraft / D.S. Palmer. — University of California — 2010.
- 20 Kaliska M. Developing pragmatic competence through language digital resources / M. Kaliska // Using digital resources to enhance language learning—case studies in Italian. — 2018. — P. 5-15.
- 21 Kathleen B.H. Developing L2 pragmatics. / B.H. Kathleen. // Language Learning. — 2013. — P. 68-86.
- 22 Mohammad S. The Impact of Practicing Autonomy on the Writing Proficiency of Iranian Intermediate EFL Learners / S. Mohammad., L. Aeen // Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics. — 2011. — P. 1-13.
- 23 Liu D.B. Uncertainty theory / D.B. Liu. Springer, Berlin, Heidelberg. — 2007. — P. 205-234.
- 24 Kamberelis G. Focus groups / G. Kamberelis., G. Dimitriadis. London: Routledge. — 2013.
- 25 Wilkinson S. Focus groups. Qualitative psychology: a practical guide to research methods / S. Wilkinson. 3rd ed. London: SAGE Publications Ltd. — 2004. — P. 344. — 76.
- 26 Edley N., Litosseliti L. Contemplating interviews and focus groups / N. Edley., L. Litosseliti // Research methods in linguistics. — 2010. — P. 155-179.

К.Т. Жайықбай, Г. Дянкова, Т.З. Жүсіпбек

IT мамандығы студенттерінің шет тілін оқытудағы прагма-кәсіби коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру кезеңдері

Мақалада IT мамандығы студенттерінің шет тілін оқытудағы прагма-кәсіби коммуникативтік құзыреттілігінің қалыптасу кезеңдері қарастырылады. Прагма-кәсіби коммуникативтік құзыреттілік аталмыш төрт қосалқы құзыреттіліктерден тұрады: прагма-коммуникативтік суб-компетенция, функционалдық-проективтік суб-компетенция, дискурсивті-өндірістік суб-компетенция, прагма-шығармашылық суб-компетенция. Зерттеуші IT мамандығындағы 208 студентпен эксперимент жүргізді және фокус-топтық сұхбатқа 10 студент таңдады. Эксперимент аталған құзыреттілікті қалыптастыру кезеңдері туралы хабардар болу тиімділігін анықтауға бағытталған болатын. Эксперимент алдында «прагма-кәсіби коммуникативтік құзыреттілік» термині және қалыптасу кезеңдері жан-жақты түсіндірілді. Экспериментке дейінгі және эксперименттен кейінгі сұрақтар 40 түрлі сұрақтан тұрды. Экспериментке дейінгі және эксперименттен кейінгі сынақтардың нәтижелері талданып, эксперименталды топ 73 ұпайдан 90 ұпайға дейін айтарлықтай өзгерісті көрсетті. Фокус-топтық сұхбат студенттердің прагма-кәсіби коммуникативтік құзыреттілік пен оның кезеңдерін қалыптастыру туралы түсініктерін анықтауға бағытталды. Бұл зерттеу студенттердің назар аударылған тақырып туралы қабылдауын түсінуге қызығушылық танытқандықтан, фокус-топтық әдіс ең орынды деп есептелді. Жеке сұхбаттарды емес, фокус-топтарды пайдаланудың себебі прагматикалық және уақытты үнемдеу артықшылықтары болғандықтан таңдалып, бұл тиісті деректерді бере алатын құрал ретінде қабылданды. Фокус-топтық сұхбат нәтижесі студенттердің ПҚКҚ қалыптастыру кезеңдерін шет тілін оқытуда қолдануға ыңғайлы және пайдалы деп қабылдайтынын көрсетеді.

Кілт сөздер: шет тілін оқыту, кезеңдер, прагма-кәсіби коммуникативтік құзыреттілік, IT мамандығы, қабылдау, қалыптастыру, фокус-топ, эксперимент.

К.Т. Жайыкбай, Г. Дянкова, Т.З. Жусипбек

Этапы формирования прагма-профессиональной коммуникативной компетенции студентов IT-специальностей в иноязычном образовании

В статье рассмотрены этапы формирования прагма-профессиональной коммуникативной компетенции студентов IT-специальностей в иноязычном образовании. Прагма-профессиональная коммуникативная компетенция имеет четыре субкомпетенции, такие как прагма-коммуникативная, функционально-проективная, дискурсивно-производственная и прагма-творческая. Авторы провели эксперимент с 208 студентами IT-специальностей. 10 студентов были отобраны для проведения фокус-группового интервью. Эксперимент был направлен на выявление эффективности осознания этапов формирования названной компетенции. Перед экспериментом были подробно разъяснены понятие «прагма-профессиональная коммуникативная компетенция» и этапы формирования. Предтестовые и посттестовые вопросы состояли из 40 различных вопросов. Были проанализированы результаты пре- и посттестов. Экспериментальная группа показала значительное изменение с 73 до 90 баллов. Фокус-групповое интервью было направлено на выявление представлений студентов о формировании прагма-профессиональной коммуникативной компетенции и его этапах. Поскольку данное исследование имело цель — понять степень восприятия студентами определенной темы, авторы пришли к выводу, что подход фокус-группового интервью наиболее подходящий. Причина использования фокус-группового, а не индивидуального интервью заключалась в том, что первые являлись прагматичными и эффективными по времени, поскольку воспринимались как инструмент, который может предоставить соответствующие данные. Результаты фокус-группового интервью показывают, что студенты воспринимают этапы формирования ППКК как полезные и удобные для применения в обучении иностранному языку.

Ключевые слова: иноязычное образование, этапы, прагма-профессиональная коммуникативная компетенция, IT-специальность, восприятие, формирование, фокус-группа, эксперимент.

References

- 1 Bagateeva, A.O., & Akhmetzyanova, G.N. (2020). Model of developing the availability of engineers to innovative activity for high-tech industry. *International Journal of Engineering Research and Technology*, 13(11), 3732-3735.
- 2 Bagdasaryan, I.S. & Almabekova, O.A. (2014). Model formirovaniia i razvitiia professionalnoi kommunikativnoi kompetentsii menedzhera [Model of formation and development of professional communicative competence of a manager]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy — International Journal of Applied and Fundamental Research*, 10-2, 48-52. Retrieved from <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=5995> [in Russian].
- 3 Hymes, D. (2005). Models of the interaction of language and social life: toward a descriptive theory. *Intercultural discourse and communication: The essential readings*, 1, 4-16.
- 4 Alekseyuk, M.V. (2015). Pragmaphonostylistic approach to the analysis of English artistic prose (based on "Amsterdam" by Ian McEwan and "Arthur and George" by Jlian Barnes). *Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriia, pedagogika, filologiya — Bulletin of the Samara University. History, pedagogy, philology*, 21 (1), 58-67.
- 5 Mey, J.L. (2001). *Pragmatics: an introduction*. Oxford: Blackwell.
- 6 Kalymova, A. (2022). Scientific and pedagogical bases of professional training of future specialists in the conditions of modern education: scientific and pedagogical bases of professional training. *Nauchnyi zhurnal «Vestnik NAN RK» — Scientific journal "Bulletin NAS RK"*, 1, 134-139. <https://doi.org/10.32014/2022.2518-1467.249>.
- 7 Vu, N.M. (2017). Teaching pragmatics in English as a Foreign Language at a Vietnamese university: Teachers' perceptions, curricular content, and classroom practices. Retrieved from <http://hdl.handle.net/2123/16157>
- 8 García, B. (2004). Urban regeneration, arts programming and major events: Glasgow 1990, Sydney 2000 and Barcelona 2004. *International journal of cultural policy*, 10(1), 103-118. <https://doi.org/10.1080/1028663042000212355>.
- 9 Warg, M. (2004). *Acquisition in Interlanguage Pragmatics: Learning How to Do Things with Words in a Study Abroad Context*. John Benjamins Publishing.
- 10 Kasper, G. & Rose, K.R. (2002). Pragmatic Development in a Second Language. *Language learning*. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/record/2003-00643-001>
- 11 Benveniste, E., Stepanov, Yu.S. & Karaulov, Yu.N. (2002). Obshchaia lingvistika [General linguistics]. Editorial URSS, 436-438 [in Russian].
- 12 Apresyan, Yu. D. (2004). O semanticheskoi nepustote i motivirovannosti glagolnykh leksicheskikh funktsii [On semantic non-emptiness and motivation of verbal lexical functions], 3-18 [in Russian].
- 13 Arutyunova, E.M. (2016). Yazyk v mezhnatsionalnykh vzaimodeistviakh [Language in international interactions]. *Positivnye mezhnatsionalnye otnosheniia i preduprezhdenie neterpimosti: opyt Tatarstana v obshcherossiiskom kontekste — Positive interethnic relations and the prevention of intolerance: the experience of Tatarstan in the all-Russian context*, 69-75 [in Russian].

- 14 Belyaeva, E.I. (1992). Grammatika i pragmatika pobuzhdeniia: angliiskii yazyk [Grammar and pragmatics of motivation: English] [in Russian].
- 15 Kolshansky, G.V. (2006). Lingvokommunikativnye aspekty rechevogo obshcheniia [Linguistic and communicative aspects of speech communication]. *Inostrannye yazyki v shkole — Foreign languages at school* [in Russian].
- 16 Bepalova, S.V. & Afinogentova, A.A. (2020). Chtenie s ostanovkami i voprosy Bluma kak sposoby razvitiia umenii re-fleksivnogo chteniia (angliiskii yazyk, yazykovoii vuz) [Reading with stops and Bloom's questions as ways to develop reflective reading skills (English language, Language University)]. *Dnevnik nauki — Science diary* [in Russian].
- 17 Shchukin, A.N. (2012). Teoriia obucheniia inostrannym yazykam (lingvodidakticheskie osnovy) [Theory of teaching foreign languages (linguodidactic foundations)] [in Russian].
- 18 Bachman, L.F. (2007). What is the construct? The dialectic of abilities and contexts in defining constructs in language assessment. *Language testing reconsidered*, 41-71.
- 19 Palmer, D.S. (2010). Second language pragmatic socialization in World of Warcraft. University of California, Davis.
- 20 Kaliska, M. (2018). Developing pragmatic competence through language digital resources. *Using digital resources to enhance language learning—case studies in Italian*, 5-15.
- 21 Kathleen, B.H. (2013). Developing L2 Pragmatics. *Language Learning*, 63(1), 68-86.
- 22 Bagheri, M.S., & Aeen, L. (2011). The Impact of Practicing Autonomy on the Writing Proficiency of Iranian Intermediate EFL Learners. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 15(1), 1-13.
- 23 Liu, D.B. (2007). Uncertainty theory. Springer Berlin Heidelberg. P. 205-234.
- 24 Kamberelis, G. & Dimitriadis, G. (2013). Focus groups. London: Routledge.
- 25 Wilkinson, S. (2004). Focus groups. Qualitative psychology: a practical guide to research methods. 3rd ed. London: SAGE Publications Ltd.
- 26 Edley, N. & Litosseliti, L. (2010). Contemplating interviews and focus groups. *Research methods in linguistics*, 155-179.

Ж.А. Карманова, Л.А. Шкутина, С.А. Абылайхан, Г.Б. Бейсенбекова*, Г.Қ. Белгібаева

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті
 (*Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: gulmira.beysenbekova@mail.ru)

Scopus Authors ID: 157210142465, 25719358799,
 357210163591, 457210159859, 5571922157849
 ORCID 1 0000- 0001-5077 – 8345, 20000- 0002-9370-2946,
 30000- 0001-7182-2022, 40000-0002-6890-6680, 50000-0001-9887-0706

Рухани жаңғыру аясында өскелең ұрпақтың адамгершілік мәдениетін дамыту ерекшеліктері

Мақалада рухани жаңғыру аясында өскелең ұрпақтың адамгершілік мәдениетін дамыту ерекшеліктері қарастырылған. Рухани жаңғыру — адам баласының, оның ішкі әлемінің жаңаруы, сана сезімі, жаңа өзгерісті қабылдай алуы. Авторлар қазіргі дәуір мен мемлекеттің даму дәуірінің ажырамас бөлігі ретінде рухани жаңғыруды қарастыра отырып, оның ел дамуына және өскелең ұрпақтың мәдениетті адамзат болып қалыптасуына үлесін айрықша ашып көрсетеді. Мәдениет қоғамның тарихи даму деңгейімен байланысты. Сонымен қатар, мәдениет — әлеуметтік-тарихи формациялардың өзгеруіне байланысты дамытын тарихи құбылыс. Мәдениеттің өзегі адамзаттық құндылықтар болып табылады. Өскелең ұрпақтың бойында адамгершілік мәдениетті тәрбиелеу, олардың рухани адамгершілік дамуына білім беру саласының рөліне жан-жақты талдаулар жасалған. Адамгершілік мәдениеттің теориялық-әдіснамалық негіздері егжей-тегжейлі талданған. Авторлар қазақ халқының ұлы ойшылдары мен ағартушылары А. Құнанбаев, Ы. Алтынсарин, Ш. Құдайбердиевтің еңбектерінде жеке тұлғаның адамгершілік қасиеттерін дамыту мәселелері қарастырылғанын, оның ішінде Ұлы Абайдың толық адам ілімінде адами, адамгершілік және адамгершілік қағидаттары басшылыққа алынғанын сөз еткен. Адамгершілік мәдениет белгілерін қалыптастыру үшін жеке тұлғаның сезіміне әсер етіп, оның дүниетанымының дамуына ықпал ету қажет. Мақалада тақырыптың өзектілігі рухани жаңғыру аясында өскелең ұрпақтың адамгершілік мәдениетін дамыту ерекшеліктері ғылыми тұрғыдан баяндалған. Зерттеу материалдары бойынша мақалада қорытынды тұжырымдар жасалған.

Кілт сөздер: рухани жаңғыру, сана, қоғамдық сана, өзіндік сана, адамгершілік, мәдениет, адамгершілік мәдениеті, жеке тұлғаның адамгершілік мәдениеті.

Kipicne

Әлемдік интеграциялық үдерістерге деген ұмтылыс қазақстандық қоғамды сипаттайды, соның салдарынан рухани жаңғырту ел дамуының негізгі үдерістерінің біріне айналады. Заман талабына сай қоғамдық сананың жетілуі ұлт болмысының мәдени дамуымен байланысқан рухани өмірімен сабақтас. Еліміздегі «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты бағдарламасында ұлттық сана бірегейлікті сақтау аясында өскелең ұрпақты тәрбиелеуге оның ішінде, ұлттық және адамгершілік мәдениетке басымдық танытылды [1]. Рухани жаңғыру — адам баласының оның ішкі әлемінің жаңаруы, сана сезімі, жаңа өзгерісті қабылдай алуы. Сондай-ақ қазіргі жағдайда қоғамдық сананы жаңғырту үдерісі көптеген мемлекет үшін өзекті болып отыр.

Сана адамның барша психикалық қызметіне ортақ қасиетті бейнелеудің ерекше формасы [2]. Сана — қоғамдық құбылыс. Адамның санасы адамзат қоғамының ұзаққа созылған дамуының нәтижесінде пайда болады. Адам өзіндік сана (сана сезім) арқылы өзін-өзі сезініп ұғынады.

Өзіндік сана — адамның өзін және жеке қасиеттерін түсіну. Адамның өзі кім екендігіне ой жүгіртіп, бойындағы күш-қуатын, ақыл-ойын, қабілеттілігін, әрбір іс-әрекеттерін атқарудағы ниеті мен мақсат-міндетін, өзін қоршаған орта мен әлеуметтік жағдайға, өзге адамдарға, өзіне деген көзқарасын білдіретін қасиеттерін анықтау болып табылады.

Әрине, қоғамның негізгі бағыты өскелең ұрпақтың бойында адамгершілік тәрбиені қалыптастыруы тиіс. Адамзат тарихында, адамгершілікке байланысты пайда болған категорияларға мыналарды жатқызуға болады: жомарттық, батырлық, ерлік, әділдік, қарапайымдылық, кішіпейілділік, адалдық, шыншылдық, ұятшылдық, ар мен намыс және т.б. Әрбір қоғам өзінің даму процесінде адамгершілік категорияларына, оның мазмұнына көптеген өзгерістерді енгізіп отырады.

Адамгершілік — адамдардың тәжірибелік өмірінен тамыр алып пайда болған әдеп-ғұрып, дәстүрлерді тудырып, солармен сәйкес дамиды [3].

Зерттеу әдістері

Аталған мәселені зерттеудің негізгі әдістері рухани жаңғыру аясында өскелең ұрпақтың адамгершілік мәдениетін түсіну үшін әртүрлі зерттеу тәсілдерін қарастыруға мүмкіндік беретін салыстырмалы, ғылыми дерек көздерін талдау, нақтылау сияқты жалпы теориялық зерттеу әдістері алынды. Адамгершілік мәдениет туралы іргелі зерттеулердің тұжырымдары сипатталды.

Нәтижелері мен оларды талқылау

Ежелгі дәуірде «мәдениет» ұғымы ақиқаттың, жақсылық пен сұлулықтың бөлінбейтін бірлігін мойындауды қамтыды. Бұл мәңгілік үштік заманауи ғылымды, адамгершілік пен бай өнерді бізге жеткізді. Сонымен қатар, ғылымға ерекше назар XVIII ғасырдың соңына дейін ақыл-ой мәдениетін түсінуде байқалды. Неміс философы И. Кант объективті үштікті — ақиқат, жақсылық пен сұлулықты мойындап, «мәдениет» категориясын адамгершілік тұрғыдан түсінуге басымдық берді [4].

Философиялық энциклопедиялық сөздікке сәйкес, «мәдениет» — бұл қоғам қолданатын материалдық және рухани дамудың, мәдени дәстүрлерді одан әрі дамыту үшін қоғам функциясының үйлесімін көрсетеді [5].

Мәдениет-әлеуметтік-тарихи практика процесінде адамзат жасаған материалдық және рухани құндылықтардың, сондай-ақ оларды құру, қолдану және беру тәсілдерінің жиынтығы. Мәдениет — бұл әлеуметтік-тарихи формациялардың өзгеруіне байланысты дамитын тарихи құбылыс. Мәдениет — адамзаттың өндірістік, әлеуметтік және психикалық жетістіктерінің жиынтығы. Біздің зерттеуіміз үшін мәдениет ұғымында мәдениеттілік құндылықтары мен идеялар жүйесін ғана емес, жеке тұлғаны дамытуды анықтайтын шарттары маңызды.

Педагогикалық энциклопедияда «мәдениет» қоғамның тарихи анықталған даму деңгейімен, адамның өмірі мен іс-әрекетін ұйымдастырудың формалары мен түрлерінде, олардың қарым-қатынастарында, сондай-ақ олар жасаған рухани және материалдық құндылықтарда көрінетін адамның қабілеті және шығармашылық күшімен анықталады. Мәдениеттің өзегі жалпы адамзаттық құндылықтардан тұрады, мұнда әр адамда мәдениет жеке қабылданады, игеріледі, бақыланады, адамгершілік және эстетикалық дамуымен байланысты, сонымен бірге қарым-қатынас формалары мен әдістерінен тұрады.

Мәдениетті құбылыс ретінде зерттей отырып, В.И. Журавлев оның жұмыс істеуінің жалпы принциптерін ажыратады:

- мәдениеттің өмір сүруінің, дамуы мен жұмыс істеуінің негізі ретінде пәндік-практикалық іс-әрекет принципі;

- қоғамның барлық салаларында мәдениеттің пәндік-белсенділік, технологиялық, категориялық оның материалдық және рухани қызметін анықтау;

- мәдениетті адам мен адамзаттың өзін-өзі тәрбиелеу саласы мен қабілеті, оның тұрмыстық күшжігері мен шығармашылық әлеуеті ретінде түсіну;

- мәдениет белгілі бір тарихи дәуірдің, қоғамдардың, халық пен ұлттардың материалдық және рухани даму деңгейін сипаттау үшін қолданылады. Жеке тұлғаның мәдениеті, мақсаты мен құндылық жүйесі, адамның өмір сүру ортасымен қарым-қатынасын көрсетеді. Ол өмір сүру жағдайларына, әртүрлі әлеуметтік құрылымдардың, топтардың, ұлттардың, жеке адамдардың талаптарына сәйкес қалыптасады.

«Адамгершілікті» түсінудің іргелі тәсілін И.П. Кант, Г. Гегель, Дж. Локк, К. Гельвеция сияқты ғалымдар дәріптеді. И.П. Канттың пікірінше, адамгершілік немесе жақсылық — бұл субъективті ережелер негізінде құрылған адамның іс-әрекеті жалпы формула бойынша тұжырымдалуы мүмкін: «... жеке іс-әрекет мотиві, қоғамдағы барлық адамзат үшін заңды болуы мүмкін» [6].

Сондай-ақ, қазақ халқының ұлы ойшылдары мен ағартушылары А. Құнанбаев, Ы. Алтынсарин, Ш. Құдайбердиевтің еңбектері жеке тұлғаның адамгершілік қасиеттерін дамыту мәселелеріне, адамның қоғамдағы орны мен оның тәрбиесіне арналды. Абайдың негізгі ұраны «адам — қоғамда орны бар адам». Ол философиялық, педагогикалық, психологиялық тұрғысынан адам, азамат болу дегенді негіздеуге тырысты, сонымен бірге дүниенің басты құндылығы — адам, жәй ғана адам емес, рухани тұрғыда кемелденген толық адам. Абайдың айтуынша, «адамгершілік — махаббат пен әділдік, оларда бәрі бар, бәрі де шешіледі». Абайдың «толық адам» ілімі адами, адамгершілік және адамгершілік қағидаттарына негізделген [7].

Мазмұны бойынша адамгершілік мәдениет — бұл қоғам субъектілерінің адамгершілік санасы мен дүниетанымының дамуы; моральдық және адамгершілік — өмірдің бірлігі; жақсылық, ар-намыс, ар-ождан, мейірімділік, шыдамдылық, әділеттілік, адалдық, парыз, қадір-қасиет, сүйіспеншілік, қарым-қатынас жүйесінде, іс-әрекетте және мінез-құлықта жақсылық және т.б. белгілердің көрінісі; өмірдегі белсенділікті жүзеге асыру гуманизм, демократия, еңбекқорлық, әлеуметтік теңдік, парасаттылық, бейбітшілік, альтруизм принциптерінің негізі болып саналады.

Адамгершілік мәдениет белгілерін қалыптастыру ісі білім берумен ғана шектелмейді, ол жеке тұлғаның сезіміне әсер ету арқылы ішкі жан дүниесін оятудың нәтижесінде оның дүниетанымын дамытады.

М.А. Волкованың пайымдауынша, адамгершілік мәдениет — бұл этикет пен мәдениеттіліктің маңызды категориясы, ол жеке тұлғаның адамгершілік мәдениетінің құрылымы:

- этикалық ойлау мәдениеті (жақсылық пен жамандықты ажырата білуі, пайда болған жағдаяттарда адамгершілік нормаларды қолдану және т.б.);
- сезім мәдениеті (даму, адами сезімдер, адамның эмоционалды руханияты, қайырымдылық);
- мінез-құлық мәдениеті (бұл адамның күнделікті мінез-құлқынан көрінетін моральдік және эстетикалық нормаларының жиынтығы);
- этикет (адамның қоғамдағы мінез-құлқын реттейтін формаларға, тәсілдерге, ережелерге адалдығы, дұрыс қабылдауы) [8].

Жеке тұлғаның адамгершілік мәдениеті — бұл тұлғаның адамгершілік дамуының сипаттамасы, қоғамның моральдік тәжірибесін меңгеру дәрежесі, мінез-құлық пен басқа адамдармен қарым-қатынас құндылықтарын, нормалар мен қағидаларды, өзін-өзі бірізді жетілдіруді жүзеге асыру қабілеті.

Адамгершілік мәдениет қоғамда, ең алдымен, жеке тұлғаның адамгершілік мәдениетімен нақтыланды. Бұл адамгершілік сана мен дүниетанымының, адамгершілік қасиеттердің, олардың өзін-өзі реттеудегі, мінез-құлықтағы, қарым-қатынастағы және жеке тұлғаның іс-әрекетіндегі көріністерінің толықтығы мен дәйектілігінің жиынтығы мен өлшемі.

Жеке тұлғаның адамгершілік мәдениетінің құрылымы:

а) адамгершілік сананың дамуы (жақсылық туралы адамгершілік білім; ар-намыс және т.б.; адамгершілік сезімдер мен эмоциялар, адамгершілік ерік, адамгершілік құндылықтар);

ә) адамгершілік дүниетанымының дамуы (адамгершілік мұраттары, нормалары мен қағидаттары, адамгершілік бағдарлары мен мүдделері, сенімдері мен нанымдары);

б) адамгершілік қасиеттерді жетілдіру (адамгершілік, адамдарға құрметпен қарау, жанашырлық, әділдік, ар-ождан, мейірімділік, адалдық, қадір-қасиет, парызды сезіну және түсіну, жауапкершілік және т.б.);

в) адамгершілік қасиеттердің дәйекті көрінісі, адамгершілік нормалары мен принциптерін сақтау.

Жалпы білім беру процесін қоғамның мәдени өрісіндегі жеке тұлғаның қозғалысы ретінде қарастыра отырып, оның екі компонентін анық ажыратуға болады. Бір жағынан, жеке тұлға белсенді, ол таным жолымен қозғалады, әлем модельдерінің жеке жүйесін дамытады. Екінші жағынан, жеке тұлға мәдени ортада өсіп, оның ажырамас бөлігіне айналады, нормаларды, әдет-ғұрып пен әдетті қабылдайды, қоғамға бұрыннан тиесілі модельдік қорды игереді. Жеке тұлғаның әлемдік мәдениетпен байланысы неғұрлым әр түрлі және кең болса, жеке білім берудің болашағы соғұрлым бай болады.

Педагогикалық шындықты танудың және түрлендірудің нақты ғылыми әдістемесі ретінде мәдени көзқарас іс-әрекеттің өзара байланысты үш аспектісін қамтиды: аксиологиялық (құндылық), технологиялық және жеке шығармашылық.

Қазақстанда қоғамдық сананы жаңғырту жағдайында өскелең ұрпақтың адамгершілік мәдениетінің негіздерін қалыптастырудағы мәдениеттану тәсілінің аксиологиялық аспектісі тұлғаның құндылықтарын қалыптастыруды қамтамасыз ететін тәрбие-білім беру үдерісін ұйымдастыруды көздейді: құрмет, қабылдау, тану, адамгершілік белсенді ұстаным т.б.

Мәдени көзқарастың технологиялық аспектісі мәдени адам іс-әрекетінің көрінісімен анықталады. «Мәдениет» және «іс-әрекет» категориялары тарихи тұрғыдан өзара байланысты. Мәдениет әлеуметтік-гуманистік бағдарламаны анықтайды және іс-әрекеттің белгілі бір бағытын, оның құндылық типологиялық ерекшеліктері мен нәтижелерін нақтылайды. Зерттеу аясында мәдени көзқарастың технологиялық аспектісі өскелең ұрпақтың адамгершілік мінез-құлық әдістері мен тәсілдерін дамыту арқылы жүзеге асырылады.

Мәдени көзқарастың жеке және шығармашылық аспектісі жеке тұлға мен мәдениеттің объективті байланысымен түсіндіріледі. Жеке тұлға — мәдениетті тасымалдаушы. Ол адамның (мәдениеттің)

объективті мәні негізінде дамып қана қоймай, оған түбегейлі жаңа нәрсе енгізеді яғни, ол тарихи шығармашылықтың субъектісіне айналады. Л.С. Выготскийдің пікірінше, шығармашылық акті мен жауабының жеке басы біртұтас коммуникативті байланысқа еніп, ол өзара тығыз байланысқан әрекеттесуде түсінілуі керек [9]. Зерттелетін мәселе барысында мәдениеті қалыптастыру кезіндегі тәсіл мағыналы болады, егер біз, ең алдымен, мәдениет байланысын, әлемдік мәдениет тарихымен әр қилы мәдениеттің жалпы және оның ерекшелігіне, білім беру жүйесінде мән берсек қана, ол тиімді болады. Педагогикалық әсерді ұйымдастыру кезінде өскелең ұрпақтың шығармашылық іс-әрекетінде шығармашыл жеке тұлға ретінде қалыптасуы барынша ескеріледі.

Е.В. Бондаревская «білім беруді мәдениетке және мәдениетті білімге интеграциялау» қажеттілігін өзектендіре отырып: «Мәдениетті адам арқылы басқаша сақтау мүмкін емес. Ол үшін білімді мәдени сәйкестендіру механизмін енгізуі керек. Біздің түсінігімізде мәдени сәйкестендіру — бұл өзіміз бен өз халқымыздың ұқсастығын орнату, ұлттық мәдениетке ену сезімін сезіну, оның құндылықтарын іштей қабылдау (өз ретінде қабылдау), халықтың мәдени болмысы түрінде өз өмірімізді кіріктіру» [10]. Ол адамның адамгершілік мәдениетін тәрбиелеу туралы теориялық ұстанымы өзінің зерттеулері үшін құнды болады. Ғалым қазіргі заманғы жалпыадамзаттық адамгершілік құндылықтарды анықтайды: ар-ождан, жақсылық, әділеттілік, қарапайымдылық, үнемділік, мейірімділік, руханият, адамның қадір-қасиеті. Яғни, ол тәрбие мазмұнының маңызды негізгі компоненттерін бөліп көрсетеді: жеке тұлғаның жалпыадамзаттық құндылықтарды білуі; жеке тұлғаны ізгілендіретін қазіргі адам өмірінің салаларын меңгеруі; жалпыадамзаттық және ұлттық мәдениеттің материалдық және рухани құндылықтарын игеруі; адамзаттық мінез-құлық тәжірибесін қалыптастыру; адамгершілік мінез-құлықтың эмоционалды жағдайында өмір сүру тәжірибесін жинақтау; жеке тұлғаның жауапкершіліктің нақты шарттарын игеруі; өзін-өзі тәрбиелеу және өзін-өзі бағалауы. Педагогикалық тұрғыдан алғанда, бұл өскелең ұрпақты рухта тәрбиелеуді білдіреді: басқа адамдардың пікірін құрметтеу, қоршаған әлемді тану, шешім қабылдау, өз әрекеті үшін жауапкершілік. Ғалымның пікірінше, мәдени адам — сыпайы, адал тұлға, мәдениетті адам — рухани тұлға, руханиятты тәрбиелеу — рухани жаңғыру жолы, мәдени адам — шығармашыл жеке тұлға, «қол жеткізген нәтижеге үнемі күмәнданатын, жаңалыққа ұмтылатын креативті ойшыл, үнемі дамып отырады».

Бүгінгі таңда республикада жеке бағыт бойынша акмеологиялық тәсіл әзірленіп, іске асырылуда, оның мәні педагогикалық процесс субъектілерінің шығармашылық әлеуетін дамыту тұрғысынан педагогикалық проблеманы зерттеу болып табылады. Осы тәсіл аясында З.А. Исаева, А.Е. Әбілқасымова, Т.С. Садықов және басқалар ұсынған педагогикалық идеялар бар.

Қазақстандық зерттеушілер, атап айтқанда, Ж.Ж. Наурызбай этномәдени білім берудің ғылыми-педагогикалық негіздерін анықтауда мәдениеттану тәсілін белсенді қолданады [11]. Ол «этномәдени білім беру» терминін «этникалық топтардың тұлғасы мен бірегейлігінің ұлттық-мәдени және тілдік бірегейлігін сақтауға және басқа да мәдениеттердің құндылықтарын игеруге бағытталған білім беру моделі» деп түсінеді. Этномәдени білім беру этнос субъектісін, туған ұлт идеяларын, алдыңғы ұрпақтар мақұлдаған тіл мен мәдениетті қалыптастыруды мақсат етеді. Этномәдени білім беру кезінде жас ұрпақ ұлттың этникалық құндылықтарымен танысады, этностың адамгершілік нормалары мен дәстүрлеріне сәйкес мінез-құлық дағдыларын игереді. Сонымен бірге, Қ. Қожахметова, Ш. Таубаева, Ш. Жанзақова — жалпы және этникалық педагогиканың әдіснамасын әзірлеу кезінде және М.Х. Балтабаев этномәдени білім беруді педагогикалық мәдениеттанудың стратегиялық бағыты ретінде қарастырады. Ғалым М.Х. Балтабаев адамның гуманистік мәдениетін адамгершілік мәдениеттің бір бөлігі ретінде қарастыра отырып, «Рухани-адамгершілік білім» деген анықтамасын береді, мұнда мәдениет құндылық-бағалау сатысын қамтиды, өйткені ол негізінен адамның гуманистік мәнін көрсетеді. Сондықтан да қоғам мәдениетін қалыптастыру бір уақытта адамгершілік құндылықтарды дамыту процесі болып табылады.

Мәдени-тарихи тәсіл адамзаттың ғылыми білімі мен рухани тәжірибесі негізінде мәдениет құндылықтарын келесі ұрпаққа беру процесін болжайды. Әлемде болып жатқан терең өркениеттік процестер аясында құндылықтарды беру процесін жүзеге асыра отырып, мәдени-тарихи тәсілді қолдану өскелең ұрпақты сабақтастық, бірегейлік, адамгершілік, руханият, үйлесімділік негізінде тәрбиелеуді кеңейтуге және нығайтуға мүмкіндік береді.

Қазақстанда рухани жаңғырту аясында өскелең ұрпаққа адамгершілік мәдениет негіздерін қалыптастыру кезінде мәдени-тарихи тәсілді қолдану әлемдік және дәстүрлі мәдени құндылықтардың тарихи даму мәселелерін ашуды көздейді.

Тұжырым

Сонымен жоғарыдағыларды қорыта келе, жүргізілген теориялық талдау қазіргі мемлекеттің даму дәуірінің ажырамас сипаттамасы рухани жаңғырту болып табылатынын анықтауға мүмкіндік берді, егер әлеуметтік жүйе тиімсіз, әділеттілік пен интеллект талаптарын елемейтін болса, онда адамгершілік мәдениет жоғары бола алмайды. Сондықтан үшінші мыңжылдыққа енген рухани жаңғыруды бас-тан өткеріп жатқан қоғамның даму факторы болып табылатын адамгершілік мәдениеті дамыту арқылы жеке тұлға арасындағы өзара қатынастарға, өскелең ұрпақтың елге, мемлекетке, қоғамға деген қатынасына түзетулер енгізу қажеттілігі туындады.

Адамгершілік мәдениет — бұл адамдарды біріктіретін, олардың өмірі мен денсаулығын сақтауға ықпал ететін, олардың жеке басының дамуы үшін оңтайлы және олардың өмірлік мақсаттарына жетудің ең қолайлы және лайықты тәсілі ретінде бағаланатын әлеуметтік-мәдени құбылыс екендігіне сүйене отырып, адамгершілік қасиеттерді қалыптастыру маңызды болады. Онсыз олар жүзеге асыра алмайтын жеке тұлғалық қасиеттер адамгершілік принциптердің талаптары және басқалардың мінез-құлқына баға беру.

Қазіргі қоғамның адамгершілігі әрбір жеке тұлғаның адамгершілік мәдениетіне ғана емес, сонымен қатар адамның адамгершілік мәдениеті де белгілі бір дәрежеде қоғамның мәдениетіне байланысты деп айтуға болады. Сондай-ақ әлемдік қоғамдастық мәдениеттің жай-күйіне көбірек көңіл бөліп отыр. Бұл ең алдымен, адамдардың өмірлік белсенділігінің мазмұны мен процесі, олардың мақсаты. Мәдениет өркениетті елдердің жетекші белгілерінің бірі болып табылады. Адамгершілік мәдениет сананы жаңғыртуға, адамдардың адамгершілік қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған. Адамгершілік өзін практикада және өмірдің басқа салаларында — саясатта, әлеуметтік өмірде, құқықта және т.б. көрсетеді, бұл тек рухани ғана емес, материалдық өмірдің айқын көрінісі.

Рухани жаңғыру аясында адамгершілік мәдениеттің өзекті белгілері: қарапайымдылық, өзінің және қоғамдық мүлікке ұқыпты қарау, үнемділік, қанағаттанарлық көзқарас, шығармашылық белсенділік, жеке қабілеттерін барынша пайдалану арқылы өскелең ұрпақтың бойына сіңіру білім беру жүйесіндегі әрбір педагогтің міндеті болып табылады.

Қаржыландыру көзі Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті (Грант АР14870561).

Әдебиеттер тізімі

- 1 Назарбаев Н.Ә. «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» бағдарламасы [Электрондық ресурс] / Н.Ә. Назарбаев. — Нұр-Сұлтан, 2017. — Қолжетімділік режимі: <https://www.akorda.kz/kz/>.
- 2 Маралов В.Г. Основы самопознания и саморазвития: учеб.пос. / В.Г. Маралов. — М.: Академия, 2004. — 256 с.
- 3 Моринова О.Н. Методический доклад на тему: «Культура поведения и нравственное воспитание детей дошкольного возраста». — Ростов, 2016. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://infourok.ru/kultura-povedeniya-i-nravstvennoe-vospitanie-detey-doshkolnogo-vozrasta-3036867.html>.
- 4 Бархатова Л.С. Воспитание культуры поведения / Л.С. Бархатова // Дошкольное воспитание. — 2016. — № 11. — С. 12,13.
- 5 Философский энциклопедический словарь / под ред. Е.Ф. Губского, Г.В. Кораблева, В.А. Лутченко. — М.: Инфра-М, 1997. — 574 с.
- 6 Бродская Е. Роль нравственной культуры в формировании личности детей старшего дошкольного возраста / Е. Бродская. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2021/03/21/statya-rol-nravstvennoy-kultury-v-formirovani>.
- 7 Әбілдина С.Қ. Қазақстанда оқушыларға этномәдени білім берудің қалыптасуы мен дамуы: ғылыми басылым / С.Қ. Әбілдина. — Алматы, 2011. — 349 б.
- 8 Abylaikhan S.M. Forming Child's Moral Culture in a Multi Confessional Society / S.M. Abylaikhan, Zh.A. Karmanova, G.K. Abilkassimova, G.B. Beisenbekova, N.S. Baizhumanova // European Journal of Science and Theology, 2019. — №15. — S.133-143.
- 9 Урдабаева Л.Е. Даму психологиясы / Developmental psychology: оқу құралы. / Л.Е.Урдабаева, А.Р. Рахматулина — Қостанай, 2018. — 257 б.
- 10 Бондаревская Е.В. Теория и практика личностно ориентированного образования / Е.В. Бондаревская. — Ростов н/Д., 2000. — 352 с.
- 11 Наурызбай Ж.Ж. Этнокультурное образование / Ж.Ж. Наурызбай. — Алматы: Ғылым, 1997. — 152 с.

Ж.А. Карманова, Л.А. Шкутина, С.М. Абылайхан, Г.Б. Бейсенбекова, Г.К. Бельгибаева

Особенности развития нравственной культуры подрастающего поколения в условиях модернизации общественного сознания

В статье рассмотрены особенности развития нравственной культуры подрастающего поколения в рамках модернизации общественного сознания. Модернизации общественного сознания — это обновление внутреннего мира человека, чувство сознания, способность принимать новые перемены. Авторы, рассматривая модернизацию общественного сознания как неотъемлемую часть современной эпохи и эпохи развития государства, особо раскрывают ее вклад в развитие страны и становление культуры подрастающего поколения. Культура связана с уровнем исторического развития общества. Кроме того, культура — это историческое явление, развивающееся в связи с изменением социально-исторических образований. Ядром культуры являются человеческие ценности. Проведен всесторонний анализ роли сферы образования в воспитании нравственной культуры у подрастающего поколения, их духовно-нравственного развития. Детально проанализированы теоретико-методологические основы нравственной культуры. Авторы отмечают, что в работах великих мыслителей и просветителей казахского народа А. Кунанбаева, И. Алтынсарина, Ш. Кудайбердиева рассмотрены вопросы развития нравственных качеств личности. Для формирования признаков нравственной культуры необходимо воздействовать на чувства личности и способствовать развитию ее мировоззрения. Актуальность темы модернизации общественного сознания в Казахстане как условие формирования нравственной культуры подрастающего поколения анализируется с научно-теоретической точки зрения. По материалам исследования в статье сделаны выводы.

Ключевые слова: модернизация общественного сознания, сознание, духовное возрождение, самосознание, нравственность, культура, нравственная культура, нравственная культура личности.

Zh.A. Karmanova, L.A. Shkutina, S.A. Abylaikhan, G.B. Beisenbekova, G.K. Belgibayeva

Features of the development of the moral culture of the younger generation in the conditions of modernization of public consciousness

The article considers the features of the development of the moral culture of the younger generation in the framework of the modernization of public consciousness. Modernization of public consciousness is the renewal of the inner world of a person, a sense of consciousness, and the ability to accept new changes. The authors, considering the modernization of public consciousness as an integral part of the modern era and the era of state development, especially reveal its contribution to the development of the country and the formation of the culture of the younger generation. Culture is related to the level of the historical development of society. In addition, culture is a historical phenomenon that develops in connection with changes in socio-historical formations. The core of culture is human values. A comprehensive analysis of the role of the sphere of education in the upbringing of moral culture among the younger generation, and their spiritual and moral development is carried out, and the theoretical and methodological foundations of moral culture are analyzed in detail. The authors note that in the works of the great thinkers and educators of the Kazakh people A. Kunanbayev, I. Altynsarin, Sh. Kudaiberdiyev, the issues of the development of moral qualities of personality are considered, including in the fulfilled human teaching of the great Abai were guided by human and morality principles. To form the signs of moral culture, it is necessary to influence the feelings of the individual and contribute to the development of his worldview. The relevance of the topic of modernization of public consciousness in Kazakhstan as a condition for the formation of the moral culture of the younger generation is analyzed from a scientific and theoretical point of view. Based on the research materials, the article draws final conclusions.

Keywords: modernization of public consciousness, consciousness, spiritual revival, self-consciousness, morality, culture, moral culture, a moral culture of the individual.

References

- 1 Nazarbayev, N.A. (2017). «Bolashaqqa bagdar: Rukhani zhangyru» bagdarlamasy [Orientation to the Future: Spiritual Revival program]. Retrieved from: <https://www.akorda.kz/kz/> [in Kazakh].
- 2 Maralov, V.G. (2004). Osnovy samopoznaniia i samorazvitiia [Fundamentals of self-knowledge and self-development]. Moscow: Akademiia [in Russian].
- 3 Morinova, O.N. (2016). Metodicheskii doklad na temu: «Kultura povedeniia i нравственное воспитание detei doskolnogo vozrasta» [Methodological report on the topic: Culture of behavior and moral education of preschool children]. Retrieved from: <https://infourok.ru/kultura-povedeniya-i-nravstvennoe-vospitanie-detey-doshkolnogo-vozrasta-3036867.html> [in Russian].
- 4 Barkhatova, L.S. (2016). Vospitanie kultury povedeniia [Education of a culture of behavior]. *Doshkolnoe vospitanie — Preschool Education*, 11, 12, 13 [in Russian].

- 5 Gubskii, E.F., Korableva, G.V. & Lutchenko, V.A. (1997). *Filosofskii entsiklopedicheskii slovar* [Philosophical Encyclopedic Dictionary]. Moscow: INFRA-M [in Russian].
- 6 Brodskaya, E. (2021). Rol npravstvennoi kultury v formirovanii lichnosti detei starshego doskolnogo vozrasta [The role of moral culture in shaping the personality of children of senior preschool age]. Retrieved from: <https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitate-lnaya-rabota/2021/03/21/statya-rol-npravstvennoy-kultury-v-formirovanii> [in Russian].
- 7 Abildina, S.K. (2011). Qazaqstanda oqushylarga etnomadeni bilim berudin qalyptasuy men damuy [Formation and development of ethno-cultural education for students in Kazakhstan]. *Gylymi basylym — Scientific publication*. Almaty [in Kazakh].
- 8 Abylaikhan, S.M., Karmanova, Zh.A., Abilkassimova, G.K., Beisenbekova, G.B. & Baizhumanova, N.S. (2019). Forming Child's Moral Culture in a Multi Confessional Society. *European Journal of Science and Theology*, 15, 133-143.
- 9 Urdabaeva L.E. & Rakhmatulina A.R. (2018). Damu psikhologiyacy, oku kuraly [Developmental psychology, educational tool]. Kostanay [in Kazakh].
- 10 Bondarevskaya, E.V. (2000). Teoriya i praktika lichnostno orientirovannogo obrazovaniya [Theory and practice of student-centered education]. Rostov-na-Donu, 352 [in Russian].
- 11 Nauryzbai, Zh.Zh. (1997). Etnokulturnoe obrazovanie [Ethnocultural education]. Almaty: Gylym, 152 [in Russian].

Д.А. Кадирбаева^{1*}, Н.Б. Серикбаева²¹Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан;²Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ, Семей, Қазақстан.

(*Хат хабарға арналған автор e-mail: didar_art@mail.ru)

География пәні мұғалімдерін дайындауда цифрлық білім беру ресурстарының ерекшелігі

Мақалада қоғамның барлық саласы, еңбек нарығы цифрлық ресурстарды кеңінен қолдана білетін мамандарды талап етіп отырғандықтан, болашақ маман иелерін цифрлық ресурстарды кеңінен қолдана білуге дайындауда жоғары оқу орында атқарылатын жұмыстар түріне сипаттама жасалған. Білім беру, оқытуда цифрлық технология жаңа контексті құрап отыр, қазіргі уақытта ғылыми-зерттеу орталықтары ақпаратты жеткізу бойынша жасап жатқан ресурстар түрлерімен болашақ ұстаздарды дайындау. Күнделікті дәріс, семинар сабақтарды цифрлық ресурстарды қолдану арқылы студенттерді даярлау. Сабақ барысында цифрлық ресурстарды қолдану жаңа инновациялық технологияларды қолдану мүмкіндігін кеңейтеді. Қазіргі уақытта білім саласында мобильділік өте жоғары болуы, электронды портфолио, кредиттер, интернет-журнал, подкаст цифрлық ресурстарды кең көлемде қолдануды талап етеді. Оқытушылар студенттерге жұмыстың мазмұнын, әдісін, құралы мен формаларын өзгертуге мүмкіндік жасай алатын шығармашылық жұмыстарды ұсына отырып, өзіндік жұмыстардың сипатын талдауды, оқу қызметін өз беттерінше ұйымдастыра алуды, білім алуда оқытудың топтық, ұжымдық түрін таңдауға бағыт бере отырып, білім берудегі цифрлық ресурстардың қажеттілігін түсіндіреді. Цифрлық білім берудің ерекшеліктерін: білім алушы үшін түсініктілігін, нақты мәліметтердің болуын, дәрісті жоспарлауда нақты түрін таңдау, білім алушылардың дағды, білім, білікке негізделген оқу іс-әрекетінің түрлерін ұсыну, білім берудің деңгейлік саралау, даралау мүмкіндігін, білім беруде заманауи жоғары интерактивтілігін, мультимедиялығын қамтамасыз етілуін ескеру қажет. Жоғары оқу орны оқытушысының негізгі мақсаты, оқытудың сапалы нәтижелеріне жетуге жағдай жасайтын және цифрлық технологияға негізделген оқыту дизайндарын зерттеуге бағытталады. Мақалада география пәні мұғалімдеріне жоғары сапалы білім беруді анықтау үшін, сапалы оқуды ұсынатын принциптер кешені дайындалуы туралы және жоғары білім беру кезінде аса сапалы оқытуды қамтамасыз ете алатындай әлеуеті бар оқыту дизайнының басты элементтерін сипаттау үшін ассоциативтік, когнитивтік, жағдаяттық тұғырларын қолданудың қажеттілігі сипатталады: білім алушылардың білімді игеруге атсалысуын, студенттердің бұрын игерген білімдері мен қалауларын ескере отырып, соның негізінде олар күткен деңгейде білім ұсыну, оқыту контекстіне мән беру, оқыту дизайнын жүзеге асыру мәселесін және білім алушыға ұсынылатын кеңірек оқыту бағдарламасы аясында оның орнын қарастыру. Цифрлық білім беруде білім алушыға қойылатын міндет түрлері, оның өз оқуына сыны көзбен қарауына, зияткерлік дағдыларына қолдау көрсету үшін белсенді атсалысуын ынталандыруға және құлшынысын арттыруға арналған тәсілдерді талдау, білім алушылардың үйреніп, қалыптастырып жатқан білімдерін өздеріне және өз сыныптастарына көрсетіп, оны бөлісуге ынталандыру.

Кілт сөздер: инновация, ипровизация, коммуникация, рефлексия, анимация, интернет-журнал, цифрлық ресурс, виртуалды галерея, интеграция, визуальді, портфолио, оқыту технологиясы, кәсіби бейімділік, диалог, интерактивті модельдер.

Кіріспе

Қазақстан Республикасында жаңа білім беру жүйесінің қалыптасу үрдісі жүріп жатыр. Осыған байланысты, алдыңғы қатарлы ойлар мен жаңа педагогикалық технологияларды тәжірибелік тұрғыдан жаңарту және оларды ғылыми тұрғыда негіздеу бағытындағы жұмыстар жүргізілуде. Жаһандануға байланысты еліміздің білім беру жүйесіндегі ең басты мәселе — инновацияландыру, ал оқыту үрдісінде жаңа технологияларды пайдалану.

Цифрлық технология білім беру мен оқытуға арналған жаңа контексті құрайды. Қазіргі жастар үшін әлеуметтік желілер — интернетте айналысатын негізгі іс, жеке веб-блог, блог, подкаст, уики ақпаратты жасауды демократияландырады, әлеуметтік бағдарламалық жасақтама адамның өзіне қажетті ақпаратты тауып, онымен алмасып отыруға жол ашатын онлайн-қауымдастықтарға қатысуына мүмкіндік береді. Қазіргі таңда ғылыми-зерттеу орталықтары интернет бір сәтте қамтамасыз ететін мәліметтермен үнемі алмасып отыруға тәуелді, интернет ғылыми мәліметтерге ашық қолжетімділікті қамтамасыз етудің мемлекет қаржыландыратын ресурстары жасалып жатыр. Қашықтықтан оқу

мүмкіндігінің арқасында ең жоғарғы сапалы білім беру ресурстары университетке келіп оқымайтын адамдар үшін қолжетімді болып отыр.

Еңбек нарығындағы жұмыс орындары цифрлық ресурстарды қолданудың жоғары деңгейін талап ететіндіктен, оқу орындары түлектерінің жұмысқа орналасуы үшін білімнің белгілі бір ауқымын меңгеруді ғана емес, жаңа мүмкіндіктерді — сауаттылық пен цифрлық ойлауға деген қабілеттілікті, бейімделе білуді, мәселелердің шешімін табуды, коммуникациялардың жаңа формаларын игеруді мақсат етіп қояды. Еңбек нарығы икемділік пен дағдылануды талап еткендіктен, жоғары оқу орнында білім беру, біліктілікті үнемі арттыру — өмір бойы оқу және үздіксіз кәсіби даму үлгісіне сай қайта ұйымдастырылады. Технология білім беру ұйымдарына тікелей әсер етеді [1].

Қазіргі білім алушылардың оқу орындары арасындағы мобильділігі өте жоғары, мұны стандартталған кредиттерге, электрондық портфолиоларға, білім алуға қатысты жекелей есептерге дейінгі заманда елестетудің өзі қиын, мұның бәрі цифрлық технологиялардың кең ауқымда қолданылуын талап етеді. Цифрлық ресурстарды білім саласында қолдану жаңа инновациялық технологияларды қолдану мүмкіндігін кеңейтеді.

XXI ғасыр — зайырлы қоғамда педагогтің зерттеушілік даярлығын қажет ететін, жаңа форматтағы мұғалімнің инновациялық іс-әрекет жасай алатын уақыты. Білім мен тәрбие беруде инновациялық көзқараспен қарауды талап етеді. Әлемдік мәдениет пен ғылымның дамуына үлкен үлес қосқан, ғалым әл-Фараби адамды тек білім арқылы жаңартуға, жетілдіруге болады, мұның өзі бар халыққа бірдей ортақ нәрсе деп түсінді. Әл-Фарабидің философиялық жүйесінде оқу үрдісінде берілген білім мен ғылыми білім, рахат пен азап, болмыс пен ойлау, әдіснама мен дидактика диалектикасы қарастырылады. Әл-Фарабидің педагогикалық тұжырымдамасы бойынша тәрбие мен тәлім, оқыту мен үйрету өзара тығыз байланыста, бірін-бірі толықтыра отырып жүргізілуі тиіс.

Қазіргі қоғам білім беруді дамыту стратегиясы ашық ақпараттық білімдік кеңістіктегі ақпараттардың өзара байланыс негізінде, білім алушыларды дайындауға бағытталған «үнемі білім алу» қағидасы болуы тиіс. Басты үрдіс ретінде қазіргі таңда оқу орындарында дайындау білім берудің жаңа ақпараттық-қатынастық парадигмасы болып саналады. Білім берудің жаңа парадигмасына өту оқытудың тиімділігін арттыру мен сапалы білім беруді қамтамасыз ететін педагогикалық және ақпараттық технологияларды ұштастыру негізіндегі электрондық білім беру болып саналады.

Я.А. Коменский, А. Дистервег, Ж.Ж. Руссо, К.Д. Ушинский оқушылардың ақыл-ойының қалыптасып дамуында білім берудің мәнін, берілетін білім мазмұны мен көлемін, оқытудың ұстанымдар жүйесін анықтап, құнды еңбектер жазды.

Оқытудың инновациялық технологияларын іске асыру оқыту моделін өзгерту есебінен жүзеге асырылады, онда білім алушы белсенді білім беру субъектісі ретінде, тұлғаны тану негізінде өзін-өзі оқыту есебінен кәсіптік әрекеттің белсенді қатысушысы бола алады. Осыған байланысты білім алушылардың танымдық іс-әрекетінің технологиялық жүйесі «зерттеу — диалог — ойын» әдістерінің логикалық тізбегінен құралады. Диалог — бұл қатысушылардың әртүрлі ұстанымдары мен көзқарастарын ескере отырып, ақпарат алмасу, болашақ маманның пәндік-мазмұндық және әлеуметтік-психологиялық тәжірибесін моделдеу ойыны [2].

Итальяндық педагог, дәрігер, еркін тәрбиелеу мен жеке тұлғаны дамыту идеологиясының өкілі М. Монтессоридің пікірінше, білім беру адамды қалыптастырмайды. Тек өзінің денесі мен жан дүниесін дамытуға мүмкіндік жасайды. Білім беру білім алушы мен білім берушінің өзара қарым-қатынас іс-әрекеті емес, білім алушыларды дамытудың табиғи үрдісі ретінде қарастырылады. М. Монтессори сабақ барысында оқытушының белсенді жұмыс жасауын құптамайды. Оқытушының негізгі жұмыс әдісі бақылау, жастарды жас ерекшелігіне, икемділігіне, қызығушылықтарына, талап-тілегіне қарай бағыт беруі қажет деген пікірді ұстанады.

Жаңа инновациялық технологиялар оқу ақпаратының мазмұнына да қызығушылық танытуына және олардың шығармашылық пен тұрақты ізденіске орнатылуына негізделеді. Инновациялық оқу сабақтарының маңыздылығы оқытушының болашақ маманның өзін-өзі іске асыратын, өзін-өзі қамтамасыз ететін, шығармашылық, басқарушылық, өзінің кәсіби қасиеттерін, орындаушылық қабілеттерін бағыт көрсете алатын және өзінің эмоционалдық жағдайын басқара алатын жеке-кәсіби қасиеттерін қалыптастыру үшін алғышарттар жасаумен анықталады [3]. Мұндай сабақтарда білім алушылардың оқу іс-әрекетінің жүйесі кәсіби рөлдерді өзгерту арқылы жедел кәсіби шеберлікті қалыптастыруға әсерін тигізеді, онда білім алушылар бір жағдайда — өз әрекетінің және өз қарамағындағы қызметкерлердің кәсіби әрекетінің басқарушылары, екіншісі — кеңесшілер, үшіншісі — ұйымдастырушылар, төртіншісі

— қатысушылар сияқты әрекет етеді. Білім алушылардың зияткерлік әрекеті жүйелі сипатқа ие болады, импровизациялық дағдылар, ойлау мен іс-әрекеттердің икемділігі дамиды, кәсіби түсінігі көрінеді.

Әдістер мен материалдар

Жоғары оқу орындарында виртуалды оқу ортасын (VLEs) және оқытуды басқару жүйелерін (CMS) кеңінен енгізу және қолдану арқасында бүгінгі күні көптеген оқытушылар оқу үшін тартымды әрі тиімді жағдай қалыптастыруға мүмкіндік алып отыр. Цифрлық ақпараттың стандартталған репозиторийлері арқылы тікелей ұсынылатын оқу объектілері түріндегі онлайн-контентті дайындап шығару бағытындағы қызмет — оқыту технологияларын өз жұмысында тиімді түрде қолданғысы келетін мұғалімдерді сан алуан цифрлық ресурстармен қамтамасыз ете алады.

Цифрлық білім беруді Ұлыбританияның, Нидерландтың Ашық университеттері, АҚШ-тағы Феникс университеті сияқты мамандандырылған мекемелер ұсынады. Бұл мекемелер білім беру саласы нарығында өз орнын алу үшін дәстүрлі университет-колледждермен бәсекелесіп және білім алушыларға ықпал етіп келеді. Мысалы, Ұлыбритания Ашық университеті оқытатын курстардың басым бөлігін қолжетімді етіп, телевизиялық деректі фильмді көру, плакатқа тапсырыс беру, подкаст басып алу, курс материалдарын қарастыру, басқа білім алушылармен пікірталас, жаппай ашық онлайн-курсқа қатысу сияқты қызметтерді пайдалану арқылы оқу үрдісіне қатысып көруге немесе толыққанды бір онлайн-курсқа жазылуға шақырады [4].

Цифрлық технологиялар оқытуда жаңа инновациялық технологиялар ретінде келесі факторлармен анықталады:

- білім алушылардың оқу қызметін ұйымдастыру оқытудың топтық және ұжымдық тәсілдеріне құрылған;
- білім алушыларды сұрау–бақылау, бекіту қызметтерін біріктіреді, бұл оқыту сипатында болады;
- білім алушылардың өзіндік жұмысының сипаты өзгереді, олар өз бетінше, шығармашылық әрекетке бағытталған және алынған білімді практикада ауыстыру және қолдану біліктерін қалыптастыруға ықпал етеді;
- жаңа материал білім алушыларды білімді меңгерудің эмоциялық жолына шығаратын әдістердің көмегімен сабақта игерілген кезде ілеспе бекітудің рөлі күшейтіледі;
- әр түрлі тәжірибе жұмыстар көлемінің ұлғаюына байланысты кейінгі бекіту үлесін арттыру;
- оқу сабағының икемді құрылымы оқытушыға шығармашылық ойына байланысты білім алушылармен жұмыстың мазмұнын, әдістерін, құралдарын және формаларын өзгертуге мүмкіндік береді.

Жаңа инновациялық технологиялардың қазіргі кең тараған түрі — білім беруде цифрландыру технологиясын қолдану. Цифрландыру технологиялары дегеніміз — бұл әлемнің жаңа құралдары. Цифрлық сауаттылық қажет, себебі ақпараттық қоғамдағы қауіпсіздіктің негізі, ХХІ ғасырдағы ең маңыздысы білім. Оқу пәнінің белгілі бір тақырыбы бойынша мультимедиялық түсіндіруді, интерактивтік тапсырмаларды және тестілік сұрақтарды қамтудан тұрады.

Цифрлық білім беру ресурстарына қойылатын негізгі талаптар:

- 1) Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігінің нормативтік актілеріне, оқулық мазмұнына сәйкес болуы керек;
- 2) білім берудің заманауи түрлерін бағдарлауға, оқытудың жоғары интерактивтілігін және мультимедиялығын қамтамасыз ету қажет;
- 3) білім берудің деңгейлік саралау және даралау мүмкіндігін қамтамасыз ету, білім алушылардың жас ерекшеліктерін және мүмкіндіктерін ескеру;
- 4) білім алушылардың пән бойынша дағды, білім мен білікке негізделген өмірлік мәселелерді шешуде тәжірибе жинақтауға бағытталған оқу іс-әрекеттерінің түрлерін ұсыну тиіс;
- 5) өздік және топтық жұмыстарда қолдануын қамтамасыз ету;
- 6) дәрісті жоспарлауда цифрлық білім беру ресурстары нақты айқындалу тиіс;
- 7) нақты мәліметтер болуы шарт;
- 8) цифрлық білім беру білім алушы үшін түсінікті болуы керек;
- 9) цифрлық білім берумен қатар басқа да бағдарламалар қолданылуы керек [5].

Цифрлық білім беру ресурстарын студенттер дәріс, семинар, СОӨЖ барысында білім алу үшін және анықтамалық мәліметтер ретінде, ал оның құрылымын жаңа тақырыпты түсіндіргенде, тақырыпты бекіту және меңгеру деңгейін бағалау кезінде қолдана алады. Цифрлық білім беру кешендерінің түрлері:

- анықтамалық материалдар: графиктер мен диаграммалар, хронологиялық кестелер, карта,

гербарийлер.

- ақпарат алу блогы: ғылыми мақалалар, мәтіндер, иллюстрациялар, анимациялар және тағы да басқа мультимедиялық құрылымдар, мультимедиялық презентациялар.
- виртуалды галерея: видеофрагменттер, анимация, шынайы және иллюстрациялық суреттер, дыбыстық объектілер.
- виртуалды зертханалар: интерактивті модельдер, интерактивті анимациялар;
- интернет көздері;
- сөздіктер;
- білім алуға негізделген сұрақтар, тапсырмалар, есептеулер.

Нәтижелер және оларды талқылау

Жоғары оқу орындарында студенттердің оқу үрдісі кезіндегі тәжірибесі әр түрлі сипатта көрініс табуы мүмкін. Педагогикадағы теориялық мәселелер бойынша еңбек жазған Терри Майес пен Сара де Фрейтас «Технологиялар көмегімен жетілдірілген білім алу» еңбегінде электрондық оқытуға байланысты қазіргі заманғы оқытуды және оқу үрдістерін қамтитын үш тұғыр туралы ойларын ортаға салған. Бұл үш тұғыр ассоциативтік, когнитивтік, жағдаяттық деп сипатталған. Білім беруді жобалауға осыларды қолданса, әрқайсысы нақты оқыту нәтижелеріне жетуге мүмкіндік беретін тәжірибені игеруге жағдай жасайды [6].

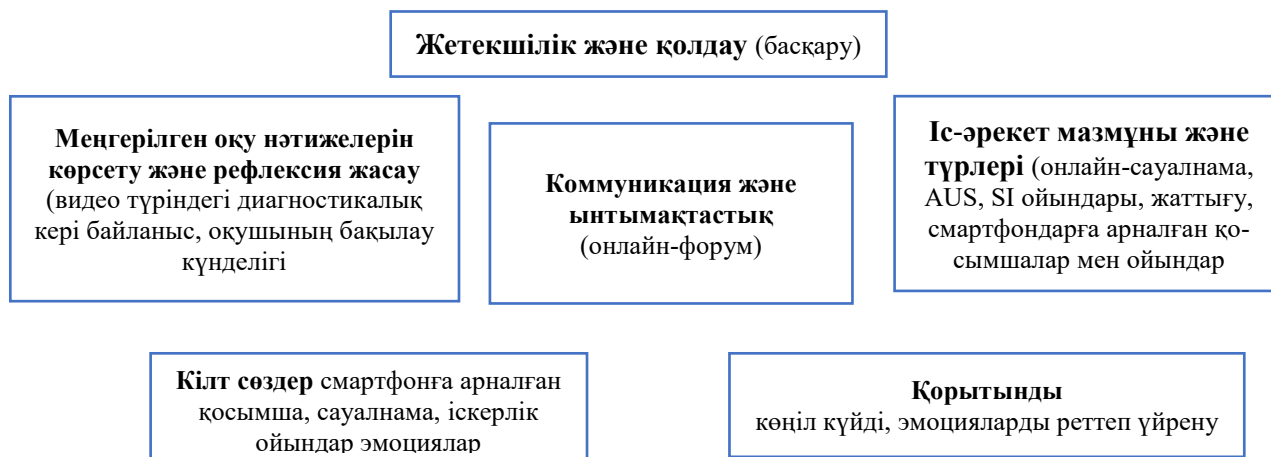
Оқытушының негізгі мақсаты, оқытудың сапалы нәтижелеріне жетуге жағдай жасайтын және цифрлық технологияға негізделген оқыту дизайндарын зерттеуге бағытталады. География пәні мұғалімдеріне жоғары сапалы білім беруді анықтау үшін, сапалы оқуды ұсынатын принциптер кешені дайындалуы қажет. Бұл принциптер жоғары білім беру кезінде аса сапалы оқытуды қамтамасыз ете алатындай әлеуеті бар оқыту дизайнының басты элементтерін сипаттау үшін ассоциативтік, когнитивтік, жағдаяттық тұғырларымен қолданылады:

- Білім алушылардың білімді игеруге атсалысуы. Студенттердің бұрын игерген білімдері мен қалауларын ескере отырып, соның негізінде олар күткен деңгейде білім ұсыну;
- Оқыту контексіне мән беру. Оқыту дизайнын жүзеге асыру мәселесін және білім алушыға ұсынылатын кеңірек оқыту бағдарламасы аясында оның орнын қарастыру;
- Білім алушыға қойылатын міндет. Оның өз оқуына сыни көзбен қарауына, зияткерлік дағдыларына қолдау көрсету үшін белсенді атсалысуын ынталандыруға және құлшынысын арттыруға арналған тәсілдерді іздеу;
- Практиканы қамтамасыз ету. Білім алушылардың үйреніп, қалыптастырып жатқан білімдерін өздеріне және өз сыныптастарына көрсетіп, оны бөлісуге ынталандыру.

География пәні мұғалімдерін оқытуда цифрлық білім беруде оқытушы оқытудың мына төрт қырына назар аудару қажет:

1. Оқыту барысында қандай нұсқаулық немесе жетекшілік беріледі?
2. Оқушылар оқу барысында білім беру мазмұнын қаншалықты игеріп, қандай іспен айналысады?
3. Оқыту барысында қарым-қатынас және ынтымақтастық технологияларының қандай түрлері қолданылады?
4. Оқыту үрдісінде оқу нәтижелері қалай көрсетіледі және ол жайлы оқушылар қалай рефлексия жасайды?

Оқыту үрдісі кезінде білім алу мазмұны мен іс-әрекет түрлеріне келсек, студенттер онлайн-сауалнамаға жауап беріп, ойын және видео түріндегі оқу іс-әрекеттерімен шұғылданады. Оқу барысында студенттер ешқандай байланысқа түспейді, бірақ ойларын онлайн-форумда бөлісе алады. Сондай-ақ игерілген мәліметтің нәтижелерін көрсету және ол жөнінде рефлексия жасау кезінде олардың әрқайсысына жеке дайындалған видео түріндегі онлайн-сауалнамадан кейін студенттерге диагностикалық кері байланыс беріліп, олар өздерінің білімдерін, байқаған өзгерістерін күнделіктеріне жазады (1-сурет).

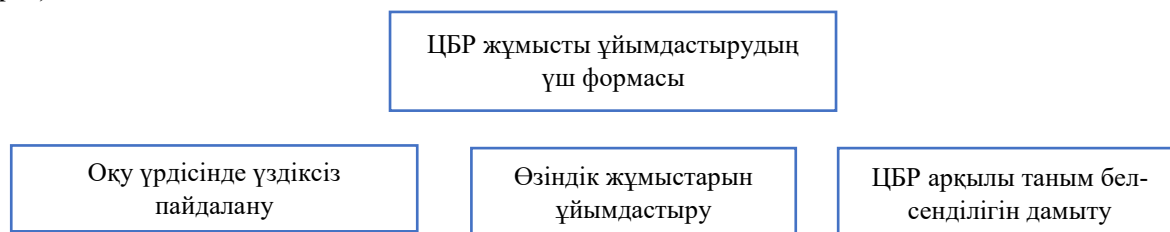


1-сурет. Цифрлық білім беруде оқыту үрдісін басқару

Географияны оқытуда интеграциялық үрдіс жиі қолданылады. Цифрлық білім беру ресурстары оқу материалдарын тез меңгертіп қана қоймай, білім алушылардың шығармашылығын дамытуға мүмкіндіктер береді:

- білім алуға деген қызығушылық артады;
- таным белсенділігі дамиды;
- логикалық ойлауы, шығармашылық дағды дамиды;
- заманауи тұрғыда белсенді өмірлік позиция қалыптасады.

Географияны оқытуда ЦБР мен жұмысты ұйымдастырудың үш формасын атап өтуге болады (2-сурет)



2-сурет. ЦБР мен жұмысты ұйымдастырудың үш формасы

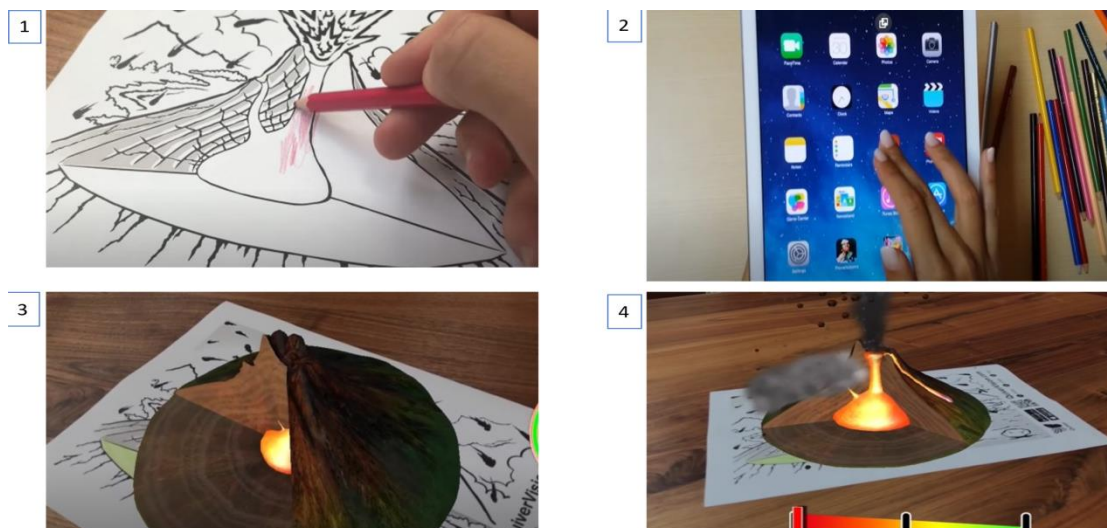
География сабақтарында цифрлық білім беруді қолданудың негізгі бағыттарын атап өтсек:

- оқу мәліметтерін демонстрациялау;
- сыныптан тыс іс-шараларды ұйымдастыру;
- оқушылардың білімдерін жүйелеу мен қорытындылау;
- жобалау және өзіндік жұмыстарды ұйымдастыруда студенттердің білімдерін тексеру.

Цифрлық ресурстарды оқу үрдісінде қолданудың басты мақсаты — білім алушыларды оқыта отырып, оның еркіндігін, белсенділігін қалыптастыру, оның өздігінен шешім қабылдауға дағылануына мүмкіндік жасау.

Дәріс, семинар сабақтарда цифрлық ресурстарды қолданудың өзіндік ерекшелігі, студенттер логикалық ойлауын дамытып қана қоймайды, барлық сабаққа шығармашылықпен қарауға бейімделеді.

Цифрлық білім беру ресурстарының бір түрі Quiver бағдарламасын табиғат зоналарының биологиялық жағдайы, топырақ жамылғысы мен өзен жүйесі, флорасы мен фаунасын суреттегенде кез келген проблемалық сұрақтарға жауап беруге мүмкіндік туғызады. Дәріс немесе семинар барысында ресурстың қағазға шығарылған нұсқасын бояп, кейін планшетте немесе смартфонда орнатылған қосымшасы арқылы бейненің анимациялы және дыбысты сұлбасын, анимациялық тұрғыдан құбылыстар мен жануарлар, өсімдіктер дүниесін тамашалағанда үлкен көмек құралы (3-сурет). Білім алушыларға оқу материалын бір рет көрсеткенде визуальді түрде есте сақтауына, шығармашылық әлеуетін арттыруға, логикалық ойлауын дамытуға көмектеседі [7].



3-сурет. Quiver бағдарламасы арқылы жасалған студенттер жұмысы

Қазіргі кезде әр түрлі тақырыптағы электронды географиялық карталар бар. Бұл карталардың демонстрациясы баспа карталарына қарағанда маңыздылығы жоғары. Электронды карталармен жұмыс жасау кезінде: жер қыртысының белгілі бөліктерін жақыннан көруге, белгілі бір жер бөлігін түсіруде картаны оңтайлы қолданып, көрнекілік қолдану, суреттер, экрандық перне тақталар арқылы жазбалар енгізуге, карталарды біріктіруге, заңдылықтар мен себеп-салдарын анық көруге мүмкіндік туындайды. Кейбір карталарда территорияларға қосымша иллюстрациялар, мәтіндік материалдар қосылған. Электронды карталар қабаттардан тұрады және әр қабат түрлі картографиялық ақпараттан тұрады. Мысалы: физикалық картада құрлық, мұхит жер бедері, өзен-көлдер, су мен құрлық нысандарының 4180 аттары, ағыстар, полюстер, градус торы. Семинар сабақтың өту барысында қабаттарды қосып немесе алып тастауға болады (4-сурет).



4-сурет. Электронды картамен жұмыс

Жоғары оқу орнында география пәні мұғалімдерін дайындауда цифрлық білім беру ресурстарын тиімді қолдана отырып, студенттің құзыреттілігін дамыту, әдістерді меңгерту, білім беру мазмұнын жетілдіру, сапасын арттыруы нәтижелі білім беруге бағыттайды.

Қорытынды

Білім мен тәрбие беруде қолданылатын технологиялар көп, бұл жерде мысал ретінде көрсетілген түрлері ғана. Педагогикалық технологиялар саласында жүргізілген көптеген зерттеулер білім

берушілер және білім алушылардың дамуын ашық көрсетеді. Оқытушы оқу ақпаратының көмегімен оқыту технологиясын жүзеге асыра алады [8].

Инновациялық білім беру технологияларының негізгі қағидасы пассивті білім беру түрінен активті (белсенді) білім беруге көшу, оқу танымын ұйымдастырудағы бастамашылдығына, шығармашылық жұмыс жасауына, логикалық ойлауына жағдай туғызу. Бұрынғы білім беру саласында студент тек тыңдаушы, орындаушы болса, қазіргі уақытта өздігінен ізденетін жеке тұлға екендігіне ерекше мән беруіміз керек.

Білім берудегі инновациялар келесі мақсаттарға қол жеткізуге көмектеседі:

- білім беру процесін ізгілендіру, демократияландыру;
- білім алушылардың танымдық іс-әрекетін күшейту;
- оқу және тәрбие жұмысын ұйымдастырудың тиімділігін арттыру;
- әдістеме мен дидактика тұрғысынан оқу материалын өзгерту.

Қойылған мақсаттарды жүзеге асыруға педагогикалық процеске белсенді енгізіліп жатқан жаңа тәсілдер көмектеседі. Олар оқу орындарында жұмыс істеудің жаңа әдістері мен тәсілдерін әзірлеуге негіз болып табылады.

Оқытуда жаңа технологиялар үшін негіз болып табылатыны базалық қағидат, талаптар мен мақсаттар жиынтығы. Қазіргі білім берудің талабы студенттерге мүмкіндігінше көп білім беру емес, оларды тек білуге ғана емес, сонымен бірге алынған ақпаратпен жұмыс істеуге үйрету.

Педагогикалық инновациялардың негізінде екі негізгі әдіс қарастырылады:

1) жеке тұлғаға бағытталған әдіс — білім беру үрдісін әр студенттің жеке басына бағдарлауды білдіреді. Қазіргі педагогика әр оқушының ерекше тәжірибесі мен сипатын ескеріп, оның даралығы мен талантын дамытуы керек. Бұл әдісті жүзеге асыру таңдау қағидаттарына (студенттер өздері қалаған бағыттарды таңдай алады), сенімге (оқытушылар тарапынан авторитарлық қысымның болмауы), шығармашылық пен жетістікке, субъективтілікке, даралыққа сүйенуді қамтиды;

2) құзыреттілік әдіс — оқытудың нәтижесіне назар аударады, ал нәтиже білімнің жиынтығы емес, дағдылар жиынтығы, оқушының қақтығыстарды, мәселелерді шешуге, әртүрлі жағдайларда әрекет етуге қабілеттілігі [9].

Кез келген технологияның (өндірістік, әлеуметтік) негізгі бөлігі — түпкі нәтижені мұқият анықтау және оған жету болғандықтан, әдістемеге қарағанда технологияның артықшылықтары басым екендігін байқауға болады. Атап айтқанда:

біріншіден, технологияда түпкі нәтиже дәл анық болса, дәстүрлі педагогикада мақсатқа жету жолдары керісінше анық болмайды. Сондықтан технологияда мақсат негізгі болғандықтан, оны дәл анықтауға мүмкіндіктің болуы;

екіншіден, мақсат қою диагностикаға сүйенгендіктен, оған жету үшін істелетін жұмыстардың нәтижесі объективтік әдістер арқылы тексерілуі;

үшіншіден, оқытушы дайындықсыз оқыту үрдісін жүзеге асыра алмайтындығы;

төртіншіден, әдістемеді сабақ жоспарлары — оқытушының жоспары болып табылады, себебі оқыту үрдісінде жұмыс істейтін оқытушы [10].

Ал технологияда білім алушылардың оқу іс-әрекетінің түрлері және мазмұны көрсетілген жоба жасалады. Әдістеме бойынша әр оқытушы сабақ жоспарын өзінше жасай отырып, сабақта білім алушылардың іс-әрекетіне қарай түрліше ұйымдастыра алады.

Ұлт педагогі Ж.Аймауытов «Сабақ беру үйреншікті жай ғана шеберлік емес, ол жаңадан жаңаны табатын өнер» деген, яғни оқу үрдісін жаңаша ұйымдастыру, білім алушылардың әрекеті арқылы ойлау дағдыларын жетілдіруге, шығармашылық қабілеттерін дамытуға негізделуі қажет. Жастардың білімге деген қызығушылығын арттыра отырып, басқару білім алушының білімге, ғылымға деген құлшынысын күшейтеді, өркендеуіне өте қажет шығармашылық қасиеттерін ашады. Білімнің сапалы болуы тікелей ұстазға, оның білім дәрежесі мен іздену шеберлігіне байланысты.

Әдебиеттер тізімі

1 Таубаева Ш. Дидактикадағы инновация: оқу құралы / Ш. Таубаева, И. Максұтова. — Алматы: Қарасай баспасы, 2020. — 366 б.

2 Матяш Н.В. Инновационные педагогические технологии: учеб. пос. / Н.В. Матяш. — М.: Академия, 2011 — 114 с.

- 3 Киселева Л.С. Инноватика в научно-педагогической деятельности: учеб. пос. / Л.С. Киселева. — М.: Проспект, 2018. — 144 с.
- 4 Beetham H. Rethinking pedagogy for a digital age: methodical manual / H. Beetham, R. Sharpe. — New York: Taylor & Francis Group, 2018 — 326 p.
- 5 Мыңбаева А.К. Оқытудың инновациялық әдістері, немесе сабақты қалай қызықты өткізуге болады: оқу құралы / А.К. Мыңбаева., З.М. Садвақасова. — Алматы: Эверо, 2010. — 187 б.
- 6 Саттибаева Р. Цифрлық білім беру ресурстары география сабағында: әдістемелік нұсқаулық / Р. Саттибаева. — Қарағанды: Болашақ, 2019. — 34 б.
- 7 Новенко Д.В. Цифровые образовательные ресурсы для обучения географии в соответствии с образовательными стандартами нового поколения / Д.В. Новенко // География в школе. — 2010. — № 3. — С.75–77.
- 8 Блаженков В.А. Приемы развивающего обучения географии: учеб. пос. / В.А. Блаженков. — М.: Дрофа, 2006. — 158 с.
- 9 Кыстаубаева Ж.Н. Интерактивные формы работы как средство повышения мотивации учащихся к обучению: метод. реком. / Ж.Н. Кыстаубаева. — Алматы: Атамұра, 2017. — 36 с.
- 10 Медетбекова М.А. Жаңа тұрпатты сабақты құрылымдау технологиясы: әдістемелік құрал / М.А. Медетбекова, Г.Қ. Рахимжанова. — Шымкент: Өрлеу, 2011. — 83 б.

Д.А. Кадирбаева, Н.Б. Серикбаева

Специфика цифровых образовательных ресурсов при подготовке учителей географии

В статье дана характеристика видов работ, выполняемых вузом в подготовке будущих специалистов к широкому использованию цифровых ресурсов, так как все сферы общества, рынок труда требуют специалистов с широким доступом к цифровым ресурсам. В образовании, обучении цифровые технологии создают новый контекст, подготовка будущих учителей теми видами ресурсов, которые в настоящее время разрабатываются научно-исследовательскими центрами по доставке информации. Подготовка студентов к ежедневным лекциям, семинарским занятиям осуществляется с использованием цифровых ресурсов. Применение цифровых ресурсов в ходе занятий расширяет возможности применения новых инновационных технологий. В настоящее время мобильность в сфере образования очень высока, электронное портфолио, кредиты, интернет-журнал, подкаст требуют широкого использования цифровых ресурсов. Оценка потребности в цифровых ресурсах в образовании с предоставлением обучающимся возможности выбора групповой, коллективной формы обучения, самостоятельной организации учебной деятельности, анализа характера самостоятельной работы, творческих работ, позволяющих студентам изменять содержание, метод, средства и формы работы. Необходимо учитывать особенности цифрового образования: понятность для обучающегося, наличие конкретных данных, выбор конкретного вида при планировании лекции, предоставление обучающимся навыков, знаний, основанных на умениях видов учебной деятельности, возможность уровневой дифференциации, индивидуализации образования, обеспечение современной высокой интерактивности, мультимедийности в образовании. Основная цель преподавателя вуза направлена на изучение дизайна обучения, создающего условия для достижения качественных результатов обучения и основанного на цифровых технологиях. В статье описана необходимость использования ассоциативных, когнитивных, ситуационных позиций для определения качественного образования учителей географии, разработки комплекса принципов, предлагающих качественное обучение, и для описания ключевых элементов дизайна обучения, обладающих потенциалом для обеспечения высокого качества обучения при высшем образовании: с учетом вовлеченности обучающихся в усвоение знаний, ранее усвоенных студентами знаний и предпочтений. На основе этого предлагать знания на ожидаемом ими уровне, придавать значение контексту обучения, рассмотреть вопрос реализации учебного дизайна и его место в рамках предлагаемой обучающемуся программы более широкого обучения. В цифровом образовании задача, которую ставит перед обучающимся, состоит в том, чтобы критически относиться к своему обучению, анализировать подходы к стимулированию активного участия и повышения мотивации для поддержки интеллектуальных навыков, побуждать обучающихся демонстрировать и делиться изучаемыми и формируемыми знаниями.

Ключевые слова: инновации, импровизация, коммуникация, рефлексия, анимация, интернет-журнал, цифровой ресурс, виртуальная галерея, интеграция, визуализация, портфолио, технология обучения, профессиональные способности, диалог, интерактивные модели.

The specifics of digital educational resources in the preparation of geography teachers

The article describes the types of work performed by the university in preparing future specialists for the widespread use of digital resources, since all spheres of society, the labor market require specialists with wide access to digital resources. In education and training of digital technologies create a new context, training future teachers with the types of resources that are currently being developed by research centers for information delivery. Preparing students for daily lectures, seminars using digital resources. The use of digital resources during classes expands the possibilities of using new innovative technologies. Currently, mobility in the field of education is very high, electronic portfolios, loans, an online magazine, a podcast require extensive use of digital resources. Assessment of the need for digital resources in education, providing students with the opportunity to choose a group, collective form of education, independent organization of educational activities, analysis of the nature of independent work, creative works that allow students to change the content, method, means and forms of work. It is necessary to take into account the features of digital education: clarity for the student, the availability of specific data, the choice of a specific type when planning a lecture, providing students with skills, knowledge based on the skills of types of educational activities, the possibility of level differentiation, individualization of education, ensuring modern high interactivity, multimedia in education. The main goal of a university teacher is aimed at studying the design of training that creates conditions for achieving high-quality learning outcomes and based on digital technologies. The article describes the need to use associative, cognitive, situational positions to determine the quality education of geography teachers, to develop a set of principles offering quality education, and to describe the key elements of learning design that have the potential to ensure high quality education in high education: taking into account the involvement of students in the assimilation of knowledge, knowledge previously acquired by students and preferences and, on the basis of this, to offer knowledge at the level they expect, to attach importance to the learning context, to consider the implementation of educational design and its place within the framework of the broader training program offered to the student. In digital education, the task that students face is to be critical of their learning, analyze approaches to stimulating active participation and increasing motivation to support intellectual skills, encourage students to demonstrate and share the knowledge being studied and formed to themselves and their classmates.

Keywords: innovation, improvisation, communication, reflection, animation, an online magazine, digital resource, virtual gallery, integration, visualization, portfolio, learning technology, professional inclinations, dialogue, interactive models.

References

- 1 Taubayeva, Sh. & Maksutova, I. (2020). Didaktikadagy innovatsiia [Innovations in didactics]. Almaty: Qarasai baspasy [in Kazakh].
- 2 Matiash, N.V. (2011). Innovatsionnye pedagogicheskie tekhnologii [Innovative pedagogical technologies]. Moscow: Akademiia, 114 [in Russian].
- 3 Kiseleva, L.S. (2018). Innovatika v nauchno-pedagogicheskoi deiatelnosti [Innovation in scientific and pedagogical activity]. Moscow: Prospekt, 114 [in Russian].
- 4 Beetham, H. & Sharpe, R. (2018). Rethinking pedagogy for a digital age. New York: Taylor & Francis Group, 326
- 5 Mynbayeva, A.K. & Sadvakasova, Z.M. (2010). Oqytudyn innovatsiialyq adisteri, nemece sabaqty qalai qyzyqty otkizuge bolady [Innovative teaching methods or how to have an interesting lesson]. Almaty: Evero [in Kazakh].
- 6 Sattibayeva, R. (2019). Tsifrlyq bilim beru resurstary geografiia sabagynda [Digital educational resources in geography lessons]. Qaragandy: Bolashaq [in Kazakh].
- 7 Novenko, D.V. (2010). Tsifrovye obrazovatelnye resursy dlia obucheniia geografii v sootvetstvi s obrazovatelnyimi standartami novogo pokoleniia [Digital educational resources for teaching geography in accordance with the educational standards of the new generation]. *Geografiia v shkole — Geography at school*, 3, 75–77 [in Russian].
- 8 Blazhenov, V.A. (2006). Priemy razvivaushchego obucheniia geografii [Methods of developing geography teaching]. Moscow: Drofa, 158 [in Russian].
- 9 Kystaubayeva, Zh.N. (2017). Interaktivnye formy raboty kak sredstvo povysheniia motivatsii uchashchikhsia k obucheniiu [Interactive forms of work as a means of increasing students' motivation to learn]. Almaty: Atamura [in Russian].
- 10 Medetbekova, M.A. & Rahimzhanova, G.K. (2011). Zhana turpatty sabaqty qurylymdau tekhnologiiasy [The technology of structuring a new type of lesson]. Shymkent: Orleu [in Kazakh].

С.К. Абильдина, С.Х. Медиева*, М.Н. Шаяхметова, М.А. Рахметуллина

*Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қарағанды, Қазақстан
(*Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: sara.oralbaeva.66@mail.ru)*

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлаудың мәні мен мазмұны

Мақалада шетелдік және отандық зерттеушілердің «педагогикалық дизайн» ұғымына талдау жасалынып, зерделенген. Педагогикалық дизайнның көпқырлылығын ескеріп, зерттеу кезеңдеріне сипаттама берілген. Болашақ бастауыш сынып мұғалімін даярлау тәжірибесінде педагогикалық дизайнды қолдану аспектілері қарастырылған. Зерттеу жұмысының барысында болашақ бастауыш сынып мұғалімін даярлау кезіндегі педагогикалық дизайнды қолдану мәселесі, даярлау барысында туындаған қайшылықтары және шарттары қарастырылған, сонымен қатар даярлау барысындағы тиімділігі анықталған. ADDIE модулі педагогикалық дизайнның басқа модульдерінің негізі болып табылады. Осы модульді қолдану арқылы педагогикалық дизайн білім алушылардың ақпараттық-білім беру ортасын құрастыру және түрлендіруге қолжеткізетіндігі туралы айтылған. Сонымен қатар болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлаудың үш деңгейінің сипаттамасы ұсынылып, құрылымдық компоненттері мен критерийлері көрсетілген. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін кәсіби қызметте педагогикалық дизайнды қолдануға дайындау мәселесі тиісті деңгейде ұйымдастырылмай отырғандығы анықталған, ол дайындық үшін қажетті оқу-әдістемелік материалдармен қамтамасыз етпеу мақсатынан туындап отыр. Авторлар мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби қызметінде педагогикалық дизайнды қолдануға дайындау мүмкіндіктерін талдап және педагогикалық шарттарын айқындаған.

Кілт сөздер: ақпараттық технология, инновациялық технология, педагогикалық дизайн, білім беру жүйесі, бастауыш сынып мұғалімдері, педагогикалық жүйе, кәсіби даярлау, құрылымдық моделі, даярлық деңгейі, педагогикалық процесс.

Kipicne

Қазіргі кезде білім беру жүйесінің басты мақсаты — білім мазмұнының жаңаруымен қатар, заманның талабына сай жетілдіру үшін оқытудың жаңа технологиялары мен құралдарын оқу процесінде қолдану мәселесіне қарастыруды талап етеді.

Қазақстан Республикасының 2021-2025 жылдары жүзеге асыруға бағытталған «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасында «Білім берудің барлық деңгейлеріндегі білім алушылардың білім сапасын арттыру» [1] қажет деп көрсетілгендей жаңа форматтағы бастауыш сынып мұғалімінің алдында оқушыларға білім мен тәрбие беруде үлкен жауапкершілік пен қатар, оқу-тәрбие үдерісіне тиісті мәселелерді шығармашылық тұрғыдан шешуге қабілеті бар жаңашыл мұғалім қажет. Жаңа көзқараспен, білімді де білікті, өзгеруге дайын және жаңа талаптарға жауап беретіндей шығармашыл және кәсіби қырынан қарағанда шебер мұғалімдерді қажет етіп отыр. Сонымен қатар, бастауыш сыныптан бастап мектепте оқушылардың табысты оқуы, өмірде табысты болуы мұғалімнің қабілетіне, оның құзыреттілігіне байланысты десе болады. Сондықтан болашақ бастауыш сынып мұғалімі жаңашыл, бейім, өзгерістерді тез арада қабылдауға дайын, жан-жақты, инновациялық технологияларды меңгерген болуы тиіс.

Еліміздің білім беру жүйесі — бұл ақпараттық технологиялармен тікелей байланысты қарқынды дамып келе жатқан процесс, бұл өз кезегінде прогрессивті технологияларды іздеуге әкеледі. Соның ішінде өзіндік жұмыс түрлерінің, жағдайлардың әртүрлілігі студенттердің сыни ойлау қабілетін, аналитикалық қабілеттерін дамытады. Мұндай міндеттерді шешудің тетігі мен технологиясы педагогикалық жүйеге енді ғана енгізіліп жатқан педагогикалық дизайн болып табылады. Осылайша, педагогикалық дизайн қазіргі жағдайда ақпаратпен жұмыс істеу технологиясы ретінде өзгеріп отыратын білім беру жүйесінің сын-қатерлеріне, базалық құзыреттіліктерді дамыту құралдарын іздеуге, білім алушыларды ынталандыруға, білім беру нәтижесінің сапасына қол жеткізуге бағытталған жауап болып табылады.

Сондықтан болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау барысында педагогикалық дизайнды пайдалануға даярлау өзекті болып отыр. Осы тұрғыдан қазіргі кезде жоғары білім беру жүйесінде

педагогикалық дизайнды тиімді қолдану осы мәселені шешу қырларының бірі болып отыр. Педагогикалық дизайн оқытудың әртүрлі ұйымдастырушылық формалары мен әдістерінің барлық спектрін қарастырады. Педагогикалық дизайн ең сәтті және тиімді электронды оқу материалдарының авторлары жасаған заңдылықтар мен принциптерге негізделген, яғни, ақпараттық және коммуникациялық технологияларды қолданатын әртүрлі оқыту құралдары. Педагогика мен дидактикадағы бұл бағыт жаңа болғандықтан, теория да, көбінесе педагогикалық дизайн практикасы нақты даму барысында үнемі жаңартылып отырады.

Әдістер мен материалдар

Кейінгі кезде мектептің жаңартылған білім беру жүйесінде қорытынды нәтижеге бағдар алған оқытудың алуан түрлі әдіс-тәсілдері кең қолданыста. Осыған орай жалпы білім беретін орта мектептің басты міндеті оқушыға қажетті білім, білік пен дағдының негізін салып қана қоймай, қарапайым тұрмыстағы іс-әрекетінде кездесетін мәселелерді шешу үшін пайдалануға үйрету болып саналады. Бүгінгі күні кәсіби білім беру саласы оқытудың заманауи тәсілдерін кеңінен қолдануды қажет етеді. Солардың ішінде оқыту барысында педагогикалық дизайнның мүмкіндігі оқытудың құралдары ретінде зор болып отыр. Студенттерге интербелсенді білім беру ортасын құруда педагогикалық дизайн оқытушының кейбір қызметтерін жеңілдетеді. Бұл жерде графикалық материалдар, көрнекіліктер, әр түрлі аниамациялар мен видеокөрсетілімдер сабақты әдістемелік қамтамасыз етеді. Осы айтылғандардан зерттеу жұмысының өзектілігі анықталады.

Оқытушы негізгі субъект болып табылатын дәстүрлі оқыту жүйесіндегі ең маңызды бағыт — студенттердің оқу іс-әрекетінің сәтті өтуіне жағдай жасау. Қазіргі білім беру жүйесі студенттің өзіндік жұмысының айтарлықтай үлесіне бағытталған. Бұл педагогикалық дизайнның маңыздылығын біршама қысқартты: оқыту құралдарын әзірлеу теориясы мен практикасы ретінде. Білім беру саласында қызмет ететін маманның кәсіби қызметінің ерекшелігі басты кәсіби білімі мен іскерлігіне негізделі отырып, қажетті материалдар мен оқытудың құралдарын өз іс-әрекетінде оңтайлы қолдана білуіне байланысты. Бұл жағдайды білім алушылар әртүрлі мәтіндермен, графикалық материалдармен және оларды әдістемелік тұрғыдан қамтамасыз етумен, соның ішінде электронды түрде жұмыс істеуді талап етеді. Сонымен қатар, белгілі бір орындау регламенті бар жұмыс түрлері ұсынылады.

Педагогикалық дизайнды біздің және шетелдегі мамандар бірден бірнеше салада қарастырады: ғылым саласы ретінде, арнайы педагогикалық пән ретінде және оқу материалдарын жобалау практикасы ретінде, мұнда мұғалім оларды жасаушы болып табылады.

Адамның ойлау қабілетіне қарағанда биологиялық қабілеттері басым түсетін озық технологиялардың жаңа түрлері күн санап пайда болуда. Осындай құбылыстар қолдау тауып, білім жүйесіне енгізілсе, студенттерге өте қолайлы жағдай жасалады және саланың дамуына ықпал етеді деген ойдамыз.

Педагогикалық дизайнның негізі болып табылатын ақпараттық технологияны білім беру процесінде қолданудың теориялық негізін қалаған А.П. Ершов, Б.С. Гершунский, Е.Қ. Балапанов [2-4] т.б. ғалымдарды атап айтуға болады. Кәсіби білім беру саласында мамандарды даярлаудың әдістемелік негізін қарастырған отандық ғалымдарды айта кетер болсақ, Е.Ы. Бидайбеков, Ж.К. Қараев, В.В. Леонов [5-7] т.б. еңбектері бар.

Ғылыми әдебиеттерді талдау Д.А. Махотин, Merrill [8-9] сияқты шетелдік ғалымдардың педагогикалық дизайн саласындағы зерттеулерді бөліп көрсетуге мүмкіндік берді, шетелдік ғалымдар Р.М. Ганье, Л. Бриггс, В. Вагер, В. Герлах және Д. Эли [10-11] педагогикалық дизайнның мәнін, принциптері мен құралдарын зерттеген.

Білім беру мазмұнын жаңғырту заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалануды ескере отырып жүзеге асырылуы тиіс. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлауға қойылатын заманауи талаптар өз халқының трансформациялық қызметтегі прогрессивті дәстүрлерін зерттеуге жаңа көзқараспен байланысты.

Педагогикалық дизайнның теориялық негіздерін, модельдері мен принциптерін зерттеген А.П. Грецова, А.Г. Клепикова, М.Н. Краснянский мен И.М. Радченко, А.Ю. Уваров [12-15] және т.б.

И.А. Демидованың ғылыми мақаласында ресейлік және басқа да шетелдік зерттеулердегі «педагогикалық дизайн» ұғымы талданған. Сонымен қатар оның авторлық түсіндірмесі ұсынылады. Көрнекі, аудиовизуалды және пәндік-кеңістіктік деп аталатын педагогикалық дизайн құралдарына ерекше назар аударылған. Олар принциптер жиынтығына негізделген педагогикалық құралдар мен дизайн құралдарының үйлесімі ретінде қарастырылған. Мысалы, тиімді мақсат қою, даралау және сызықтық емес, өкілдік жүйелерге кешенді әсер ету, рефлексивтілік және кері байланыс ретінде. Автор осындай

құралдардың бірі құру процесін сипаттайды деп көрсетеді және оны жоғары сынып оқушыларының құндылық бағдарларын қалыптастыру процесінде қолданудың тиімділігін эмпирикалық түрде дәлелдеген [16].

Отандық білім беру барысында педагогикалық дизайн саласындағы заманауи жетістіктерді зерттеуде жүйелі тәсіл қалыптаспаған, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін кәсіби қызметте педагогикалық дизайнды қолдануға дайындау жүйесі тиісті деңгейде ұйымдастырылмаған және осы дайындық үшін қажетті оқу-әдістемелік материалдар іс жүзінде жоқ. Бұл бағыттағы анықтамалық бастама ретінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби қызметінде педагогикалық дизайнды қолдануға дайындау болып отыр.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің болашақ педагогикалық қызметінде педагогикалық дизайнды меңгеру дағдыларын пайдаланудың маңыздылығын түсінуі қазіргі оқушыларды оқытудың тиімділігі мен жайлылығын арттыруға үлкен мүмкіндіктер ашады. Әрбір әлеуетті мұғалім білім беру процесінде педагогикалық дизайнның тасымалдаушысы болуы керек.

Педагогикалық дизайн — бұл білім беру үдерісіндегі психологиялық-педагогикалық, технологиялық және әдістемелік талаптарға негізделген, әзірлемелердің тиімділігін талдауды, жобалауды, әзірлеуді, қолдануды және бағалауды қамтитын электрондық оқу және әдістемелік материалдарды әзірлеудің тұтас үдерісі.

Осыған байланысты В.Н. Подковырова: «Педагогикалық дизайн — оқытудың қажеттіліктері мен мақсаттарын талдаудың тұтас үдерісін, сондай-ақ осы қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін білім беру тәсілдерінің жүйесін дамыту [17].

Білім беру процесінде педагогикалық дизайнды жобалаудың технологиялық тәсілдеріне М.Е. Ақмамбетова, Л.М. Миляева, И.А. Романовскаялардың жұмысы арналған, онда қазіргі білім беру процесіндегі өзектілігі мен болашағы атап көрсетілген. Сонымен қатар, теория мен практикадағы проблеманың қазіргі даму жағдайы, педагогикалық дизайнды жобалау процесінің маңызды сипаттамалары нақтыланып, зерттелетін категорияға авторлық жалпылама анықтама берілген [18].

Бүгінгі таңда мектепке, қызықты сабақтар өткізетін мұғалімдер қажет. Сондықтан мұғалімдердің алдында сұрақ туындайды: сабақта алған білім оқушының бәсекеге қабілетті тұлға болуына көмектесу үшін не үйрету керек, қалай үйрету керек. Оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекетін жандандыру факторларының бірі оқу процесін ұйымдастырудың алуан түрлілігі болып табылады. Оқушыларды топтық жұмыстар мен танымдық іс-әрекет әдістері арқылы белсенді іс-әрекетке қосу сабақтың оқу-тәрбие мүмкіндіктерін едәуір кеңейтеді.

С.А. Курносованың пікірі бойынша педагогикалық дизайнды жобалау барысын көп деңгейлі үдеріс ретінде қарастырып және оны игеру жаңа форматтағы мұғалімнің құзыреттілігінің сипаты болып табылатындығын айтады. Қазіргі кездегі жоғары мектептің өзекті мәселесі ретінде білім беру процесіндегі инновациялық үрдістерге байланысты қарастырылуы керек. Автор студенттерді педагогикалық дизайнды жобалауға дайындау принциптерінің үш тобын тұжырымдады: 1) жоғары педагогика принциптері; 2) педагогикалық объектілерді жобалау принциптері; 3) педагогикалық дизайн принциптері. Педагогикалық дизайн қағидалары жеке қарқынмен, семантикалық диалогпен, оқу ақпаратын мультимедиялық ұсынумен қамтамасыз ету принциптерімен ұсынылған. Сондықтан «тағайындалған уақыт аралығында білім алушыларға ұсынылатын ақпарат көлемі олардың жеке ерекшеліктеріне байланысты өзгеріп отырады. Бұрыннан бар білім деңгейін анықтауға мүмкіндік беретін, бәрімізге мәлім бірқатар ресми әдістер бар, бірақ білім деңгейі жоғары, тәжірибесі мол оқытушы аудиторияның көңіл-күйін пайымдап, оның білім деңгейінің өткен тақырыпқа байланысын болжап, материалды қабылдауға дайындығын және сәйкесінше сабақтың барысын түзете алады» [19].

Д.В. Воронинаның мақаласы қашықтықтан оқыту формасында студенттердің оқу мотивациясын арттыру мәселесіне арналған. Ол қазіргі заманғы жоғары білім берудің көптеген өзекті мәселелерін шешудегі негізгі бағыт ретінде студенттердің оң уәждемесі екенін атап өтті. Зерттеуші оқыту нысанына қарай аталған мәселенің алуан түрлі тәсілдеріне талдау жүргізген. Онда күндізгі және қашықтықтан оқыту нысандарында білім алатын білім алушылардың ынтасын арттырудың мүмкіндіктері мен түрлі тәсілдері талданып, отандық және шетелдік педагогикалық мектептердің әдістемелерін қарастырады. Педагогикалық дизайнды қолдана отырып, әзірлеу кезінде мотивацияны арттырудың педагогикалық әдістерінің мүмкіндіктері талданған. Ол үшін педагогикалық дизайндағы оқу курсы жобалау кезеңдері және зерттеуші Джон Келлер жүйесі бойынша оқытуды жобалаудағы мотивацияны арттыру кезеңдерін жүйелеген. Оған күндізгі және қашықтықтан оқыту формалары арасындағы түбегейлі айырмашылықтарды, сондай-ақ олардың студенттің мотивация процесіне әсерін ашып көрсетеді.

«ADDIE» педагогикалық дизайнының классикалық моделіне және оның бес негізгі кезеңіне қысқаша сипаттама беріледі, қашықтықтан білім берудегі оқу курсын құру проблемалары және осы күрделі және көп қырлы процеске әсер ететін факторлар талданады. Осы зерттеуде авторлар педагогикалық дизайнды оқу курсын құруды оңтайландырудың белгілі бір педагогикалық моделі ретінде қарастырған. Бұл модельдің басқа модельдерден айырмашылығын атап айтатын болсақ, тұрақты рефлексия, жұмыс басталған сәттен бастап қорытындылауға дейінгі курсты түзету мүмкіндігі бар екендігін көрсеткен [20].

Сондықтан педагогикалық дизайн принциптерін меңгерген болашақ мұғалім мұқият жоспарлы түрде дайындаған оқу материалы арқылы және заманауи ақпараттық технологиялардың негізінде, оқу нәтижесіне кепілдік беретін оқыту әдістерін әзірлейді. Педагогикалық дизайн білім беру үрдісінің негізгі құрылымы ретінде оқытудың маңызды бөлігін қамтамасыз етеді.

Қазіргі жағдайда болашақ мұғалімдерді кәсіби қызметте педагогикалық дизайнды қолдануға дайындау қажеттілігі әртүрлі мектеп пәндерін оқыту технологиясын әзірлеу, оқу процесіне электрондық оқу материалдарын енгізудің тиімді жолдарын әзірлеу қажеттілігін тудырды.

Нәтижелер және оларды талдау

Ғылыми-зерттеу жұмыстарының сараптамалық қорытындысы көрсеткендей, болашақ бастауыш сынып мұғалімін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлау ісі тиісті деңгейде қарастырылмағанын және арнайы жүйені ұсынуды талап етеді.

Зерттеу жұмысының барысында біз болашақ бастауыш сынып мұғалімін даярлау ісіндегі педагогикалық дизайнды қолдану мәселесін қарастыруды мақсат етеміз.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлау мәселелері көпаспекті және басты қайшылықтарды шешумен байланысты:

- жоғары білім беру саласын жаппай цифрландыру жағдайында орта білім беру жүйесіне мұғалімдерді бүгінгі талаптарға сай даярлауды жетілдірумен осы даярлауды әдістемелік тұрғыдан қажетті деңгейде қамтамасыз етілмегендігінің арасында;
- жоғары білім беру жүйесінде қалыптасқан болашақ бастауыш сынып мұғалімін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлығына талаптардың едәуір өскендігі арасында және оған сай педагогикалық дизайн мүмкіндіктерін сабақта пайдалану мүмкіндігінің жеткіліксіз деңгейде болуы;
- болашақ бастауыш сынып мектеп мұғалімдерінің бәсекелестікке бейімділігін, жаңашыл мұғалімді даярлауға кепілдік беруін қамтамасыз ету мен олардың педагогикалық дизайнды қолдану деңгейінің төмен болуының арасында.

Аталған қайшылықтар зерттеу жұмысының проблемасын анықтауға түрткі болды: ғылыми-педагогикалық, ұйымдастыру-технологиялық қамтамасыз ету педагогикалық дизайнды қолдануға даярлау процесін анықтады.

Зерттеу жұмысымыздың мақсаты — болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлау мазмұнын теориялық тұрғыдан негіздеу, жоғары білім беру жүйесінде оның әдістемесін тәжірибелік-эксперименттік жұмыс арқылы тиімділігін анықтау.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлау үшін шарттары анықталды:

- орта мектептің бастауыш сынып мұғалімін кәсіби даярлау құралы ретінде «Білім беру жүйесіндегі педагогикалық дизайн негіздері» атты арнайы курстың құрылымы мен мазмұнын оқу-әдістемелік қамтамасыз етудің іске асырылуы;
- аталған оқу бағдарламасындағы студенттерге арналған «Бастауыш сыныптағы педагогикалық дизайн негіздері» атты арнайы семинар ұйымдастырып, педагогикалық дизайнды игеру;
- болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды кәсіби қызметінде қолдану қажеттігін саналы түсіну және ынтасының болуы.

Аталған мақсаттарға сәйкес келесі міндеттер шешімін табуды қажет етеді:

- педагогикалық дизайнды қолдану арқылы болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін кәсіби даярлаудың негізін анықтау;
- болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолданудың педагогикалық шарттарының айқындалуы;
- болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлаудың құрылымдық моделінің жасалуы;
- аталған құрылымдық модельдің тиімділігін тәжірибелік-эксперименталды түрде тексерілуі.

Зерттеу жұмысы 2021-2023 жыл аралығында жүргізілді және үш кезеңнен тұрады.

Бірінші кезеңде — болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлаудың қазіргі жағдайы саралануға бағытталды. Осыған орай, ғылыми-әдістемелік әдебиеттерге, нормативтік құжаттарға, білім беру бағдарламасына сараптамалық талдау жасалынды; педагогикалық дизайнды қолдануға даярлаудың негізі анықталды; оның бастауыш сыныпта оқыту процесінде алатын орны және даярлықты қалыптастыру деңгейлері межеленді.

Екінші кезеңде — 6B01301-«Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының талаптарына сай болашақ бастауыш сынып мұғалімнің қызметінде қолдана білуі және оны жүзеге асыруға қойылатын талаптар сараланды.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлаудың педагогикалық шарттары айқындалып, кәсіби қалыптастыру критерийлері қарастырылды: кәсіби қызығушылығы; педагогикалық дизайн туралы білімдерінің болуы; педагогикалық дизайнды жүзеге асыру технологиясын меңгеруі.

Бұл зерттеу болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлығын қалыптастырудың мүмкіндіктерін анықтауға және арнайы әдістемелік жүйесін құрылымдауға ықпал етті.

Үшінші кезеңде — болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлығының құрылымдық моделінің тиімділігін дәлелдейтін эксперимент жұмыстарын жасап, нәтижелерін саралап, қорытынды жасауға бағытталды.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлығын үш деңгеймен мөлшерлейміз:

- төменгі деңгей — білім деңгейі: студенттер педагогикалық дизайн туралы бастапқы ұғымдарды ажырата алады, оның принциптері мен модельдері туралы білімдері жеткіліксіз. Осы көлемдегі білімдері педагогикалық процесте педагогикалық дизайнды толық қолдануға жеткіліксіз болып табылады.
- орташа деңгей — саналы түрде қабылданған және ең қарапайым іс-шараларды атқаруға жарамды. Педагогикалық дизайн мүмкіндіктерін ажырата алады, бірақ кәсіби деңгейде білімін тиісті деңгейде қолдана алмайды.
- жоғары деңгей — педагогикалық дизайн туралы білімі толық қалыптасқан, тәжірибелік дағдыларын оңтайлы қолдана алады, кәсіби түсініктер мен ұғымдарды еркін ажырата алады, тосын жағдайға еркін пайдалана білетін кезең. Бұл деңгей болашақ мұғалімнің педагогикалық дизайнды қолдануға даярлығы толық қалыптасқандығын сипаттайды.

Қорытынды

Қорыта келе, бірқатар зерттеушілердің педагогикалық дизайнды қолдану бойынша ұсыныстарын, принциптері мен қырларын қарастырып, болашақ бастауыш сынып мұғалімін даярлау тәжірибесінде нақты тұжырымдалмағаны және оқу-әдістемелік тұсынан толық қамтамасыз етілмегені айқындалды. Ал біздің зерттеу жұмысымыздың келесі шешімін табу мақсатында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін педагогикалық дизайнды қолдануға даярлау моделін құрылымдау — осы тұжырымның негізінде жүзеге асырылмақ.

Педагогикалық дизайнның ерекшеліктерін, принциптері мен құралдарын, олардың оқытуды дараландыруға дайындықты қалыптастыру процесіне енгізу болашақ мұғалімдердің кәсіби қызметінде осы уақытқа дейін ол кездейсоқ жүзеге асырылады. Бұл толыққанды зерттелмеген мәселе болғандықтан оны пайдалануға болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлаудың теориялық тұрғыдан негіздеп, оларды жүйелеу және интеграциялау жоғары білім беру ұйымының алдында тұрған білім беру міндеттерінің бірі болып табылады.

Осыған байланысты болашақ бастауыш сынып мұғалімінің дамуына, әрине, жоғары оқу орнының алатын орны ерекше. Студенттердің өзін-өзі көрсете алатын шығармашылық қабілеті, өзінің ойын ашық жеткізе білу, жан-жақты дамуының жетілуі мен қалыптасуы қажет. Сондықтан студенттерге педагогикалық дизайнды қолдануға даярлай отырып, жаңа формациядағы мұғалім тұлғасының қалыптасуын қамтамасыз етуіміз керек. Студенттердің педагогикалық дизайнды қолдануға даярлаудың практикалық іскерлік пен дағдылары әдістемелік арнайы пәндер бойынша білімдерінің негізінде қалыптасады.

Сондықтан болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби даярлығы жеке тұлға ретінде қалыптасуы, кәсіби дамуына жағдай жасай отырып, жоғары білім беру оқу орнында бәсекеге қабілетті маман болып шығуының маңызы зор екендігін көрсетеді.

Әдебиеттер тізімі

- 1 «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 қаулысы [Электрондық басылым]. — Қолжетімділік режимі: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000726>.
- 2 Ершов А.П. Информационно-коммуникационные технологии / А.П. Ершов, Д.В. Зарецкий, В.М. Монахов. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2014/07/29/informatsionno-kommunikatsionnye-tehnologii-apershov>.
- 3 Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы: моногр. / Б.С. Гершунский. — М.: Педагогика, 1987. — 264 с.
- 4 Балапанов Е.Қ. Жаңа информациялық технологиялар: информатикадан 30 сабақ: оқулық / Е.Қ. Балапанов, Б.Б. Бөрібаев, А.Б. Дәулетқұлов. — Алматы: ЖТИ, 2004. — 408 б.
- 5 Бидайбеков Е.Ы. Білімді ақпараттандыру және оқыту мәселелері: оқулық / Е.Ы. Бидайбеков, В.В. Гриншкун, Г.Б. Камалова, Д.Н. Исабаева, Б.Ф. Бостанов. — Алматы, 2014. — 352 б.
- 6 Қараев Ж.А. Деңгейлеп саралап оқыту технологиясы: оқулық / Ж.А. Қараев. — Алматы, 2006. — 311 б.
- 7 Леонов В.В. Педагогический аспект внедрения дистанционных образовательных технологий в высшей школе Республики Казахстан / В.В. Леонов, Л.Н. Шағалиева, Н.А. Коростелева // Молодой ученый. — 2013. — № 12 (59). — С. 486–488.
- 8 Махотин Д.А. Педагогический дизайн на основе принципов обучения по Меррилу / Д.А. Махотин // Педагогический дизайн: программы, среда, технологии: Период. сб. науч. и метод. материалов. — Т. 1. — М.: ООО «А-Приор», 2020. — С. 13–19.
- 9 Merrill M.D. A design for standards-based knowledge components / M.D. Merrill // Journal of Computing in Higher Education. — 2020. — No 11(2). — P. 3–29.
- 10 Gagne R.M. Harcourt Brace Jovanovich College / R.M. Gagne, L.J. Briggs, W.W. Wager. — New York: University of North Carolina, 1992. — 365 p.
- 11 Gerlach V.S. Teaching and Media: a Systematic Approach / V.S. Gerlach, D.P. Ely. — 2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc., 1980. — 420 p.
- 12 Грецова А.П. Развитие познавательных способностей старшеклассников средствами педагогического дизайна: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования» / А.П. Грецова. — Саратов, 2016. — 24 с.
- 13 Клепикова А.Г. Подготовка будущего учителя к использованию педагогического дизайна в профессиональной деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования» / А.Г. Клепикова. — Белгород, 2009. — 24 с.
- 14 Краснянский М.Н. Основы педагогического дизайна и создания мультимедийных обучающих аудио/видеоматериалов: учеб.-метод. пос. / М.Н. Краснянский, И.М. Радченко. — Тамбов: ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет; Педагогический Интернет-клуб, 2006. — 55 с.
- 15 Уваров А.Ю. Педагогический дизайн / А.Ю. Уваров // Информатика. — 2003. — № 3. — С. 1–32.
- 16 Демидова И.А. Педагогический дизайн и его средства: теоретический анализ и опыт применения в педагогической практике / И.А. Демидова // Педагогика. Вопросы теории и практики. — 2019. — Т. 4. — Вып. 4. — С. 25–32. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://doi.org/10.30853/pedagogy.2019.4.3>.
- 17 Беленко Т.В. Педагогический дизайн в системе профессиональной подготовки будущего учителя / Т.В. Беленко, И.Ф. Исаев // Электрон. науч.-публ. журн. «Homo Cyberus». — 2021. — №1(10). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://journal.homocyberus.ru/Belenko_TV_Isaev_IF_1_2021.
- 18 Акмамбетова М.Е. Технологический подход к проектированию педагогического дизайна в условиях образовательного процесса / М.Е. Акмамбетова, Л.М. Миляева, И.А. Романовская // Мир науки, культуры и образования. — 2019. — №6(79). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskiiy-podhod-k-proektirovaniyu-pedagogicheskogo-dizayna-v-usloviyah-obrazovatel'nogo-protsessa>.
- 19 Курносова С.А. Принципы подготовки студентов к проектированию педагогического дизайна / С.А. Курносова // Педагогика и психология. — 2009. — № 11. — С. 66–75. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-podgotovki-studentov-vuza-k-proektirovaniyu-pedagogicheskogo-dizayna>.
- 20 Воронина Д.В. Педагогический дизайн в современной России: проблемы и пути развития / Д.В. Воронина // Пед. журн. — 2016. — № 3. — С. 61–68.

С.К. Абильдина, С.Х. Медиева, М.Н. Шаяхметова, М.А. Рахметуллина

Сущность и содержание подготовки будущих учителей начальных классов к использованию педагогического дизайна

В статье проанализировано и изучено понятие «педагогический дизайн» в работах зарубежных и отечественных исследователей. Описаны этапы исследования с учетом многогранности педагогического

дизайна. Рассмотрены аспекты использования педагогического дизайна в практике подготовки будущих учителей начальных классов. В ходе исследовательской работы были рассмотрены проблемы применения педагогического дизайна в процессе подготовки будущего учителя начальных классов, противоречия и условия, возникшие в процессе обучения, а также определена эффективность обучения. Модуль ADDIE является основой для других модулей педагогического дизайна. Использование данного модуля способствует тому, что педагогический дизайн позволяет учащимся проектировать и преобразовывать информационно-образовательную среду. При этом предложено описание трех уровней подготовки будущих учителей начальных классов к использованию педагогического дизайна, определены структурные компоненты и критерии. Выявлено, что проблема подготовки будущих учителей начальных классов к использованию педагогического дизайна в своей профессиональной деятельности не организована на должном уровне и возникает постоянно в целях обеспечения необходимыми учебно-методическими материалами для этой подготовки. По данному направлению проанализированы возможности подготовки будущих учителей начальных классов к использованию педагогического дизайна в своей профессиональной деятельности и определены педагогические условия.

Ключевые слова: информационные технологии, инновационные технологии, педагогический дизайн, образовательная система, учителя начальных классов, педагогическая система, профессиональная подготовка, структурная модель, уровень подготовки, педагогический процесс.

S.K. Abildina, S.Kh. Medieva, M.N. Shayakhmetova, M.A. Rakhmetullina

The essence and content of the preparation of future primary school teachers for the use of pedagogical design

The article analyzes and studies the concept of “pedagogical design” by foreign and domestic researchers. The descriptive stage of the study is based on the multifaceted nature of the pedagogical design. Aspects of the use of pedagogical design in the practice of training future teachers of primary classes are considered. During the research work, the problems of using pedagogical design in the process of preparing the future teacher of primary classes, contradictions and conditions that arose in the process of education, as well as the effectiveness of education were considered. The ADDIE module is the basis for other modules of pedagogical design. With the use of this module, it is said that pedagogical design allows students to project and transform the informational and educational environment. At the same time, a description of three levels of preparation of future primary school teachers for the use of pedagogical design is offered; structural components and criteria are defined. It is determined that the problem of training future primary school teachers to use pedagogical design in their professional activities is not organized at the proper level and arises in order to provide the necessary educational and methodological materials for this training. In this direction, the possibilities of preparing future primary school teachers to use pedagogical design in their professional activities are analyzed and pedagogical conditions are determined.

Keywords: information technologies, innovative technologies, pedagogical design, educational system, primary school teachers, pedagogical system, professional training, structural model, level of training, pedagogical process.

References

- 1 “Bilimdi ult” sapaly bilim beru” ulttyq zhabasyn bekitu turaly Qazaqstan Respublikasy Ukimetinin 2021 zhylgy 12 qazandagy N 726 qaulysy [Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated October 12, 2021 No. 726 on approval of the national project “quality education” educated nation”]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000726> [in Kazakh].
- 2 Yershov, A.P., Zaretsky, D.V. & Monakhov, V.M. Informatsionno-kommunikatsionnye tekhnologii [Information and communication technologies]. Retrieved from <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2014/07/29/informatsionno-kommunikatsionnye-tekhnologii-apershov> [in Russian].
- 3 Gershunsky, B.S. (1987). Kompiuterizatsiia v sfere obrazovaniia: problemy i perspektivy [Computerization in the field of education: problems and prospects]. Moscow: Pedagogika [in Russian].
- 4 Balapanov, E.Q., Boribayev, B.B. & Dauletqulov, A.B. (2004). Zhana informatsiialyq tekhnologiiar: informatikadan 30 saq [New information technologies: 30 computer science lessons]. Almaty: ZhTI [in Kazakh].
- 5 Bidaibekov, E.Y., Grinshkun, V.V., Kamalova, G.B., Isabayeva, D.N. & Bostanov, B.G. (2014). Bilimdi aqparattandyru zhane oqytu maseleleri [Problems of informatization and teaching of knowledge]. Almaty [in Kazakh].
- 6 Qarayev, Zh.A. (2006). Dengeilep saralap oqyty tekhnologiiasy [Technology of level differentiated training]. Almaty [in Kazakh].
- 7 Leonov, V.V., Shagalieva, L.N. & Korosteleva, N.A. (2013). Pedagogizheskii aspekt vnedreniia distantsionnykh obrazovatelnykh tekhnologii v vysshei shkole Respubliki Kazakhstan [Pedagogical aspect of the introduction of distance learning technologies in higher education of the Republic of Kazakhstan]. *Molodoi uchenyi — Young scientist*, 12 (59), 486–488 [in Russian].

- 8 Makhotin, D.A. (2020). Pedagogicheskii dizain na osnove printsipov obucheniia po Merrilu [Pedagogical design based on the principles of learning by Merrill]. *Pedagogicheskii dizain: programmy, sreda, tekhnologii. Periodicheskii svornik nauchnykh i metodicheskikh materialov* — *Pedagogical design: programs, environment, technologies. A periodic collection of scientific and methodological materials*, 1, 13-19). Moscow: ООО «А-Прайор» [in Russian].
- 9 Merrill, M.D. (2020). A design for standards-based knowledge components. *Journal of Computing in Higher Education*, 11(2), 3-29.
- 10 Gagne, R.M., Briggs, L.J. & Wager, W.W. (1992). Harcourt Brace Jovanovich College. New York: University of North Carolina.
- 11 Gerlach, V.S. & Ely D.P. (1980). Teaching and Media: a Systematic Approach (2nd ed). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- 12 Gretsova, A.P. (2016). Razvitie poznavatelnykh sposobnostei starsheklassnikov sredstvami pedagogicheskogo dizaina [Development of cognitive abilities of high school students by means of pedagogical design]. *Candidate's thesis*. Saratov [in Russian].
- 13 Klepikova, A.G. (2009). Podgotovka budushchego uchitelia k ispolzovaniiu pedagogicheskogo dizaina v professionalnoi deiatelnosti [Preparation of a future teacher for the use of pedagogical design in professional activity]. *Candidate's thesis*. Belgorod [in Russian].
- 14 Krasnianskii, M.N. & Radchenko, I.M. (2006). Osnovy pedagogicheskogo dizaina i sozdaniia multimediinykh obuchaiushchikh audio/videomaterialov [Fundamentals of pedagogical design and creation of multimedia educational audio/video materials]. Tambov: GOU VPO «Tambovskii gosudarstvennyi tekhnicheskii universitet»; Pedagogicheskii Internet-klub [in Russian].
- 15 Uvarov, A.Yu. (2003). Pedagogicheskii dizain [Pedagogical design]. *Informatika — Informatics*, 3, 1–32 [in Russian].
- 16 Demidova, I.A. (2019). Pedagogicheskii dizain i ego sredstva: teoreticheskii analiz i opyt primeneniia v pedagogicheskoi praktike [Pedagogical design and its means: theoretical analysis and experience of application in pedagogical practice]. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki* — *Pedagogy. Questions of theory and practice*, 4, 4, 25-32. Retrieved from <https://doi.org/10.30853/pedagogy.2019.4.3> [in Russian].
- 17 Belenko, T.V. & Isaev, I.F. (2021). Pedagogicheskii dizain v sisteme professionalnoi podgotovki budushchego uchitelia [Pedagogical design in the system of professional training of future teachers]. *Elektronnyi nauchno-publitsisticheskii zhurnal «Homo Cyberus»* — *Electronic scientific journal "Homo Cyberus"*, 1(10). Retrieved from https://journal.homocyberus.ru/Belenko_TV_Isaev_IF_1_2021 [in Russian].
- 18 Akmambetova, M.E., Milyaeva, L.M. & Romanovskaya, I.A. (2019). Tekhnologicheskii podkhod k proektirovaniu pedagogicheskogo dizaina v usloviakh obrazovatel'nogo protsesssa [Technological approach to the design of pedagogical design in the conditions of the educational process]. *Mir nauki, kultury i obrazovaniia* — *World of Science, culture and education*, 6 (79). Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologicheskii-podkhod-k-proektirovaniyu-pedagogicheskogo-dizayna-v-usloviyah-obrazovatel'nogo-protsesssa> [in Russian].
- 19 Kurnosova, S.A. (2009). Printsipy podgotovki studentov k proektirovaniu pedagogicheskogo dizaina [Principles of preparing students for the design of pedagogical design]. *Pedagogika i psikhologiya* — *Pedagogy and psychology*, 11, 66–75. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/printsiipy-podgotovki-studentov-vuza-k-proektirovaniyu-pedagogicheskogo-dizayna> [in Russian].
- 20 Voronina, D.V. (2016). Pedagogicheskii dizain v sovremennoi Rossii: problemy i puti razvitiia [Pedagogical design in modern Russia: problems and ways of development]. *Pedagogicheskii zhurnal* — *Pedagogical Journal*, 3, 61–68 [in Russian].

Г.Т. Уразбаева*

*Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан
(*Корреспондирующий автор. E-mail: urazgulsara@gmail.com)*

Социально-педагогические проблемы развития исследовательского университета

В статье на основе анализа нормативных и научных источников выделены основные приоритеты развития исследовательского университета в Казахстане: стратегическое партнерство, международное сотрудничество вузов, партнерство казахстанского исследовательского университета с зарубежными бизнес-структурами, интеграция образования и науки, кластерный подход, множественность источников финансирования, бренд-маркетинг, цифровизация образовательных процессов вузов. Актуальность проблемы обоснована необходимостью повышения качества высшего профессионального образования в Казахстане, инновационного развития университетов на базе фундаментальной науки. Научно-инновационная деятельность исследовательского университета связана с решением ряда социально-педагогических проблем: социальное партнерство, развитие исследовательской инновационной активности педагогов и студентов; педагогическое проектирование инновационной деятельности студентов; активизация процесса вовлечения в инновационную деятельность преподавателей вуза; развитие педагогического инновационного менеджмента, включающего, в частности, коммерциализацию инновационной продукции; поиск и развитие наиболее одаренной молодежи; формирование инновационной культуры студентов, преподавателей, ученых в вузе. Авторами акцентировано внимание на необходимости взаимной интеграции вуза и бизнеса в научно-исследовательской сфере, обеспечения инновационности среды вуза, создания механизмов социального партнерства в вузе, обеспечения уровня инновационного менеджмента исследовательского университета. В качестве важных факторов активизации инновационной деятельности исследовательских университетов Казахстана определяются создание достаточно развитой отечественной инновационной структуры в вузах, решение вопроса финансирования инновационных проектов в Казахстане, развитие системы поддержки инновационной деятельности преподавателей университета.

Ключевые слова: исследовательский университет, интеграция образования и науки, кластерный подход, инновационность среды вуза, социальное партнерство в вузе, уровень инновационного менеджмента, интеграция вуза и бизнеса в научно-исследовательской сфере, коммерциализация инновационной продукции.

Введение

Недостаточное развитие форм взаимодействия в системе «высшее образование–наука–бизнес», отсутствие в вузах Казахстана необходимой инновационной инфраструктуры влияют на конкурентоспособность страны в целом. Международный опыт свидетельствует о наличии различных форм взаимодействия образования, науки и бизнес-сообщества. Вместе с тем, необходимо дальнейшее расширение интеграции с учетом специфики высшего профессионального образования и национальной экономики Казахстана.

Исследовательские университеты оказывают значительное влияние на экономическое развитие региона, процессы внедрения и развития предпринимательской инфраструктуры, развитие малого бизнеса через создание технопарков и бизнес-инкубаторов [1].

Необходимость повышения качества высшего профессионального образования в Казахстане, инновационного развития университетов на базе фундаментальной науки предполагает формирование новой модели исследовательского университета в Казахстане. Научные изыскания, открытия и подготовка ученых-преподавателей в исследовательских университетах будут оставаться значимыми для глобальной конкурентоспособности Казахстана.

Повышение качества образования, подготовка высококлассных специалистов невозможны без модернизации отечественной системы высшего образования, в частности, формирования новой модели университета, активно осуществляющего инновационную деятельность на основе развития собственной науки, прежде всего, фундаментальной [2; 78].

Методы и материалы

Для изложения научного материала применялись методы: анализ социально-педагогической, социологической, экономической литературы по исследуемой проблематике, изучение нормативных правовых актов, анализ полученных результатов.

Нормативную базу исследования составили: Закон «О науке» РК [3], Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 г. № 988 «Об утверждении Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2020–2025 годы» [4], Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2015 г. № 1051 «О присвоении статуса исследовательского университета автономной организации образования «Назарбаев Университет» и утверждении ее Программы развития» [5], Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2020 г. № 707 «О присвоении статуса исследовательского университета Некоммерческому акционерному обществу «Казахский национальный аграрный университет» и утверждении его программы развития на 2020–2024 годы (изм. на 23 октября 2020 г. и др.)» [6].

Исследуемой тематике посвящено много исследований различных ученых [1, 2, 7–20]. Так, Е.Э. Головчанская акцентирует внимание на трансформации традиционного университета в предпринимательский. При этом рассматриваются такие организационные формы и объединения субъектов инновационной деятельности, как технологические платформы, кластеры, образовательные кластеры, государственно-частное партнерство, «треугольник знаний», «тройная спираль» [7]. В. МинМин, Г.В. Петрук отмечают, что исследовательский университет как апробированная сетевая модель интеграции доказала свою перспективность и жизнеспособность [8].

Концепцию классического исследовательского университета, его основные черты описывает В.А. Журавлев [9]. Основные направления инновационной деятельности исследовательского университета выделены в публикации А.М. Мамырхановой, Г.Б. Есембаевой [10].

Значительным потенциалом для отечественных вузов обладает модель государственно-частного партнерства в научной, образовательной и инновационной сферах, раскрываемая в исследовании Е.В. Шевчук [11].

С точки зрения системного подхода теоретический интерес для нас представляют исследования ученых В.Б. Тарабаевой [12], А.М. Федотова [13]. В.Б. Тарабаева раскрывает принципы системного подхода, применяемые к анализу инновационного вуза как объекта [12; 22]. А.М. Федотов в своем социологическом исследовании определяет задачи инновационной деятельности для достижения стратегических целей в образовательной среде [13; 12, 13].

Изучение подходов ученых показывает, что для развития исследовательских университетов необходимо наличие прочных связей с промышленностью; формирование профессорско-преподавательского состава на основе ротации кадров, охватывающей сферы образования, науки и бизнеса; реализацию разнообразных программ, основывающихся на междисциплинарном подходе; множественность источников финансирования [14].

В соответствии с отечественным законодательством исследовательский университет представляет высшее учебное заведение, реализующее утвержденную Правительством Республики Казахстан программу развития на пять лет и самостоятельно разработанные образовательные учебные программы высшего и послевузовского образования по трем и более группам специальностей, использующее результаты фундаментальных и прикладных научных исследований для генерации и трансфера знаний [15].

Результаты и их обсуждение

С учетом анализа нормативных и научных источников можно выделить основные приоритеты развития исследовательского университета в Казахстане: стратегическое партнерство, международное сотрудничество вузов, партнерство казахстанского исследовательского университета с зарубежными бизнес-структурами, интеграция образования и науки, кластерный подход, множественность источников финансирования, бренд-маркетинг, цифровизация образовательных процессов вузов (табл. 1).

Основные приоритеты развития исследовательского университета в Республике Казахстан

Стратегическое партнерство	Международное сотрудничество вузов	Партнерство казахстанского исследовательского университета с зарубежными бизнес-структурами	Интеграция образования и науки	Кластерный подход	Множественность источников финансирования	Бренд маркетинг	Цифровизация образовательных процессов вузов
----------------------------	------------------------------------	---	--------------------------------	-------------------	---	-----------------	--

Существенное значение в плане взаимодействия вузов и бизнеса приобретает кластерный подход в образовании.

Кластер как механизм инновационного управления взаимодействием науки, бизнеса и образования включает:

- развитие социального партнерства;
- привлечение внебюджетных средств;
- появление ресурсов для инновационной подготовки переподготовки и повышения квалификации, а, следовательно, качественные результаты развития кластера [16; 10].

В научной литературе выделяют формы интеграции образования и науки [17]. Реализация указанных форм интеграции образования и науки (рис. 1) в вузах Казахстана могла бы обеспечить исследовательскую направленность университетов.

Новые формы интеграции

- центры защиты интеллектуальной собственности, центры сертификации и инжиниринга
- центры коллективного пользования с уникальным научным оборудованием и приборами, центры высокопроизводительной обработки информации
- лабораторно-экспериментальные комплексы и площадки
- инновационные научно-образовательные технологические парки, центры, комплексы
- творческие коллективы для реализации отдельных проектов и программ
- инжиниринговые фирмы [17].

Экспериментальные формы интеграции

- межвузовская корпоративная автоматизированная библиотечная сеть на базе новых информационных технологий
- центр совместных научных исследований в области высоких технологий и совершенствования образовательного процесса в университете
- сети инновационно-технологических бизнес-инкубаторов
- малые инновационные предприятия, компании и фирмы, для апробации «рисковой» технологии
- распределенная электронная библиотека по профильным специальностям
- Интернет-университеты [17].

Рисунок 1. Основные формы интеграции образования и науки

Следует отметить, что для эффективного внедрения форм и механизмов интеграции субъектов инновационной деятельности необходимо формирование обоснованной системы финансирования науки в РК, выделение основных дополнительных источников поступления средств.

По мнению ученых, нежелание бизнеса инвестировать средства в свое развитие служит явным проявлением институциональной ловушки и имеет комплекс причин, в частности, короткие сроки функционирования бизнес-проектов; отсутствие надежного механизма защиты прав собственности и др. [18; 12].

Несмотря на имеющиеся противоречия, в настоящее время определяют разные формы взаимодействия, позволяющие достичь определенных целей для обеих сторон.

В научной литературе выделяют показатели для оценки эффективности взаимодействия вузов и бизнеса по функциям и формам взаимодействия. Так, отечественные ученые Т.П. Драж, З.А. Сальжанова, А.А. Витренко определяют следующие индикаторы для оценки эффективности взаимодействия вузов и бизнеса по функции — Наука [19]:

Т а б л и ц а 2

Показатели для оценки эффективности взаимодействия вузов и бизнеса по формам взаимодействия (функция — Наука)

Форма взаимодействия	Индикатор
функция — Наука	
Совместные исследования с бизнесом	Количество поданных заявок на получение патентов национальными заявителями.
Наставничество PhDs and Masters работ со стороны бизнеса	
	Количество выданных патентов национальным заявителям
Наука–предпринимательство	
Проведение исследований на заказ для бизнеса	Объем услуг высшего образования, оказанных предприятиям
Консультации бизнесу	
Предпринимательство	
Открытие и поддержание стартапов	Количество предприятий, активных в области инноваций и сотрудничающих в инновационной деятельности со сторонними организациями. Объем инновационной продукции. Количество созданных и используемых новых технологий, объектов техники

Для повышения эффективности деятельности исследовательских университетов необходима взаимная интеграция вуза и бизнеса в научно-исследовательской сфере. Исследования, посвященные вопросам развития форм взаимодействия университетов и бизнес-сообщества, позволяют выделить основные формы сотрудничества университетов и бизнес-структур, направленные развитие научно-исследовательской деятельности:

- создание профессионально ориентированных структур (базовые кафедры в компаниях, спонсируемые учебно-исследовательские центры, лаборатории и пр.);
- подготовка научных работ на базе компаний;
- создание лабораторий научных организаций в учреждениях высшей школы;
- соглашение о совместных разработках;
- участие в программах общественных исследований;
- реализация консультационных проектов, осуществляемых членами научного сообщества вузов;
- аутсорсинг некоторых услуг и работ;
- трансфер технологий;
- создание на базе вузов корпоративных исследовательских центров крупных предприятий [20; 220].

Важными факторами, способствующими активной инновационной деятельности исследовательских университетов Казахстана, является создание достаточно развитой отечественной инновационной структуры в вузах, решение вопроса финансирования инновационных проектов в Казахстане, развитие системы поддержки инновационной деятельности преподавателей университета.

Научно-инновационная деятельность исследовательского университета связана с решением ряда социально-педагогических проблем: социальное партнерство, развитие исследовательской инновационной активности педагогов и студентов; педагогическое проектирование инновационной

деятельности студентов; активизация процесса вовлечения в инновационную деятельность преподавателей вуза; развитие педагогического инновационного менеджмента, включающийся, в частности, коммерциализацию инновационной продукции; поиск и развитие наиболее одаренной молодежи; формирование инновационной культуры студентов, преподавателей, ученых в вузе.

Инновационность среды вуза предполагает достаточно сформированный благоприятный социально-психологический климат на кафедрах вуза, в студенческих группах; информационно-коммуникативную обеспеченность инновационной деятельности университета; инновационную инфраструктуру поддержки инновационной деятельности (наличие сервисных подразделений: бизнес-инкубаторы, центры трансферта технологий, центры интеллектуальной собственности; число малых инновационных предприятий, количество публикаций в рейтинговых изданиях), наличие процедур в вузе, обеспечивающих открытость и прозрачность результатов их инновационной деятельности; наличие нормативных локальных документов, гарантирующих свободу прав и невмешательства в творческий процесс преподавателей кафедры.

Для обеспечения взаимодействия между работодателями и учебными заведениями требуется создание механизмов социального партнерства. На рисунке 2 отражены основные индикаторы развития социального партнерства в вузе.



Рисунок 2. Основные индикаторы развития социального партнерства в вузе

Что касается обеспечения уровня инновационного менеджмента в исследовательском университете, то важно обратить внимание на реализацию следующих мер (рис. 3).

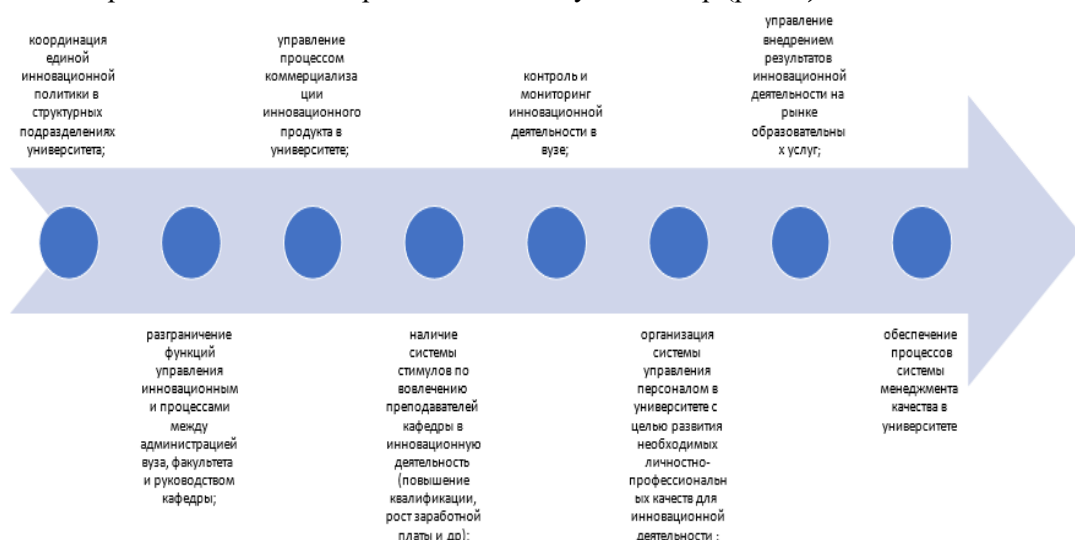


Рисунок 3. Меры, направленные на обеспечение инновационного менеджмента исследовательского университета

Специального рассмотрения требует и вопрос адаптивного управления инновационным развитием университета. Управленческие модели могут обеспечить эффективное взаимодействие основных элементов инновационного процесса, повысить уровень мотивации преподавателя к инновационной деятельности в университете.

Заключение

В качестве основных приоритетов развития исследовательского университета в Казахстане нами выделены: стратегическое партнерство, международное сотрудничество вузов, партнерство казахстанского исследовательского университета с зарубежными бизнес-структурами, интеграция образования и науки, кластерный подход, множественность источников финансирования, бренд-маркетинг, цифровизация образовательных процессов вузов.

Научно-инновационная деятельность исследовательского университета связана с решением ряда социально-педагогических проблем: социальное партнерство, развитие исследовательской инновационной активности педагогов и студентов; педагогическое проектирование инновационной деятельности студентов; активизация процесса вовлечения в инновационную деятельность преподавателей вуза; развитие педагогического инновационного менеджмента, включающего, в частности, коммерциализацию инновационной продукции; поиск и развитие наиболее одаренной молодежи; формирование инновационной культуры студентов, преподавателей, ученых в вузе.

Для дальнейшего развития исследовательских университетов в Казахстане рекомендуется:

- внедрять основные формы сотрудничества университетов и бизнес-структур, в частности, формы, направленные на развитие научно-исследовательской деятельности, а также развивать новые формы интеграции образования и науки;
- развивать механизмы социального партнерства;
- реализовать систему мер, направленных на обеспечение инновационного менеджмента исследовательского университета;
- обеспечить инновационность среды вуза с учетом выделенных нами мер.

Список литературы

- 1 Абылгазина А.Е. Научно-исследовательские университеты Казахстана: формирование и развитие инновационной среды / А.Е. Абылгазина, А.М. Мамырханова // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 6. — Режим доступа: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=23794>.
- 2 Халин В.Г. Исследовательские университеты: мировой опыт / В.Г. Халин, Е.М. Коростышевская // Образование и инновации, 2005. — № 7 (84). — С. 78–82.
- 3 О науке: Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 г. № 407–IV. — Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1100000407>.
- 4 Об утверждении Государственной программы развития образования Республики Казахстан на 2020–2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 г. № 988. — Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988>.
- 5 О присвоении статуса исследовательского университета автономной организации образования «Назарбаев Университет» и утверждении ее Программы развития: Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 декабря 2015 г. № 1051. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1500001051/links>.
- 6 О присвоении статуса исследовательского университета Некоммерческому акционерному обществу «Казахский национальный аграрный университет» и утверждении его программы развития на 2020–2024 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2020 г. № 707. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2000000707/history> (Дата обращения: 05.04.2021).
- 7 Головчанская Е.Э. Предпринимательский университет в современных организационных формах интеграции государства, образования и бизнеса / Е.Э. Головчанская // Вестн. БГТУ им. В.Г. Шухова. — 2016. — №7. — С. 199–202.
- 8 МинМин В. Наука, образование и бизнес: зарубежный и отечественный опыт интеграционного взаимодействия / В. МинМин, Г.В. Петрук // Экономика и управление. — 2017. — № 2. — С. 216–219. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauka-obrazovanie-i-biznes-zarubezhnyy-i-otechestvennyy-opyt-integratsionnogo-vzaimodeystviya> (Дата обращения: 23.12.2020).
- 9 Журавлев В.А. Классический исследовательский университет: концепция, признаки, региональная миссия / В.А. Журавлев // Университетское управление: практика и анализ. — 2000. — №2 (13). — С.25–31.
- 10 Мамырханова А.М. Формирование исследовательских университетов и их роль в инновационном развитии Республики Казахстан / А.М. Мамырханова, Г.Б. Есембаева // Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах

устойчивого развития. — 2015. — С. 177–181. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-issledovatel'skih-universitetov-i-ih-rol-v-innovatsionnom-razviti-respubliki-kazahstan-2> (Дата обращения: 03.04.2021).

11 Шевчук Е.В. Государственно-частное партнерство как институт модернизации сферы образовательных услуг: международный и отечественный опыт: автореф. дис. ... канд. экон. наук. 08.00.14 — «Мировая экономика» / Е.В. Шевчук. — Ростов-н/Д., 2011. — 34 с.

12 Тарабаева В.Б. Инновационное развитие вузов: проблемы управления конфликтами: моногр. / В.Б. Тарабаева. — Белгород: Изд-во БелГУ, 2017. — 324 с.

13 Федотов А.М. Модели управления инновационными процессами в образовательной среде: автореф. дис. ... канд. социол. наук. 22.00.08 — «Социология управления» / А.М. Федотов. — М., 2005. — 20 с.

14 Неборский Е.В. Способы осуществления интеграции образования, науки и бизнеса в университетах за рубежом / Е.В. Неборский // Изв. Волгоград. гос. пед. ун-та. — 2011. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-osuschestvleniya-integratsii-obrazovaniya-nauki-i-biznesa-v-universitetah-za-rubezhom>.

15 Об образовании: Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 г. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319>.

16 Мычка С.Ю. Кластер как приоритетная форма интеграции науки, бизнеса и образования / С.Ю. Мычка // Территория науки. — 2012. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/klaster-kak-prioritetnaya-forma-integratsii-nauki-biznesa-i-obrazovaniya>.

17 Крикунов К.Н. Система интеграции образования и науки в университете / К.Н. Крикунов, Ю.В. Тягунова. — 2010. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2011/Pedagogica/2_79621.doc.htm.

18 Каллас М.С. Взаимодействие науки, образования и бизнеса в условиях экономики России: автореф. дис. ... канд. экон. наук. 08.00.01 — «Экономическая теория» / М.С. Каллас. — Томск, 2013. — 26 с.

19 Драг Т.П. Рейтинговая оценка эффективности взаимодействия вузов и бизнеса по регионам Казахстана / Т.П. Драг, З.А. Сальжанова, А.А. Витренко // Обзор экономики Центральной Азии, 2021. — №5. — С. 53–63.

20 Кулясова Е.В. Развитие форм взаимодействия университетов и бизнес-сообщества в условиях цифровой экономики / Е.В. Кулясова, П.В. Трифонов // Стратегические решения и риск-менеджмент. — 2020. — Т. 11. — № 2. — С. 216–223.

Г.Т. Уразбаева

Зерттеу университетін дамытудың әлеуметтік-педагогикалық мәселелері

Мақалада нормативтік және ғылыми дереккөздерді талдау негізінде Қазақстандағы зерттеу университетін дамытудың негізгі басымдықтары: стратегиялық әріптестік, жоғары оқу орындарының халықаралық ынтымақтастығы, қазақстандық зерттеу университетінің шетелдік бизнес-құрылымдармен әріптестігі, білім мен ғылымды интеграциялау, кластерлік тәсіл, қаржыландыру көздерінің көптігі, бренд-маркетинг, жоғары оқу орындарының білім беру процестерін цифрландыру қарастырылған. Мәселенің өзектілігі Қазақстанда жоғары кәсіптік білім беру сапасын арттыру, іргелі ғылым базасында университеттерді инновациялық дамыту қажеттілігімен негізделеді. Зерттеу университетінің ғылыми-инновациялық қызметі бірқатар әлеуметтік-педагогикалық мәселелерді шешумен байланысты: әлеуметтік әріптестік, педагогтер мен студенттердің инновациялық зерттеу белсенділігін дамыту; студенттердің инновациялық қызметін педагогикалық жобалау; университет оқытушыларын инновациялық қызметке тарту процесін жандандыру; педагогикалық инновациялық менеджментті дамыту, атап айтқанда инновациялық өнімді коммерцияландыру; неғұрлым дарынды жастарды іздеу және дамыту; жоғары оқу орындарында студенттердің, оқытушылардың, ғалымдардың инновациялық мәдениетін қалыптастыру. Сонымен қатар мақалада жоғары оқу орны мен бизнестің ғылыми-зерттеу саласындағы өзара интеграциясына; жоғары оқу орнының инновациялық ортасын қамтамасыз ету, жоғары оқу орнында әлеуметтік әріптестік механизмдерін құру, зерттеу университетінің инновациялық менеджмент деңгейін қамтамасыз ету қажеттілігіне баса назар аударылған. Қазақстанның зерттеу университеттерінің инновациялық қызметін жандандырудың маңызды факторлары ретінде жоғары оқу орындарында жеткілікті дамыған отандық инновациялық құрылымды құру, Қазақстандағы инновациялық жобаларды қаржыландыру мәселесін шешу, университет оқытушыларының инновациялық қызметін қолдау жүйесін дамыту айқындалған.

Кілт сөздер: зерттеу университеті, білім мен ғылымның интеграциясы, кластерлік тәсіл, жоғары оқу орны ортасының инновациялылығы, жоғары оқу орнындағы әлеуметтік әріптестік, инновациялық менеджмент деңгейі, ғылыми-зерттеу саласындағы жоғары оқу орны мен бизнестің интеграциясы, инновациялық өнімді коммерцияландыру.

Social and pedagogical development problems of the research university

The following key directions for development of the research university in Kazakhstan were identified in this paper based on the analysis of normative and scientific sources: strategic partnership, international cooperation of universities, partnership of Kazakhstani research university with foreign business structures, integration of education and science, cluster approach, diversified funding, brand marketing, digitalization of educational processes of universities. Urgency of the problem is justified by demand in improvement of quality of higher professional education in Kazakhstan and innovative development of universities based on fundamental sciences. Scientific and innovative activities of the research university matches with solution of the following social and pedagogical problems: social partnership, development of research innovative activity of teachers and students; pedagogical design of innovative activities of students; activation of the process for involvement into innovation activities of the teachers from the university; development of pedagogical innovation management, including, in particular, the commercialization of innovative products; search and development of the most talented youth; formation of innovative culture in students, teachers, scientists at the university. The paper focuses on demand for integration of the university with the business in research field, maintaining innovative environment of the university, creating mechanisms for social partnership within the university, ensuring high level of innovative management for the research university. The following factors for enhancing the innovation activity of research universities in Kazakhstan are considered to be important: creation of sufficiently developed domestic innovation structure in universities, solution of issues related to financing of innovative projects in Kazakhstan, and development of a system for support of innovative activities of university teachers.

Keywords: research university, integration of education and science, cluster approach, innovativeness of environment within the university, social partnership in the university, level of innovation management, integration of the university and the business in research field, commercialization of innovative product.

References

- 1 Abylgazina, A.E. (2015). Nauchno-issledovatel'skie universitety Kazakhstana: formirovaniye i razvitiye innovatsionnoy sredy [Research universities of Kazakhstan: formation and development of an innovative environment]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya – Modern problems of science and education*, 6. Retrieved from <http://science-education.ru/ru/article/view?id=23794> [in Russian].
- 2 Halin, V.G. & Korostyshevskaya, E.M. (2005). Issledovatel'skie universitety: mirovoy opyt [Research universities: world experience]. *Obrazovanie i innovatsii – Education and innovations*, 7 (84), 78–82 [in Russian].
- 3 O nauke: Zakon Respubliki Kazakhstan (2011). [About science. Law of the Republic of Kazakhstan, dated February 18, № 407–IV]. Retrieved from <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1100000407> [in Russian].
- 4 Ob utverzhdenii Gosudarstvennoy programmy razvitiya obrazovaniya Respubliki Kazakhstan na 2020–2025 gody (2019). [On approval of the State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2020–2025]. *Postanovleniye Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan – Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan* dated December 27, № 988. Retrieved from <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988> [in Russian].
- 5 O prisvoenii statusa issledovatel'skogo universiteta avtonomnoy organizatsii obrazovaniya «Nazarbaev Universitet» i utverzhdenii ee Programmy razvitiya (2015). [On assigning the status of a research university to the autonomous educational organization “Nazarbayev University” and approving its Development Program]. *Postanovleniye Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan – Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan*, dated December 24, № 1051. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1500001051/links> [in Russian].
- 6 O prisvoenii statusa issledovatel'skogo universiteta Nekommercheskomu aktsionernomu obshchestvu «Kazakhskii natsionalnyi agrarniy universitet» i utverzhdenii ego programmy razvitiya na 2020–2024 gody (2020). [On assigning the status of a research university to the non-profit joint-stock company “Kazakh National Agrarian University” and approving its development program for 2020–2024]. *Postanovleniye Pravitel'stva Respubliki Kazakhstan – Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan* dated October 23, 2020, № 707. (Changes as of October 23, 2020). Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2000000707/history> [in Russian].
- 7 Golovchanskaia, E.E. (2016). Predprinimatel'skii universitet v sovremennykh organizatsionnykh formakh integratsii gosudarstva, obrazovaniya i biznesa [Entrepreneurial University in modern organizational forms of integration of the state, education and business]. *Vestnik BGTU imeni V.G. Shukhova – Bulletin of Belgorod State Technological University named after V.G. Shukhov*, 7, 199–202 [in Russian].
- 8 MinMin, V. & Petruk, G.V. (2017). Nauka, obrazovanie i biznes: zarubezhnyi i otechestvennyi opyt integratsionnogo vzaimodeystviya [Science, education and business: foreign and domestic experience of integration interaction]. *Ekonomika i upravleniye – Economics and management*, 2, 216–219. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/nauka-obrazovanie-i-biznes-zarubezhnyy-i-otechestvennyy-opyt-integratsionnogo-vzaimodeystviya> [in Russian].
- 9 Zhuravlev, V.A. (2000). Klassicheskii issledovatel'skii universitet: kontseptsii, priznaki, regionalnaya missiya [Classical research university: concept, features, regional mission]. *Universitetskoe upravleniye: praktika i analiz – University management: practice and analysis*, 2(13), 25–31 [in Russian].

- 10 Mamyrkhanova, A.M. & Esembaeva, G.B. (2015). Formirovanie issledovatel'skikh universitetov i ikh rol v innovatsionnom razvitii Respubliki Kazakhstan [Formation of research universities and their role in the innovative development of the Republic of Kazakhstan]. *Obrazovanie cherez vsiu zhizn: nepreryvnoe obrazovanie v interesakh ustoichivogo razvitiia* — Education throughout life: lifelong education for sustainable development, 177-181. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-issledovatel'skikh-universitetov-i-ih-rol-v-innovatsionnom-razvitii-respubliki-kazakhstan-2> [in Russian].
- 11 Shevchuk, E.V. (2011). Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak institut modernizatsii sfery obrazovatel'nykh uslug: mezhdunarodnyi i otechestvennyi opyt [Public-Private Partnership as an Institute for Modernization of the Sphere of Educational Services: International and Domestic Experience]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Rostov-na-Donu [in Russian].
- 12 Tarabaeva, V.B. (2017). Innovatsionnoe razvitie vuzov: problemy upravleniia konfliktami: monografiia [Innovative development of universities: problems of conflict management: monograph], 324 [in Russian].
- 13 Fedotov, A.M. (2005). Modeli upravleniia innovatsionnymi protsessami v obrazovatel'noi srede [Models of management of innovative processes in the educational environment]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow [in Russian].
- 14 Neborskii, E.V. (2011). Sposoby osushchestvleniia integratsii obrazovaniia, nauki i biznesa v universitetakh za rubezhom [Ways of implementing the integration of education, science and business at universities abroad]. *Izvestiia Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* — News of the Volgograd State Pedagogical University. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/sposoby-osuschestvleniya-integratsii-obrazovaniya-nauki-i-biznesa-v-universitetah-za-rubezhom> [in Russian].
- 15 Ob obrazovanii. Zakon Respubliki Kazakhstan (2007). [“About education”. Law of the Republic of Kazakhstan dated July 27]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z070000319> [in Russian].
- 16 Mychka, S.Yu. (2012). Klaster kak prioritnaia forma integratsii nauki, biznesa i obrazovaniia [Cluster as a priority form of integration of science, business and education]. *Territoriia nauki* — Territory of Science. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/klaster-kak-prioritnaya-forma-integratsii-nauki-biznesa-i-obrazovaniya> [in Russian].
- 17 Krikunov, K.N. (2010). Sistema integratsii obrazovaniia i nauki v universitete [The system of integration of education and science at the university]. Retrieved from http://www.rusnauka.com/5_SWMN_2011/Pedagogica/2_79621.doc.htm. [in Russian].
- 18 Kallas, M.S (2013). Vzaimodeistvie nauki, obrazovaniia i biznesa v usloviakh ekonomiki Rossii [Interaction of science, education and business in the conditions of the Russian economy]. *Extended Abstract of candidate's thesis*. Tomsk [in Russian].
- 19 Drakh, T.P., Salzhanova, Z.A. & Vitrenko, A.A. (2021). Reitingovaia otsenka effektivnosti vzaimodeistviia vuzov i biznesa po regionam Kazakhstana [Rating assessment of the effectiveness of interaction between universities and business in the regions of Kazakhstan]. *Obzor ekonomiki Tsentralnoi Azii* — Central Asian Economic Review, 5, 53–63 [in Russian].
- 20 Kuliasova, E.V. & Trifonov, P.V. (2020). Razvitie form vzaimodeistviia universitetov i biznes-soobshchestva v usloviakh tsifrovoy ekonomiki [Development of forms of interaction between universities and the business community in the digital economy]. *Strategicheskie resheniia i risk-menedzhment* — Strategic decisions and risk management, 11, 2, 216–223 [in Russian].

Zh.K. Tleshova*, Zh.A. Tusselbayeva, A.A. Ichshanova, A.I. Urazbekova, M.S. Zhenisbayeva

Astana IT University, Kazakhstan

*(*Corresponding author's e-mail: zhibek.tleshova@astanait.edu.kz)*

*ORCID ID: 0000-0001-5095-5436**

The analysis of multiple-choice tests in a Professional English course at Astana IT University: difficulty, discrimination and distractor efficiency indexes

The objective of this study is to analyse the quality of multiple-choice questions by applying such evaluative tools as a difficulty index (DIF), a discrimination index (DI), and a distractor efficiency (DE). Our analysis was based on the results of quizzes conducted in Trimester III of 2020-2021 for the course of Professional English at Astana IT University. DIF, DI, and DE of midterm quiz results of first year students with different language levels were analysed using Microsoft Excel and Moodle LMS. This study will examine multiple-choice questions (MCQs) in terms of their effectiveness with recommendations for improvement.

The main three research questions are:

What is the difficulty index of midterm multiple-choice questions?

What is the discrimination index of midterm MCQ quizzes?

What is the distractor efficiency of midterm MCQ distractors?

As the study showed, the difficulty index of MCQs was below average as only 43 % (n=13) reached an acceptable level. Therefore, 57 % (n=17) of the questions that fall under the category of "too easy" should be revised in the test. The discrimination index evaluation revealed 100 % efficiency. As for the distractor efficiency, the study results equalled 88 %, which was a more than satisfactory level. By applying the DIF, DE and DI tools on a regular basis MCQ quizzes and distractors might be improved, leading to an annual accumulation of a better-quality pool of questions for a more effective student assessment.

Keywords: multiple-choice questions, distractor efficiency, discrimination index, difficulty index, Professional English, functional distractor, non-functional distractor, assessment.

Introduction

Assessment is crucial in higher education since it ensures that the whole teaching and learning process is reviewed and improved. Variety of assessment tools are used to measure student achievement. According to Brown and Hudson (1998), these tools are categorized into three groups: selected-response assessments (true-false questions, matching questions and multiple-choice questions); constructed response assessments (fill-in the gaps, short-answer questions, performance assessments); and personal-response assessments also known as alternative assessments (portfolio and self- or peer assessments) [1].

In recent years, with more attention paid to alternative measurement tools in higher education, it has been observed that multiple-choice tests continue to be widely used as time-saving, covering large numbers of students, immediate results availability, etc. Therefore, there is a need to ensure the quality of multiple-choice questions.

The most popular type of selected-response assessment is the multiple-choice question test. With the switch to distance and blended learning modes MCQ format of testing has become even more common due to the obvious advantages in terms of development, conduction, and further evaluation/assessment. Aspiring validity and reliability in terms of covering major parts of content, McCoubrie (2004) states that multiple-choice question quizzes can be considered as highly effective assessment methods [2]. Popham (2005) has pointed out several advantages of MCQs such as versatility, easiness of handling student misunderstandings with particular items, the possibility of a high cognitive challenge to learners when developed effectively [3]. According to Douglas (2012), the assessment bias could be reduced by the use of MCQs as it provides a more objective measurement of test results compared to assessment tools [4]. Though testing is an effective assessment and instrument it regularly undergoes criticism.

MCQ quizzes should be proof-read and analyzed by various methods after they are developed and later upgraded or improved based on the student test results. One of these methods is the item scores analysis for each test item. In item score analysis, difficulty index (DIF), discrimination index (DI), and distractor efficiency (DE) values are calculated by D'Sa and Visbal-Dionaldo in 2017 [5]. The difficulty index is the ratio

of the number of correct answers given to an item by the total number of respondents. If most of the respondents answered correctly, this item is considered to be too easy. The discrimination index is the value that helps instructors distinguish high achiever students and low achiever students. To assess how non-functioning distractors in MCQs perform, the distractor efficiency is calculated through the analysis of all the options included in quizzes and the number of student option selections. Analyzing each item contributes to increasing the validity and reliability of the tests by revealing whether the questions work well or not. So, the study is needed to evaluate the questions and distractors.

In this study, we aim to evaluate the quality of MCQs within Professional English teaching in Astana IT University. The objectives of our descriptive analysis are to identify the quality of MCQs by calculating:

- (1) the difficulty index (DIF);
- (2) discriminating index (DI);
- (3) the distractor efficiency (DE).

Materials and methods

The descriptive analytical study is conducted at Astana IT University among first year IT students with language levels B1-C1. The study includes 30 multiple-choice questions developed by university instructors of English language Program in 2020-2021 for Professional English course. During the midterm exam in Trimester 3, each student has taken Moodle based online quizzes with non-randomly selected 30 multiple-choice questions using client-based Safe Exam Browser software. MCQs comprise one stem and several options: 83 % (n=25) of MCQs have one key and three distractors, 10 % (n=3) have one key and 5 distractors, 7 % (n=2) one key and two distractors. The correct response is scored as one point, and the incorrect answer or unattempted item is scored as zero, with no penalty.

Microsoft Excel and Moodle have been used to analyze DIF, DI, and DE of midterm quiz results in Trimester III of Professional English course shared by four different language instructors. 126 answer scripts were retrieved from Moodle database system of four different instructors to analyze the difficulty index (DIF). DIF has been calculated based on the following formula, where H indicates the number of correct responses given by high achievers, L is the total number of correct answers given by low achievers, N is the total number of students in both high and low groups as indicated by Mahjabeen et al. (2017): $DIF = [(H+L)/N] \times 100$ [6]. High and low achievers were chosen based on the "Quartile" concept determined by the internal criterion using student scores on the quiz being analyzed using Microsoft Excel as it was described by Ding and Beichner's study (2009) [7].

A total of 30 MCQs and 120 options (30 correct answers and 94 distractors) were analyzed individually on Moodle to identify distractor efficiency (DE). DE is calculated based on the choice frequency of incorrect options by students. There are two classifications of distractors: functional distractors (FD) and non-functional distractors (NFD). If a distractor is selected by more than 5 % of the total number of students taking the quiz, the distractor appears to be functional. D'Sa and Visbal-Dionaldo (2017) argue that NFD is chosen by less than 5 % [5].

Results and discussion

The application of formulas indicated in the materials and methods section of the article the following results are presented. Regarding the DIF of 126 students, a total 48 are categorized as high performers and low performers, 31 and 17 respectively. Quiz results of these 48 students are included for analysis. Remaining 78 student results are excluded from the study based on the conclusion that there might be a high chance of a correlation between high scores (100.0) and cheating due to technical issues with proctoring application the Safe Exam Browser. According to the analysis of the difficulty index for 30 MCQs, only 43 % (n=13) goes into an acceptable category. Among these high category MCQs, 5 questions fall under the category of having good DIF. The rest 57 % (n=17) MCQs appear to be too easy. No items were judged to be difficult ($DIF < 30$) in the entire quiz. To group items in terms of difficulty index, the criteria of categorization in DIF has been applied: "too easy" = > 70 %, "average" = b/w 30-70 %, "good" = b/w 50-60 %, "too difficult" = < 30 % [6]. Mean $\pm$ SD and range of DIF, DI and DE have been illustrated in Figure 1.

Parameters	Total%
Students (n)	48 (high and low achievers)
MCQs (n)	30
Score Total	30
Score obtained (Mean $\pm$ SD)	70.9 $\pm$ 16.2
Range (%)	26.67 $\pm$ 100
Difficulty index (%) Mean $\pm$ SD	68.76 $\pm$ 13.72
Range	33-90
Discrimination index Mean $\pm$ SD	3.24 $\pm$ 13.392
Range	0.46-1.08
Distractor efficiency (%) Mean $\pm$ SD	65.32 $\pm$ 25.78
Range	0-100

Figure 1. DIF, DI, DE.

Concerning DE, Moodle based quiz comprised of total 30 MCQs and 94 distractors. Out of total 94 distractors, 88 % (n=83) are functional and only 12 % (n=11) are non-functional. 76.67 % (n=23) MCQs showed DE up to 100 % (n=11), 66.66 % (n=11), 60 % (n=1) respectively. The number of MCQs with distractor efficiency of 33.33 % is n=3 and 20 % is n=1. The number of questions with zero efficiency level is n=3. Number of distractors and categorization of MCQs according to distractor efficiency is shown in Figure 2 and Figure 3.

Parameters	Total (n)
MCQs (Total)	30
Distractors (Total)	94
Functional Distractors	83
Non-Functional Distractors	11
MCQs with zero NFDs / 4 FDs (DE=100 %)	11
MCQs with 1 NFDs / 3 FDs (DE=66.6 %)	11
MCQs with 2 NFDs / 3 FDs (DE=60 %)	1
MCQs with 2 NFD s / 2 FDs (DE=33.3 %)	3
MCQs with 4 NFDs / 1 FDs (DE=20 %)	1
MCQs with 3 or more NFDs / 1 or 0 FDs (DE=0 %)	3

Figure 2. Number of distractors and categorization of MCQs according to distractor efficiency.

Q1 — 66,66 % (C<5 %)	Q16 (6 options) 60 %
Q2 — 3 options only 100 %	Q17 (6 options) 20 %
Q3 — 100 %	Q18 (6 options) 0 %
Q4 — 33,33 % (B, D<5 %)	Q19 — 66,66 % (A<5 %)
Q5 — 100 %	Q20 — 0 %
Q6 — 3 options only 100 %	Q21 — 100 %
Q7 — 66,6 % (C<5 %)	Q22 — 100 %
Q8 — 100 %	Q23 — 66,66 %
Q9 — 66,66 % (D<5 %)	Q24 — 100 %
Q10 — 66,66 % (C<5 %)	Q25 — 66,66 % (C<5 %)
Q11 — 66,66 % (B<5 %)	Q26 — 66,66 % (A<5 %)
Q12 — 100 %	Q27 — 100 %
Q13 — 0 %	Q28 — 100 %
Q14 — 33,33 % (B, C<5 %)	Q29 — 33,33 %
Q15 — 66,66 % (D<5 %)	Q30 — 66,66 % (D<5 %)

Figure 3. DE analysis of each question by percentage

Discrimination index to differentiate low and high performer students is 100 %. This means that the test questions and options can enhance efficiency to categorize students' by their performance and for the instructors to reveal the question difficulty range.

Test results judged as easy resulted in high scores. This can be partly resolved if a test is assessed for difficulty index (DIF), discrimination index (DI) and distractor efficiency (DE). Such approaches provide test item writers feedback as to whether their items were acceptably discriminating and as hard or easy as they had supposed in the writing phase. Therefore, they will take greater efforts to make more challenging items in future tests. If students get high scores for a test, their ability is not necessarily advanced or highly proficient. Utilizing difficulty index (DIF), discrimination index (DI) and distractor efficiency (DE) potentially influences the quality of test writing and even course instruction. More challenging items can be assigned more weight and become more rewarding for students who answered them. The students who answer only easy questions will earn lower scores.

The difficulty index (DIF), discrimination index (DI) and distractor efficiency (DE) were used in this paper to assess the MCQ tests. The goal was to determine if these tools were applicable to language test assessment as they were previously applied in science, technology, engineering, and medical subjects. The evaluation took place in an IT university in which MCQ tests are used for online midterm testing in the course of English for Professional Purposes.

Ideally MCQ level of difficulty should be average with (30-70 %) with high DI (>0.25) and 100 % DE. 11, 14. In present research according to DIF criteria, out of total 30 MCQs, 43 % meet the criteria of an acceptable MCQ. Regarding the DI and DE, total 100 % and 88 % fall in the categorization of ideal MCQ respectively. In our study, mean and standard deviation for DIF, DI and DE were fallen in the category of good MCQs. As for the difficulty index, in our paper out of total 30 MCQs, 0 (0 %) MCQ was too difficult and 17 (57 %) were too easy. Total 8 and 5 MCQs (43 %) were in acceptable and good category respectively.

In our study, concerning the discrimination index, 30 (100 %) MCQs manifested high possibility to distinguish students gaining low and high marks.

The received data supports the conclusion that the difficulty index (DIF), discrimination index (DI) and distractor efficiency (DE) seem to be high for assessment of item difficulty and distractor efficiency.

However, issues were raised concerning 5 MCQs as to how to assess the efficiency of items with 3 distractors and 6 distractors. Nevertheless, there was sufficient data about 25 MCQs with 4 distractors.

The limitation of this study is that it took place in one university and with only 126 students and which is more the MCQ test was not randomized and with single correct answer, otherwise it would cause an extra difficulty in application of the mentioned test assessment tools. Thus, evaluation of questions through item analysis is sufficient approach to make the valid pool of MCQs.

Conclusion

The difficulty index of the considered items illustrated insufficient difficulty as less than half (43 %) appeared to be acceptable. So, 57 % of items should be substituted in the test. Regarding the discrimination index and distractor efficiency the results demonstrated high efficiency 100 % and 88 % correspondingly. The systematic application of the DIF, DE and DI tools might improve MCQ items, distractors and, subsequently, the production of a good quality test bank for effective assessment of students. Revision of the tests by the above-mentioned instruments contributes to the growth of test development skills of instructors.

References

- 1 Brown, J.D. & Hudson, T. (1998). The Alternatives in Language Assessment. *TESOL Quarterly*, 32(4), 653-675. <https://doi.org/10.2307/3587999>
- 2 McCoubrie, P. (2004). Improving the fairness of multiple-choice questions: A literature review. *Medical Teacher*, 26(8), 709-712. <https://doi.org/10.1080/01421590400013495>
- 3 Popham, W.J. (2005). Test better, teach better: The instructional role of assessment. Association for Supervision and Curriculum Development.
- 4 Douglas, M., Wilson, J. & Ennis, S. (2012). Multiple-choice question tests: A convenient, flexible and effective learning tool? A case study. *Innovations in Education and Teaching International*, 49(2), 111-121. <https://doi.org/10.1080/14703297.2012.677596>
- 5 D'Sa, J.L. & Visbal-Dionardo, M.L. (2017). Analysis of multiple choice questions: Item difficulty, discrimination index and distractor efficiency. *International Journal of Nursing Education*, 9(3), 109-137.
- 6 Mahjabeen, W., Alam, S., Hassan, U., Zafar, T., Butt, R., Konain, S. & Rizvi, M. (2017). Difficulty index, discrimination index and distractor efficiency in multiple choice questions. *Annals of PIMS-Shaheed Zulfiqar Ali Bhutto Medical University*, 13(4), 310-315.

7 Ding, L. & Beichner, R. (2009). Approaches to data analysis of multiple-choice questions. *Physical Review Special Topics - Physics Education Research*, 5(2), 1-17. <https://doi.org/10.1103/physrevstper.5.020103>

Ж.К. Тілешова, Ж.А. Тусельбаева, А.А. Ищанова, А.И. Уразбекова, М.С. Женисбаева

Astana IT University кәсіптік ағылшын тілі пәні бойынша бірнеше таңдауы бар тестті талдау: күрделілігі, дискриминация және дистрактор тиімділігінің көрсеткіштері

Зерттеудің мақсаты күрделілік көрсеткіші (DIF), дискриминация индексі (DI) және дистракторлардың тиімділігі (DE) сияқты бағалау құралдары арқылы бірнеше таңдау сұрақтарының сапасын талдау. Бұл сипаттамалық талдау Астана IT University «Кәсіби ағылшын тілі» курсы бойынша 2020-2021 оқу жылының III триместрінде өткен аралық тест нәтижелеріне негізделген. Ағылшын тілін меңгеру деңгейі әртүрлі бірінші курс студенттерінің аралық тестінің нәтижелері DIF, DE және DI әдістерімен және Microsoft Excel және Moodle LMS арқылы талданды. Бұл зерттеуде оның тиімділігін бағалау үшін бірнеше таңдау тестісі талданған және оны жетілдіру бойынша ұсыныстар берілген. Негізгі зерттеу сұрақтары мынадай: «Бірнеше таңдау тест сұрақтарының күрделілік көрсеткіші қандай?», «Бірнеше таңдау тесті үшін дискриминация индексі қандай?», «Қарастырылып отырған тесттің дистракторларының тиімділігі қандай?». Зерттеу көрсеткендей, сұрақтардың күрделілік көрсеткіші орташа деңгейден төмен күрделілікті анықтады, өйткені тек 43 %-ы (n=13) қолайлы болды. Тиісінше, «тым жеңіл» санатына жататын сұрақтардың 57 %-ы (n=17) тестте қайта қаралуы керек. Дискриминация индексін бағалау 100 % тиімділікті көрсетті. Дистракторлардың тиімділігіне келетін болсақ, зерттеу нәтижелері 88 %-ды құрады, бұл жоғары тиімділікті көрсетеді. DIF, DE және DI құралдарын жүйелі түрде қолдану студенттерді тиімдірек бағалау үшін бірнеше таңдау сынақтарын, дистракторларды және жоғары сапалы сұрақтар базасын әзірлеуді жақсарты алады.

Кілт сөздер: бірнеше таңдау сұрақтары, дистракторлардың тиімділігі, дискриминация индексі, күрделілік индексі, кәсіби ағылшын тілі, функционалдық дистрактор, функционалдық емес дистрактор, бағалау.

Ж.К. Тлешова, Ж.А. Тусельбаева, А.А. Ищанова, А.И. Уразбекова, М.С. Женисбаева

Анализ тестов со множественным выбором по дисциплине профессионального английского языка в Astana IT University: показатели сложности, дискриминации и эффективности дистракторов

Целью исследования является анализ качества вопросов со множественным выбором с помощью таких оценочных инструментов, как показатель сложности (DIF), индекс дискриминации (DI) и эффективность дистракторов (DE). Данный описательный анализ основан на результатах промежуточного теста, который был в Astana IT University, на курсе «Профессиональный английский язык», триместр III, в 2020–2021 учебном году. Результаты промежуточного теста студентов первого курса с разным уровнем владения английским языком были проанализированы методами DIF, DE и DI и посредством Microsoft Excel и Moodle LMS. В настоящем исследовании проведен анализ теста множественного выбора для оценки его эффективности и приведены рекомендации по его улучшению. Основными исследовательскими вопросами являются: «Каков показатель сложности тестовых вопросов со множественным выбором?», «Каков индекс дискриминации теста множественного выбора?», «Какова эффективность дистракторов рассматриваемого теста?». Как видно из исследования, показатель сложности вопросов выявил сложность ниже среднего, так как только 43 % (n=13) были приемлемыми. Соответственно, 57 % (n=17) вопросов, подпадающих под категорию «слишком легкие», должны быть пересмотрены в тесте. Оценка индекса дискриминации показала 100 %-ную эффективность. Что касается эффективности дистракторов, то результаты исследования составили 88 %, что свидетельствует о высокой эффективности. Применение инструментов DIF, DE и DI на регулярной основе может улучшить тесты множественного выбора, дистракторы и разработку высококачественной базы вопросов для более эффективной оценки студентов.

Ключевые слова: тесты множественного выбора, эффективность дистракторов, индекс дискриминации, показатель сложности, профессиональный английский язык, функциональный дистрактор, нефункциональный дистрактор, оценивание.

А.Р. Бекбенова*, Ж.С. Мукатаева, Г.У. Ильясова

*Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан
(*Хат хабарға арналған автор. E-mail: Aiko.sha@mail.ru)*

ORCID 0000-0001-8490-7133

Болашақ химия мұғалімдерін кәсіби даярлауда ақпараттандырудың педагогикалық негіздері

Болашақта білім беру жүйелері болашақ мұғалімдерді кәсіби маман ретінде дайындауда көмектесетін мағыналы ақпараттандырумен, дағдылармен және жаңашылдықпен қамтамасыз етудің тиісті жолдарын әзірлеуге бағытталған. Мақалада жоғары педагогикалық оқу орнындағы болашақ химия мұғалімдерін кәсіби даярлауда ақпараттандырудың педагогикалық негіздері қарастырылған. Білім беруге негізделген тәсілден тәжірибеге бағытталған оқыту нәтижелері бағытында білім беру үдерісін ақпараттандыруға назар аударылған. Болашақ химия мұғалімдерінің кәсіптік салада өзін-өзі ұйымдастыруға қажеттілігі жоғары сипат алып отырған ақпараттық қоғамның білім саласымен байланысты даму арқылы білім беруге ыңғайлы үлгісі көрсетілген. Бұл модельге сәйкес болашақ мұғалім пәндік және әлеуметтік мазмұнын белгілеу және өзін-өзі ұйымдастырудың кәсіби бағытталған жағдайларын жобалау қажет. Осы ретте ағымдағы мақсаттарды, міндеттер мен талаптарды ескере отырып, мақалада 2021-2022 оқу жылындағы Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің «Химия» білім беру бағдарламасында оқытылатын пәндер арқылы тандалған тақырып бойынша жасалған қорытындылар берілген. Болашақ химия мұғалімдерін өз кәсіптік саласында өзін-өзі ұйымдастыру құзыреттілігінің іс-әрекеті мен практикалық құрамдастарының қалыптасу деңгейін зерттеу үшін бірқатар тиімді әдістер қолданылды. Авторлар өз кәсіптік саласында болашақ химия мұғалімдерінің арасында ақпараттандырудың педагогикалық негіздерін ұйымдастыруды қалыптастырумен байланысты барлық мүмкіндіктерді, туындайтын проблемалардан шығу жолдарын және тәуекелдерді қарастырған.

Кілт сөздер: құзыреттілік, инновация, ақпараттық технологиялар, оқыту жүйесі, оқыту, оқыту нәтижесі, арнайы компьютерлік бағдарламалар, цифрлық білім беру ресурстары.

Kipicne

Химия сабақтарында білім беру процесінде цифрлық білім беру ресурстарын қолдану қажеттілігі жоғары болатыны даусыз. Себебі білім алушылар қазіргі заманға сай ақпараттық технологияларды белсенді пайдаланады, сонымен қатар компьютерлік элементтерді пайдалану арқылы бір-бірімен араласады. Сондықтан мұғалім оқу процесін әртүрлі цифрлық білім беру ресурстарын пайдалана отырып, шынайы жүргізуі өте маңызды болып саналады [1, 3]. Цифрлық ресурстарды рационалды қолдану мұғалімнің де білім алушының да жұмыс талаптарын жақсартатыны сөзсіз. Сабақтар өте қызық, анағұрлым үлкен мағынаға ие, иллюстрациялық материалдардың көлемі ұлғаяды, эмоционалды интеллект қалыптасады, осыған сәйкес білім алушылардың білімге деген құштарлығы артады. Химия сабақтарының ешқайсысында айналып өтпейтін оқу құралы ол — Д.И. Менделеевтің химиялық элементтердің периодтық жүйесі. Химия сабақтарында қолдануға болатын ең жақсы онлайн платформа әзірлемелерінің бірі <https://ptable.com/> сайтында орналасқан Ptable болып табылады. Оны жасаушылар осы ресурста 20 жылдан астам уақыт бойы жұмыс істеуде және оны үнемі жетілдіріп отырады. Бұл жұмыс үстелінде де, мобильді құрылғыларда да пайдалануға болатын интерактивті периодтық кесте. Осы периодтық кестеде «Свойства» батырмасын басқанда жай заттарға сәйкес келетін физикалық қасиеттері келтірілген және Уикипедия материалдарынан қосымша ақпарат алу үшін сілтеме берілген. Сонымен қатар элементтердің классификациясы да қосылған, мысалы заттың агрегаттық күйін айтуға болады. «Температура» шкаласы температураға байланысты заттың агрегаттық жай-күйінің өзгеруі туралы ақпарат алуға мүмкіндік береді. «Электрондар» батырмасында әрбір элементтің негізгі күйін, кванттық сандарды, тотығу күйлерін және Ф. Хундтың кванттық химия ережелеріне сәйкес келетін диаграммаларды толық орбиталық оқуды қамтамасыз етеді. «Изотоптар» қойындысында барлық белгілі изотоптар, химиялық элементтердің әрқайсысы туралы ақпарат берілген. «Атомдардың электрондық құрылысы» сабағына қосымша <https://www.xumuk.ru/esa/> сайты пайдалануға болады. «Элемент» жолын экранға толтырғанда осы элементтің атомындағы кіші деңгейлер бойынша электрондардың орналасу схемасы

шығарылады. Сайт білім алушылардың атомның құрылысы бойынша білімін тексеру және өзін-өзі тексеру үшін өте қолайлы болады.

https://www.youtube.com/@_Thoisoi https://www.youtube.com/@_ChemistryEasy ютуб-арналары бейорганикалық және органикалық химия сабақтарында көрсету үшін пайдалы болуы мүмкін. Каналдардың авторлары химиялық эксперименттерді жүргізуге байланысты сапалы контентті, сондай-ақ химиялық элементтер мен қарапайым заттарды сипаттайтын бейнероликтерді түсіреді. Бейнематериалдар өте бояулы және ақпараттық, сондықтан жаңа материалды зерделеу кезеңінде оқу процесіне жақсы бейімделеді. Органикалық заттардың құрылымын зерттеу үшін молекулалардың модельдерін жасауға мүмкіндік беретін <https://molview.org/> сайтын пайдалануға болады. Платформа интуитивті түсінікті интерфейске ие және пайдалану оңай. 2D молекула моделін жасау қорытындысы бойынша 3D модельді қарау мүмкіндігі бар. 3D-де Вандер Ваальс салаларын пайдалана отырып, шарөзекті, өзекті, қаңқалы модельдердің әртүрлі түрлері ұсынылады. <https://acetyl.ru/> ресурсты химиялық анықтамалық ретінде пайдалануға болады. Сайтта миллиондаған химиялық заттар бар, іздеу жолы жүйелі номенклатура бойынша ғана емес, оның тривиалды атауы бойынша да қажетті қосылысты табуға мүмкіндік береді. Органикалық молекулалар үшін «Графикалық редактор» бөлімінде молекуланың құрылымы бойынша іздестіру жүргізуге мүмкіндік бар. Мысалы, «фенол» заттың атауы бойынша іздестіру барысында сайт зат класы, 36 брутто-формула, изомерлер, физикалық қасиеттер, қысқаша конспект, химиялық қасиеттер, алу сияқты мәліметтерді шығарады. Кейбір заттардың сипаттамаларына БЭК форматындағы тапсырмалар қоса беріледі. Ағылшын тіліндегі ресурс <https://www.compoundchem.com/> химия бойынша көптеген инфографиканы қамтиды. Жоба авторлары химияға байланысты қызықты практикалық сұрақтарға графикалық түрде жауап береді. Сонымен қатар, сайтта ұсынылған инфографикалар білім алушыларды химия бойынша зерттеу жобасына арналған тақырыптарды таңдауға мүмкіндік береді. Жүргізілген зерттеулер оқушыларды оқытуда цифрлық білім беру платформаларын қолдану қажеттілігі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді [2]. Қазіргі заманғы цифрлық ресурстарды пайдалану білім алушылардың әртүрлі шығармашылық қызметін ынталандырады, сабақтың ақпараттылығын арттыруға жаңа мүмкіндіктер береді, бұл өз кезегінде білім алушылардың пәнге қызығушылығын және білім сапасын арттырады [4].

Әдістер мен материалдар

Мақала тақырыбы бойынша зерттеуге қажетті әдіс ретінде ең алдымен білім алушылар арасында әр сабақ біткен кезде сауалнама ұйымдастырылып отырды. Жалпы алғанда сауалнама әдісі — психологиялық әдіс, яғни әр тақырыптың соңында кері байланыс педагогикалық рефлексия арқылы ақпарат жинау құралы ретінде қолданылды. В.Н. Кузьмина адам өзін-өзі іске қосу барысында дамуға мүмкіндік алады дей келе, ол үшін әртүрлі дереккөздерден алынған білімді жинақтау, оларды тәжірибеде қолдану үшін жүйеге келтіру, «кері байланысты» жүзеге асыру сияқты әрекеттер жасайтынына тоқталады. Рефлексияны адамның рухани әлеуетін ашу мен анықтаудың инновациялық жолдарының бірі деп тани отырып, Б.З. Вульф пен В.И. Харькин «Рефлексияны ешкім және ешнәрсе алмастыра алмайды» деген пікір білдіреді. Осы негіздемелерге сүйене отырып, сауалнама әдісінің басқа әдістерге қарағандағы ерекшеліктерінің бірі қашықтықтан ұйымдастыру жағдайында кедергісіз жүргізілетінін ескеріп (сабаққа белгілі себептермен қатыса алмай қалған білім алушылар үшін де тиімді) алынған жауаптарды сұрыптауға, талдауға ыңғайлы түрін тандап алынды. Жалпы сауалнама түрлерінің қай-қайсысы болса да барынша ыңғайлы. Зерттеу барысында аудиториялық сауалнама ұйымдастырылып, оған 6B01510 — «Химия педагогтерін даярлау», 6B01512 — «Химия-биология» білім бағдарламаларының студенттері тандап алынды. Зерттеуде нақтылық, сарапталатын жауаптар саны, салыстыру материалдары барынша көп болуына байланысты 3–4 курс студенттері қамтылды.

Нәтижелер және оны талқылау

Жоғарғы оқу орындарының білім беру жүйесіне ақпараттық технологиялардың белсенді түрде енуіне байланысты, оқу процесінде арнайы компьютерлік бағдарламаларды қолдану оқу саласына өз септігін тигізуде. Осыған орай химия пәнін оқытуда көптеген компьютерлік бағдарламалар қолданылады. Мысалы: электрондық оқулықтар, жаттығулар, электрондық практикумдар, молекулалардың құрылымдық формулаларын моделдеу және заттардың физика-химиялық параметрлерін есептеу.

«Химия біліміндегі жаңа ақпараттық технологиялар» информатика пәнінің негізгі құрамдас бөлігіне кірмейтін, бірақ химия пәнін меңгеруде студенттердің дайындығына себепші болатын информатика пәнінің табиғи жалғасы.

Зерттеу барысында жүргізілген сабақтарда компьютерді пайдалана отырып, HyperChem бағдарламасының көмегімен зертханалық жұмыстардың орындалу реті мен әдістері қарастырылған.

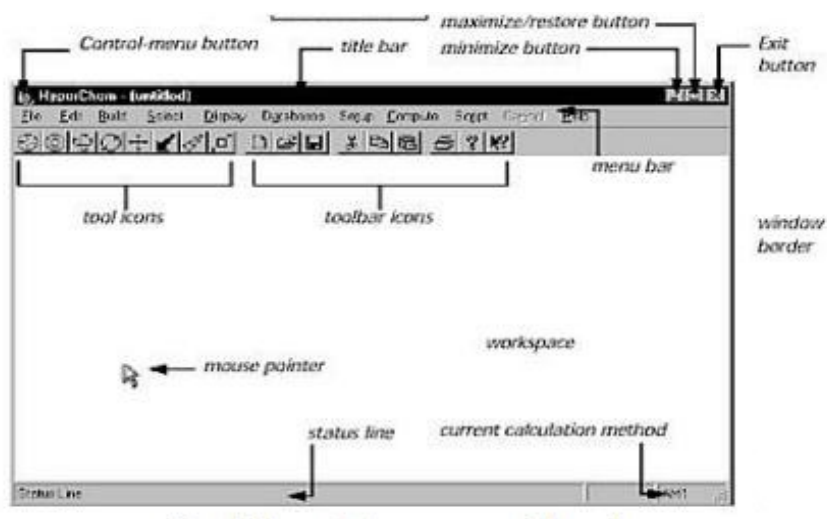
HyperChem (<http://www.hyper.com/>) бағдарламалық кешені бастауыш химик-зерттеушілер арасында танымал, негізінен интуитивті түсінікті және пайдаланудың қарапайымдылығымен белгілі. Ол қосылыстардың 3D-құрылымын визуализациялау функциясын да, кванттық-химиялық есептеулерді орындау мүмкіндігін де біріктіреді.

Осы бағдарламаның күмәнсіз артықшылықтарына бастапқы геометрия тапсырмасын жеңілдететін молекулалық фрагменттердің ауқымды каталогын, сондай-ақ есептің орындалуына қарай оны бақылау мүмкіндігін жатқызуға болады (оңтайландыру барысындағы барлық өзгерістер дереу экранда көрсетіледі).

HyperChem бағдарламасы биохимиктер үшін негізгі қызығушылық туғызуы мүмкін, оның ішінде бағдарламаны іске асыру ерекшеліктері (ең күрделі молекулалар мен кластерлерді құру жеңілдігі, молекулалық механика әдістері және т.б.) биомолекулалар мен олардың жүйелерінің қасиеттерін көрнекі түрде зерттеуге мүмкіндік береді.

Бағдарламаны іске қосу Пуск → Все программы → HyperChem Release 8.0. → HyperChem Professional арқылы жүзеге асады.

Одан әрі HyperChem бағдарламасының терезесі ашылады. Басқа бағдарламалар сияқты HyperChem бағдарламасының интерфейсі ChemOffice бағдарламасы бойынша, ағылшын тілінде (1-сурет).



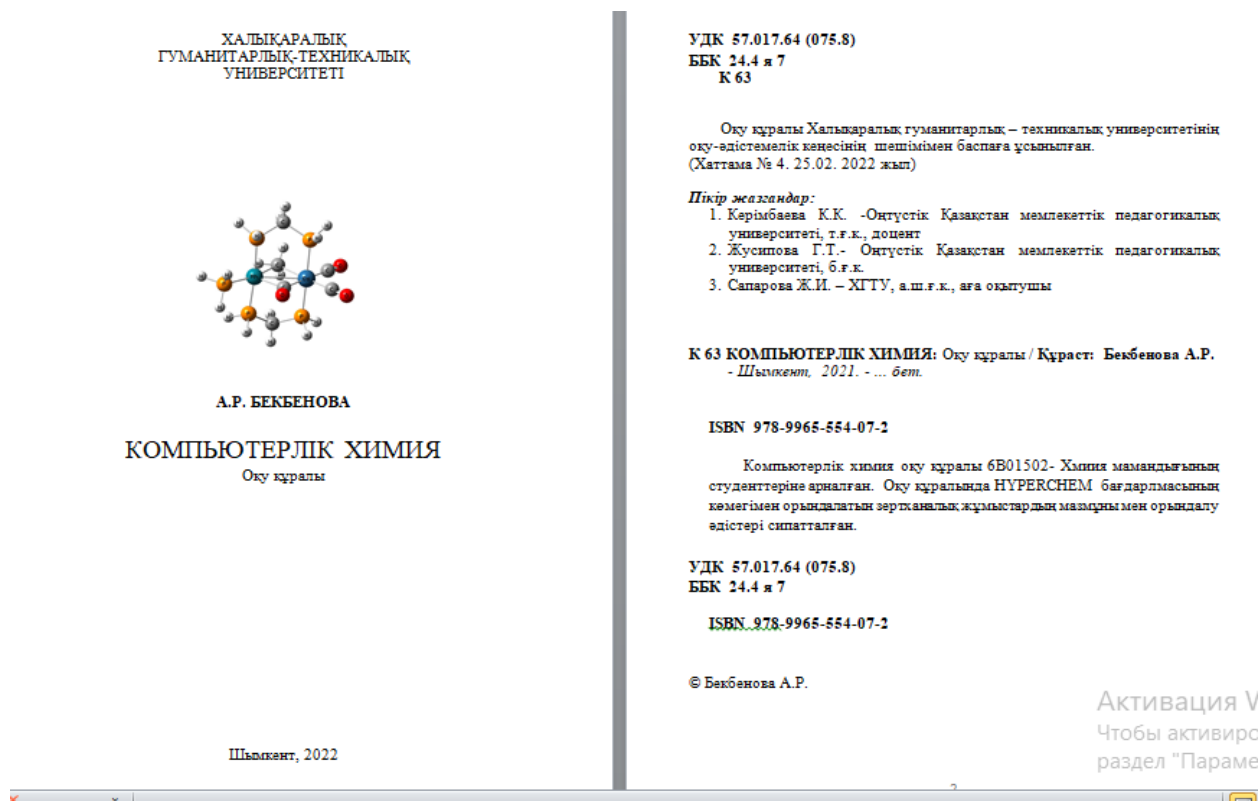
1-сурет. Hyperchem бағдарламасының интерфейсі

Дәл осы мазмұнда 15 аптаға бекітілген жұмыс бағдарламасы бойынша 15 тақырыпқа негізделген практикалық сабақтар жүргізіліп, әр сабақта сауалнама арқылы педагогикалық және психологиялық талдау жасалынып отырды. Сауалнама тізбесі төмендегідей

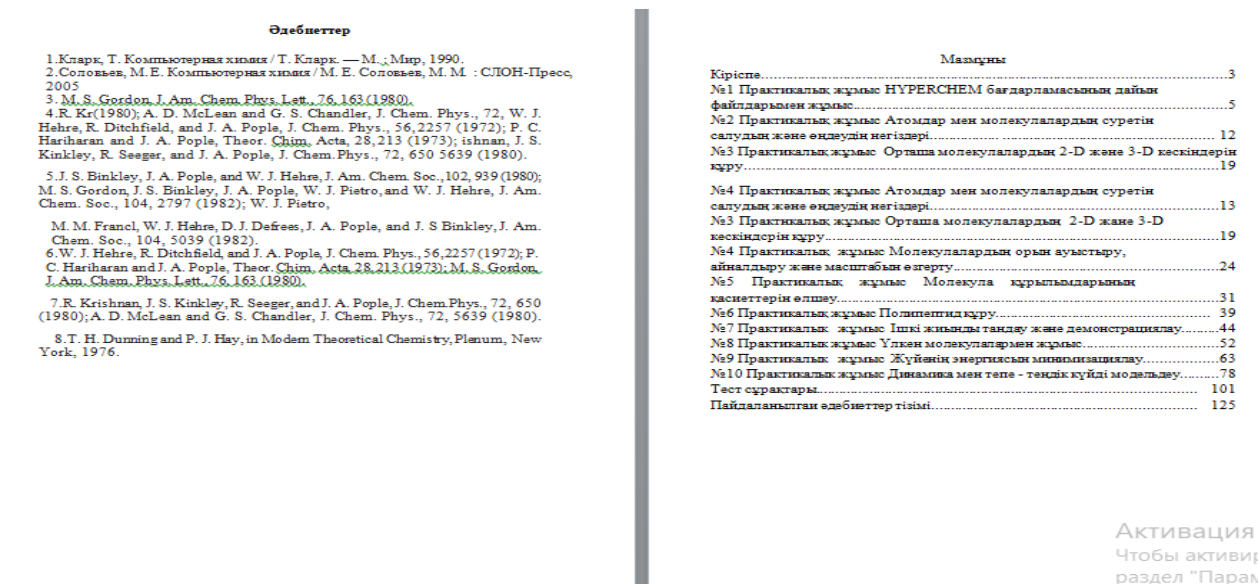
- 1 Мен ... түсіндім.
- 2 Мен ... тақырып бойынша қосымша білгім келеді.
- 3 Мен ... жаңа инсайттар алдым.
- 4 Мен ... тақырыбы бойынша тереңірек білгім келеді.
- 5 Мен ... бұл бағдарламаны басқа бағдарламалармен салыстырғым келеді.
- 6 Мен ... білетін нәрселерімді толықтырдым.
- 7 Мен ... интернет желісінен қосымша мәліметтер қараймын.
- 8 Мен ... сабақты жүргізу әдісіне тәнті болдым.
- 9 Менің болашақ ұстаз ретінде айтар ұсынысым.
- 10 Маған ... тақырып бойынша сабақ жүргізудің тәсілі сәтті өтті.

Кезеңнің негізгі мақсаты: білім алушыларды өз мінез-құлқының рефлексиясына жұмылдыру (уәждеме, қызмет тәсілдері, қарым-қатынас). Сабақтың соңғы кезеңінде оқытушы дәріс тақырыбы бойынша қорытынды жасайды, білім алушылардың сұрақтарына жауап береді, олардың назарын осы тақырыптың негізгі аспектісіне, маңыздылығына аударады.

Қойылған сауалдар бойынша көп нүктенің орнына өз жауаптарын немесе ұсыныстарын жазады. Сауалнама нәтижесі көрсеткен таңдаулы тақырыптар алынып, сол тақырыптар негізінде «Компьютерлік химия» оқу құралы жарық көрді (2, 3-суреттер).



2-сурет. Оқу құралының титул беті



3-сурет. Оқу құралының таңдап алынған тақырыптары мен әдебиеттер тізімі

Қорытынды

Ақпараттың педагогикалық негіздері болашақ химия мұғалімдерінің кәсіби дайындығы үшін аса маңызды. Мұғалімдер студенттерге ғылыми ұғымдарды тиімді оқыту және жеткізу үшін білім мен дағдылармен қарулануы керек. Міне бұл болашақ химия мұғалімдерін кәсіби даярлау үшін маңызды ақпараттың негізгі педагогикалық негіздері:

Ғылымның табиғатын түсіну: Болашақ химия мұғалімдеріне ғылымның табиғатын, оның ішінде оның әдістерін, процестерін және шектеулерін нақты түсіну өте маңызды. Бұл оларға тақырыпты тереңірек бағалай отырып, ғылыми ұғымдарды үйретуге және оны студенттерге жеткізуге мүмкіндік береді.

Педагогикалық мазмұнды білім (ПМБ): ПМБ студенттерге нақты мазмұндық білімді қалай оқыту керектігін түсінуді білдіреді. Болашақ химия мұғалімдері студенттердің қалай оқитыны және олардың оқыту әдістерін студенттердің қажеттіліктеріне сай бейімдеу туралы білімді қамтитын ПМБ-мен жабдыкталуы керек.

Ақпараттық-коммуникациялық технология (АКТ): АКТ оқыту мен оқудың ажырамас бөлігіне айналды, сондықтан болашақ химия мұғалімдері тиімді оқытуды жеңілдету үшін әртүрлі АКТ құралдары мен ресурстарын пайдалана білуі керек.

Сұрауға негізделген оқыту: Сұрауға негізделген оқыту студенттерді эксперимент, сыни тұрғыдан ойлау және проблемаларды шешу арқылы оқу процесіне белсенді түрде тартуды қамтиды. Болашақ химия мұғалімдері өз сыныптарында сұрауға негізделген оқытуды қалай енгізу керектігін үйренуі керек.

Ынтымақтастықпен оқыту: Ынтымақтастықта оқыту студенттердің білім алу және мәселелерді шешу үшін бірлесіп жұмыс істеуін қамтиды. Болашақ химия мұғалімдері өз сыныптарында бірлескен оқуды қалай жеңілдетуге болатынын білуі керек.

Бағалау: Бағалау тиімді оқыту мен оқудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Болашақ химия мұғалімдері оқушылардың оқуын бағалау үшін қалыптастырушы және жиынтық бағалауды қоса алғанда, бағалаудың әртүрлі түрлерін құрастыру және жүзеге асыру жолдарын үйретуі керек.

Қорыта келгенде, ақпараттың педагогикалық негіздері болашақ химия мұғалімдерінің кәсіби дайындығы үшін аса маңызды. Осы негіздерді түсіну арқылы болашақ химия мұғалімдері өз оқушыларына ғылыми ұғымдарды тиімді оқытуға және жеткізуге дайын болады.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Gilmanishina S. Personalization of Education (On the Example of Learning Chemistry at School) / S. Gilmanishina, E. Massarova, R. Sagitova // INTED 2022 Proceedings: 16th International Technology, Education and Development Conference, March 7th-8th, 2022, Valencia, Spain. — Valencia: Iated Academy, 2022. — 153–158 p.
- 2 Городенская А.С. О системе домашних заданий с использованием Интернета / А. С. Городенская // Химия в школе. — 2019. — №1. — С. 50–53.
- 3 Нечитайлова Е.В. Дистанционное обучение: критерии отбора Интернет-ресурсов / Е.В. Нечитайлова // Химия в школе. — 2020. — № 10. — С. 2–5.
- 4 Гильманшина С.И. Педагогические условия формирования академической успешности обучающихся средствами цифровых образовательных платформ / С.И. Гильманшина, Е.О. Массарова // Казан. пед. журн. — 2022. — № 2 (151). — С. 155–162.
- 5 Flipped Learning Network. Официальный сайт [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://flippedlearning.org>
- 6 Технология перевёрнутого обучения. Ведущий образовательный портал России «Инфоурок». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://infourok.ru/statya-tehnologiya-perevyornutogo-obucheniya-4554104.html>
- 7 Лосева Н.И. Технология «Flipped Learning» в высшей технической школе / Н.И. Лосева // Перспективы инновационного развития химической технологии и инженерии: II Междунар. науч. конф., Сумгаит, 18–19 ноября 2021 г. — Сумгаит: Сумгаит. гос. ун-т, 2021. — С. 315–317.

А.Р. Бекбенова, Ж.С. Мукатаева, Г.У. Ильясова

Педагогические основы информатизации в профессиональной подготовке будущих учителей химии

В будущем системы образования направлены на разработку соответствующих путей обеспечения будущих учителей смысловым информированием, навыками и новаторством, которые помогут в подготовке их в качестве профессионалов. В статье предусмотрены педагогические основы информатизации профессиональной подготовки будущих учителей химии в высших педагогических учебных заведениях. Особое внимание уделено информатизации образовательного процесса в направлении результатов обучения, ориентированного на практику, основанного на образовательном подходе. В профессиональной сфере будущие учителя химии демонстрируют удобную модель образования через развитие, связанное с областью образования информационного общества, где потребность в самоорганизации

носит высокий характер. В соответствии с этой моделью будущему учителю необходимо определить предметное и социальное содержание и спроектировать профессионально ориентированные условия самоорганизации. При этом с учетом текущих целей, задач и требований в программе химического образования Казахского национального педагогического университета имени Абая в 2021–2022 учебном году отражены выводы по выбранной теме. Для изучения будущих учителей химии в своей профессиональной сфере уровня деятельности и формирования практической составляющей компетенции самоорганизации применен ряд эффективных методов. В своей профессиональной сфере авторы рассмотрели все возможности, связанные с организацией педагогических основ информатизации среди будущих учителей химии, пути выхода из возникающих проблем и риски.

Ключевые слова: компетенция, инновации, информационные технологии, система обучения, результаты обучения, специальные компьютерные программы, цифровые образовательные ресурсы.

A.R. Bekbenova, Zh.S. Mukataeva, G.U. Iliasova

Pedagogical foundations of informatization in the professional training of future teachers of chemistry

In the future, education systems are aimed at developing appropriate ways to provide future teachers with meaningful awareness, skills and innovation to help prepare them as professionals. The article provides for the pedagogical foundations of informatization of the professional training of future chemistry teachers in higher pedagogical educational institutions. Particular attention is paid to the informatization of the educational process in the direction of the results of training focused on practice, based on an educational approach. In the professional field, future chemistry teachers demonstrate a convenient model of education through development related to the field of education of the information society, where the need for self-organization is high. According to this model, the future teacher needs to determine the subject and social content and design professionally oriented conditions of self-organization. At the same time, taking into account the current goals, objectives and requirements, the chemical education program of the Abai Kazakh National Pedagogical University in the academic year 2021-2022 reflects conclusions on the selected topic. To study future chemistry teachers in their professional field of activity and form the practical component of the competence of self-organization, a number of effective methods were used. In their professional field, the authors considered all the possibilities associated with organizing the pedagogical foundations of informatization among future chemistry teachers, ways out of emerging problems and risks.

Keywords: competence, innovations, information technologies, training system, training results, special computer programs, digital educational resources.

References

- 1 Gilmanishina S., Massarova E. & Sagitova R. (2022). Personalization of Education (On the Example of Learning Chemistry at School). *INTED 2022 Proceedings: 16th International Technology, Education and Development Conference, March 7th-8th*. Valencia, Spain. — Valencia: Iated Academy, 153–158.
- 2 Gorodenskaia, A.S. (2019). O sisteme domashnikh zadaniy s ispolzovaniem Interneta [About the homework system using the Internet]. *Khimiia v shkole — Chemistry at school*, 1, 50–53 [in Russian].
- 3 Nechitailova, E.V. (2020). Distantionnoe obuchenie: kriterii otbora Internet-resursov [Distance learning: criteria for selecting Internet resources]. *Khimiia v shkole — Chemistry at school*, 10, 2–5 [in Russian].
- 4 Gilmanishina, S.I. & Massarova, E.O. (2022). Pedagogicheskie usloviia formirovaniia akademicheskoi uspehnosti obuchaiushchikhsia sredstvami tsifrovyykh obrazovatelnykh platform [Pedagogical conditions for the formation of academic success of students by means of digital educational platforms]. *Kazanskii pedagogicheskii zhurnal — Kazan Pedagogical Journal*, 2, 151, 155–162 [in Russian].
- 5 Flipped Learning Network. Ofitsialnyi sait [Flipped Learning Network. Official site]. *flippedlearning.org*. Retrieved from <http://flippedlearning.org>
- 6 Tekhnologiya perevernutogo obucheniia. Vedushchii obrazovatelnyi portal Rossii «Infourok» [Flipped learning technology. The leading educational portal of Russia “Infourok”]. *infourok.ru*. Retrieved from <https://infourok.ru/statya-perevyornutogo-obucheniya-4554104.html> [in Russian].
- 7 Loseva, N.I. Tekhnologiya «Flipped Learning» v vysshei tekhnicheskoi shkole [“Flipped learning” technology at a higher technical school]. *Perspektivy innovatsionnogo razvitiia khimicheskoi tekhnologii i inzhenerii: II Mezhdunarodnaia konferentsiia — Prospects for the innovative development of chemical technology and engineering: II International Scientific Conference*, 315–317. Sumgait: Sumgaitskii gosudarstvennyi universitet [in Russian].

Н.А. Горбунова*, Е.А. Спирина

*Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова, Караганда, Казахстан
(*Корреспондирующий автор. E-mail: ant_nadezhda@mail.ru)**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2549-9683>¹, <https://orcid.org/0000-0001-7446-4869>²
Scopus Author ID: 57194619448¹, 57195559492²*

Формирование алгоритмической культуры обучающихся информационного профиля при изучении программирования

В современных условиях цифровизации и IT-рынка необходимым условием профессиональной подготовки обучающихся информационного профиля является формирование их алгоритмической культуры. Именно алгоритмическая культура является необходимой базой в подготовке будущих IT-специалистов в области программирования. В статье рассмотрена проблема формирования алгоритмической культуры обучающихся информационного профиля в системе высшего профессионального образования. Уточнена сущность понятия «алгоритмическая культура» и его содержание. Разработана технология поэтапного обучения решению вычислительных профессионально-ориентированных задач на дисциплинах программирования с целью формирования алгоритмической культуры обучающихся информационного профиля, которая включает этапы: подготовительный (развитие интереса к решению типовых учебных задач профессиональной направленности, понимание роли алгоритмизации в современном программировании); теоретический (овладение алгоритмическими знаниями; понимание способов представления классических алгоритмов и структур данных на высокоуровневых языках программирования; формирование представлений о значимых этапах алгоритмической деятельности) и практический (овладение практическими умениями и навыками через решение задач базового, специального и творческого уровней). Для успешного формирования алгоритмической культуры разработана технология поэтапного обучения решению задач также предусматривает содержание деятельности преподавателя и обучающегося при изучении дисциплин программирования. При проведении данного исследования определен уровень сформированности алгоритмической культуры у обучающихся информационного направления на начальном и завершающем этапах обучения в вузе. Раскрыты критерии и показатели, позволяющие определить сформированность исследуемого качества.

Ключевые слова: подготовка IT-специалистов, алгоритмизация, алгоритмическая культура, алгоритмический стиль мышления, программирование, разноуровневые задачи, технология, обучение решению задач.

Введение

В соответствии с «Государственной программой развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы» [1] подготовка конкурентоспособных специалистов информационного профиля с высоким уровнем культуры мышления становится стратегическим направлением в условиях модернизации высшего образования. Алгоритмическая культура будущего IT-специалиста является базовой составляющей его общей культуры, которая позволяет коммуницировать в современном информационном обществе.

Значительный вклад в исследование проблемы формирования алгоритмической культуры внесли зарубежные ученые S.I. Malik, M. Shakir, A. Eldow, M.W. Ashfaq [2], F. Tracy, P. Carmichael [3], N. Pak, T. Stepanova, I. Bazhenova, I. Gavrilova [4] и другие. Так, по мнению D. Surowik [5], алгоритмическая культура обучающегося имеет своей отличительной особенностью наличие интегративных свойств, которые развивают универсальные качества IT-специалиста, от уровня алгоритмической культуры зависит качество принимаемых решений.

P. Dourish [6] считает, что алгоритмическая культура мышления и стратегии решения проблем являются основными принципами компьютерной науки; обучение программированию должно отражать это и подчеркивать различные аспекты этих принципов, а не синтаксические детали конкретного языка программирования. Автор определил три основных аспекта алгоритмической культуры в качестве целей учебной программы по обучению программированию: понятие формального языка для выражения алгоритмов, абстрагирование и автоматизация для переноса проверенных стратегий в новые экземпляры и пределы практической вычислимости.

Т. Striphas [7] в своей работе определяет концептуальные условия возникновения понятия «алгоритмическая культура» и определяет новый смысл и значение данного термина в современных условиях развития цифровых технологий. Автор выделяет три главные составляющие, которые имеют отношение к алгоритмической культуре: информация, человек и алгоритм, при этом делает акцент на развитие систем обработки больших объемов данных и их влияние на алгоритмическую культуру современного IT-специалиста.

Вопрос формирования алгоритмической культуры обучающихся информационного профиля в настоящее время является одной из важных проблем профессиональной подготовки IT-специалистов. В связи с чем, в содержании вузовской подготовки обучающихся информационного профиля должно уделяться значительное внимание алгоритмической культуре и способам ее формирования. Возможным вариантом решения данной проблемы является внедрение технологии поэтапного обучения решению вычислительных задач на дисциплинах программирования. Встает задача обоснования и апробации разработанной технологии обучения решению задач в процессе изучения дисциплин программирования, ориентированных на формирование алгоритмической культуры обучающихся.

Целью исследования является выявление возможности формирования алгоритмической культуры обучающихся информационного профиля с помощью внедрения разработанной технологии поэтапного обучения решению вычислительных задач на дисциплинах программирования, ориентированных на формирование исследуемого качества.

Методология исследования

Методология исследования содержит теоретические методы, такие как анализ и обобщение научных исследований, связанных с проблемой формирования алгоритмической культуры обучающихся информационного профиля; эмпирические методы, к которым относятся анкетирование, наблюдение, а также математическая обработка статистических данных.

В данном исследовании значимым является понятие «алгоритмическая культура». Большая часть ученых определяют понятие алгоритмической культуры «как совокупность личностных качеств и определенный алгоритмический стиль мышления, которые позволяют понимать значимость алгоритмов в различных видах деятельности»; «как умение описать алгоритм с помощью определённых средств и методов»; «как знание основных типов алгоритмических процессов».

По мнению С.И. Остапенко [8], «алгоритмическая культура — это системное образование, характеризующееся определенным уровнем развития алгоритмических ценностей, знаний и умений, позволяющих овладеть основами алгоритмизации профессиональной деятельности, и отражает способ самоорганизации деятельности в информационном обществе».

А.А. Наумов [9] считает, что «алгоритмическая культура — это специфическая подсистема культуры, которая прямо и непосредственно связана с социально-информационной деятельностью людей, информационной культурой, культурой мышления; она характеризует уровень решения и оценки разнообразных задач (от глобальных до частных) как обществом, так и конкретным человеком».

Согласно проведенному анализу подходов к определению сущности алгоритмической культуры можно трактовать ее как «совокупность специфических алгоритмических представлений и навыков, необходимых каждому IT-специалисту в условиях развития информационного общества», и, соответственно, должны определять обязательный компонент его профессиональной подготовки.

Исследование по выявлению возможности формирования алгоритмической культуры обучающихся информационного профиля посредством внедрения предложенной технологии обучения решению учебно-вычислительных задач на дисциплинах программирования было проведено в 2020–2021 учебном году в Карагандинском университете имени академика Е.А. Букетова. В эксперименте участвовало 209 обучающихся образовательных программ «Информационные системы», «Информатика». Количество обучающихся первого курса — 107, выпускного курса — 102 человека. В начале учебного года было выполнено диагностическое исследование с целью выявления уровня сформированности алгоритмической культуры у обучающихся первого курса, зачисленных на образовательные программы информационного профиля.

Для определения сформированности алгоритмической культуры обучающихся были выделены критерии: профессиональная направленность будущего IT-специалиста; владение алгоритмическими знаниями; владение средствами и методами описания алгоритмов; творческая активность в решении профессионально-ориентированных задач.

Профессиональная направленность будущего IT-специалиста выявлялась такими показателями, как положительное отношение к выбранной специальности; осознание востребованности специалистов информационного профиля на рынке труда; стремление реализовать себя в современном информационном обществе как высококвалифицированные IT-специалисты; знание и понимание требований профессии к алгоритмической подготовке; осознание роли алгоритмизации для решения профессионально-ориентированных задач; заинтересованность в поиске новых алгоритмов решения задач профессиональной направленности; понимание значимости алгоритмической деятельности в общей системе профессиональной деятельности.

Владение алгоритмическими знаниями определялось такими показателями, как понимание сущности алгоритма и его свойств, знание базовых алгоритмических конструкций (ветвление, цикл) для выстраивания алгоритмических схем решения расчетных задач по их математическим моделям; знание классических алгоритмов, структур данных и способов их описания на одном из языков программирования высокого уровня; представление типизации данных, основных свойств разных величин в алгоритмах обработки информации, назначения вспомогательных алгоритмов и этапов алгоритмизации решения задач на ЭВМ.

Владение средствами и методами описания алгоритмов устанавливалось следующими показателями: умение выбирать оптимальные методы решения вычислительных задач, умение выполнять структурный анализ задачи, разбивать сложную задачу на отдельные подзадачи; умение реализовывать алгоритмы решения задач в средах визуального программирования; знание принципов работы микропроцессора и его использование для оптимизации алгоритмов в задачах системного программирования; умение применять эффективные алгоритмы поиска необходимой информации и сортировки в базах данных; умение составлять оптимальные алгоритмы обработки текстовой, табличной, графической информации с помощью современных технологий программирования.

Творческая активность в решении профессионально-ориентированных задач оценивалась такими показателями, как стремление к самоорганизации и самореализации в будущей профессиональной деятельности, самостоятельное свободное владение обучающегося в разработке и проектировании алгоритмов решения задач профессиональной направленности, активное участие в конкурсах, олимпиадах, выставках по разработке программного обеспечения.

Результаты и их обсуждение

Базируясь на разработанные критерии и показатели сформированности алгоритмической культуры, было проведено исследование среди 107 обучающихся первого курса, зачисленных на образовательные программы информационного профиля. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Уровни сформированности алгоритмической культуры обучающихся 1-го курса

Уровень	Сформированность алгоритмической культуры							
	профессиональная направленность будущего IT-специалиста		владение алгоритмическими знаниями		владение средствами и методами описания алгоритмов		творческая активность в решении профессионально-ориентированных задач	
Низкий	43	40,19 %	52	48,60 %	54	50,47 %	51	47,66 %
Средний	40	37,38 %	31	28,97 %	38	35,51 %	35	32,71 %
Высокий	24	22,43 %	24	22,43 %	15	14,02 %	21	19,63 %

Анализ уровня сформированности алгоритмической культуры обучающихся 1-го года обучения показал низкий уровень сформированности исследуемого качества у большинства обучающихся и подтвердил необходимость повышения уровня их алгоритмической культуры на базе разработанной технологии обучения решению вычислительных задач в процессе изучения дисциплин программирования (см. рис.).

Разработанная технология предполагает реализацию следующих этапов: подготовительный этап, который заключается в развитии интереса к решению учебных задач профессиональной направленности, в осознании профессиональной значимости алгоритмизации для решения задач; теоретический подразумевает овладение алгоритмическими знаниями; понимание классических алгоритмов, структур данных и способов их представления на одном из языков программирования высокого уровня;

формирование представлений о ключевых элементах алгоритмической деятельности; практический этап основан на решении задач разного уровня сложности.



Рисунок. Технология поэтапного обучения решению задач

Содержание подготовки обучающихся информационного профиля определяет следующие дисциплины программирования, направленные на формирование алгоритмической культуры современного IT-специалиста: «Алгоритмы и структуры данных», «Алгоритмизация и технология программирования», «Программирование на C++/C#», «Объектно-ориентированное программирование», «Современные технологии и языки разработки приложений», «Программирование на высокоуровневых языках», «Перспективные технологии и языки разработки приложений», «Программирование на Java», «Net-программирование», которые включают изучение современных технологий программирования, различных сред программирования, особенностей разработки разнообразного программного обеспечения. Данные дисциплины закладывают общие принципы разработки и реализации алгоритмов для решения как типовых учебных задач, так и профессионально-ориентированных.

Так, например, дисциплина «Алгоритмы и структуры данных» направлена на формирование знаний и умений в области методов представления данных в памяти компьютера, основных алгоритмов, оперирующих с ними. На практических занятиях уделяется внимание изучению способов представления алгоритмов; основных алгоритмических структур — следование, ветвление, итерация; структур данных и типовых алгоритмов их обработки; умению определять оптимальные структуры данных и разрабатывать эффективные алгоритмы с точки зрения пространственных и временных характеристик, оценивать сложность алгоритмов при их реализации на языках программирования.

Дисциплина «Алгоритмизация и технология программирования» ориентирована на понимание роли алгоритмизации в современном мире, освоение основных технологий и методологий программирования, изучение построения алгоритмов в соответствии с принципами структурного программирования, основ алгоритмизации и программирования для использования в дальнейшем в решении прикладных задач.

Содержание дисциплины «Объектно-ориентированное программирование» позволяет обучающемуся освоить основные концепции объектно-ориентированной технологии программирования: абстракция, инкапсуляция, наследование, полиморфизм при разработке и реализации алгоритмов решения вычислительных задач на языке программирования C++.

Дисциплина «Программирование на высокоуровневых языках» предназначена для изучения одного из бурно развивающихся и популярных в настоящее время языков программирования Python и

предполагает освоение алгоритмов решения практических и научных задач и их реализацию на данном языке программирования.

Курс «Перспективные технологии и языки разработки приложений» позволяет получить представление об основных принципах функционального программирования, их основных приложениях в современном программировании и их применение при разработке алгоритмов и написании программ на любых языках.

Целью дисциплины «Программирование на Java» является изучение основных инструментов, синтаксиса и ключевых пакетов языка Java, возможностей объектно-ориентированного программирования для создания приложений Java в различных предметных областях и разработки апплетов.

Дисциплина «Net-программирование» направлена на ознакомление с принципами работы клиентских веб-приложений, их типами и языками программирования для таких приложений, а также с .Net Framework и его компонентами, знакомство со стандартами, платформами и технологиями, используемыми для разработки серверных приложений.

Отметим некоторые характерные особенности формирования алгоритмической культуры обучающихся с помощью решения учебно-вычислительных задач на обозначенных дисциплинах программирования: поэтапное формирование (подготовительный, теоретический, практический); содержание преподавательской деятельности, направленное на нахождение источников знаний, а также принципов и критериев, позволяющих определить содержательный аспект процесса формирования алгоритмической культуры; диагностирование, оценку и повышение уровня сформированности алгоритмической культуры обучающихся; содержание деятельности обучающегося предполагает осознание профессиональной значимости формирования алгоритмической культуры; усвоение способов решения задач при изучении дисциплин программирования; выявление и устранение логических ошибок; самостоятельное нахождение оптимальных алгоритмов решения.

Практический этап заключается в решении разноуровневых задач на практических занятиях по дисциплинам программирования и предполагает решение задач базового, специального и творческого уровней.

Решение задач базового уровня заключается в выполнении обучающимся шагов алгоритма решения задачи по образцу, преподаватель объясняет ход решения задачи с подробным разъяснением выполняемых действий. Таким образом, тренировка в применении действий алгоритма позволяет обучающемуся овладеть алгоритмом решения поставленной задачи.

Решение задач специального уровня заключается в поиске алгоритмов, при котором преподавателем предлагается описание вероятных допустимых последовательностей операций, приводящих к решению задачи. Обучающийся, выполняя последовательности операций из предлагаемых, анализирует получаемый результат и определяет, какие конкретно шаги алгоритма ведут к достижению цели. Данный подход позволяет обучаемому самостоятельно открывать алгоритм, который может быть применен для решения поставленной учебной задачи.

Решение задач творческого уровня предполагает самостоятельный поиск алгоритма решения задачи, обучающийся должен проявить творческий подход в нахождении необходимой последовательности действий алгоритма и в анализе полученных результатов. Данный этап предполагает активное участие обучающегося в выставках и проектах по разработке программного обеспечения и олимпиадах по программированию.

Практический этап проводимого исследования позволил определить уровень сформированности алгоритмической культуры обучающихся 1-го курса по образовательным программам информационного профиля. Такое же исследование было выполнено в конце учебного года среди обучающихся (студентов) 4-го курса, для которых была применена технология поэтапного обучения решению вычислительных задач, способствующих формированию алгоритмической культуры в процессе изучения дисциплин программирования. Участвовало 102 выпускника. В таблице 2 отражены полученные результаты.

Уровни сформированности алгоритмической культуры обучающихся 4-го курса

Уровень	Сформированность алгоритмической культуры							
	профессиональная направленность будущего IT-специалиста		владение алгоритмическими знаниями		владение средствами и методами описания алгоритмов		творческая активность в решении профессионально-ориентированных задач	
Низкий	20	19,61	21	20,59	19	18,63	18	17,65
Средний	42	41,18	30	29,41	29	28,43	32	31,37
Высокий	40	39,21	51	50,00	54	52,94	52	50,98

Анализ результатов исследования показал, что у выпускников информационного профиля отмечается увеличение уровня сформированности алгоритмической культуры. Это подтверждает целесообразность внедрения в процесс освоения дисциплин цикла программирования технологии поэтапного обучения решению задач, ориентированных на формирование алгоритмической культуры обучающихся.

При анализе полученных данных проведенного исследования и их динамики, можно сделать вывод об эффективной реализации данной технологии, способствующей повышению уровня алгоритмической культуры обучающихся.

Разработанная технология поэтапного обучения решению задач, включающая теоретический, практический, а также подготовительный этапы, содержание деятельности, как преподавателя, так и обучающегося, а также разноуровневые задачи, позволяет поэтапно формировать алгоритмические знания, умения и навыки в процессе решения задач разного уровня сложности, что способствует повышению уровня алгоритмической культуры будущего IT-специалиста.

Заключение

Разработанная технология поэтапного обучения решению вычислительных задач, ориентированных на формирование алгоритмической культуры, погружает обучающегося в самостоятельную алгоритмическую деятельность на дисциплинах программирования при решении профессионально-ориентированных задач, развивает их творческий потенциал. В результате чего, алгоритмическая культура обучающегося преобразуется в систему, направленную на подготовку квалифицированного IT-специалиста, отвечающего требованиям информационного общества, компетентного в решении задач будущей профессиональной деятельности.

Список литературы

- 1 Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 г. № 988. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988>
- 2 Malik S.I. Promoting Algorithmic Thinking in an Introductory Programming Course / S.I. Malik, M. Shakir, A. Eldow, M.W. Ashfaq // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). — 2019. — Vol. 14, No. 1. — P. 84–94. <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v14i01.9061>
- 3 Tracy F. Disrupting the dissertation: Linked data, enhanced publication and algorithmic culture / F. Tracy, P. Carmichael // E-Learning and Digital Media. — 2017. — Vol. 14, Issue 3. — P. 164–182. <http://dx.doi.org/10.1177/2042753017731356>
- 4 Pak N. Multidimensional algorithmic thinking development on mental learning platform / N. Pak, T. Stepanova, I. Bazhenova, I. Gavrilova // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. — 2019. — Vol. 12. — P. 1072–1087. <http://dx.doi.org/10.17516/1997-1370-0410>
- 5 Surowik D. Logic of Algorithmic Knowledge / D. Surowik // Studies in Logic, Grammar and Rhetoric. — 2015. — Vol. 42, No. 1. — P. 163 – 172. DOI: 10.1515/slgr-2015-0035
- 6 Dourish P. Algorithms and their others: Algorithmic culture in context / P. Dourish // Big Data & Society. — 2016. — Vol. 3. — P. 1–11. DOI: 10.1177/2053951716665128
- 7 Striphas T. Algorithmic culture / T. Striphas // European Journal of Cultural Studies. — 2015. — Vol. 18. — No. 4-5. — P. 395–412. DOI: 10.1177/1367549415577392
- 8 Остапенко С.И. Формирование алгоритмической культуры будущих учителей в процессе дистанционного обучения: автореф. дис. ... канд. пед. наук. 13.00.08 — «Теория и методика профессионального образования» / С.И. Остапенко. —

Белгород, 2013. — 26 с. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-algoritmicheskoi-kultury-budushchikh-uchitelei-v-protssesse-distantsionnogo-obuc/read>

9 Наумов А.А. Алгоритмическая культура в контексте подготовки специалистов в области информатики / А.А. Наумов // Вестн. Моск. пед. ун-та. Сер. Информатика и информатизация образования. — 2013. — № 7. — С. 268–269. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=13079980>

Н.А. Горбунова, Е.А. Спирина

Бағдарламалауды үйрену кезінде ақпараттық бейіндегі білім алушылардың алгоритмдік мәдениетін қалыптастыру

Цифрландырудың және IT-нарығының қазіргі жағдайында ақпараттық бейіндегі студенттерді кәсіби даярлаудың қажетті шарты олардың алгоритмдік мәдениетін қалыптастыру болып табылады. Бұл алгоритмдік мәдениет болашақ IT-мамандарды бағдарламалау саласында дайындауда қажетті база болып саналады. Мақалада жоғары кәсіптік білім беру жүйесінде ақпараттық бейіндегі білім алушылардың алгоритмдік мәдениетін қалыптастыру мәселесі қарастырылған. «Алгоритмдік мәдениет» ұғымының мәні және оның мазмұны нақтыланған. Ақпараттық бейіндегі білім алушылардың алгоритмдік мәдениетін қалыптастыру мақсатында бағдарламалау пәндерінде есептеуіш кәсіптік-бағдарланған есептерді шешуді кезең-кезеңмен оқыту технологиясы әзірленді, ол келесі кезеңдерді қамтиды: дайындық (кәсіптік бағыттағы типтік оқу есептерін шешуге қызығушылықты дамыту, қазіргі заманғы бағдарламалаудағы алгоритмдеудің рөлін түсіну), теориялық (алгоритмдік білімді меңгеру; классикалық алгоритмдер мен мәліметтер құрылымын жоғары деңгейлі бағдарламалау тілдерінде ұсыну тәсілдерін түсіну; алгоритмдік қызметтің маңызды кезеңдері туралы түсінік қалыптастыру) және практикалық (базалық, арнайы және шығармашылық деңгейлердің есептерін шешу арқылы практикалық білім мен дағдыларды игеру). Алгоритмдік мәдениетті ойдағыдай қалыптастыру үшін есептерді шешуді кезең-кезеңмен оқытудың әзірленген технологиясы бағдарламалау пәндерін оқу кезінде оқытушы мен білім алушының қызметінің мазмұнын да көздейді. Осы зерттеуді жүргізу кезінде жоғары оқу орнында оқытудың бастапқы және соңғы кезеңдерінде ақпараттық бағыттағы білім алушыларда алгоритмдік мәдениеттің қалыптасу деңгейі анықталды. Зерттелетін сапаның қалыптасуын анықтауға мүмкіндік беретін критерийлер мен көрсеткіштер ашылған.

Кілт сөздер: IT-мамандарды даярлау, алгоритмдеу, алгоритмдік мәдениет, ойлаудың алгоритмдік стилі, бағдарламалау, көп деңгейлі есептер, технология, есептерді шешуге оқыту.

N.A. Gorbunova, Ye.A. Spirina

Formation of the algorithmic culture of students of the information profile in the study of programming

In modern conditions of digitalization and the IT market, a necessary condition for the professional training of students of the information profile is the formation of their algorithmic culture. It is the algorithmic culture that is the necessary base in the training of future IT-specialists in the field of programming. The article deals with the problem of the formation of the algorithmic culture of students of the information profile in the system of higher professional education. The essence of the concept of “algorithmic culture” and its content are specified. A technology has been developed for step-by-step training in solving computational professionally-oriented problems in the disciplines of programming in order to form the algorithmic culture of students of the information profile, which includes the following stages: preparatory (developing interest in solving typical educational tasks of a professional orientation, understanding the role of algorithmic knowledge; understanding of the ways to represent classical algorithms and data structures in high-level programming languages; formation of ideas about significant stages of algorithmic activity) and practical (mastering practical skills and abilities through solving problems of the basic, special and creative levels). For the successful formation of an algorithmic culture, the developed technology of step-by-step learning in problem solving also provides for the content of the teacher's and student's activities in the study of programming disciplines. When conducting this study, the level of formation of algorithmic culture among students of the information direction at the initial and final stages of training at a university was determined. Criteria and indicators are disclosed that make it possible to determine the formation of the investigated quality.

Keywords: training of IT specialists, algorithmization, algorithmic culture, algorithmic style of thinking, programming, multilevel tasks, technology, learning to solve problems.

References

- 1 Ob utverzhenii Gosudarstvennoi programmy razvitiia obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan na 2020–2025 gody. Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 27 dekabria 2019 goda № 988 [On approval of the State Program for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2019 No. 988]. (2019). adilet.zan.kz. Retrieved from <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988> [in Russian].
- 2 Malik, S.I., Shakir, M., Eldow, A. & Ashfaq, M.W. (2019). Promoting Algorithmic Thinking in an Introductory Programming Course. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14(1), 84–94. DOI: 10.3991/ijet.v14i01.9061
- 3 Tracy, F. & Carmichael, P. (2017). Disrupting the dissertation: Linked data, enhanced publication and algorithmic culture. *E-Learning and Digital Media*, 14 (3), 164-182. DOI: 10.1177/2042753017731356
- 4 Pak, N., Stepanova, T., Bazhenova, I. & Gavrilova, I. (2019). Multidimensional algorithmic thinking development on mental learning platform. *Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences*, 12, 1072–1087. DOI: 10.17516/1997-1370-0410
- 5 Surowik, D. (2015). Logic of Algorithmic Knowledge. *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*, 42(1), 163-172. DOI: 10.1515/slgr-2015-0035
- 6 Dourish, P. (2016). Algorithms and their others: Algorithmic culture in context. *Big Data & Society*, 3, 1–11. DOI: 10.1177/2053951716665128
- 7 Striphas, T. (2015). Algorithmic culture. *European Journal of Cultural Studies*, 18(4-5), 395–412. DOI: 10.1177/1367549415577392
- 8 Ostapenko, S.I. (2013). Formirovanie algoritmicheskoi kultury budushchikh uchitelei v protsesse distantsionnogo obucheniia [Formation of algorithmic culture of future teachers in the process of distance learning]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Belgorod. Retrieved from <https://www.dissercat.com/content/formirovanie-algotimicheskoi-kultury-budushchikh-uchitelei-v-protsesse-distantsionnogo-obuc> [in Russian].
- 9 Naumov, A.A. (2013). Algoritmicheskaia kultura v kontekste podgotovki spetsialistov v oblasti informatiki [Algorithmic culture in the context of training specialists in the field of informatics]. *Vestnik Moskovskogo pedagogicheskogo universiteta. Seriya Informatika i informatizatsiia obrazovaniia — Bulletin of the Moscow Pedagogical University. Series Informatics and informatization of education*, 7, 268 – 269. Retrieved from <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=13079980> [in Russian].

М.Х. Кылышпаева*, С.М. Машанова, Ж.Р. Жексембаева, А.Н. Мусабаева

*Жетысуский университет имени И. Жансугурова, Талдыкорган, Казахстан
(*Корреспондирующий автор. E-mail: madina_6709@mail.ru)*

<https://orcid.org/0000-0002-1451-8519>

Состояние теории и практики формирования иноязычной коммуникативной компетенции младших школьников

В статье рассмотрена роль предмета «Иностранный язык» в начальной школе. В данном направлении дана краткая характеристика понятия «коммуникативная компетентность» на иностранном языке. В ходе исследования обсуждались результаты экспериментальных работ. Показаны недостаточные результаты обучения иностранным языкам в начальных классах и высказаны предложения на пути их решения. Кроме того, проведен анализ ситуации общего снижения качества обучения, и дана оценка педагогическим механизмам его профилактических мероприятий. В ходе исследований мы убедились, что можем повысить его значимость в будущем, внося определенные изменения в текущее состояние коммуникативной компетентности в обучении иностранным языкам. Глядя на общую ситуацию, мы понимаем, что на современном этапе развития одной из главных целей языкового образования является создание условий для достижения учащимися иноязычной коммуникативной компетенции. То есть совершенствовать умение учащихся получать информацию на иностранном языке и свободно общаться с иностранцами. В начальном учебном возрасте значительное значение имеют обучение и увлечение иностранным языком. Пути формирования коммуникативной компетенции на иностранном языке у учащихся начального образования были подтверждены казахстанским и зарубежным опытом. В этой связи в настоящей работе основное внимание уделялось методам и технологиям формирования компонентов коммуникативной компетенции на уроке.

Ключевые слова: иноязычная коммуникативная компетенция, общение на иностранном языке, иноязычное образование, учащиеся начальных классов, педагогические методы и технологии, школьная система.

Введение

В контексте модернизации системы образования, полиязычия и мультикультурализма в нашем обществе особое значение приобретает качество преподавания иностранного языка в начальном классе. Стратегия дошкольного образования на иностранных языках должна строиться в соответствии с приоритетами образовательных стандартов нового века. Предмет иностранного языка, как и другие предметы, оказывает сложное влияние на сознание учащегося. Пробуждение у учащегося адаптации и устойчивого интереса к новому языку возможно благодаря достижениям современных технологий.

Несомненно, предмет иностранного языка охватывает все сферы человеческой деятельности и человеческого общения. В связи с этим педагоги прилагают большие усилия, чтобы пробудить в учащемся активность общения. Формирование коммуникативных навыков иностранного языка в начальной школе происходит легче, чем в другие возрастные периоды. Это связано с тем, что в этом школьном возрасте у человека начинают развиваться будущие личностные качества, искусство общения и речевые навыки. Таким образом, обучение младшего школьника новому языку и культурному общению дает оптимальные результаты. По нашему мнению, в данном направлении следует обратить

внимание на эффективность применения педагогических методов и интерактивных технологий, определяющих коммуникативное развитие учащегося.

Исследования педагогических приоритетов формирования и развития коммуникативной компетенции иностранного языка в системе образования Казахстана начали публиковаться в 2000-х гг. При этом значительное значение имеют публикации С.С. Кунанбаевой [1, 2], Б.Ш. Жекибаевой, Ю.Д. Калимовой, Ю.Ш. Коломиец [3]. С.С. Кунанбаева внесла большой вклад в совершенствование теоретико-практических методов обучения иностранному языку в системе школьного и высшего образования. Б.Ш. Жекибаева и другие обратили внимание на анализ компонентов диагностики, определяющих коммуникативную компетентность будущих учителей иностранного языка.

Многие казахстанские ученые (С.С. Кунанбаева, Ю.Д. Калимова и др.) предлагают привести список компонентов предметного содержания иноязычной коммуникативной компетенции в соответствие с общеевропейскими компетенциями. Таким образом, представленная сегодня структура коммуникативной компетенции находится в неполном состоянии и нуждается в дополнениях.

Можно сказать, что в России эта тема стала специальным направлением комплексного исследования. В своих исследовательских работах М.К. Кабардов [4], С.Г. Батырева [5] провели всесторонний анализ педагогических условий формирования иноязычной коммуникативной компетенции в начальной школе.

К.С. Кричевской [6], Л.С. Выготским [7, 8], А.М. Смолкиным [9], А.В. Конишевым [10], И.М. Румянцевой [11], А.Г. Асмоловым [12] и другими авторами были рекомендованы подходы к совершенствованию педагогической методологии формирования и развития коммуникативной компетенции. Данные авторы определили необходимость акцентирования внимания на возрастных и психологических особенностях школьников в обучении иностранному языку.

Методы и материалы

Авторы статьи в рамках изучения темы осуществили применение методов, основанных на теоретическом анализе современной научной литературы, обобщении педагогических и методических работ в области подготовки коммуникативных компетенций учащихся начальных классов на иностранном языке. В исследовании использовались математические и статистические подходы, основанные на эмпирических методах: наблюдение, опрос, обработка данных, дедукция и индукция и др.

Результаты и обсуждение

Экспериментальная работа проводилась в 3 этапа. На этапе выявления обсуждался процесс обучения иностранному языку в начальных классах, использование активных методов и технологий на уроках. Кроме того, разработана методика диагностики начального уровня сформированности коммуникативной компетенции. В экспериментальной работе приняли участие 45 учащихся 3-го класса, 2 учителя английского языка и 5 студентов-практикантов. В реализации поставленных задач нашли применение следующие методы исследования: анкетирование, тестирование, собеседование, наблюдение и интервью. Целью экспериментальной работы было систематическое применение активных методов обучения на уроках английского языка и наблюдение за тем, как они влияют на повышение познавательного интереса младших школьников. Также мы обратили внимание на определение роли коммуникативной компетентности в ходе данного экспериментального процесса.

Как показали результаты анализа и анкетирования учебного процесса по иностранному языку в начальных классах, все педагоги и учащиеся считают важным применение активных методов и технологий в образовательном процессе. Но, с точки зрения учителей, целевая направленность применения методов, по-своему согласовывается с проблемой. Для определения начального уровня сформированности коммуникативной компетенции на иностранном языке использовались методы тест-интервью, контроля и опроса. В ходе эксперимента было установлено, что компоненты коммуникативной компетенции на иностранном языке формируются у студентов по-разному. Для них характерны высокие, средние, низкие показатели. Результаты диагностики представлены в таблице. Для определения начального уровня сформированности коммуникативной компетенции на иностранном языке использовались такие методы, как тест-интервью, наблюдение и анкетирование.

В ходе эксперимента было установлено, что компоненты коммуникативной компетенции на иностранном языке формируются у учащихся по-разному, что позволяет говорить об уровнях сформированности: высоком, среднем и низком. При определении цели эксперимента по общему критерию существует принцип деления на коммуникативный и некоммуникативный типы. После обработки

результатов опроса и анализа полученных данных было установлено, что из 45 учащихся 28 (60 %) были коммуникативно активными, 17 учащихся (40 %) — коммуникативно пассивными. Результаты данной диагностики представлены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Начальный уровень сформированности общей коммуникативной компетенции учащихся начальных классов

Критерий формирования КК	Количество студентов по уровням (от 75) и % (от 100)					
	Высокий		Средний		Низкий	
	Количество студентов	% от формирования КК	Количество студентов	% от формирования КК	Количество студентов	% от формирования КК
Язык	9	22,7 %	24	32 %	34	45,3 %
Речевая коммуникация	10	18,6 %	24	32 %	37	49,4 %
Социально-культурный	6	16 %	23	30,7 %	40	53,3 %
Компенсаторный	12	28 %	20	26,7 %	34	45,3 %
Учебно-когнитивный	8	24 %	22	29,3 %	35	46,7 %

Основные определяющие результаты экспериментальной работы показали низкий уровень владения иностранным языком. План решения данной проблемы выявил необходимость целенаправленной работы по формированию коммуникативной компетентности в начальной школе с использованием различных педагогических и интерактивных активных методов. В этом направлении стало ясно, что важно внедрять дидактические условия, ведущие к развитию коммуникативной компетенции учащегося на иностранном языке.

На втором этапе прошло экспериментальное обучение, основанное на поэтапной методологии формирования коммуникативной компетентности младших школьников с опорой на активные методы и технологии, и проведен анализ результатов. Изучая новые темы («Знакомство», «Правила дорожного движения», «Сезоны»), мы нашли возможность развивать навыки речи, аудирования, чтения и письма, обеспечивая коммуникативную и психологическую восприимчивость учащихся к новому языковому миру.

В ходе работы были сформированы две группы: экспериментальная и контрольная. В контрольной группе тренинг проводился в рамках традиционной программы. В экспериментальной реализовано с помощью активных методов и технологий. Проведенная экспериментальная работа показала повышенный уровень коммуникативных навыков младших школьников по иностранному языку. Данный факт определяет, правильно ли мы проанализировали дидактические ситуации для развития навыков иноязычного общения. Результаты представлены в таблице 2 ниже.

Т а б л и ц а 2

Итоговый уровень сформированности коммуникативной компетенции школьников начальных классов

Критерий формирования КК	Количество студентов по уровням (от 75) и % (от 100)					
	Высокий		Средний		Низкий	
	Количество студентов	% от формирования КК	Количество студентов	% от формирования КК	Количество студентов	% от формирования КК
Язык	11	22,7 %	24	32 %	34	45,3 %
Речевая коммуникация	9	18,6 %	24	32 %	37	49,4 %
Социально-культурный	7	16 %	23	30,7 %	40	53,3 %
Компенсаторный	10	28 %	20	26,7 %	34	45,3 %
Учебно-когнитивный	8	24 %	22	29,3 %	35	46,7 %

Оценивая результаты исследования, мы убедились, что коммуникативная компетентность на иностранном языке — это образовательный процесс, который способствует адаптации к новой модели языка и общения. Через оперативную и устойчивую интеграцию коммуникативных навыков мы можем добиться формирования активной учебной деятельности учащихся.

По многим позициям школа готова к формированию у учебном процессе компонентов иноязычной коммуникативной компетентности, но развитие компенсаторных и учебно-познавательных компетенций, по мнению учителей, должно формироваться другими ресурсами жизни (семья, внеклассная работа, средства массовой информации, Интернет).

Упомянутые выше выводы позволяют утверждать, что в современной школе существует противоречие между объективно возрастающими требованиями, предъявляемыми обществом к решению проблем развития коммуникативной компетенции школьников и недостаточной практической разработкой методов, приёмов и моделей коммуникативного образования средствами иностранного языка.

В современных исследованиях все больше затрагиваются мнения об изменении или совершенствовании методов иноязычной коммуникативной компетентности. Этот вопрос получает высокую дискуссию в трудах зарубежных и отечественных исследователей.

В науке известно несколько подходов к определению содержания и структуры иноязычной коммуникативной компетенции. Зарубежные и отечественные исследователи выделяют в данном вопросе неодинаковый набор компонентов, используя для их обозначения различные термины: «компоненты», «субкомпетенции», «составляющие» и др.

Можно говорить о двух видах компонентного состава иноязычной коммуникативной компетенции: общеевропейский и постсоветский. Сопоставление общеевропейского и постсоветского вариантов показывает, что компоненты иноязычной коммуникативной компетенции имеют много общего. Постсоветский вариант: языковая, речевая, социокультурная, компенсаторная, учебно-познавательная компетенции.

Общеевропейский вариант: лингвистическая, социолингвистическая, социокультурная, дискурсивная, стратегическая, социальная компетенции.

Формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции происходит во всех ее составляющих. Как видим, лингвистическая компетенция по общеевропейскому варианту имеет первостепенное значение.

Под лингвистической (языковой) компетенцией понимается умение использовать грамматически правильные формы и синтаксические построения и понимать смысловые фрагменты в речи, организованные в соответствии с существующими нормами иностранного языка. Лингвистическая компетенция является основным компонентом коммуникативной компетенции. Без знания слов и правил образования грамматических форм, структурирования осмысленных фраз невозможна вербальная коммуникация.

Заключение

Анализируя литературу, мы понимаем, что целью современной школы является не только представление знаний, но и подготовка человека, способного целенаправленно применять эти знания в жизни. Но, очевидно, что в его реализации важны мыслительные и чувственные функции сознания человека. Любой ученик или студент должен уметь действовать в различных ситуациях и решать проблемы. Иностранное языковое общение воспринимается не только как процесс передачи и получения информации, но и как содействие взаимопониманию в бизнесе и простых социальных отношениях. Оценивая общее мнение передовых специалистов современной западной системы образования, убеждаемся, что иноязычная коммуникативная компетентность воспринимается как модель регулирования, оценки и эффективного анализа отношений. Овладение навыками правильного общения и рациональное его применение в общественных процессах считается чертой активной личности. Таким образом, одной из важнейших составляющих успеха современного обучения становится развитие коммуникативных навыков. Как показали результаты нашего исследования, на формирование коммуникативных навыков детей младшего школьного возраста влияет ряд факторов: учет психологических особенностей младших школьников; применение оптимальных педагогических подходов в соответствии с возрастными особенностями; создание условий для формирования у учащегося свободного самовыражения и мнения.

Применение различных методов технологии деятельности и компетентностного подхода является эффективным средством развития коммуникативных навыков. Подводя итоги общей исследовательской работы, мы убедились, что через обучение иностранному языку можно развивать передовые модели коммуникативных навыков в начальной школе. Иностранный язык, несомненно, является средством формирования этой новой языковой среды и культурного ландшафта. Поэтому с его помощью мы можем пробудить в сознании школьника способности будущей активной личности.

Список литературы

- 1 Кунанбаева С.С. Концепция развития иноязычного образования Республики Казахстан / С.С. Кунанбаева. — Алматы: Казах. ун-т междунар. отн. и мировых языков им. Абылай хана, 2006. — 264 с.
- 2 Кунанбаева С.С. Теория и практика современного иноязычного образования: учеб. пос. / С.С. Кунанбаева. — Алматы: Казах. ун-т междунар. отн. и мировых языков им. Абылай хана, 2010. — 142 с.
- 3 Жекибаева Б.А. Диагностика мотивационного компонента подготовки будущих учителей к интегрированному обучению / Б.А. Жекибаева, А.Д. Калимова, О.М. Коломиец // Вестн. Казах. нац. ун-та. (Педагогические науки). — 2019. — Т. 59. № 2. — С. 61–67.
- 4 Кабардов М.К. Коммуникативные и когнитивные составляющие языковых способностей (индивидуально-типологический подход): дис. ... д-ра психол. наук. 19.00.01 — «Общая психология, психология личности, история психологии» / Мухамед Каншобиевич Кабардов. — М., 2001. — 354 с.
- 5 Батырева С.Г. Педагогические условия формирования коммуникативной компетентности младших школьников: дис. ... канд. пед. наук. 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования» / С.Г. Батырева. — М., 2017. — 195 с.
- 6 Кричевская К.С. Прагматические материалы, знакомые ученики с культурой и средой обитания жителей страны изучаемого языка / К.С. Кричевская // Иностранные языки в школе. — 1996. — № 1. — С. 13–17.
- 7 Выготский Л.С. Детская психология: Собр. соч.: [В 6-ти т.]. — Т. 4 / Л.С. Выготский; под ред. Д.Б. Эльконина. — М.: Педагогика, 1984. — 432 с.
- 8 Выготский Л.С. Проблемы общей психологии: Собр. соч.: [В 6-ти т.]. — Т. 2 / Л.С. Выготский; под ред. В.В. Давыдова. — М.: Педагогика, 1982. — 504 с.
- 9 Смолкин А.М. Методы активного обучения: метод. пос. / А.М. Смолкин. — М.: Высш. шк., 1991. — 175 с.
- 10 Коньшева А.В. Английский язык. Современные методы обучения: учеб. пос. / А.В. Коньшева. — Минск: Тетра-Системс, 2007. — 352 с.
- 11 Румянцева И.М. Психология речи и лингвопедагогическая психология: учеб. пос. / И.М. Румянцева. — М.: Логос, 2004. — 319 с.
- 12 Асмолов А.Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: от действия к мысли: пос. для учителей / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская, О.А. Карабанова, Н.Г. Салмина, С.В. Молчанов. — М.: Просвещение, 2008. — 151 с.

М.Х. Кылышпаева, С.М. Машанова, Ж.Р. Жексембаева, А.Н. Мусабаева

Бастауыш сынып оқушыларының шет тіліндегі коммуникативті құзыреттілігін қалыптастыру теориясы мен практикасының ахуалы

Мақалада бастауыш мектептегі шет тілі пәнінің рөлі қарастырылған. Бұл бағытта шет тіліндегі коммуникативті құзыреттілік ұғымына қысқаша сипаттама берілген. Зерттеу барысында эксперименттік жұмыстардың нәтижелері талқыланды. Бастауыш сыныптардағы шет тілдерін оқытудың жеткіліксіз нәтижелері көрсетіліп, оларды шешу жолында ұсыныстар айтылған. Сонымен қатар, оқыту сапасының жалпы төмендеу жағдайына талдау жүргізіліп, оның алдын алу шараларының педагогикалық тетіктеріне баға берілген. Зерттеу барысында шет тілдерін оқытудағы коммуникативтік құзыреттіліктің қазіргі жағдайына белгілі бір өзгерістер енгізу арқылы оның болашақта маңыздылығын арттыра алатынымызға көз жеткізілген. Жалпы жағдайға қарап, қазіргі даму кезеңінде тілдік білім берудің басты мақсаттарының бірі оқушылардың шет тілдік коммуникативтік құзыреттілікке қол жеткізуі үшін жағдай жасау болып табылатынын түсінеміз. Яғни, оқушылардың шет тілінде ақпарат алу және шетелдіктермен еркін қарым-қатынас жасау қабілетін жетілдіру. Бастауышта оқу жасында шет тілін үйрену және оған деген құштарлық маңызды. Бастауыш білім беру оқушыларының бойында шет тілінде коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру жолдары қазақстандық және шетелдік тәжірибемен расталған. Осыған байланысты осы мақалада сабақта коммуникативтік құзыреттілік компоненттерін қалыптастыру әдістері мен технологияларына баса назар аударылған.

Кілт сөздер: шет тіліндегі коммуникативті құзыреттілік, шет тіліндегі қарым-қатынас, шет тіліндегі білім, бастауыш сынып оқушылары, педагогикалық әдістер мен технологиялар, мектеп жүйесі.

М.Х. Кылышпаева, С.М. Машанова, Ж.Р. Жехембаева, А.Н. Мусабаяева

The state of theory and practice of the formation of foreign language communicative competence of younger schoolchildren

The article examines the role of the subject foreign language in primary school. In this direction, a brief description of the concept of communicative competence in a foreign language is given. During the study, the results of experimental work were discussed. Insufficient results of teaching foreign languages in primary classes are shown and suggestions are made on how to solve them. In addition, an analysis of the situation of a general decline in the quality of education was carried out and an assessment of the pedagogical mechanisms of its preventive measures was given. In the course of our research, we were convinced that we can increase its importance in the future by making certain changes to the current state of communicative competence in teaching foreign languages. Looking at the general situation, we understand that at the present stage of development, one of the main goals of language education is to create conditions for students to achieve foreign language communicative competence. That is, to improve the ability of students to receive information in a foreign language and to communicate freely with foreigners. At the primary school age, learning and passion for a foreign language is of great importance. The ways of formation of communicative competence in a foreign language among primary school students have been confirmed by Kazakh and foreign experience. In this regard, in this work, the main attention was paid to methods and technologies of forming components of communicative competence in the lesson.

Keyword: foreign language communicative competence, communication in a foreign language, foreign language education, primary school students, pedagogical methods and technologies, school system.

References

- 1 Kunanbayeva, S.S. (2006). Kontseptsiiia razvitiia inoiazychnogo obrazovaniia Respubliki Kazakhstan [The concept of development of foreign language education of the Republic of Kazakhstan]. Almaty: Kazakhskii universitet mezhdunarodnykh otnoshenii i mirovykh yazykov imeni Abylai khana [in Russian].
- 2 Kunanbayeva, S.S. (2010). Teoria i praktika sovremennogo inoiazychnogo obrazovaniia [Theory and practice of modern foreign language education]. Almaty: Kazakhskii universitet mezhdunarodnykh otnoshenii i mirovykh yazykov imeni Abylai khana [in Russian].
- 3 Zhekiybayeva, B.A., Kalimova, A.D. & Kolomiets, O.M. (2019). Diagnostika motivatsionnogo komponenta podgotovki budushchikh uchitelei k integrirovannomu obucheniiu [Diagnostics of the motivational component of preparing future teachers for integrated learning]. *Vestnik Kazakhskogo natsionalnogo universiteta. (Pedagogicheskie nauki) — Bulletin of Kazakh National University (Pedagogical Sciences)*, 59, 2, 61–67 [in Russian].
- 4 Kabardov, M.K. (2001). Kommunikativnye i kognitivnye sostavliaiushchie yazykovykh sposobnostei (individualno- tipologicheskii podkhod) [Communicative and cognitive components of language abilities (individual and typological approach)]. *Doctor's thesis*. Moscow [in Russian].
- 5 Batyreva, S.G. (2017). Pedagogicheskie usloviia formirovaniia kommunikativnoi kompetentsii mladshikh shkolnikov [Pedagogical conditions for the formation of communicative competence of Primary School students]. *Candidate's thesis*. Moscow [in Russian].
- 6 Krichevskaya, K.S. (1996). Pragmatische materialy, znakomye ucheniki s kulturoi i sredoi obitaniia zhitelei strany izuchaemogo yazyka [Pragmatic materials, familiar students with the culture and habitat of the inhabitants of the country of the studied language]. *Inostrannye yazyki v shkole — Foreign languages in school*, 1, 13–17 [in Russian].
- 7 Vygotsky, L.S. (1984). Detskaia psikhologiiia [Child psychology]. D.B. Elkonin (Ed.). Moscow: Pedagogika, 1–6 [in Russian].
- 8 Vygotsky, L.S. (1982). Problemy obshchei psikhologii [Problems of general Psychology]. V.V. Davydov (Ed.). Moscow: Pedagogika, 1–6 [in Russian].
- 9 Smolkin, A.M. (1991). Metody aktivnogo obucheniia [Methods of active learning]. Moscow: Vysshaia shkola [in Russian].
- 10 Konysheva, A.V. (2007). Angliiskii yazyk. Sovremennye metody obucheniia [English language. Modern teaching methods]. Minsk: Tetra-Systems [in Russian].
- 11 Rumyantseva, I.M. (2004). Psikhologiiia rechi i lingvopedagogicheskaiia psikhologiiia [Speech psychology and linguopedagogic psychology]. Moscow: Logos [in Russian].
- 12 Asmolov, A.G., Burmenskaya, G.V., Volodarskaya, I.A., Karabanova, O.A., Salmina, N.G. & Molchanov, S.V. (2008). Kak proektirovat universalnye uchebnye deistviia v nachalnoi shkole: ot deistviia k mysli [How to design universal educational actions in primary school: from action to thought]. Moscow: Prosveshchenie [in Russian].

A.A. Bizhanova^{1*}, Zh.S. Nurzhanova¹, Osman Kabadayi², Z.M. Mezgilbayeva³

¹Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan;

²Ahi-Evran University, Kirshehir, Turkey;

³Asfendiyarov Kazakh National Medical University

(*Corresponding author's e-mail: bizhanova_aynur@mail.ru)

ORCID 0000-0001-6070-7516

ORCID 0000-0001-5337-7221

ORCID 0000-0002-3607-5384

ORCID 0000-0002-7328-9082

Scopus ID 57694218600

The use of software technologies in teaching a foreign language

The main task in the field of education is the use of new technologies for the acquisition of scientific knowledge, new pedagogical approaches to teaching, and new courses of study and teaching methods. All this regulates the activation of the intellect of the trainees, forming their creative and mental abilities, the development of a holistic worldview of individuals — a full member of the information society. With all the variety of teaching technologies: didactic, computer, problematic, modular and others, the implementation of the leading pedagogical processes remains with the teachers. With the introduction of modern technologies into the educational process, the teacher increasingly acts not as a distributor of information (as traditionally accepted), but as a consultant, adviser, sometimes even a colleague of the student. This gives some positive aspects: students actively participate in the learning process, learn to think independently, put forward their points of view and simulate real situations. The new educational multimedia environment creates additional opportunities for the development of students' creativity, stimulates their curiosity and instills interest in scientific activities. Thus, multimedia is an extremely useful and fruitful educational technology due to its inherent qualities of interactivity, flexibility, and integration of various types of multimedia educational information, as well as due to the ability to take into account the individual characteristics of students and help to increase their motivation. The purpose of the article is to observe the correctness of the system of training using didactic materials and prove its effectiveness. To achieve this goal, an experiment was conducted. During the experiment, platforms such as the Kahoot and Learnings.app and visual aids were used. As a result, the quality of students' knowledge of English has increased, and interest in the lesson has awakened.

Keywords: teaching technologies, a distributor, didactic materials, visual, theoretical, logical thinking, interactivity, the information and communication technologies, Kahoot, Learnings.app, an Aptis exam.

Introduction

Didactic material is a special type of teaching aids, mainly visual: maps, tables, sets of cards with text, numbers or drawings, reagents, plants, animals, etc., including materials created on the basis of information technology, distributed to students for independent work in classroom classes and at home or demonstrated by a teacher in front of the whole class (group). The use of didactic material contributes to the activation of educational activities of students, saving educational time [1, 201].

Purposes of application of didactic materials:

- independent mastering of the material by students and the formation of skills to work with various sources of information;
- activation of cognitive activity of students;
- formation of skills to comprehend and assimilate new material independently;
- conditional substitutes, diagrams and drawings in didactic material contribute to the development of creative imagination;
- control with feedback, with error diagnostics (the appearance of relevant comments on the computer) on the results of activities and evaluation of results;
- self-control and self-correction;
- training in the process of assimilation of educational material;
- freeing up study time;
- strengthening the motivation of learning;

- development of a certain type of thinking (visual, theoretical, logical);
- formation of a culture of educational activity;
- activation of the interaction of intellectual and emotional functions in the joint solution of research (creative) educational tasks.

First of all, we use specially designed for each training course tests as the didactic materials to control the assimilation of the material by students. As a rule, these tests are a separate manual, like the teacher's book, in each training course. The tests are also provided with keys or correct answers to their own tasks. That is, the teacher can save his time by using ready-made tests to test knowledge, and then compare their results with the provided keys.

Didactic materials in English language include various games for teaching English — lotto, dominoes, logic games. Such games can be purchased in bookstores, or found on the Internet, and then printed out, used in the classroom. Games activate the active and passive vocabulary of the student very well, and the spirit of competition and the desire to win accelerate his thought processes, develop attention and intelligence [2, 11].

Separately, it is worth mentioning didactic games, which are a type of training sessions organized in the form of educational games that help to implement a number of principles of playful, active learning.

Among the didactic materials in English language, it is worth noting even such language tools as tongue twisters, riddles, as well as puzzles such as crosswords. The former helps to work out pronunciation, the latter develop abstract thinking, and the latter are exercises for the mind [3, 119].

All kinds of demonstration material (puzzles, posters, cards) also refer to didactic material in English language. All these printed materials visualize the material being studied and contribute to its speedy memorization and retention in memory.

One of the important goals of modern methods of teaching foreign languages is to create an artificial foreign language environment. To achieve this goal, technical training tools are actively used. It should be noted that the modern stage of teaching a foreign language is characterized by the transition to learning with the active use of information and communication technologies — ICT [4, 10].

Information and communication technologies (ICT) are “a wide range of digital technologies used to create, transmit and distribute information and provide services (computer equipment, software, telephone lines, cellular communications, e-mail, cellular and satellite technologies, wireless and cable networks, multimedia, as well as the Internet)” [5, 839].

The introduction of gaming technologies in the classroom not only solves the problem of motivating students, but is also an effective tool for activating and consolidating knowledge of vocabulary and grammar. Non-traditional forms of the lesson in a playful way using ICT strengthen the motivational side of language learning. With the help of the game, lexical and grammatical material is well worked out. The atmosphere of enthusiasm gives students the opportunity to overcome stiffness and fatigue and turns a boring task aimed at working out language program material into an exciting event [6, 78].

The “Kahoot!” platform is an example of how new information technologies are being used. This is the application that uses electronic resources to analyze students' understanding of English in an exciting way. The use of the “Kahoot!” application in English lessons greatly promotes the growth of a student's intrinsic drive to learn [7, 90].

Users can create free online tests, polls and quizzes on the “Kahoot!” platform. From any device with access to the Internet, students can respond to tests created by the teacher from tablets, smartphones and laptops. In this platform teacher can create his own test or use the collection of ready-made tests on various topics that are available in the service. The tasks created in Kahoot are able to include photos and even video clips in them. The pace of quizzes and tests is regulated by introducing a time limit for each question. If desired, the teacher can enter points for answers to the posed questions: for correct answers and for speed. The scoreboard is displayed on the monitor of the teacher's computer. To participate in the test, students simply have to open the service and enter the PIN code provided by the teacher. One of the features of Kahoot is the ability to duplicate and edit tests, which allow the teacher to save a lot of time. In addition to quizzes, with the help of “Kahoot”, we can start discussions by starting with one question, or conduct a survey on several issues, and then start a debate. The use of the “Kahoot” application in English lessons significantly encourages the development of internal motivation of the student.

A type of activity that allows you to create interactive educational and methodological applications in various disciplines, including chemistry, in modern educational institutions – LearningApps.org [8, 65].

LearningApps.org it is a multimedia tool that supports audio, video, graphics, an interactive control system and allows you to organize interaction.

The main direction of the application service LearningApps.org is the use of special multimedia programs that teach students in an interactive and interesting way. The purpose of this program is to collect interactive blocks and make them available to the public.

Such blocks (called programs or exercises) do not exist in any programs or specific scenarios. Therefore, they have an interactive value.

LearningApps.org the service allows you to use interactive tasks in Chemistry Lessons. For example, “quiz”, “Mark words”, “Who Wants to become a millionaire?”, “Group things”, “mark on the map”, “chronological sequence”, “find a pair”, “puzzles for compilation”, “sorting images”, “crossword”, etc. It can be used on any topic.

Materials and methods of research

In accordance with the main purpose of our research work, a control experiment was conducted to determine the effectiveness of didactic materials. The work of the pedagogical experiment was carried out in accordance with three stages: identification, formation and control.

The purpose of the pedagogical experiment was to test the research forecast, observe the correctness of the proposed scientific methodological instruction, that is, the system of training using didactic materials and prove its effectiveness.

The experiment involved foreign students of the 1st and 2nd courses of the Kazakh University of International Relations and World Languages named after Abylai Khan.

For conducting an experiment, we divide students into two groups as control group and experimental group. In the control group of the experiment, students of the 2nd year were taken, and in the experimental group, students of the 1st year were taken.

The main difference between a control group and an experimental group is that a control group is a group that does not accept variables in an experiment and uses them for comparison, whereas an experimental group is a group in which we conduct an experiment.

The purpose of dividing students into two groups in the experiment is to achieve realism in statistical comparison. It is necessary to ensure compliance with the principles of mathematical care in proving the effectiveness of the experimental work carried out. Mathematical expectation refers to the individual characteristic values of all the samples that can occur in each result, as well as the average value with the weight of probability, which must be close to each other.

First of all, we took an APTIS exam to test their knowledge of English. APTIS is a flexible and reliable English language assessment system that you can trust and adapt to the needs of your organization. Then the results were as following (Table 1 and Table 2):

Table 1

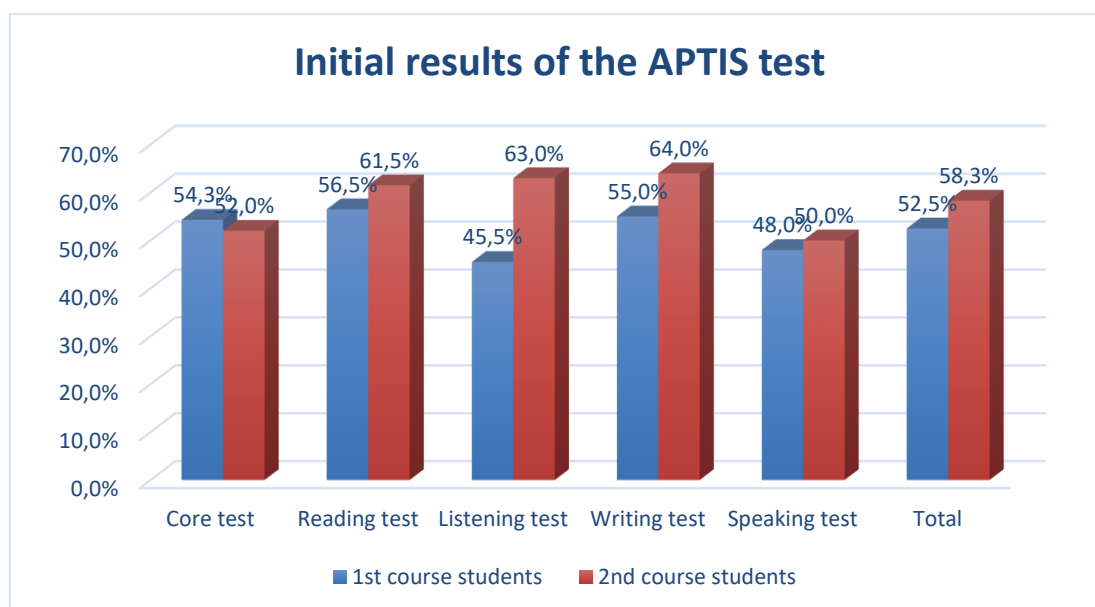
Initial APTIS test results of the 1st course students

	Student name	APTIS results					
		Core test (Grammar and Vocabulary) (30 points)	Reading test (20 points)	Listening test (20 points)	Writing test (20 points)	Speaking test (10 points)	Total (100 points)
1 st course students	Student 1	19	11	13	12	5	60
	Student 2	21	13	11	12	7	64
	Student 3	15	9	8	10	5	47
	Student 4	17	11	10	8	4	50
	Student 5	9	7	3	6	2	27
	Student 6	20	12	15	11	6	64
	Student 7	11	5	7	9	3	35
	Student 8	16	16	8	13	6	59
	Student 9	10	14	10	15	5	54
	Student 10	25	15	6	14	5	65
	Average percentage	54,3 %	56,5 %	45,5 %	55 %	48 %	52,5 %

Table 2

Initial APTIS test results of the 2nd course students

	Student name	APTIS results					
		Core test (Grammar and Vocabulary) (30 points)	Reading test (20 points)	Listening test (20 points)	Writing test (20 points)	Speaking test (10 points)	Total (100 points)
2 nd course students	Student 1	12	11	13	12	4	52
	Student 2	9	10	8	12	3	42
	Student 3	15	13	12	11	5	56
	Student 4	17	11	13	13	6	60
	Student 5	19	16	13	16	6	70
	Student 6	22	17	18	15	7	79
	Student 7	11	7	9	9	3	39
	Student 8	18	12	14	15	5	64
	Student 9	10	8	10	9	3	40
	Student 10	23	18	16	16	8	81
	Average percentage	52 %	61,5 %	63 %	64 %	50 %	58,3 %

Figure 1. Initial APTIS test results of the 1st and 2nd course students

As can be seen from the data, the quality of English language knowledge is similar between students of the 1st and 2nd courses. Due to separate differentiation of the exam parts, we can see that the results of the core test and speaking test are approximately equal. The results of the reading, listening and writing tests on the chart show that the quality of knowledge of second-year students is higher than that of first-year students in these sections (Fig. 1).

Lessons for the control group were conducted as usual and for the experimental group were conducted using didactic materials. In total, 7 lessons were conducted during the practice. To begin with, we reviewed the daily calendar plan and compiled a collection of tasks using didactic materials in order to increase the level of knowledge on topics and interest in the lesson. Visual aids and ICT are used as didactic material.

Statistical analysis of the results of the study was carried out according to the standard methodology. The value of $p < 0.05$ was considered reliable. We used the SPSS 22 computer software for Windows 7 (SPSS Inc.).

Results

In total, the APTIS exam was taken again to summarize and test the knowledge gained in 7 lessons (Table 3 and Table 4).

Table 3

Final APTIS test results of the 1st course student

	Student name	APTIS results					
		Core test (Grammar and Vocabulary) (30 points)	Reading test (20 points)	Listening test (20 points)	Writing test (20 points)	Speaking test (10 points)	Total (100 points)
1 st course students	Student 1	20	13	13	12	6	64
	Student 2	23	15	15	16	8	77
	Student 3	18	11	13	10	6	58
	Student 4	19	12	14	12	5	62
	Student 5	14	10	8	9	4	45
	Student 6	20	12	15	13	6	66
	Student 7	14	9	9	10	4	46
	Student 8	19	12	10	15	6	62
	Student 9	15	16	12	16	7	66
	Student 10	24	17	15	17	6	79
	Average per-centage	62 %	63,5 %	62 %	65 %	58 %	62,5 %

Table 4

Final APTIS test results of the 2nd course students

	Student name	APTIS results					
		Core test (Grammar and Vocabulary) (30 points)	Reading test (20 points)	Listening test (20 points)	Writing test (20 points)	Speaking test (10 points)	Total (100 points)
2 nd course students	Student 1	13	14	13	12	4	56
	Student 2	10	11	10	13	4	48
	Student 3	14	15	13	14	5	61
	Student 4	18	14	12	12	6	62
	Student 5	20	15	15	18	6	74
	Student 6	23	16	19	17	7	82
	Student 7	13	9	10	11	5	48
	Student 8	17	14	15	18	6	70
	Student 9	12	10	11	9	5	47
	Student 10	22	17	18	16	8	81
	Average per-centage	54 %	67,5 %	68 %	70 %	56 %	62,9 %

The results of the final APTIS test of control group

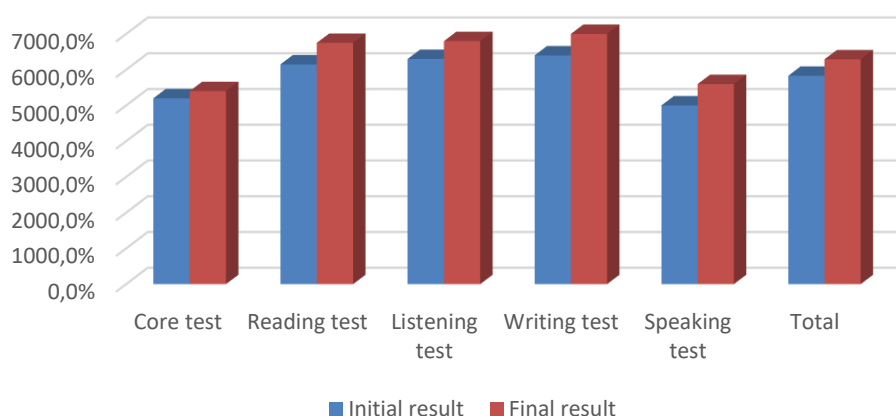


Figure 2. The results of the final APTIS test of control group

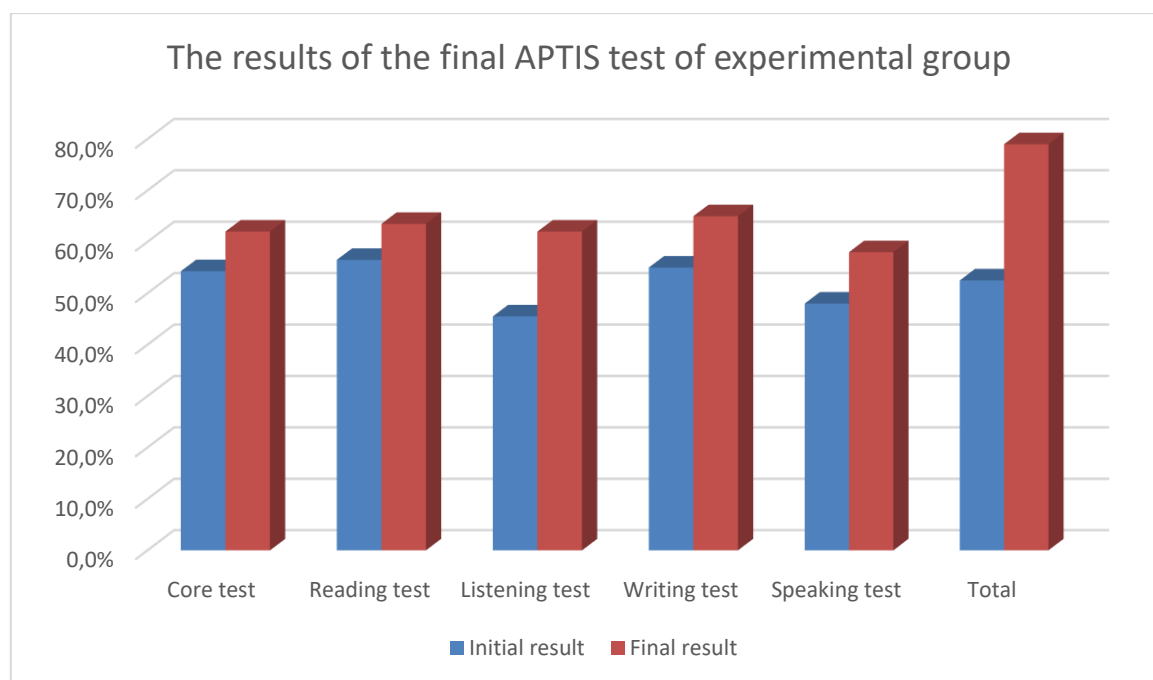


Figure 3. The results of the final APTIS test of experimental group

As shown in the diagrams (Fig. 2, 3), we compared the results of the initial and final APTIS tests of the two groups. As a result, there is an increase in the quality of knowledge in English language in both groups. However, in the experimental group, the result is more pronounced than in the control group. We found an increase of about 10 percent in all sections of the test.

Discussion

Teachers of foreign languages should try to make the most of various methods in language learning, create conditions for the development of the abilities of each child. When planning lessons, it is necessary to think not only about students memorizing new words or structures, but also to try to support children's interest in the subject, to realize what methods of work can attract children. Foreign language teachers regularly look for reserves to improve the quality and effectiveness of teaching a foreign style. The main goal is to ensure that interest in learning a foreign language does not disappear. Didactic materials provide significant support in solving these issues. Their use gives good results and increases the interest of children in the lesson.

Students actively participate in the proposed activities, enthusiastically solve tasks on the proposed topic. The apps have a wide selection of entertaining tasks that the teacher can easily adapt to a specific class or student. Additional education creates conditions for the development of intellectual and creative abilities of students.

The main purpose of using didactic materials is to form information and communication competencies.

The main tasks are:

- To improve the efficiency and quality of the educational process;
- To increase cognitive activity;
- Formation of Information Culture;
- To improve information processing skills,
- Development of aesthetic education with the help of computer graphics and Multimedia.

Interactive tasks can be used at various stages of the lesson: not only to test students' knowledge, but also at the stage of updating knowledge, when studying and fixing new material, as homework assignments. The service can be useful for participants in the educational process and when organizing distance learning [9, 142]:

- for people with disabilities;
- for students of educational institutions during quarantine days;
- for students with poor health who are forced to skip classes more often;
- for gifted children in preparation for intellectual competitions and Olympiads;

- for students with low academic performance in order to improve the level of subject knowledge.
- for a teacher, this is a means of controlling knowledge. When checking independent work, along with oral control, it provides visual control of the results;
- as an additional material for the lesson to deepen knowledge;
- for organizing project work.

Thus, in English Lessons and extracurricular activities the use of didactic materials develops students' cognitive activity and thus allows them to increase the level of knowledge, one of the most important tasks of learning.

Conclusion

Using didactic materials during the English lessons:

- forms independent assimilation of the studied material and work with various areas of information;
- activates students' cognitive abilities;
- learns to understand new material, self-controls and self-corrects;
- increases motivation and interest in learning;
- develops specific types of thinking (visual, theoretical, logical);
- forms a reading culture;
- develops intelligence;
- develops reading, speaking, writing and listening skills.

References

- 1 Александров К.В. Дидактические возможности компьютерных программ в обучении лексике иностранного языка / К.В. Александров // Образование и наука. — 2008. — № 3 (15). — С. 117–122.
- 2 Harjanne P. Foreign Language Didactics, Foreign Language Teaching and Transdisciplinary Affordances [Electronic resource] / P. Harjanne, S. Tella // Foreign languages and multicultural perspectives in the European context. — 2007. — С. 197–225. Access mode: https://www.researchgate.net/publication/274952557_Foreign_Language_Didactics_Foreign_Language_Teaching_and_Transdisciplinary_Affordances.
- 3 Александров К.В. Принципы разработки мультимедийного комплекса для обучения лексической стороны речи / К.В. Александров // Вопросы современной филологии и методики преподавания иностранных языков в школе и вузе. — 2008. — № 10. — С. 7–2.
- 4 Johns K. Engaging and assessing students with technology: a review of Kahoot / K. Johns // The Delta Gamma Bulletin. — 2015. — Vol. 81. — No. 4. — P. 89–91.
- 5 Писаренко В. Обучение иностранному языку с помощью видео / В. Писаренко // Социальные науки 6. — 2017. — Вып. 4. — С. 125.
- 6 Куимова М. Положительное влияние мобильного обучения на изучение иностранного языка / М. Куимова, Д. Берли, Х. Узунбойлу, Р. Баженов // Технологии, образование, менеджмент, информатика. — 2018. — Т. 7. — № 4. — С. 837–841.
- 7 Архипова Е.И. Совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции студентов неязыковых вузов / А.И. Архипова // Инновационные процессы в сфере образования и проблемы повышения качества подготовки специалистов: сб. материалов Междунар. науч.-методол. конф. (30–31 марта 2005 г.) / под ред. А.А. Баранова, Т.С. Трофимовой. — 2005. — Т. 3. — С. 10–12.
- 8 Шелякин А.В. Практическое применение интерактивной платформы *Learningsapp.org* в обучении иностранному языку как средство формирования и развития языковых навыков / А.В. Шелякин // Информационно-инновационные технологии в педагогике, психологии и образовании: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. (1 ноября 2017 г.). — 2017. — С. 141–144.
- 9 Канзур А.Г. Сервисный потенциал *Learningsapp.org* в языковом образовании / М.А. Мосина // Новые технологии в образовательном пространстве родных и иностранных языков: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. — 2013. — С. 63–69.

А.А. Бижанова, Ж.С. Нуржанова, Осман Кабадайы, З.М. Мезгильбаева

Шет тілін оқытуда бағдарламалық технологияларды қолдану

Білім беру саласындағы басты міндет — ғылыми білім алудың жаңа технологияларын, оқытудың жаңа педагогикалық тәсілдерін, жаңа оқу курстары мен оқыту әдістерін қолдану. Мұның бәрі білім

алушылардың интеллектінің жандануын, олардың шығармашылық және ақыл-ой қабілеттерін қалыптастыруды, жеке тұлғаның тұтас дүниетанымын — ақпараттық қоғамның толыққанды мүшесін дамытуды реттейді. Оқытудың барлық алуан түрлі технологияларымен: дидактикалық, компьютерлік, проблемалық, модульдік және т.б. жетекші педагогикалық процестерді жүзеге асыру оқытушылардың еншісінде. Оқу процесіне заманауи технологияларды енгізу кезінде оқытушы ақпаратты таратушы (дәстүрлі қабылданғандай) емес, жетекші, кеңесші, кейде тіпті студенттің әріптесі ретінде әрекет етеді. Бұл кейбір жағымды аспектілерді береді: студенттер оқу үдерісіне белсенді қатысады, өз бетінше ойлауға үйренеді, өз көзқарастарын ортаға салады, нақты жағдаяттарды имитациялайды. Жаңа мультимедиялық білім беру ортасы білім алушылардың шығармашылығын дамытуға қосымша мүмкіндіктер туғызады, олардың ізденімпаздығын және ғылыми іс-әрекетке деген қызығушылығын оятады. Осылайша мультимедиа — интерактивтіліктің, икемділіктің және мультимедиялық білім беру ақпаратының әртүрлі түрлерін біріктірудің өзіне тән қасиеттерімен, сондай-ақ оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеру және олардың мотивациясын арттыруға ықпал ету мүмкіндігінің арқасында өте пайдалы және жемісті білім беру технологиясы болып табылады. Мақаланың мақсаты — дидактикалық материалдарды пайдалана отырып, оқыту жүйесінің дұрыстығын қадағалау және оның тиімділігін дәлелдеу. Осы мақсатқа жету үшін эксперимент жүргізілді. Экспериментте Kahoot және Learnings.app сияқты платформалар, сондай-ақ көрнекі құралдар пайдаланылды. Нәтижесінде білім алушылардың ағылшын тілін меңгеру сапасы жақсарды, сабаққа деген қызығушылықтары оянда.

Кілт сөздер: оқыту технологиялары, таратушы, дидактикалық материалдар, көрнекілік, теориялық, логикалық ойлау, интерактивтілік, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, Kahoot, Learnings.app, Artis емтиханы.

А.А. Бижанова, Ж.С. Нуржанова, Осман Кабадайы, З.М. Мезгильбаева

Использование программных технологий в обучении иностранному языку

Основной задачей в сфере образования является использование новых технологий получения научных знаний, новых педагогических подходов к обучению, новых курсов обучения и методов обучения. Все это регулирует активизацию интеллекта обучаемых, формирование их творческих и умственных способностей, развитие целостного мировоззрения личности — полноправного члена информационного общества. При всем многообразии технологий обучения — дидактических, компьютерных, проблемных, модульных и других — реализация ведущих педагогических процессов остается за преподавателями. С внедрением в учебный процесс современных технологий преподаватель все более выступает не в роли распространителя информации (как это традиционно принято), а в роли консультанта, советчика, иногда даже коллеги обучаемого. Это дает некоторые положительные моменты: студенты активно участвуют в процессе обучения, приучаются мыслить самостоятельно, выдвигать свою точку зрения, моделировать реальные ситуации. Новая учебная мультимедийная среда создает дополнительные возможности для развития креативности обучаемых, стимулирует их любознательность, прививает интерес к научной деятельности. Таким образом, мультимедиа является исключительно полезной и плодотворной образовательной технологией благодаря присущим ей качествам интерактивности, гибкости и интеграции различных видов мультимедийной учебной информации, а также благодаря возможности учитывать индивидуальные особенности учащихся и способствовать повышению их мотивации. Цель статьи — проследить правильность системы обучения с использованием дидактических материалов и доказать ее эффективность. Для достижения этой цели был проведен эксперимент. В ходе эксперимента использовались такие платформы, как Kahoot и Learnings.app, а также наглядные пособия. В результате повысилось качество знаний учащихся по английскому языку, усилился интерес к уроку.

Ключевые слова: обучающие технологии, распространитель, дидактические материалы, наглядное, теоретическое, логическое мышление, интерактивность, информационно-коммуникационные технологии, Kahoot, Learnings.app, экзамен Artis.

References

- 1 Aleksandrov, K.V. (2008). Didakticheskie vozmozhnosti kompiuternykh programm v obuchenii leksike inostrannogo yazyka [Didactic possibilities of computer programs in teaching foreign language vocabulary]. *Obrazovanie i nauka — Education and science*, 3 (15), 117–122 [in Russian].
- 2 Harjanne, P. & Tella, S. (2007). Foreign Language Didactics, Foreign Language Teaching and Transdisciplinary Affordances. *Foreign languages and multicultural perspectives in the European context*, 197–225. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/274952557_Foreign_Language_Didactics_Foreign_Language_Teaching_and_Transdisciplinary_Affordances.
- 3 Aleksandrov, K.V. (2008). Printsipy razrabotki multimediinogo kompleksa dlia obucheniia leksicheskoi storony rechi [Principles of developing a multimedia complex for teaching the lexical side of speech]. *Voprosy sovremennoi filologii i metodiki*

prepodavaniia inostrannykh yazykov v shkole i vuze — Issues of modern philology and methods of teaching foreign languages at school and university, 10, 7–12 [in Russian].

4 Johns, K. (2015). Engaging and assessing students with technology: a review of Kahoot. *The Delta Gamma Bulletin*, Vol. 81, 4, 89–91.

5 Pisarenko, V. (2017). Obuchenie inostrannomu yazyku s pomoshchiu video [Teaching a Foreign Language Using Videos]. *Sotsialnye nauki — Social Sciences*, 6, 4, 125 [in Russian].

6 Kuimova, M., Berli, D., Uzunboilu, Kh. & Bazhenov, R. (2018). Polozhitelnoe vliianie mobilnogo obuchenii na izuchenie inostrannogo yazyka [Positive Effects of Mobile Learning on Foreign Language Learning]. *Tekhnologii, obrazovanie, menedzhment, informatika — Technology, Education, Management, Informatics*, 7, 4, 837–841 [in Russian].

7 Arkhipova, E.I. & Arkhipova, A.I. (2005). Sovershenstvovanie inoiazychnoi kommunikativnoi kompetentsii studentov neiazykovykh vuzov [Improvement of foreign language communicative competence of students of non-linguistic universities]. *Innovatsionnye protsessy v sfere obrazovaniia i problemy povysheniia kachestva podgotovki spetsialistov: sbornik materialov Mezhdunarodnoi nauchno-metodologicheskoi konferentsii (30–31 marta 2005 goda) — Innovative processes in the field of education and problems of improving the quality of training specialists. Collection of materials of the international scientific methodological conference*, 3, 10–12 [in Russian].

8 Sheliakin, A.V. (2017). Prakticheskoe primeneniye interaktivnoi platformy *Learningsapp.org* v obuchenii inostrannomu yazyku kak sredstvo formirovaniia i razvitiia yazykovykh navykov [Practical application of an interactive platform *Learningsapp.org* in teaching of a foreign language as a means of the formation and development of linguistic skills]. *Informatsionno-innovatsionnye tekhnologii v pedagogike, psikhologii i obrazovanii: sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii — Information and innovative technologies in pedagogy, psychology and education: a collection of articles of the International Scientific and Practical Conference*, 141–144 [in Russian].

9 Kanzur, A.G. & Mosina, M.A. (2013). Servisnyi potentsial *Learningsapp.org* v yazykovom obrazovanii [Service potential *Learningsapp.org* in language education]. *Novye tekhnologii v obrazovatel'nom prostranstve rodnykh i inostrannykh yazykov: materialy V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii — New technologies in the educational space of native and foreign languages: materials of the V International Scientific and Practical Conference*, 63–69 [in Russian].

M.G. Begimbayeva^{1*}, T.A. Kulgildinova², G.Z. Mussabekova³

¹⁻² Kazakh Ablai khan University of International Relations and World Languages

³ Turan University, Almaty, Kazakhstan

(*Corresponding author's e.mail: makosya77.88@mail.ru)

ORCID 0000-0002-9609-9118

ORCID 0000-0001-6837-8569

Features of the formation of aviation discourse of the future teachers of a foreign language

This article discusses the ways and possibilities of preparing aviation students to study an industry-specific foreign language according to the ICAO language proficiency level scale, which stands for International Civil Aviation Organization and represents a clearly described international set of requirements for knowledge of a foreign language. To improve the real safety of aviation around the world, it is important to develop the international standard for language proficiency requirements. Training on the ICAO language level scale was initiated by the Ministry of Education and Science in 2019, after this study was undertaken. This level scale is designed to determine the content in terms of proficiency in aviation terminology and phraseology in English at the so-called levels. The ICAO language level scale identifies six levels that correspond to the Common European Framework of Reference (CEFR), which defines six levels of foreign language proficiency: A1, A2, B1, B2, C1, C2 (ascending) [1]. In this regard, the authors of the article identified the tasks of solving the selection of language materials and structuring them into modules. These tasks and cases are professionally content-oriented and communicative, which could give the opportunity to practise and improve students' skills and competences.

Keywords: ICAO, CEFR, aviation discourse, aviation English, discursive competence, subcompetencies, intercultural communication, future teachers.

Introduction

To solve the tasks set, the Standard of the ICAO scale was studied, where the language skills necessary for a pilot when conducting communication in aviation are clearly spelled out. It prescribes conversational skills in all situations peculiar to the professional activity of an aviator, every day and non-standard [2]. The theoretical part has shown that aviation professionals' training is guided, regulated and recommended practices by the ICAO. However, practical results of the study need to be provided and implemented by efficient and communicative investigations, which help students to adopt to the English language professional environment. It is also recommended to work on grammar, vocabulary, reading and listening skills. According to the most conservative estimates, about two thousand people died in plane crashes where language problems "took place" around the world. Good knowledge of the language is successful flights! The formation of the aviation discourse of future specialists in the conditions of the existing system of foreign language training is characterized by insufficient elaboration of the content and methodological aspects of this process. An increase in the level of formation of aviation discourse among students can be ensured by developing and implementing pedagogical conditions that are clearly focused on the formation of the declared quality.

Experimental

The descriptors of the aviation discourse formation are prescribed and grouped according to generalizing indicators: socially and professionally significant personality qualities, educational and linguistic achievements, as well as professional skills in the field of aviation discourse.

We have developed the module "Language and communication in aviation" for experimental work, it includes the following topics:

RTO (aborted takeoffs)

Low speed of aborted takeoffs

Emergencies caused by birds (Bird strike)

Emergency situations during flight — Engine malfunction

Depressurization — Consequences of hypoxia Dangerous rapprochement

Uncoordinated occupation of the runway
 Accident prevention
 Human factor in aviation
 Controller-pilot communication, misunderstanding and linguistic problems
 Behavior. Problems linked to passengers' behavior

We consider the discourse according to Emile Benveniste, who understands by discourse "speech assigned to the speaker", these are all types of pragmatically conditioned and differing in their goal-setting speech. From these positions, it can be argued that discourse is a language changed in the process of speech, included in a socio-cultural text [3]. Therefore, the phenomenon of aviation discourse is associated with the linguistic picture of the world of aviators, their use of language in their aviation industry.

The structure of the discursive competence of the future teacher for aviators at the level of content, it is an integration of subcompetencies — thesaurus-gnostic, representing the whole body of knowledge about the implementation of communication in the professional sphere of aviators, strategic-operational, including knowledge and skills in the speech genre that are actualized in a specific communication situation [4]. Important components of the future teacher's speech competence for aviators are knowledge about the thematic structure of the discourse under consideration, about the speech forms used in oral communication, namely: narratives about emergencies during a flight or a fire on board an airplane, descriptives (descriptions), questionatives (questions), commissives (promises, obligations and intentions) [5]. A speech act is a purposeful speech action performed in accordance with the principles and rules of speech behavior adopted in a given society; a unit of normative socio-speech behavior considered within the framework of a pragmatic situation. The main features of the speech act:

- intention (intentionality)
- purposefulness
- conventionality.

Speech acts are always correlated with the speaker's face. A sequence of speech acts creates a discourse [6].

For our research, the descriptive method of decision-making is interesting, by which we mean an evaluative-descriptive research method aimed at describing the behavior of individuals and groups of people in the decision-making process. We use this method when compiling cases on specific situations of an emergency failure during flight. It is important to us that the student could explain why such a choice was made. Therefore, the use of this method is clearly explanatory, not prescriptive. These speech forms have functional, semantic, formal and structural specifics in the oral aviation discourse [7]. Therefore, when describing the speech acts of aviation discourse, we found that the main part of speech acts are directive speech acts that meet the requirements during the flight. These include tips, recommendations, prohibitions, instructions and commands. We refer them to the so-called situational speech acts, which are based on an informative intention: to reduce the degree of danger when perceiving the necessary information, to convince the correctness of making a decision when choosing a certain action when landing an aircraft.

Results and Discussion

The purpose of prompting the addressee to act is expressed either by appropriate lexical and syntactic constructions (recommended, prohibited, or by the imperative form of the semantic verb: Do this/those; Do not do this/that, etc.). We always hear: "Dear passengers, it is forbidden to smoke or drink alcoholic beverages on the board of the aircraft". The correct choice of the necessary word in a foreign language by the pilot is a prerequisite for achieving the planned effect. The adequacy / inadequacy of the pilot's discursive competence can be established by analyzing the communicative interference in the oral aviation discourse, which includes the features of the discourse itself, insufficient discursive competence of the pilot / operator, limited time for communication, incorrect communicative attitude in emergency situations caused by birds (Bird strikes). Therefore, the teacher should first of all prepare on the topic of "Emergency situations during the flight": Fire on the board of the aircraft, medical assistance, emergency measures, safe heights sector, pilot's awareness of the situation (in flight).

It is necessary to solve the following cases: Read about emergency situations. Choose the right variant from the suggested ones: **An emergency situation** is a situation in which it is no longer possible to continue the flight using standard procedures, but there is no threat to the safety of the aircraft or people on board or on the ground. Accompanying definitions are usually given at the beginning of the emergency procedures section of the corresponding POH (Pilots operating handbook)/FM (Flight manual) document [8]:

- (a) Land immediately.
- (b) Land as quickly as possible.
- (c) Land as soon as possible / Limit the duration of the flight.
- (d) Continue flying.

It is in teaching aviation discourse that readiness for constructive participation in the dialogue of cultures of peoples, countries, regions and continents is developed. In addition to mastering foreign language knowledge and skills, a future specialist should purposefully develop his own ability to operate with the terms of a technological nature. The peculiarities of the lexical, pragmatic and discursive specifics of the aviation discourse of a foreign language consist in a relatively low dependence on the situational context, in stability, cliched, sociolectic, and a high degree of internationalization of lexemes. T.A. Kulgildinova points out that the discursive component of professional foreign language competence contains knowledge about the difference in the construction of speech acts of the native and the studied language, including the ability to build their own verbal and nonverbal behavior in accordance with the norms adopted in the culture of the studied language [9]. It is also noteworthy that the aviation discourse of a foreign language contains a fairly wide layer of the so-called “aviator's vocabulary”, on the use of which the business interaction of cultural subjects is based. The student masters the formal language experience acquired through the study of telecommunications, the use of elements of the initial response of emergency and emergency procedures today is the most effective and affordable way to enrich the thesaurus of students, mastering intercultural aviation literacy, forming skills of interaction with the pilot, crew and operator in real communication.

To use relevant situations, we proceeded from the fact that the situation that contributes to the formation of student's ideas about aviation discourse is a set of organized factors aimed at reconstructing fragments of authentic texts in order for the future specialist to have a need to solve certain speech-thinking and professional-branch tasks [10].

Read the text and the items in the EAC list.

Skipping which of the list leads to an inevitable catastrophe? Discuss it with a partner and share with other students.

Checklist for an emergency or emergency situation.

The EAC (emergency and abnormal checklist) is a checklist containing actions that represent elements of the initial response of emergency and non-emergency Procedures (EAP) (also referred to as the “Quick Reference Handbook” or “QRH”). The EAC list is reproduced according to POH/FM documents and must exactly match them. The advantages provided by the EAC list include:

- Reducing the risk of forgetting to perform vital actions.
- Ensuring the correct sequence of actions.
- Intuitive clarity and ergonomics of the list.
- Creating conditions for interaction and cross-control between crew members.

In order to form an aviation discourse, we give materials in English classes that contain information on how to manage dangerous factors and errors.

1. Read the text. Write down the terms and stable combinations that relate to aviation discourse. Make suggestions with them. Think about the situation in which you use them.

Managing hazards and errors

Hazards are defined as events occurring outside the influence of the flight crew, which increase operational complexity and require mandatory management to maintain safety stocks. Dangerous factors, such as aircraft malfunctions, can occur unexpectedly and suddenly. In this case, the flight crew needs to apply the skills and knowledge acquired through training and work experience.

Errors are defined as actions or omissions of the flight crew that lead to deviations from organizational intentions or expectations or deviations from the intentions or expectations of the flight crew. Emergency and non-emergency situations with an aircraft that do not receive proper control or are operated incorrectly can reduce safety stocks and often lead to undesirable conditions of the aircraft. A typical error in an emergency or emergency situation is forgotten or missed items on the EAC list.

Undesirable aircraft conditions are deviations of the position or speed of the aircraft caused by the flight crew, improper use of flight controls or incorrect configurations of systems. Undesirable conditions of the aircraft resulting from incorrect reactions to a malfunction or an emergency situation can lead to dangerous situations and reduce the safe stay on the aircraft during flights.

2. Read the text. Underline the reasons of RW condition. Describe any real situation when bad RW condition resulted in a serious accident and share with other students.

RW Condition

There are some hazardous weather phenomena which can seriously affect RW condition. They are heavy precipitation, such as snow, rain and freezing rain and sleet, changeable temperature, ice, etc. Ice and snow can make braking and taxiing difficult or impossible if severe enough. Freezing rain might cause icing of an aircraft and RW surface. It reduces braking action and might be the reason for sliding off the RW or undercarriage problem which can lead to a serious incident or accident.

3. Listen to the communication between an approach controller and the same pilot and say about:

- Pilot's intentions
- The crew request to descend in the holding pattern
- Traffic situation

Then listen to the pilot-controller communications again and make a report on each one with your partner. Check your answers with other students.

4. Read the text and discuss the following questions with a partner.

Maneuvering area incidents

A typical day at any busy aerodrome anywhere in the world: dozens, sometimes hundreds, of vehicle and aircraft transit active runways every hour. For the most part, all of them get where they are going without incident. Occasionally, however, someone makes a mistake. Perhaps it is a pilot who is arriving at an unfamiliar field. Or maybe it is a poor-trained vehicle driver who takes a short cut across a seemingly inactive runway. Or possibly it is a busy air traffic controller who momentarily forgets a particular aircraft. Any one of these mistakes could result in a runway incursion – a collision and loss of life.

Discussion

- Apart from aircraft, what other vehicles move around the airport?
- What makes an airport such a potentially dangerous place?
- What examples of mistakes made by pilots, drivers and controllers have you encountered?

The algorithm for using relevant situations that contribute to the formation of aviation discourse among students assumed:

- 1) choosing the appropriate situation as a learning object, building a model of the situation;
- 2) formulation and verbalization of the purpose of the analysis of the presented situation in accordance with the overall strategic goal aimed at the formation of aviation discourse;
- 3) formulation of relevant communication tasks;
- 4) familiarization of the student with the rules of participation in the situation;
- 5) analysis of the content and ways of implementing partner roles of the situation;
- 6) coordination of the repertoire of communicative and interpretative actions based on the axiological and linguodidactic potential of a particular situation;
- 7) expansion and improvement of the conceptual apparatus of the problem studied in the context of the situation (problems of formation of aviation discourse);
- 8) forecasting of possible difficulties of interpretative and linguistic-communicative nature;
- 9) fixing changes in the professional perception of the future specialist of their positive dynamics, and from the position of negativization; diagnostics of these changes.

Conclusion

The high point demands of ICAO to teaching aviation language are keys to form future aviation professionals' aviation discourse competence, which can develop the implementing language proficiency in real life situations. The stage of aviation discourse practice in the process of intercultural communication implies the inclusion of future specialists in the process of virtual intercultural interaction. The organization of this methodological mechanism for the formation of aviation discourse of future teachers is based on the use of the project method, which includes all other forms of work. When implementing a project, especially cross-cultural and telecommunication, it is necessary to study both realities, and country studies comments, and communicative clichés and discourses, and authentic texts. At the same time, telecommunication projects ensure the creation of a real language environment and, on its basis, the creation of the need to use a foreign language in practice. Thus, these innovative and interactive technologies play an efficient role in the formation of the aviation discourse and can create professionally-oriented environment and prepare future aviation professionals to communicate, decide issues professionally, play different roles and model the different situations.

References

- 1 Knapp K. & Karlfried. Intercultural Communication in ESE / K. Knapp & Karlfried. [Electronic resource] – 2003. — Access mode: <https://cs.uu.nl/docs/vakken/bci/programma/intercult.html>.
- 2 Doc 7300/9. Convention on International Civil Aviation. / ICAO. — № 9. — 2006.
- 3 Бенвенист Э. Формальный аппарат высказывания / Э. Бенвенист // Общая лингвистика. — М., 1974.
- 4 Кунанбаева С.С. Компетентностное моделирование профессионального иноязычного образования / С.С. Кунанбаева. — Алматы, 2014.
- 5 Серль Дж.Р. Что такое речевой акт / Дж.Р. Серль // Новое в зарубежной лингвистике: Теория речевых актов. — М.: Прогресс, 1986.
- 6 Остин Дж.Л. Слово как действие. Новое в зарубежной лингвистике: Теория речевых актов / Дж. Л. Остин. — М.: Прогресс, 1986.
- 7 Новоселова О.В. Функционально-семантическая характеристика дискурсивных практик со значением угрозы в английском языке: автореф. дис. ... канд. филол. наук. 10.02.04 — «Германские языки» / О.В. Новоселова. — Тверь, 2013.
- 8 ENEST HE 11. Testing and verification of training for emergency and nonemergency procedures on helicopters. [Electronic resource]. — Access mode: <https://easa.europa.eu/HE11>.
- 9 Кульгильдинова Т.А. Формирование дискурсивной компетенции у студентов при изучении иностранного языка / Т.А. Кульгильдинова, Р. Туманбаев // Вестн. Павлодар. гос. ун-та им. С. Торайгырова. — 2018. — № 3. — С. 237–245.
- 10 Пассов Е.И. Ситуация речевого общения как методическая категория / Е.И. Пассов, А.М. Стояновский // Иностранные языки в школе. — 1989. — № 2. — С. 18–22.

М.Г. Бегимбаева, Т.А. Кульгильдинова, Г.З. Мусабекова

Болашақ шет тілі мұғалімдерінің авиациялық дискурсты қалыптастыру ерекшеліктері

Мақалада авиатор—студенттерді ICAO/ИКАО шкаласы бойынша салалық шет тілін үйренуге дайындаудың жолдары мен мүмкіндіктері қарастырылған, бұл International Civil Aviation Organization дегенді білдіреді және шет тілін меңгеруге қойылатын талаптардың нақты сипатталған жиынтығы болып табылады. ICAO/ ИКАО шкаласы бойынша дайындықты Білім және ғылым министрлігі 2019 жылы бастады, содан кейін осы зерттеу жүргізілді. Бұл шкала авиациялық терминология мен фразеологизмдерді ағылшын тілінде деңгейлер деп аталатын деңгейде меңгеру тұрғысынан мазмұнды анықтауға арналған. ICAO шкаласы шет тілін білудің алты деңгейін анықтайтын жалпы еуропалық CEFR (жалпы Еуропалық анықтамалық) деңгейлеріне сәйкес келетін алты деңгейді анықтайды: A1, A2, B1, B2, C1, C2 (өсу бойынша). Осыған байланысты мақала авторлары тілдік материалды тандау және оларды модульдерге құрылымдау мәселелерін анықтады. Бұл тапсырмалар мен кейстер кәсіби мазмұнға бағытталған және коммуникативті болып табылады, бұл студенттердің дағдылары мен құзыреттіліктерін тәжірибеде жетілдіруге және дамытуға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: ICAO/ИКАО, CEFR, авиациялық дискурс, авиациялық ағылшын, дискурсивті құзыреттілік, субкомпетенциялар, мәдениетаралық коммуникация, болашақ мұғалімдер.

М.Г. Бегимбаева, Т.А. Кульгильдинова, Г.З. Мусабекова

Особенности формирования авиационного дискурса у будущих преподавателей иностранного языка

В статье рассмотрены пути и возможности подготовки студентов-авиаторов к изучению отраслевого иностранного языка по шкале ICAO/ИКАО, что расшифровывается как International Civil Aviation Organization и представляет собой чётко описанный набор требований к знанию иностранного языка. Подготовку по шкале ICAO инициировало Министерство образования и науки в 2019 году, после чего было предпринято настоящее исследование. Данная шкала предназначена для определения контента в плане владения авиационной терминологией и фразеологией по-английски по так называемым уровням. В шкале ICAO выделено шесть уровней, которые соответствуют общеевропейским уровням CEFR (Common European Framework of Reference), где определяются шесть уровней знания иностранного языка: A1, A2, B1, B2, C1, C2 (по возрастающей). В связи с этим авторы статьи определили задачи по решению отбора языкового материала и структурированию их в модули. Эти задания и кейсы профессионально ориентированы на содержание и коммуникативны, что может дать возможность попрактиковаться и улучшить навыки и компетенции студентов.

Ключевые слова: ICAO/ИКАО, CEFR, авиационный дискурс, авиационный английский, дискурсивная компетенция, субкомпетенции, межкультурная коммуникация, будущие преподаватели.

References

- 1 Knapp K. & Karlfried. (2003). Intercultural Communication in ESE. Retrieved from <https://cs.uu.nl/docs/vakken/bci/programma/intercult.html>.
- 2 Doc 7300/9: Convention on International Civil Aviation (2006). ICAO, 9, 51 [in Russian].
- 3 Benvenist, E. (1974). Formalnyi apparat vyskazyvaniia [The formal apparatus of utterance]. *Obschaia lingvistika — General linguistics*, Moscow [in Russian].
- 4 Kunanbayeva, S.S. (2014). Kompetentnostnoe modelirovanie professionalnogo inoiazychnogo obrazovaniia [Competence modeling of professional foreign language education]. Almaty [in Russian].
- 5 Serl Dj.R. (1986). Chto takoe rechevoi akt [What is the speech act]. *Novoe v zarubezhnoi lingvistike: Teoriia rechevykh aktov — New in foreign linguistics: Theory of speech acts*. Moscow: Progress [in Russian].
- 6 Ostin, Dj.L. (1986). Slovo kak deistvie [Word as action]. *Novoe v zarubezhnoi lingvistike: Teoriia rechevykh aktov — New in foreign linguistics: Theory of speech acts*. Moscow: Progress [in Russian].
- 7 Novoselova, O.V. (2013). Funktsionalno-semanticheskaia kharakteristika diskursivnykh praktik so znacheniem ugrozy v angliiskom yazyke [Functional and semantic characteristics of discursive practices with the meaning of threat in English]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Tver [in Russian].
- 8 EHEST HE 11. Testing and verification of training for emergency and nonemergency procedures on helicopters. Retrieved from <https://easa.europa.eu/HE11>.
- 9 Kulgildinova, T.A. & Tumanbayev, R. (2018). Formirovanie diskursivnoi kompetensii u studentov pri izuchenii inostrannogo yazyka [Formation of discursive competence among students when learning a foreign language]. *Vestnik Pavlodarskogo gosudarstvennogo universiteta imeni S. Toraigyrova — Bulletin of S. Toraigyrov Pavlodar State University*, 3, 237–245 [in Russian].
- 10 Passov, E.I. & Stoyanovskii, A.M. (1989). Situatsiia rechevogo obscheniia kak metodicheskaiia kategoriia [The situation of speech communication as a methodological category]. *Inostrannye yazyki v shkole — Foreign languages at school*, 2, 98 [in Russian].

A.E. Ismagulova¹, D.S. Ryspayeva^{1*}, A.S. Zholdabayeva², Y.M. Kandalina³, O.V. Furman⁴

¹Sh. Ualikhanov Kokshetau University, Kazakhstan;

²Pavlodar Pedagogical University, Kazakhstan;

³A. Baitursynov Kostanay Regional University, Kazakhstan;

⁴K. Zhubanov Aktobe Regional University

(*Corresponding author's e.mail: DRyspayeva@shokan.edu.kz)

Professional Development Needs of English Teachers in Kazakhstan

The systematic work in the field of education in the Republic of Kazakhstan to increase the requirements for the quality of teacher training is directly related to advance training courses for teachers. Conducting research before the formation of courses for each group and taking into account individual requests allows us to build the learning process more effectively. The relevance of this study lies in the fact that special attention is paid to the potential benefits of professional needs analysis to obtain a more comprehensive understanding of the situation with the study and teaching of English in Kazakhstani schools. This study presents the results of the needs analysis of Kazakhstani English teachers before the beginning of advanced training courses for teachers of English within the framework of the pedagogical development program developed by the Akmola Region English Language Teachers Association (ARELTA) and the Regional English Language Office of the U.S. Embassy in Astana. The purpose of the study is to collect data for the development of a curriculum for an advanced training course for English teachers within the framework of the project. The survey involved 328 respondents, all of them teachers of English from different regions of Kazakhstan. The performed analysis represents the English language teacher's perception of professional development needs and is critical for analyzing the needs and professional development of other teachers.

Keywords: training courses, education, professional development, needs analysis, curriculum, survey.

Introduction

In the field of education in the Republic of Kazakhstan, systematic work is being carried out to increase the requirements for the quality of training specialists in educational institutions. The main goals of advanced training of teachers include the development of their professional competence, the formation of stable skills for systemic reflection on the pedagogical process and its results, and the formation of the structural integrity of the pedagogical activity of each specialist. All of these goals ensure the fulfillment of the requirements for achieving a modern quality of education. To support the advancement of teachers, there is an organization of international, republican, and regional seminars, conferences, webinars, round tables, and competitions.

The professional development of an English teacher is the key to a successful career. The continuous evolution of pedagogy, teaching methods, and language itself does not change the fundamental principles. Still, it introduces new aspects into the work practice per the changing socio-economic conditions of modern society and the world. Notable innovations in the community naturally stimulate qualified professionals to properly explore new ideas and approaches. Given the diversity and evolving nature of workplace requirements, this study attempts to investigate the occupational development needs of English teachers.

The National Centre for Advanced Training "Orleu" is the leading hub for the professional development of teachers in Kazakhstan, adult education, applied research, and the dissemination of leading educational practices [1]. The National Centre represents the top-down approach in professional development and works with implementing the national education demands. The training programs proposed by the Centre framework the general and specific professional competencies of a teacher. Though the Centre welcomes ideas for professional development from its site visitors, the major content is defined by the needs as the State Program of Education Development oversees these until 2025. It is assumed that English teachers represent the professional community that disseminates the global trends in teaching faster than any other professionals due to the absence of the language barrier and the availability of resources.

The abundance of approaches, techniques and ready-made materials on the internet threatens professional competence and confuses career growth. Organized professional development of the language teacher focuses on the individual teacher evolution and meets the needs of the educational context, the institution where the teacher works, and the individual teacher. One of the challenges of professional development, which lacks enough attention, is to combine teaching methodology and language proficiency training. A high level of

language proficiency does not mean teaching mastery, as well as teaching the same level of English learners may seriously damage language proficiency.

The active position of a teacher in professional development ensures success. The survey on professional development needs raises awareness of an individual, stimulates defining one's own professional goals, and chooses forms and ways to implement the determined professional development objectives. Individual needs assessment targets the content and the approach for its implementation, which involves instructional strategy, motivating teachers, building knowledge, and its use in practice.

Needs analysis survey plays a vital role in designing and carrying a course, for it involves activities that will help to collect basic information to meet the needs of a particular group [2]. According to West [3] "pedagogical needs analysis" is a general term, which combines three key elements: knowledge about the learners, their learning environment, and target needs analysis.

According to Watkins, Meiers and Visser (2012) [4; 13] needs assessments or needs analysis to support the earliest stage of any project development with proven methods for obtaining data and making reasonable decisions. Such surveys are offered by the researchers to fill the gaps in knowledge, practice, or experience. Opportunities to start actions can be found in gaps. Watkins, Meiers and Visser [4; 16] consider that gaps lead to improving both personal and institutional performance; they may motivate the learners to enhance their knowledge and demonstrate their best skills.

One of the most frequently used forms of needs analysis surveys is a questionnaire. A questionnaire is the most practical and helpful method for getting data directly from the learners [5; 104], [6; 73]. The questionnaire provides structured, often numerical data that is easy to analyze and can be conducted without the researcher present [7]. A questionnaire is a research tool, which consists of a series of various question types with the purpose to gather needed information from particular respondents. Questionnaires can be effective means of gathering and measuring information about behavior, experience, attitudes, preferences, opinions, and expectations. The main concern in the process of providing questionnaires is adhering to a methodology. A particular methodology will give the researchers a strict path on how to conduct surveys effectively. In the beginning, the researcher should select and explain the methodological approach. The next step is describing the data collection methods. After that comes the description of the analysis method. The final step is evaluating and justifying the methodological choices. The correctly chosen methodology will give the researchers the guidelines to make the project manageable, efficient, and effective.

The process of collecting data has a direct connection with data analysis. These two processes are connected and aimed at the study of the subject of the analysis. The interrelation of these processes can be seen on different levels of any research. These two processes are not isolated but complete each other in a common desire to study the subject of analysis. The interaction between data collection and analysis can be traced at different levels. Huberman and Miles [8] describe the process of analysis as three interrelated sub-processes: data processing, data presentation, and inference/verification: "These processes occur before data are collected, during study design and planning; during data collection as an interim and preliminary analysis; and after collecting data, during the development and completion" [8; 180].

Experimental

Data collection is a process that provides a large amount of information and requires accurate analysis of the data obtained. When it comes to the stage of data processing and analysis, it may seem that the data collection stage is more productive and efficient. It is important to choose the right method of data analysis and present findings in a way that captures key ideas.

It is important to distinguish between methods of quantitative and qualitative analysis since it is perfectly acceptable for qualitative analysis to use tools for obtaining quantitative data, such as questionnaires or tests. However, the main purpose of their use is to obtain information about a particular subject of research from the surveyed audience. Qualitative data analysis is the explanation of the data obtained and the understanding of the data from the point of view of the participants. An important aspect in the organization of data analysis in terms of qualitative analysis is to take into account themes, categories, and consistency. Two competing strands in the qualitative analysis are best viewed as complementary. On the one hand, researchers doing qualitative analysis have a general idea of what they want to explore in the data and at least some idea of the different areas in which the information they are looking for can be found. This "deductive" approach aims to develop and explore information concerning given topics, which may not be fully defined at the outset but provide a general direction for the development of analysis. On the other hand, the inductive method, used, for example,

by experienced theorists, takes a completely open approach to data and uses themes emerging from the data itself as tools for analysis. Researchers working with quality material usually use a mixture of the two methods [9].

There are many ways to analyze and present qualitative data. Qualitative data analysis is often difficult to interpret, and it should be noted that there is often a need for multiple interpretations of qualitative data. However, following the aim the researcher must clearly understand what information one wants to get from the data analysis. It will determine the kind of analysis performed on the data. This can be a description, interpretation, identification of patterns, evidence-based, demonstration, identification of similarities and differences, etc. [10]

Quantitative data analysis is no more or less important than qualitative analysis. Its use depends entirely on suitability for the intended purpose. Quantitative data analysis is often associated with large studies but can also be used in studies in smaller experiments.

A quantitative approach can be used to describe and analyze your data. An experimental study involves changing a variable (the independent variable) to examine its effect on another variable (the dependent variable) while taking into account other possible variables that could affect the dependent variable. Non-experimental research involves searching for explanations of a given phenomenon by looking for potential causal relationships between variables, taking into account the influence of other variables.

A quantitative method usually involves measuring the property of something or someone. This property is called a variable. Depending on what kind of data is needed for the study, questionnaires or tests can be developed, or data can be obtained by observing the subjects of the study. Variables described by numbers are quantitative. Variables described by categories are qualitative or categorical.

This research aims to collect data for the development of a curriculum for an English Teacher Professional Development course for English Teachers within the Pedagogical University Development program developed by ARELTA (Akmola Region English Language Teachers' Association) and the Regional English Language Office at the U.S. Embassy in Astana.

The object of the research is the process of developing a curriculum for an English Teacher Professional Development course for English Teachers.

The subject is the requirements of the English Teachers for the training program in Kazakhstan.

328 respondents took part in the survey. Among them were English teachers from Almaty (Almaty region), Kokshetau (Akmola region), Pavlodar (Pavlodar region), Aktobe (Aktobe region), Kostanay, and Arkalyk (Kostanay region).

The tasks of the research:

- to get general information about the focus group: pedagogical qualifications, work experience, motivation, and the variety of professional interest areas for English teachers;
- to obtain information about the technical proficiency of English language teachers to understand how comfortable they will feel if trainers use online tools/platforms/apps and what applications and online tools teachers are already familiar with;
- to know how confident teachers are about defining course aims and objectives designing a course, selecting and adapting materials;
- to find out the most important aspects of the training program for teachers.

The purpose and tasks of this study determined a complex methodology to identify the needs of teachers in the formation of the program. Quantitative and qualitative analyses of the data obtained during the survey are necessary for a more accurate description of the choice of themes for the course. Descriptive statistics are used to describe the received data in a study. The descriptive method of data processing allows us to conclude the data obtained, taking into account all the variables.

Results and Discussion

To identify gaps between desired and current results in terms of the teaching methodology of the Kazakhstani secondary school English teachers and their interests and expectations about future training courses, the needs analysis survey was conducted. Respondents also gave recommendations to the project trainers so that they could make a useful and relevant course for them. This survey helped to identify opportunities to improve the performance of the trainers while compiling the course program. The questions of the needs analysis survey are divided into five blocks: general information, technology, language and communication skills, course design and lesson planning, interests, and expectations.

The first block, "general information", was aimed at getting information about the focus group to consider the target audiences and data sources that would help to assess the expected needs.

The analysis of the data showed that the level of pedagogical qualification and the work experience is completely different: 29.27 % of the respondents did not have any pedagogical qualification, moderator/category II — 26.52 %, expert/category I — 23.48 %, researcher/master/highest category — 20.73 %.

Primary secondary school teachers (85.1 %) were interested in the pedagogical development courses. During their pedagogical careers, English teachers in Kazakhstan improve their level of qualification and pedagogical skills. Teachers mostly attend teacher development courses (70.7 %), webinars, seminars, workshops, and conferences organized by the Republic Center of Excellence “Orleu”, Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan, universities, or local schools. 22 % of the respondents attend Pedagogical development courses from international organizations (Fig. 1).

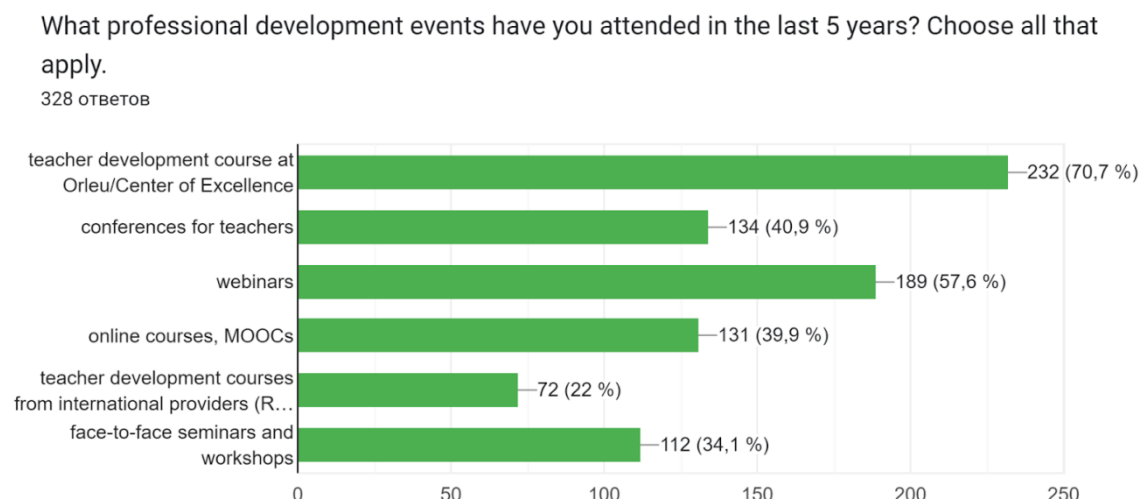


Figure 1. Professional development courses attended by English teachers

The variety of professional interest areas for English teachers is diverse. Generally, they wanted to develop their communication skills (69.8 %). From a methodological point of view, teachers had difficulties creating and adapting materials for lessons (51.8 %) (Fig. 2).

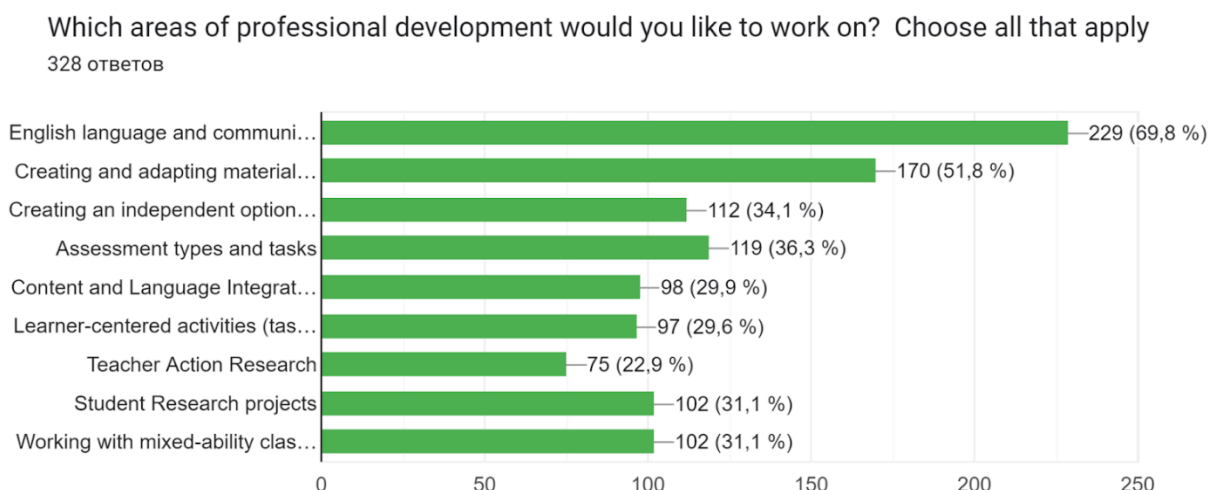


Figure 2. Professional interests of English teachers

The second block, “Technology” aimed at obtaining information about the technical skills of English language teachers in order to understand how comfortable they would feel if trainers used online tools/platforms/apps and what applications and online tools teachers were already familiar with.

According to the research, almost all teachers used tools or applications during teaching. 65.2 % of teachers are confident in integrating online tools and apps into their lesson plans (Fig. 3).

How confident do you feel when you use online tools/apps for teaching and/or lesson planning?

328 ответов

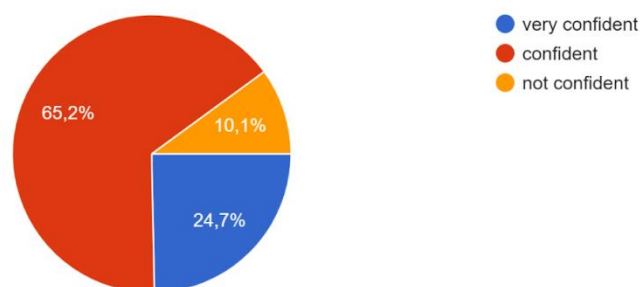


Figure 3. Technical skills of English teachers

Teachers confidently use Google Docs, Google Forms, and communication platforms like Zoom, Google Meets, and Microsoft Teams. However, they are not confident in using COCA (Corpus of Contemporary American English) (2.7 %) (Fig. 4).

Which of these tools/resources do you use with confidence? Choose all that apply

328 ответов

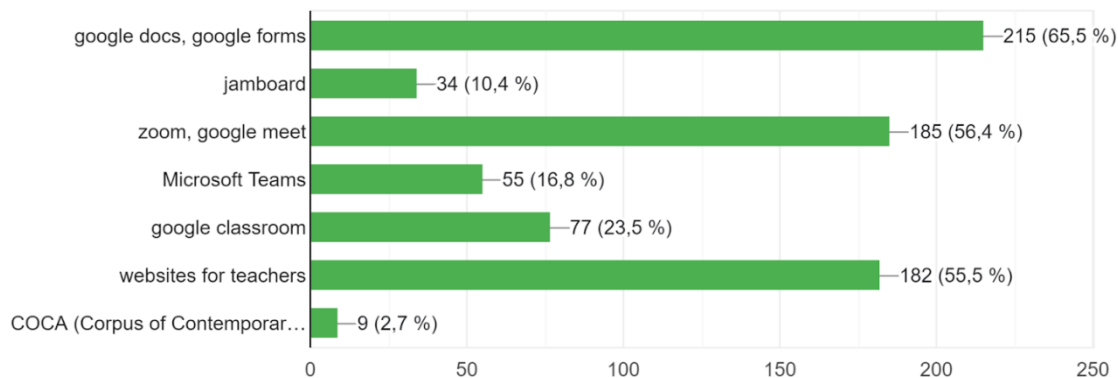


Figure 4. Applications used by English teachers

In the questionnaire, teachers listed a large number of applications that they frequently use in the classroom: Kahoot, Wordpuzzle, Jamboard, Liveworksheets, Wordwall, Online Mektep, Quizizz, YouTube, Progress Booklet, Engvid.com, busyteacher, Edmodo, Nearpod, ZipGrade, Socrative, and others. However, the same applications were listed as the answer to the question: “Which applications would you like to know more about?” This shows that although teachers know about online apps and tools, they realize that they do not fully use all the capabilities of these applications in their lessons.

The “Language and Communicative Skills” block contained two questions. The answers to the first question show a high level of confidence of teaching in English (20.1 % – very confident and 48.5 % – confident), whereas 29.3 % have some struggles with difficulties.

Educators are always striving to develop and improve their linguistic and professional skills. 62.8 % of the respondents consider participation in the courses a good opportunity for them to improve their language skills as well (Fig. 5).

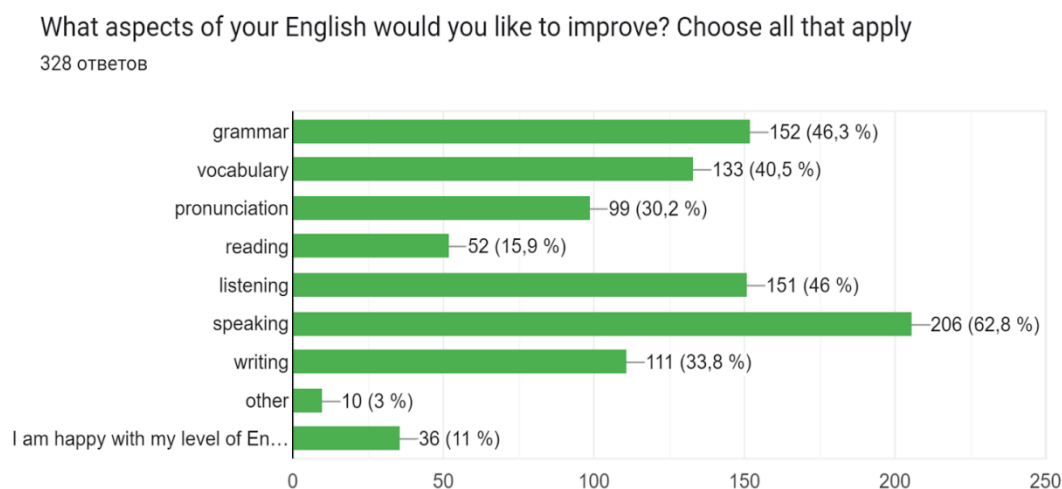


Figure 5. Language and Communicative Skills

The “Course Design and Lesson Planning” block consisted of seven questions. 74.1 % have never designed a new optional course for their schools, and 25.9 % have the following experience, which is a good data point for the project. About 55.5 % of respondents were confident about defining course aims and objectives designing a course, and only 39 % were not confident (Fig. 6).

When designing a course, do you feel confident about defining course aims and objectives?

328 ответов

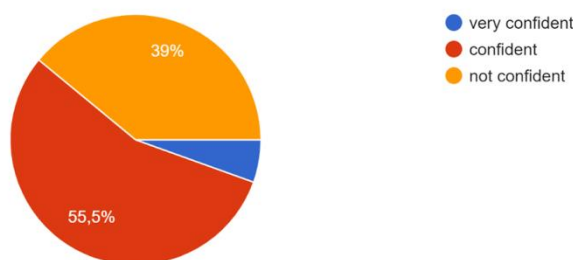


Figure 6. Course Design and Lesson Planning

In regards to confidence in material selection and adaptation, 64,3 % were confident and only 29,9 % were not. The three other questions within the survey that asked teachers about creating their own materials and setting up modules, developing sequences of lessons, developing assessment types and tasks, and grading schemes and matrices gave similar results: nearly 60 % were confident and approximately 36 % were not. The analysis showed that secondary school teachers are interested in designing a course even if they do not have experience in the area. The basic components of course design that the respondents indicated they would like to learn more about included assessment, digital learning, producing worksheets and handouts, and interactive techniques.

A course's design must take into account the preferences and goals of both the trainers and the teachers. This block enabled the further development of the work in light of the demands and expectations of the teachers. Teachers typically select a curriculum based on its relevance to their unique competencies, as well as their personal and professional interests. However, sometimes the course material falls short of their expectations.

The results of this survey are used as a basis for critical reflection on pedagogical competencies and academic qualifications.

The introduction of new resources and materials, as well as new knowledge and skills, were the most important aspects for future training program participants (77.1 % and 66.5 %, respectively). The creation of a course, a module, or lesson plans that they can use in their teaching practice, according to 54.9 % of the 180 survey respondents, would be the most significant item for them. Out of 328 respondents, less than half (151, 46 %) believed that collaboration with colleagues and trainers would be a significant issue in the future project. About 123 people (37.5 %) believed that engaging in interesting sessions will be the most important aspect of the program (Fig. 7).



Figure 7. Important aspects in training program

For the secondary school teacher, personal growth development (70.2 %) and professional growth development (56 %) are of great importance. Although demands of the educational institution (37.9 %) and the mandatory participation assigned by the educational policy (29.5 %) also play a vital role for teachers to take professional development courses. The reason can be rooted in the idea that most teachers are obliged to attend courses that are not directly connected with their personal professional interests (Fig. 8).

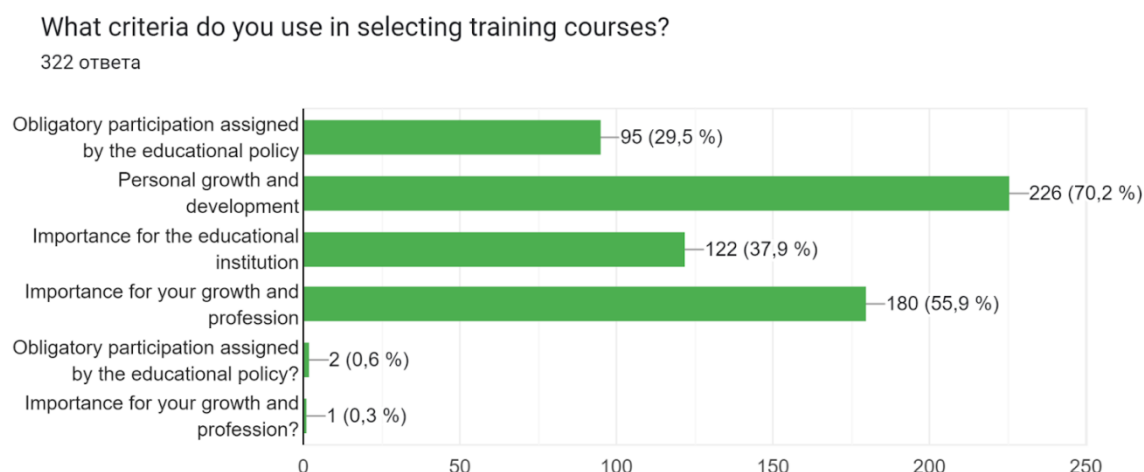


Figure 8. Criteria for selecting courses

Exactly 224 (69.6 %) participants think that planning and managing are one of the necessary aspects of organization. Innovation was chosen by 61.5 % of respondents. Cooperation and communication were

important aspects for almost 58 % of people. 47 % of participants thought flexibility was important, and 38.5 % thought monitoring and evaluation were important organizational topics. The least number of participants was 92, or 28.6 %. According to the survey, leadership and coordination should be properly developed. Relying on the background knowledge, teachers understand that the trainer should not only give information since the desired result and success is possible only in cooperation with the learners (Fig. 9).

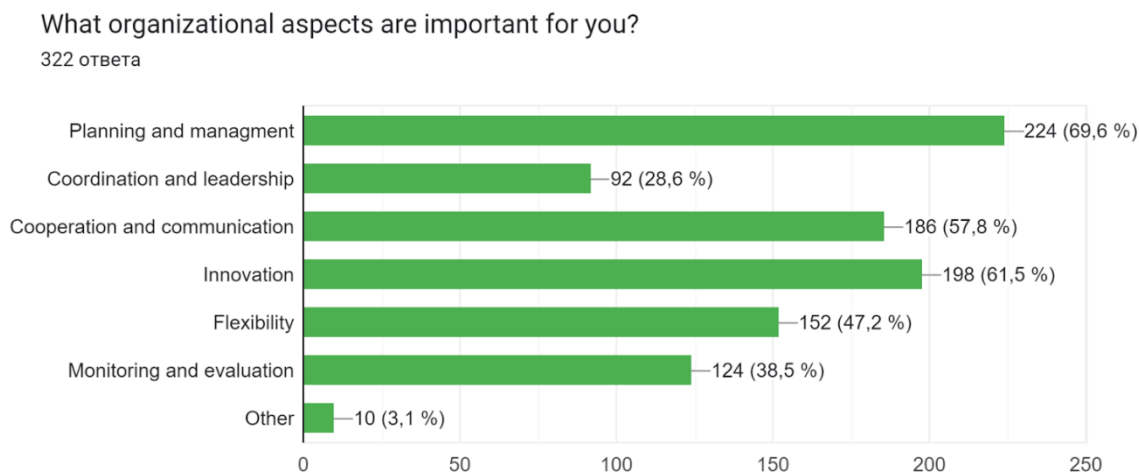


Figure 9. Organizational aspects

Recommendations/advice/tips were given by respondents to make the course useful and relevant: equal involvement of all the participants, but different roles and responsibilities, comfortable sessions based on the learners' oriented approach, collaboration with more experienced colleagues delivering an input session or giving feedback were all mentioned.

From the point of view of respondents, it is important for them to understand the goals and outcomes of the course, which should coincide with the problems of secondary schools in our country. It demands from the trainer to create each session accurately by choosing appropriate didactic materials and creating a bank of resources to support learners.

To create a comfortable atmosphere, respondents asked not to create a competitive environment within a methodical union at educational organizations, support recently arrived teachers, and let them develop their teaching skills freely. However, among respondents there were some teachers who did not have any recommendations or could not give any recommendations.

To ensure that the needs analysis provided accurate guidance for curriculum development, the group of project researchers interviewed project trainers and collected information from multiple perspectives. Focusing on the interview process itself, the following steps were taken. The interview was conducted via Zoom. The interviewees in the focus group were all university educators, some of them were experts in teacher training and some were novices. The interviewers are project researchers. The purpose of the interview was to obtain information about the effectiveness of the needs analysis survey, and whether it provided justification for decisions about the course program before they were made.

A structured interview protocol included closed-ended questions: "Did you take into consideration the results of the needs analysis from 328 secondary school English teachers? Was this data effective for the development of the curriculum?" and open-ended questions like "How would you integrate the results of the survey into the course program? Which blocks did you consider the most helpful and why? What blocks/questions will you add to your local survey?". Questions were repeated to elicit the same type of information across different interviewees.

The interview questions were sent to the interviewee before the interview so that the trainers were able to discuss them and make some group decisions. The interviewers followed the interview protocol carefully and provided notes to each group.

Analyzing the answers of the interviewees, the following data was obtained. All the interviewees noted that they considered the results of the survey and "it was good to know what areas of teaching practices teachers

wanted to improve or wanted to study more thoroughly”. The second question “How would you integrate the results of the survey into the course program?” was generally answered that the modules of the training program were developed around the teachers' needs indicated in the survey.

The respondents considered the “Interests and Expectations” block to be most helpful as the results gave them a clear idea of the reasons and goals of the teachers' professional development. The question “Which areas of professional development would you like to work on?” was the most helpful block as it gave the program trainers guidance for curriculum development. The last question “What blocks/questions will you add to your local survey?” commonly addressed an issue of the final product the participants were going to develop during the course. Some interviewees admitted that they would use the same blocks in their local surveys as in the needs analysis but change the last block called “Interests and Expectations” for “Future Product Expectations” to collect data about the final product teachers were eager to develop.

Conclusions

The present study focuses on the potential benefits of professional needs analysis to obtain a deeper and more comprehensive understanding of the learning and teaching of English in Kazakhstan schools. It illustrates the perceptions of professional development needs of English teachers. This investigation has wide implications for needs analysis and professional development design for other teaching professionals. The results presented highlight methodological difficulties that secondary teachers had in compiling the course and within adaptation of the material in the educational process.

The survey on the needs analysis among Kazakhstani secondary school English teachers within the framework of the project allowed the trainers to carry out efficient preparation work to foster a motivational environment and ensure active participation in the process of formation and development of professional competencies. The careful planning of the program of each stage of the lesson and the choice of methods and technologies, and taking into account the data obtained from the study helped to build the learning process more effectively.

Successful teaching starts with the educator that needs to be well-prepared. It is important to keep in mind that each educational process is driven by unique interests and expectations that are relevant to how teachers will develop their professional identities. Thus, to promote effective teaching and learning in the context of teacher education and training, it is necessary to focus on interests and expectations of a given educator. Interest and expectations from their studies and profession determine how they study and behave in their daily working life. Moreover, this knowledge is fundamental in the formation of advanced training courses. The development of teachers' competences will depend on their individual characteristics; therefore, it is important to take into account interests and expectations during courses.

The combination of this study with high-quality professional communication and participation of experienced, technically and pedagogically advanced colleagues will aid in solving and discussing design problems, analyzing cases, and studying new educational resources; thus, it will be an opportunity to gain new knowledge in the field of the methodology of teaching foreign languages.

References

- 1 Сайт «Национальный центр повышения квалификации ”Орлеу”». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://orleu-edu.kz/ru/structure-2/>
- 2 Iwai T. Japanese language needs analysis [Electronic resource] / T. Iwai, K. Kondo, S. J.D. Limm, E.G. Ray, H. Shimizu, J.D. Brown. — University of Hawaii at Manoa. — 1999. Access mode: <http://www.nflrc.hawaii.edu/networks/NW13/NW13.pdf>. — P. 50-55.
- 3 West R. Needs Analysis: State of the Art [Electronic resource] / R. West // R. Howard & G. Brown. — 1997. Access mode: <http://www.man.ac.uk/CELSE/esp/west.htm>. — P. 50-55.
- 4 Watkins R. A Guide to Assessing Needs — Essential Tools for Collecting Information, Making Decisions, and Achieving Development Results / R. Watkins, M. West Meiers, Y.L. Visser. — The World Bank. — 2012. — P. 50-55. DOI: 10.1596/978-0-8213-8868-6
- 5 Ayakli C. Course Design and Evaluation / C. Ayakli, K. Karavas, E. Manolopoulou-Sergi, J.A. Spinthourakis // Patras: HOU. — 2004. — Vol. 1. — P. 50-55.
- 6 Tudor I. Learner-Centredness as Language Education / I. Tudor // Cambridge University Press. — 1996. — P. 80-120.
- 7 Wilson N. Questionnaire Design: A Practical Introduction / N. Wilson, S. McLean // Newtown Abbey, Co. Antrim: University of Ulster Press. — 1994. — P. 50-55.

- 8 Huberman A.M. Data Management and Analysis Methods / A.M. Huberman, M.B. Miles // N.K. Denzin & Y.S. — 1998. — P. 50-55.
- 9 Huberman A.M. Qualitative Data Analysis: an Expanded Sourcebook 2nd ed. / A.M. Huberman, M.B. Miles // International Educational and professional Publisher thousand Oaks. — 1994. — P. 20-30.
- 10 Cohen L. Research Methods in Education / L. Cohen, K. Manion, K. Morrison // MPG Books Ltd, Bodmin. — 2007. — P. 50-55.

А.Е. Исмагулова, Д.С. Рыспаева, А.С. Жолдабаева, Е.М. Кандалина, О.В. Фурман

Қазақстандағы ағылшын тілі мұғалімдерінің кәсіби даму қажеттіліктері

Қазақстан Республикасының білім беру саласында педагог кадрларды даярлау сапасына қойылатын талаптарды арттыру бойынша жүйелі жұмыс жүргізу педагогтердің біліктілігін арттыру курстарымен тікелей байланысты. Жеке сұраныстарды ескере отырып, әрбір жеке топ үшін белгілі бір курстарды қалыптастыру алдында зерттеу жүргізу оқу процесін тиімді құруға мүмкіндік береді. Бұл зерттеудің өзектілігі мынада: қазақстандық мектептерде ағылшын тілін үйрену мен оқытудағы жағдайды тереңірек және жан-жақты түсіну үшін кәсіби қажеттіліктерді талдаудың әлеуетті артықшылықтарына ерекше назар аударылған. Зерттеуде Ақмола облысының ARELTA ағылшын тілі оқытушыларының қауымдас-тығы және Астана қаласындағы АҚШ елшілігінің жанындағы ағылшын тілі Аймақтық кеңсесі әзірлеген педагогикалық даму бағдарламасы шеңберінде ағылшын тілі мұғалімдерінің біліктілігін арттыру кур-тары басталар алдында қазақстандық ағылшын тілі мұғалімдерінің қажеттіліктерін талдау нәтижелері ұсынылған. Зерттеу мақсаты жоба аясында ағылшын тілі мұғалімдерінің біліктілігін арттыру курсының оқу бағдарламасын әзірлеу үшін мәліметтер жинау. Зерттеу нысаны курстың оқу бағдарламасын әзірлеу процесі болып табылады. Зерттеу пәні — мұғалімдердің оқу бағдарламасына қойылатын талаптар. Сауалнамаға Қазақстанның әртүрлі аймақтарынан 328 респондент, яғни ағылшын тілі мұғалімдері қа-тысты. Жүргізілген талдау ағылшын тілі мұғалімдерінің кәсіби даму қажеттіліктерін қабылдауды көр-сетеді және басқа мұғалімдердің қажеттіліктері мен кәсіби дамуын талдау үшін үлкен маңызға ие.

Кілт сөздер: біліктілікті арттыру курсы, білім беру, кәсіби даму/ біліктілікті арттыру, қажеттіліктерді талдау, оқу жоспары, сауалнама.

А.Е. Исмагулова, Д.С. Рыспаева, А.С. Жолдабаева, Е.М. Кандалина, О.В. Фурман

Потребности в профессиональном развитии учителей английского языка в Казахстане

Системная работа в сфере образования Республики Казахстан по повышению требований к качеству подготовки учителей напрямую связана с курсами по повышению квалификации учителей. Проведение исследований перед формированием определенных курсов для каждой индивидуальной группы с уче-том индивидуальных запросов позволяет более качественно и эффективно выстроить процесс обуче-ния. Актуальность данного исследования заключается в том, что особое внимание уделено потенциа-льным преимуществам анализа профессиональных потребностей для получения более глубокого и все-стороннего понимания ситуации с изучением и преподаванием английского языка в казахстанских шко-лах. В настоящем исследовании представлены результаты анализа потребностей казахстанских учите-лей английского языка перед началом курсов по повышению квалификации учителей английского языка в рамках Программы педагогического развития, разработанной Ассоциацией преподавателей ан-глийского языка Акмолинской области ARELTA и Региональным офисом английского языка при По-сольстве США в г. Астане. Цель исследования — сбор данных для разработки Учебной программы курса повышения квалификации учителей английского языка в рамках проекта. Объектом исследова-ния является процесс разработки учебной программы курса. Предметом — требования учителей к про-грамме обучения. В опросе приняли участие 328 респондентов, учителей английского языка из разных регионов Казахстана. Проведенный анализ иллюстрирует восприятие потребностей в профессиональ-ном развитии учителей английского языка и имеет большое значение для анализа потребностей и про-фессионального развития других педагогов.

Ключевые слова: курсы повышения квалификации, образование, анализ потребностей, учебная про-грамма, опрос, педагогическое развитие.

References

- 1 Sait «Natsionalnyi tsentr povysheniia kvalifikatsii "Orleu"» [Website "National Center for Advanced Studies "Orleu""]. orleu-edu.kz/ru. Retrieved from: <https://orleu-edu.kz/ru/structure-2/> [in Russian].
- 2 Iwai, T., Kondo, K., Limm, S.J.D., Ray, E.G., Shimizu, H. & Brown, J.D. (1999). Japanese language needs analysis. University of Hawaii at Manoa. Retrieved from: <http://www.nflrc.hawaii.edu/networks/NW13/NW13.pdf>, 50-55.
- 3 West, R. (1997). Needs Analysis: State of the Art. R. Howard & G. Brown. Retrieved from: <http://www.man.ac.uk/CELSE/esp/west.htm>, 120-150.
- 4 Watkins, R., West Meiers, M. & Visser, Y.L. (2012). A Guide to Assessing Needs — Essential Tools for Collecting Information, Making Decisions, and Achieving Development Results. The World Bank. DOI: 10.1596/978-0-8213-8868-6, 60-120.
- 5 Ayakli, C., Karavas, K., Manolopoulou-Sergi, E. & Spithourakis, J.A. (2004). Course Design and Evaluation. *Patras: HOU*, 1, 50-75.
- 6 Tudor, I. (1996). Learner-Centredness as Language Education. *Cambridge University Press*, 80-120.
- 7 Wilson, N. & McLean, S. (1994). Questionnaire Design: A Practical Introduction. *Newtown Abbey, Co. Antrim: University of Ulster Press*, 44-66.
- 8 Huberman, A.M. & Miles, M.B. (1998). Data Management and Analysis Methods. N.K. Denzin & Y.S., 55-107.
- 9 Huberman, A.M. & Miles, M.B. (1994). Qualitative Data Analysis: an Expanded Sourcebook 2nd ed. *International Educational and professional Publisher thousand Oaks*, 20-30.
- 10 Cohen, L., Manion, K. & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. MPG Books Ltd, Bodmin, 170-180.

Г.С. Каримова^{1*}, П.З. Ишанов¹, А.Ж. Анесова²¹ «Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті» КеАҚ, Қарағанды, Қазақстан;² «Торайғыров университеті» КеАҚ, Павлодар, Қазақстан

(*Хат-хабарға арналған автор. E-mail: gulim_3105@mail.ru)

ORCID0000 – 0002 – 7113 – 4159

Цифрлық оқу контенттері негізінде бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру

Авторлар білім беру жүйесін цифрлық трансформациялау және бастауыш сынып оқушыларына шетел тілін үйрету үшін сапалы цифрлық контент құру мәселелерін зерттеген. COVID-19 пандемиясы кезеңінде білім беруді цифрлық трансформациялау және қашықтықтан оқыту нысанына мәжбүрлі көшу контекстінде осы зерттеудің авторлары цифрлық оқу мазмұны оқушыларды ҚР-да ағылшын тілін оқытудың тиімді құралы болып табылатынын ғылыми-әдістемелік негіздеді. Авторлардың әзірлеген оқу кешенінің негізгі артықшылығы — ол онлайн форматқа да, офлайн оқыту форматына да бейімделген. Жүргізілген талдау қазақстандық оқушылардың жас, психологиялық, сондай-ақ рухани-адамгершілік ерекшеліктері мен мәдени құндылықтарын ескеретін цифрлық білім беру контентінің сандық және сапалық жеткіліксіздігін көрсетеді. Зерттеудің жаңалығы — ғылыми-теориялық тұрғыдан ҚР-да білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайында цифрлық оқу контенттерін құру қажеттілігі негізделген. Зерттеудің мақсаты — бастауыш сынып оқушыларының цифрлық және шет тілдік коммуникативтік құзыреттілігін, баланың эмоционалды-құндылық даму деңгейін қалыптастыру, сондай-ақ ағылшын тілі бойынша әзірленген оқу кешенінің тиімділігін анықтау болып табылады. Зерттеу психологиялық-педагогикалық эксперимент әдісімен жүргізілді, бастауыш сынып оқушыларын тестілеу, педагогикалық бақылау, сондай-ақ зерттеушінің ағылшын тілін тікелей оқыту нәтижесінде алынған эмпирикалық материал талданып, жинақталды.

Кілт сөздер: білім беруді цифрландыру, білім беруді трансформациялау, цифрлық оқу мазмұны, бастауыш мектеп, шетел тілдері.

Kipicne

Қазақстанның Болон процесіне кіруі, әлемнің түрлі елдерінің жаһандану және экономикалық ықпалдасу процесі, сондай-ақ Қазақстанның ашық білім беру кеңістігіне кірігу саясаты шетелдік те, отандық та педагогикалық ғылымда өзекті болып табылатын білім беруге құзыреттілік тұғырына негізделіп, жаңа білім беру моделіне ауқымды көшуге алып келді.

COVID-19 пандемиясы 190-нан астам елде және барлық континенттерде 1,6 миллиардқа жуық оқушыға әсер еткен білім беру жүйесінің жұмысындағы ең үлкен сәтсіздікке әкелді. Мектептер мен басқа да білім беру мекемелерінің жабылуы әлемдік оқушылар контингентінің 94 пайызын, табысы төмен және орташа елдерде бұл көрсеткіш 99 пайызды құрады.

Дегенмен коронавирус пандемиясымен байланысты дағдарыс білім беру саласындағы инновацияны ынталандырғанын да атап өткен жөн. Білім берудің үздіксіздік процесін қамтамасыз ету үшін радио және телетрансляциялардан бастап, үйде зерделеу үшін материалдар жиынтығын ұсынуға дейінгі жаңашыл тәсілдер қолданылды. Бүкіл әлемдегі мемлекеттер мен серіктестер, соның ішінде ЮНЕСКО қамқорлығындағы жаһандық білім беру коалициясы аясында үздіксіз оқу процесін ұйымдастыру үшін қабылданған жедел әрекет ету шараларының арқасында қашықтықтан оқыту шешімдері жасалды.

В.Л. Назаровтың ойынша, білім беруді цифрландыру — әлемдік әлеуметтік, экономикалық, индустриялық, әсіресе білім беру жүйесінің өзекті тренді. Пандемия кезінде әлемнің көптеген дамыған елдеріндегідей, Қазақстанда да білім беру негізінен әртүрлі цифрлық құралдар арқылы іске асырылып, қашықтықтан оқытуға шұғыл көшу жүзеге асырылды. Аталмыш қашықтықтан оқытуға шұғыл көшу білім беру саласындағы бірқатар бағдарламалық құжаттардың стратегиялық мақсаты ретінде белгіленген цифрлық трансформацияны қарқындатуға себеп болып қана қоймай, сонымен қатар білім саласындағы реформалардың нәтижелерін тексеруге мүмкіндік берді [1].

Бірақ сонымен бірге қашықтықтан оқытуға шұғыл көшу Қазақстан үшін ғана емес, әлемнің көптеген басқа елдері үшін де өзекті бірқатар проблемаларды айқындай түсті.

Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Қазақстан халқына Жолдауында «Коронавирус індетінің салдарынан дүниежүзіндегі мектеп оқушылары мен студенттердің басым көпшілігі қашықтан оқуға көшті. Бұл білім берудің әдістемесі мен мазмұнын түбегейлі өзгертуде. Ашығын айтқанда, әлі күнге дейін нақты бір онлайн-платформа жоқ. Толыққанды оқу үдерісі үшін қажетті барлық функциялары бар бірыңғай онлайн білім беру платформасын шұғыл әзірлеу қажет. Қашықтықтан оқытуға көшудің маңызды құралдарының бірі — электронды оқулықтар», — деді [2].

Осыған орай оқушылардың өзіндік жұмыс көлемін ұлғайту қажеттілігі мен мектепте шетел тілінде білім беру саласындағы қазіргі заманғы жоғары талаптарды ескеретін ағылшын тілі бойынша цифрлық оқыту контентінің жеткіліксіздігі байқалауда.

Тіл әлемді танудың, басқа халықтардың құндылықтарымен танысудың құралы. Қазіргі уақытта шетел тілін ерте үйренуге деген қызығушылық артып келеді. М.З. Биболетованың ойынша, қазіргі кезеңде шетел тілін оқытудың негізгі мақсаты — шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілікті қалыптастыру, яғни тіл иелерімен шетел тілінде коммуникативтік қарым-қатынасты жүзеге асыруға қабілеттілік пен дайындық. Ал екінші мақсаты оқушыларды оқытылатын тіл елінің мәдениетіне тарту болып табылады. Өз кезегінде, бұл балаға өз елінің мәдениетін жақсы ұғыну мен түсінуге көмектесіп, мәдениетаралық қарым-қатынас процесінде өз елінің мәдениетін таныстыра білуге үйретеді. Сонымен қатар, шетел тілін ерте жастан бастап оқыту балаларды өзге тіл иелерімен қарапайым деңгейде коммуникативтік қарым-қатынасты жүзеге асыруға үйретеді. Сарапшылардың пікірінше, ерте жастағы балалардың тілді меңгеруінің табиғи механизмінің икемділігі, имитациялық қабілеттері, жаңа нәрсені үйренуге деген табиғи қызығушылық пен қажеттілік, сондай-ақ «тілдік тосқауылдың» болмауы шетел тілін оқыту барысында пайда болатын мәселелерді тиімді шешуге ықпал етеді.

Ал шетел тілін цифрлық технологиялардың көмегімен оқыту — заман талабы. Оған дәлел бір жағынан, 2020 жылы басталған COVID-19 пандемиясының кесірінен қашықтықтан оқу формасына көшу болса, екінші жағынан әлемде және Қазақстанда білім беруді цифрландыру процесінің қарқыны мен маңыздылығы.

Сонымен қатар мәселенің шешімін табу мақсатында «Padlet», «Trello», «Nearpod» және т.б. халықаралық платформалардың, сол сияқты «Еркетай», «Ұстаз білімі», «Білім ал» атты қазақстандық платформалардың контент-анализін жасадық. Бұл платформалар бастауыш сынып оқушыларына арналған оқыту контентін жасауға арналған платформалар болып табылады. Аталмыш контент анализ барысында ағылшын тілі мұғалімдері үшін әсіресе пайдалы болатын интернет-ресурстар талданды. Осы талдау нәтижесінде біз цифрлық білім беру контентінің сандық және сапалық жеткіліксіздігін анықтадық, бұл өз кезегінде қазақстандық оқушылардың психологиялық, жас және рухани-адамгершілік, мәдени ерекшеліктерін ескеретін қазақстандық авторлар жасаған цифрлық оқыту өнімдерін жасаудың қажеттілігі мен өзектілігін тағы да дәлелдейді. Қазақстандық оқыту сайттарының функционалдығы жағынан да, контенттің өзектілігі тұрғысынан да шектелуі байқалады.

Бұл мәселенің шешімін іздеу біздің зерттеуіміздің мақсатын бастауыш сынып оқушыларының цифрлық және шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілігін, баланың эмоционалды-құндылық даму деңгейін қалыптастыру, сондай-ақ ағылшын тілі бойынша әзірленген интерактивті тапсырмалардың тиімділігін анықтау болып табылады.

Әдеби шолу

Білім берудің цифрлық технологияларына көшу, оларды әзірлеуге жағдай жасау, оқытудың жаңа және дәстүрлі әдістерінің үйлесімін енгізу психологиялық-педагогикалық, оқу-әдістемелік және басқа да проблемалардың біртұтас кешендерін шешуді талап етеді [3].

Осы ретте біз Nijazova et al. «білім берудің цифрлық трансформациясы бұл — цифрлық технологиялардың педагогикалық әлеуетін толыққанды қолдануға негізделген әдістемелік жүйенің трансформациясы», — деген ойымен келісеміз [3].

Sari et al. ойынша қазіргі таңда оқушылар цифрлық технологияларды оқу процесінде белсенді пайдалануда [4]. Сонымен қатар, Sari et al. пікірінше бүгінгі уақытта оқушылардың цифрлық технологияларды қолдануға ынтасы зор, білім алу барысында цифрлық технологияларды қолдануға қызығушылықпен, зор ынтамен қарайды. Сондықтан да, оқушылардың цифрлық құзыреттілігін дамыту болашақта олардың алған білімінің экономикалық қайтарымын еселендіре алады, ал қазір олардың цифрлық құзыреттілігінің дамуына қажетті көңіл бөлмеу оқушылардың білімінің сапасын төмендетіп, болашақта оқушылардың бәсекеге қабілеттілігін төмендетуі әбден мүмкін.

Сондықтан да, қазақстандық орта білім беру жүйесінде цифрлық оқыту контенттердің, цифрлық технологиялардың педагогикалық әлеуетін толыққанды қолданып, цифрлық технологиялар әлеміндегі болып жатқан күнделікті өзгерістер мен жаңалықтардан кемде қалмаған абзал.

Осы ретте, қазақстандық орта білім жүйесі үшін цифрлық оқыту контентін әзірлеу мен білім беру әдістемесін заман талабына сай өзгерту мен жаңалау мәселесі өте өзекті болып табылады.

Білім беруді цифрлық трансформациялау мәселесі Қазақстанның да, бүкіл әлемнің де педагогикалық ортасында қызу талқыланып жүрген мәселелердің бірі. Сондықтан бұл мәселе бойынша әр түрлі аспектілі, жан-жақты мысалдар аз емес.

Мәселен, Chin et al. өз зерттеулерінде оқыту процесінде видео контентті қолдана отырып, топтық жұмысты ұйымдастыру оқушылардың үлгеріміне, когнитивтік мінез-құлқына, сабақ үстіндегі өзін-өзі ұстау қабілетіне әсерін зерттеген. Олардың ойынша, сабақ барысында видео-контентпен сабақтасқан цифрлық ойындарды қолдану оқушылардың үлгерімін жоғарылатып, оқуға деген мотивациясын арттырады [5].

Flynn et al. цифрлық ойындардың оқушыларды оқыту мен тануға әсерін зерттеу үшін қолданылатын әдістерді сипаттады. Жалпы, Flynn et al. баяндамасының шолуының мақсаты академиялық мазмұнды зерттеуді және жалпы когнитивті дағдыларды жақсарту алатын бала мен компьютер арасындағы өзара әрекеттесудің маңызды элементі ретінде әртүрлі пәндер бойынша цифрлық ойындарды пайдалануға қатысты зерттеулерді біріктіру болды. Авторлар мұғалімдер сабақтарда цифрлық ойын мүмкіндіктерін белсенді пайдалану керек деген қорытындыға келді, өйткені цифрлық ойындар балалардың күнделікті іс-әрекетінің ажырамас бөлігіне айналуға [6].

Baryshnikov et al. білім беруді цифрландырудың оң және теріс жақтарын, артықшылықтары мен кемшіліктерін қарастырды. Baryshnikov et al. ойынша, цифрлық технологиялар оқытудың өте тиімді құралы болып табылғанымен, бірақ олар мұғалімді ауыстыруға арналмаған. Baryshnikov et al. өз зерттеуінде инновацияны ынталандыратын және жаңа тәжірибеге, жаңа ашылуларға және оқыту мен бірлесіп жұмыс істеудің жаңа тәсілдеріне жол ашатын икемді оқу ортасын құруды ұсынады [7].

Сондықтан да орта білім беру жүйесі әрдайым цифрлық технологиялардың педагогикалық әлеуетін толыққанды қолдануға, технологиялық жаңалықтардан кемде қалмауға, цифрлық жаңашылдықтарды енгізуде пайда болуы мүмкін ақаулар мен проблемалардың алдын алуға тырысуы абзал.

Осы орайда, қазақстандық білім беру жүйесі алдында сапалы оқыту контентін әзірлеудің әдістемесін жаңартып, оқушыларға сапалы цифрлық оқыту контентін ұсыну мәселесі өте өзекті болып тұр.

Осылайша, зерттелетін мәселені талдауға арналған материалдарға шағын экскурстың өзі білім беруді цифрлық трансформациясы процесі қазір бүкіл әлемде бұрынғыдан да өзекті болып тұрғанын көрсетеді. Әрбір зерттеуші бұл мәселені әртүрлі қырынан қарастырады, бірақ барлық зерттеушілер цифрлық оқыту мазмұны мен білім беруді цифрландыру қазіргі білім берудің ажырамас бөлігі болып табылатынына келіседі.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды: ғылыми-педагогикалық әдебиеттерді талдау және зерттеу; озық педагогикалық тәжірибені талдау және жалпылау; нормативтік және оқу-әдістемелік әдебиеттерді зерделеу, талдау және жалпылау; Интернет желісінің ақпараттық ресурстарын талдау; бастауыш сынып оқушыларының іс-әрекетінің өнімдерін талдау; сауалнама жүргізу; тестілеу; әңгімелесу; байқау; модельдеу; педагогикалық эксперимент; эксперименттік деректердің сапалық және сандық талдауы; зерттеу нәтижелерін математикалық өңдеу әдістері және т.б.

Біз әзірлеген оқу кешенінің тиімділігін анықтау үшін зерттеуде психологиялық-педагогикалық эксперимент әдісі қолданылды, өйткені бастауыш мектеп жасындағы балалардың шетел тілдерін меңгеру ерекшеліктері оқушылардың психофизиологиялық ерекшеліктерін және осы ерекшеліктерге сәйкес оқыту стратегиясын таңдаумен, мақсаттарды, міндеттерді анықтаумен, анықтаушы эксперимент сатысында оқытудың мазмұнын, әдістері мен тәсілдерін таңдаумен анықталды, сонымен қатар бастауыш сынып оқушыларының тестілеу және әңгімелесу қорытындылары бойынша алынған эмпирикалық материал талданды және жинақталды. Алынған деректер Skibickij&Egorov–тың математикалық–статистикалық формуласы арқылы өңделді [8].

$$K_y = \frac{N_1}{N} \times 100$$

Мұнда:

K_y – материалды меңгеру;

N_1 – дұрыс жауаптар саны;
 N – сұрақтар саны.

Зерттеу гипотезасы

Егер зерттеу барысында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың теориялық негіздері анықталса және ағылшын тілі бойынша авторлық кешен әзірленсе, оның тиімділігі оқу процесінде оны іске асыру әдістемесін практикаға енгізумен дәлелденсе, онда бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілігі артады, өйткені оқу кешенін практикаға енгізудің әдістемесін жүзеге асыру оқушылардың шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілігін дамытады.

Зерттеудің нәтижелері мен оларды талқылау

Зерттеудің гипотезасын тексеру мақсатында біз халықаралық және қазақстандық цифрлық оқыту контенттері бар платформалардың контент анализін жасадық. Әсіресе бастауыш мектептегі ағылшын тілі мұғалімдері үшін пайдалы болатын интернет-ресурстар талданды. Осының негізінде 1-кестеде цифрлық оқыту контентін құрудағы негізгі халықаралық онлайн платформалардың мүмкіндіктері қарастырылған.

1 - кесте

Цифрлық оқыту мазмұнын құрудағы негізгі халықаралық онлайн платформалардың мүмкіндіктері

№	Онлайн платформаның атауы	Мүмкіндіктері	Дереккөз
1	2	3	4
1	Edpuzzle	Бұл сайт ағылшын тілінде білім алушылар үшін әдемі интерактивті бейне сабақтарын құруды жеңілдетеді. Сондай-ақ, оқушылардың үлгерімін ыңғайлы статистика арқылы бақылауға мүмкіндік береді	https://edpuzzle.com
2	LearningApps	Викториналар, кроссвордтар сияқты әр түрлі деңгейдегі интерактивті тапсырмаларды құруға арналған платформа	https://learningapps.org
3	Trello	Бұл сіздің жобаларыңызды басқарудың және кез келген нәрсені ұйымдастырудың қарапайым, ақысыз, икемді және көрнекті тәсілі	https://trello.com
4	Nearpod	Бұл бірнеше минут ішінде интерактивті сабақты табуға немесе жасауға көмектесетін оқу платформасы	https://nearpod.com
5	Classroom-screen	Платформа компьютердің жұмыс үстеліне ұқсас онлайн платформа. Экранның төменгі жағында сыныпта кез келген уақытта пайдалануға болатын құралдар белгішелері бар. Мысалы, QR коды, сурет, мәтін, бағдаршам, таймер, маркер тақтасы және т.б.	https://classroomscreen.com
6	Padlet	Оқу процесінде әртүрлі тәсілдермен қолдануға болатын білім алушылармен бірлесіп жұмыс істеуге арналған онлайн тақта	https://padlet.com
7	Quizizz	Ойындарды, викториналарды, тесттерді және үй тапсырмаларын ұйымдастыруға және өткізуге арналған сайт. Осы платформаның көмегімен мұғалім жарыстарды ұйымдастырып, әр оқушының нәтижелерін бақылай алады	https://quizizz.com
8	DuoLingo	Шетел тілдерін үйренуге арналған геймификациялық қызмет	https://duolingo.com

Жоғарыда келтірілген онлайн платформалардың контент анализі нәтижесінде олардың барлығының бағыты бір екенін байқадық, яғни, бастауыш сынып оқушыларының шетел тіліндегі коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырудың негізі болып табылатын бастауыш мектептің педагогикалық процесіне интерактивті режимде инновациялық әдістерді енгізу үшін қолайлы жағдайлар жасау.

Білім беру контентін жасауға бағытталған платформалардың мүмкіндіктерін талдау кезінде біз қазақстандық цифрлық платформаларды да қарастырдық. Осы орайда біз Г.Ж. Ниязованың мына ойымен келісеміз: «өкінішке орай, мұғалімдерге арналған қазақстандық сайттардың басым көпшілігі-дайын мәтіндік құжаттарды жариялау, танымдық ақпаратты ұсынумен шектеледі» [3] (2-кесте).

Қазақстандық оқыту платформаларының мүмкіндіктері

№	Онлайн платформаның атауы	Мүмкіндіктері	Дереккөзі
1	«Ұстаз тілегі»	Мұғалімдердің республикалық сайты. Мұғалімдерге арналған әдістемелік құжаттар, олимпиадаларға, видео сабақтар мен вебинарларға қатысу, біліктілікті арттыру	https://ust.kz
2	«Еркетай»	Ата-аналар мен балаларға, балабақша тәрбиешілеріне және бастауыш сынып мұғалімдеріне арналған мақалалар. Балаларға арналған онлайн ойындар	https://erketai.kz
3	Сабақтар	Қоғамдағы жаңалықтар, мұғалімдерге, тәрбиешілерге, студенттерге, оқушыларға қажетті ақпарат, әдебиет әлемі, тілектер, мерекелер және т.б.	https://www.sabaqtar.kz
4	«Білімал»	Әдеби шығармалар, оқушылар мен мұғалімдер үшін пайдалы ақпарат	https://bilim-all.kz
5	«Білімал»	«Білімал» бағдарламасы ата-аналарға балаларының оқу үлгерімін қадағалауға жасалған.	https://school.bilimal.kz

Контент анализ негізінде қазақстандық сайттардың функционалдық жағынан да, контенттің өзектілігі жағынан да шектеулілігі байқалды. Бұл өз кезегінде қазақстандық оқушылардың психологиялық, жас және рухани-адамгершілік ерекшеліктерін ескеретін қазақстандық авторлар жасаған цифрлық оқу контентін құрудың қажеттілігі мен өзектілігін тағы да дәлелдейді.

Зерттеудің ғылыми және практикалық маңыздылығын дәлелдеу мақсатында «Erfolg» ОО ҰМУ 3-сынып оқушыларының ағылшын тілі сабақтарына талдау жасалынды. Сонымен қатар, «Smiles» Evans & Dooley мен «Primary Colours» Hicks & Littlejohn оқулықтарына контент талдау жасалынды.

Шетел тілдерін ерте оқытудың бірқатар халықаралық әдістерін зерттей отырып, біз өз жұмысымызда жақын және алыс шетел ғалымдарының, атап айтқанда ресейлік профессор және әдіскер А.Н. Утехинаның мектеп жасына дейінгі балалар мен бастауыш сынып оқушыларына шетел тілдерін оқытудың әдістемесін іс-әрекетке негізделген тәсілге сүйенуді шештік. Осы тәсілге және педагогиканың жалпы дидактикалық принциптеріне, сондай-ақ оқытуға жеке-адамгершілік көзқарасқа сүйене отырып, біз жоғарыда аталған оқулықтарға контент анализ жасадық [9] (3-кесте).

Қазақстанда қолданылатын ағылшын тілі оқулықтарына салыстырмалы талдау

Оқулықтар	Патриоттық сезімді тәрбиелеу	Дәстүрлі құндылықтарды құрметтеу	Коммуникативтік құзыреттілікті дамыту	Сыни тұрғыдан ойлау және шығармашылық көзқарас	Интерактивті тапсырмалардың болуы	Шетел тілдік қарым-қатынасқа ынталандыру
Primary Colours Diana Hicks, Andrew Littlejohn	-	-	+-	+	+	+-
Smiles Virginia Evans, Jenny Dooley	+	-	+-	+	-	+-

Контент анализдің нәтижесінде аталмыш оқулықтардың мазмұнында қазақстандық қоғамның рухани-адамгершілік ерекшеліктері мен мәдени құндылықтарына жете көңіл бөлініп, ескерілмегеніне көз жеткіздік. Аталмыш құндылықтардың маңызы Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президентінің «Болашаққа бағдар: рухани жаңғыру» атты мақаласында Отанға ұтымды және эмоционалды қатынасты біріктіруге бағытталған «Туған жер» атты арнайы жобаның маңыздылығын атап өткен. Бұл бағдарламада туған жерге, оның мәдениетіне, әдет-ғұрыптары мен дәстүрлеріне деген сүйіспеншілікпен көрсетілген патриотизм адамның мәдени-генетикалық кодының негізі болып табылатындығы ерекше атап өтілген [10]. Бұл оқулықтың авторлары шетелдік ғалымдар болғандықтан, оқулықтың мазмұны бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартына сәйкес келетініне қарамастан,

оқулықтың мазмұнында еліміздің мемлекеттік мерекелеріне, ұлттық құндылығына, патриотизм мен ұлтжандықты тәрбиелейтін тапсырмалар аз немесе тіптен жоқ [11]. Бұл мерекелердің маңыздылығы олардың ғасырлар бойы жалғасып келе жатқан өткен дәстүрлерді сақтап, рухани атмосфера құрып, балалардың жағымды рухани-адамгершілік дамуына ықпал етіп, олардың мәдениетін қалыптастыруға әсер ететіндігімен байланысты. Сондай-ақ, контент талдау барысында жоғарыда аталған оқулықтарда өткен тақырыптарды бекіту үшін материал жеткіліксіз екендігі анықталды.

Жоғарыда айтылған мәселені ескере отыра, біз «ЖББМ бастауыш сынып оқушыларына арналған ағылшын тілінен жұмыс дәптері» мен MacromediaFlash бағдарламасы негізінде «ЖББМ бастауыш сынып оқушыларына арналған ағылшын тілі бойынша интерактивті тапсырмалар жиынтығы» атты интерактивті тапсырмалар жиынтығын әзірледік. Аталмыш оқу кешені жаңа тақырыпты меңгеруге, өткен тақырыпты бекітуге, балалардың коммуникативтік және цифрлық құзыреттіліктерін дамытуға ат салысады. Аталмыш оқу кешенін әзірлеу кезінде бастауыш сынып оқушыларының психофизиологиялық ерекшеліктерін ескердік. Оған себеп, бастауыш мектеп жасындағы балалардың шетел тілдерін меңгеру ерекшеліктері оқушылардың психофизиологиялық қасиеттерімен және осы қасиеттерге сәйкес оқыту стратегиясын тандаумен, мақсаттарды, міндеттерді анықтаумен, оқытудың мазмұнын, әдістері мен тәсілдерін тандаумен анықталады.

Бұл авторлық оқу кешені жалпы орта білім беретін мектептердің мұғалімдеріне, тілдік білім беру мәселелерімен айналысатын мамандарға, сондай-ақ бастауыш сынып оқушыларына ағылшын тіліне қосымша оқыту мақсатында, тиісті мамандықтардың орта арнаулы және жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған.

«ЖББМ бастауыш сынып оқушыларына арналған ағылшын тілінен жұмыс дәптері» 18 тақырыптан тұрады және ағылшын тіліндегі лексикалық және грамматикалық материалды бекіту мен оқуға арналған тапсырмаларды қамтиды. Әр тақырып логикалық ойлауды, есте сақтауды, зейінді, цифрлық және коммуникативті құзыреттілікті, қолдың ұсақ моторикасын дамытуға бағытталған тапсырмалардан тұрады. Өткен лексикалық материалды белсендіру, бекіту және баланың ағылшын тілінде сөйлеуін дамыту үшін авторлық мнемотехниканы қолданумен құрастырылған әңгімелер, әндер мен өлеңдер жасалды.

MacromediaFlash бағдарламасы негізінде жасалған «ЖББМ бастауыш сынып оқушыларына арналған ағылшын тілі бойынша интерактивті тапсырмалар жиынтығы» жұмыс дәптерінің тақырыптарының аясында жасалып, оны толықтыруға бағытталған. Аталмыш интерактивті тапсырмалар жиынтығы геймификацияға негізделгендіктен балалардың шетел тілін оқуға деген мотивациясын арттырады деген ойдамыз. Бұл интерактивті тапсырмалар жинағын және жұмыс дәптерін іске қосу үшін Интернет желісіне қосылу қажет емес, әр оқушы кез келген гаджеттен осы интерактивті оқу кешенін оңай іске қоса алады.

Эксперимент

Жоғарыда сипатталған бағдарлама мен жұмыс дәптерінің нәтижелілігін тексеру бойынша тәжірибелік эксперимент Қарағанды қаласының «Erfolg» ОО ҰМУ-да 2020 жылдың желтоқсанынан 2021 жылдың мамыр айының аралығында жүзеге асырылды. Экспериментке қатысқан балалар саны — 24. Олардың ішінде 12 бала — бақылаушы топта (БТ), тағы 12 бала — эксперименттік топта болды (ЭТ).

Эксперимент жұмысы 4 құрамдас кезеңдерден тұрды:

- 1 кезең — дайындық кезеңі
- 2 кезең — анықтаушы кезең;
- 3 кезең — қалыптастырушы кезең;
- 4 кезең — қорытынды кезең;

Әр жұмыс кезеңінде белгілі міндеттер шешіліп, қажет әдістер мен жұмыс формалары қолданылып, жұмыс нәтижелері бағаланды.

Экспериментті жүзеге асыру үшін түрлі ғылыми әдістерді қолдандық. Б.Г. Ананьевтің жіктеуіне сай, барлық зерттеу әдістері ұйымдастырушылық, эмпирикалық, деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістеріне бөлінеді. Барлық әдістердің сипаттамаларына тоқталмай, біз тек біздің эксперимент барысында қолданыс тапқан әдістерге тоқталамыз.

Ұйымдастырушылық әдістер тобынан біз түрлі оқу бағдарламалары негізінде бастауыш мектепте балаларды оқытудың педагогикалық әсерінің тиімділігін зерттеуге мүмкіндік беретін салыстырмалы әдісті қолдандық.

Зерттеудің эмпирикалық әдістері ғылыми фактілерді жинақтаумен байланысты барлық әдістерді қамтиды. Бұл байқаушы (бақылау, өзін-өзі бақылау), диагностикалық, эксперименталды, праксиметрикалық әдістер.

Біздің зерттеуімізде келесі әдістер қолданылды: бақылау, диагностикалық (сауалнама, тесттер), эксперименталды (анықтаушы және қалыптастырушы). Бастауыш мектепте шетел тілін оқытуда балалардың коммуникативтік дағдыларын дамытуды зерттеудің негізгі әдісі — бақылау болды. Бұл фактілерді жинақтауға бағытталған сенсорлық танымның белсенді нысаны; ол нысандар мен құбылыстарды мақсатты және жүйелі қабылдауды қамтиды.

Эксперименталды зерттеу әдістерінен біз анықтаушы және қалыптастырушы экспериментті қолдандық. Педагогикалық эксперименттің басты функциясы педагогикалық әсер ету жүйесінің жекелеген элементтері мен оның нәтижелері арасындағы байланыстар туралы гипотезаны тексеру болып табылады.

Қалыптастырушы эксперимент БТ және ЭТ бастауыш сынып оқушыларының ағылшын тілінде оқыту бағдарламасы және «ЖББМ бастауыш сынып оқушыларына арналған ағылшын тіліндегі жұмыс дәптері» қолдану алдында шетел тілінде коммуникативтік дағдыларының қалыптасу деңгейін анықтау мақсатымен жүзеге асырылды.

Сонымен, жоғарыда айтылып кеткендей, тәжірибелік эксперименттік жұмыс 4 кезеңнен (дайындық кезеңі, анықтаушы, қалыптастырушы және қорытындылау кезеңі) тұрды.

Бірінші дайындық кезеңінде (қаңтар–қыркүйек, 2020) Қарағанды қаласының «Erfolg» ОО ҰМУ-да бастауыш мектепте ағылшын тілін оқытудың жағдайын бақыладық. Бақылаудың нәтижесінде оқушылар мен ағылшын тілі мұғалімдерінің және ата-аналардың арасында өткізілген сауалнаманың нәтижесінде оқыту барысының біршама кемшіліктері байқалды. Олар:

1. Ағылшын тілі сабағы барысында ұлттық контентке сай келмейтін оқулықтардың қолданылуы.
2. Шетел тілін оқытуда «Үштілділік» қағидасын ұстанбау.

3. Күнделікті өмірде шетел тілін қарым-қатынас құралы ретінде қолданудың қажетсіздігі. Сонымен қатар, балалардың игерген іскерліктерін, дағдыларын және білімдерін күнделікті тілдесімде қолдана алмауы.

4. Ата-аналардың балалары шетел тілін оқуына деген қызығушылығы зор. Алайда, олар 1 сыныпта шетел тілін оқыту сапасымен қанағаттанбайды.

Екінші кезеңде анықтаушы эксперимент жүзеге асырылды. Аталмыш кезеңнің міндеттерін шешу үшін біз орыс әдіскері А.Н. Утехинаның әдістемесін ескере отырып, ересек топ балаларының шетел тілін оқу нәтижелерін талдауға арналған диагностикалық әдістер мен критерийлерін құрастырдық. Сонымен қатар, балалардың ағылшын тілінен игерген материал көлемін есептеу үшін В.В. Егоров пен Э.Г. Скибицкий ұсынған математикалық-статистикалық формуланы қолдандық:

1. баланың эмоционалды құндылықты дамуының деңгейі (баланың шетел тілін оқуға деген қызығушылығының деңгейін анықтау);

2. балалардың ағылшын тілінен игерген материал көлемін есептеу;

$$K_y = \frac{N_1}{N} \times 100$$

Бұл жерде:

K_y — материалды игеру;

N_1 — дұрыс жауап саны;

N — қойылған сұрақ саны.

ЭТ және БТ балаларының эмоционалды құндылықты дамуының деңгейін бағалау үшін балалармен әңгіме жүргізілді. Әңгіме барысында келесі сұрақтар қойылды:

- Қандай оқу іс-әрекетін ұнатасың? Неге?
- Бұл оқу іс-әрекеттерде әдетте не істейсің?
- Ағылшын тілінен оқу іс-әрекетіне қатысқан ұнайды ма? Неге?
- Бұл іс-әрекетте не істегенді ұнатасың?
- Сен ағылшын тілінде сөйлескенді ұнатасың ба? Сенің ұнататын сөздерің бар ма? Қандай?

Әңгімені өткізгеннен кейін келесі нәтижелерге қол жеткіздік: БТ 12 бала ішінен 7 (58, 3%) бала ағылшын тілі оқу іс-әрекетіне қызығушылықпен қатысады, ал 5 бала (41,7 %) ағылшын тіліне қатысқаннан, топта ойнауды таңдады. ЭТ нәтижелері бойынша, 8 бала (66,7 %) қызығушылық білдірсе, 4 бала (33,3 %) қызығушылық білдірмейді.

Эмоционалды құндылықты дамудың деңгейін анықтау бойынша жалпы нәтижелер 4-кестеде берілген.

4 - к е с т е

БТ және ЭТ балаларының эмоционалды құндылықты дамудың деңгейін анықтау бойынша жалпы нәтижелер

БТ	ЭТ
58,3%	66,7%

Келесі міндет В.В. Егоров пен Э.Г. Скибицкий ұсынған математикалық–статистикалық формуланың негізінде балалардың ағылшын тілінен игерген материал көлемін есептеу болды. Бұл міндетке қол жеткізу үшін біз балаларға қағаз бетінде берілген түрлі тапсырмаларды дайындадық. Осы тапсырмалар суретті жалғастыруға, дұрыс жауапты таңдауға, оларды белгілеуге негізделген. Барлық тапсырмалар ойын формасында өткізіледі. Әр дұрыс жауапқа 1 ұпай беріледі.

БТ және ЭТ балаларының материалды меңгеру деңгейі келесі критерийлер бойынша жүзеге асырылды:

- түсініксіз сөздерді мимикаға, жесттерге, көрнекіліктерге сүйене отырып түсіну;
- тілдесімге түсу, әңгімеге ат салысу (амандасады, өзін атайды, іс–әрекет жасауға ынтық білдіреді);
- сұрақтарға жауап беру қабілеті: 1) өзің туралы, 2) досың, отбасың туралы; 3) заттың сыны, сапасы туралы; 4) жануарлар туралы;
- коммуникативтік сөздікті меңгеру деңгейі.

Эксперименттің нәтижесінде БТ 3 бала — 7 ұпай; 2 бала — 5 ұпай; 4 бала — 4 ұпай; 3 бала — 3 ұпай жинады. Топтың орташа көрсеткішін келесі формула бойынша есептейміз.

$$K_y = \frac{N1}{N} \times 100$$

Есептеудің нәтижесі 5-кестеде көрсетілген.

5 - к е с т е

**Математикалық-статистикалық формуланың негізінде
БТ ағылшын тілінен игерген материал көлемін есептеу нәтижесі**

Пайыз көрсеткіші	Бала саны	Топ бойынша орташа көрсеткіш
87,5 %	1 бала	50 %
62,5 %	2 бала	
50 %	4 бала	
37,5 %	5 бала	

ЭТ топтың көрсеткіштері бойынша 6 бала — 7 ұпай; 3 бала — 6 ұпай; 2 бала — 5 ұпай; 1 бала — 4 ұпай жинады. Есептеудің нәтижесі 6 кестеде көрсетілген.

6 - к е с т е

**Математикалық-статистикалық формуланың негізінде
ЭТ ағылшын тілінен игерген материал көлемін есептеу нәтижесі**

Пайыз көрсеткіші	Бала саны	Топ бойынша орташа көрсеткіш
87,5 %	6 бала	77 %
75 %	3 бала	
62,5 %	2 бала	
50 %	1 бала	

Алынған нәтижелер БТ және ЭТ балаларының ағылшын тілінен көрсеткіштері ұқсас және төмен екенін көруге болады. Балалардың көрнекіліктерге, жесттер мен мимикаға сүйене отырып, өтілген тақырыптар бойынша лексиканы жақсы біледі, алайда тілдесімге түсер кезінде қиналып, ұялады.

Анықтаушы эксперименттің нәтижесі бойынша, БТ және ЭТ ағылшын тілінен білім деңгейі төмен және арнайы түзету жұмысын қажет етеді.

Қалыптастырушы эксперимент барысында оқушылар біз ұсынған бағдарламамен оқыды.

Оқытудың соңында балалардың ағылшын тілі бойынша бағдарламаны меңгеру деңгейі қайта тексерілді.

ЭТ және БТ балаларының эмоционалды құндылықты дамуының деңгейін бағалау үшін балалармен әңгіме жүргізілді. Әңгіме барысында қайтадан келесі сұрақтар қойылды:

- Қандай оқу іс-әрекетін ұнатасың? Неге?
- Бұл оқу іс-әрекеттерде әдетте не істейсің?
- Ағылшын тілінен оқу іс-әрекетіне қатысқан ұнайды ма? Неге?
- Бұл іс-әрекетте не істегенді ұнатасың??
- Сен ағылшын тілінде сөйлескенді ұнатасың ба? Сенің ұнататын сөздерің бар ма? Қандай?

Эксперименттің нәтижесі бойынша, БТ 9 баласы (75 %) ағылшын тілі оқу іс-әрекетіне қызығушылықпен қатысатынын айтты. Ал ЭТ 12 баласы да (100 %) ағылшын тілін оқуға қызығушылық танытатынын айтты. Балалардың эмоционалды құндылықты дамуының деңгейін бағалаудың нәтижесі 7-кестеде көрсетілген.

7 - кесте

Балалардың эмоционалды құндылықты дамуының деңгейін бағалауға өткізілген әңгіменің нәтижесі

БТ	ЭТ
75%	100%

Эксперименттің басындағы және аяғындағы нәтижелердің салыстырмалы кестесі 8-кестеде көрсетілген.

8 - кесте

Балалардың эмоционалды құндылықты дамуының деңгейін анықтау бойынша эксперименттің басындағы және аяғындағы нәтижелердің салыстырмалы кестесі

Экспериментке дейін		Эксперименттен кейін	
БТ	ЭТ	БТ	ЭТ
58,3	66,7	75	100

Эксперименттің нәтижесі бойынша, БТ балаларының ағылшын тілін оқуға деген қызығушылығы 16,7 %, ал ЭТ 33,3 % өсті. Бұл «ЖББМ бастауыш сынып оқушыларына арналған ағылшын тілінен жұмыс дәптері» мен бастауыш сынып оқушыларын ағылшын тілінде оқыту бағдарламасының тиімділігін көрсетеді. Эксперименттің жалпы нәтижесі 9-кестеде көрсетілген.

9 - кесте

БТ және ЭТ балаларының ағылшын тілінен игерген материал көлемін есептеудің жалпы нәтижесі

ЭТ		БТ	
Бала саны	%	Бала саны	%
10 бала	100	10 бала	70
2 бала	95	2 бала	50
Топ бойынша орташа көрсеткіш	97,5 %	60 %	

Экспериментке дейін және эксперименттен кейінгі нәтиже 10-кестеде көрсетілген.

10 - кесте

Экспериментке дейін және эксперименттен кейінгі балалардың ағылшын тілінен игерген материал көлемінің есептеу нәтижесі

Экспериментке дейін		Эксперименттен кейін		Өзгеру динамикасы	
БТ	ЭТ	БТ	ЭТ	БТ	ЭТ
%	%	%	%	%	%
50	77	60	97,5	+10	+20,5

Екі топта да оң өзгеріс динамикасы байқалады, алайда ЭТ көрсеткіші БТ көрсеткішінен жоғарырақ (ЭТ көрсеткіші +20,5). Ал БТ өзгеріс нәтижесі +10. Осылайша, ЭТ көрсеткіштері БТ қарағанда 10,7 %-ға артық екенін көріп тұрмыз.

Қорытынды

Оқушылардың жас, рухани-адамгершілік және психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерін ескеретін сапалы цифрлық контентсіз білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайында бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдерін оқыту процесі мүмкін емес. Бастауыш сынып оқушыларының цифрлық және шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру үшін құрылған авторлық оқу кешені олардың білімінің, сондай-ақ тиісті саладағы цифрлық және коммуникативтік дағдыларының өсуін қамтамасыз ете отырып, өзінің тиімділігін дәлелдеді.

Оқу аяқталғаннан кейін оқушылар эксперименттік топ балаларының ағылшын тілін меңгеру деңгейінің сапалық және сандық көрсеткіштерін тұрақты жақсартуға, олардың ағылшын тілін үйренуге деген ынтасын арттыруға және оқу процесінде АКТ қолдану дағдыларындағы оң өзгерістерге қол жеткізді.

Оқушылардың жетістіктерінің қорытынды нәтижелері оқушылардың шетел тілдік білім беру саласында қажетті білім, цифрлық және коммуникативтік құзыреттілікке ие болғандығы туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді, бұл екі топтағы қорытынды бақылаудың оң көрсеткіштерімен расталады. Бірақ ЭТ көрсеткіші БТ көрсеткішінен жоғары (ЭТ көрсеткіші +10,7 %), бұл авторлық оқу кешенінің тиімділігін дәлелдейді. Эксперимент нәтижелері ұсынылған гипотезаны дәлелдеді.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Назаров В.Л. Шоковая цифровизация образования: восприятие участников образовательного процесса / В.Л. Назаров, Д.В. Жердев, Н.В. Авербух // Образование и наука. — 2021. — №23 (1). — С. 156–201.
- 2 Об утверждении Государственной программы по реализации языковой политики в Республике Казахстан на 2020–2025 годы. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900001045>
- 3 Ниязова Г.Ж. Цифровая трансформация образования и исследования возможностей создания цифровых учебных контентов / Г.Ж. Ниязова, А.А. Миндетбаева, Ш.А. Марипов // Журн. АПН Казахстана. — 2021. — №. 5. — С. 5–11.
- 4 Sari, A.I. Digital Learning, Smartphone Usage, and Digital Culture in Indonesia Education [Electronic resource] / Suryani, N., Rochsantiningsih, D., and Suharno, S. // Integration of Education. — 2020. — 24(1). — 20-31. — Access mode: <https://pdfs.semanticscholar.org/7feb/e2e3c210534f951bc05f4f9a028fd9b97a37.pdf>
- 5 Chin, W.L. The interactivity of video and collaboration for learning achievement, intrinsic motivation, cognitive load, and behavior patterns in a digital game-based learning environment [Electronic resource] / Chen C.H., and Shih, S. // Computers and Education. — 2019. — 133. — 43–55. — Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.013>
- 6 Flynn, R.M. A narrative review of methods used to examine digital gaming impacts learning and cognition during middle childhood. [Electronic resource] / Kleinknecht, E., Ricker, A.A., and Blumberg, F.C. // International Journal of Child-Computer Interaction. — 2021. — 30 (100325). — P. 1-13. — Access mode: <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2021.100325> .
- 7 Baryshnikova, O. Digital technologies in foreign language learning. [Electronic resource] / A. Kostenko, S. Voskoboynikov // E3S Web of Conferences. — 2021. — 273 (12144). — 1-8. — Access mode: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312144>
- 8 Скибицкий Э.Г. Организация и технология научного исследования: моногр. / Э.Г. Скибицкий, В.В. Егоров. — Новосибирск: Новосиб. кн. изд-во, 2006. — 426 с.
- 9 Утехина А.Н. Межкультурное образование младших школьников в процессе обучения иностранному языку: моногр. / А. Н. Утехина, Н.Н. Ажмякова. — Ижевск: Изд. дом Удмурт. гос. ун-та, 2004. — 158 с.
- 10 Статья Главы государства «Взгляд в будущее: модернизация общественного сознания» от 12 апреля 2017 г. https://www.akorda.kz/ru/events/akorda_news/press_conferences/statya-glavy-gosudarstva-vzglyad-v-budushchee-modernizaciya-obshchestvennogo-soznaniya
- 11 Государственный общеобязательный стандарт начального образования. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz>

Г.С. Каримова, П.З. Ишанов, А.Ж. Анесова

Формирование иноязычной коммуникативной компетенции младших школьников посредством цифровых учебных контентов

В статье рассмотрены вопросы цифровой трансформации системы образования и создания качественного цифрового контента для обучения иностранному языку учащихся начальных классов. В контексте цифровой трансформации образования и вынужденного перехода на дистанционную форму обучения в период пандемии COVID-19 авторами данного исследования научно-методически обосновано, что цифровой учебный контент является эффективным средством обучения школьников английскому языку в Республике Казахстан. Основным преимуществом разработанного авторами учебного комплекса является то, что он адаптирован как к формату онлайн, так и оффлайн обучения. Тем не менее, проведенный анализ указывает на количественную и качественную недостаточность цифрового образовательного контента, учитывающего возрастные, психологические, а также духовно-нравственные особенности и культурные ценности казахстанских школьников. Новизна исследования заключается в том, что с научно-теоретической позиции обоснована необходимость создания цифровых учебных контентов в условиях цифровой трансформации образования в РК. Целью исследования является формирование цифровой и иноязычной коммуникативной компетенции младших школьников, уровня эмоционально-ценностного развития ребенка, а также выявление эффективности выработанных интерактивных заданий по английскому языку. Исследование проведено методом психолого-педагогического эксперимента, авторами проанализирован и обобщен эмпирический материал, полученный по итогам тестирования учащихся начальных классов, педагогического наблюдения, а также в процессе непосредственного преподавания английского языка.

Ключевые слова: цифровизация образования, трансформация образования, цифровой учебный контент, начальная школа, иностранные языки.

G.S. Karimova, P.Z. Ishanov, A.Zh. Anesova

Formation of foreign language communicative competence of primary school students by means of digital educational content

The authors investigate the issues of digital transformation of the education system and the creation of high-quality digital content for teaching a foreign language to primary school students. In the context of the digital transformation of education and the forced transition to distance learning during the COVID-19 pandemic, the authors of this study scientifically and methodically proved that digital educational content is an effective means of teaching English to schoolchildren in the Republic of Kazakhstan. The main advantage of the educational complex developed by the authors is that it is adapted to both online and offline learning formats. Nevertheless, our analysis indicates the quantitative and qualitative insufficiency of digital educational content, taking into account the age, psychological, as well as spiritual and moral characteristics and cultural values of Kazakhstani schoolchildren. The novelty of the research lies in the fact that the necessity of creating digital educational content in the conditions of digital transformation of education in the Republic of Kazakhstan is justified from a scientific and theoretical position. The aim of the study is to form the digital and foreign language communicative competence of younger schoolchildren, the level of emotional and value development of the child, as well as to identify the effectiveness of the developed interactive tasks in English. The study was conducted by the method of psychological and pedagogical experiment, the empirical material obtained from the results of testing of primary school students, pedagogical observation, as well as direct teaching of English by the researcher was analyzed and generalized.

Keywords: digitalization of education, transformation of education, digital educational content, primary school, foreign languages.

References

1. Nazarov, V.L., Zherdev, D.V. & Averbukh, N.V. (2021). Shokovaia tsifrovizatsiia obrazovaniia: vospriatie uchastnikov obrazovatel'nogo protsesssa [Shock digitalization of education: The perception of participants of the educational process]. *Obrazovanie i nauka — Education and science*, 23(1), 156–201 [in Russian].
2. Ob utverzhdenii Gosudarstvennoi programmy po realizatsii yazykovoi politiki v Respublike Kazakhstan na 2020–2025 gody [State program for the requirements of the language policy of the Republic of Kazakhstan for 2020–2025]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P19000010453> [in Russian].

- 3 Niiazova, G.Zh., Mindetbaeva, A.A. & Maripov, Sh.A. (2021). Tsifrovaia transformatsiia obrazovaniia i issledovaniia vozmozhnostei sozdaniia tsifrovyykh uchebnykh kontentov [Digital transformation of education and research opportunities for creating digital educational content]. *Zhurnal APN Kazakhstana — Journal Academy of Pedagogical Sciences of Kazakhstan*, 5, 5–11 [in Russian].
- 4 Sari, A.I., Suryani, N., Rochsantiningsih, D. & Suharno, S. (2020). Digital Learning, Smartphone Usage, and Digital Culture in Indonesia Education. *Integration of Education*, 24(1), 20-31. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/7feb/e2e3c210534f951bc05f4f9a028fd9b97a37.pdf>
- 5 Chin, W.L., Chen C.H. & Shih, S. (2019). The interactivity of video and collaboration for learning achievement, intrinsic motivation, cognitive load, and behavior patterns in a digital game-based learning environment. *Computers and Education*, 133, 43–55. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.013>
- 6 Flynn, R.M., Kleinknecht, E., Ricker, A.A. & Blumberg, F.C. (2021). A narrative review of methods used to examine digital gaming impacts learning and cognition during middle childhood. *International Journal of Child-Computer Interaction*, 30 (100325), 1-13. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2021.100325>.
- 7 Baryshnikova, O., Kostenko, A. & Voskoboynikov, S. (2021). Digital technologies in foreign language learning. *E3S Web of Conferences*, 273 (12144), 1-8. Retrieved from <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312144>
- 8 Skibickij, Je.G. & Egorov, V.V. (2006). Organizatsiia tekhnologii nauchnogo issledovaniia [Organization and technology of scientific research]. Novosibirsk: Novosibirskoe knizhnoe izdatelstvo [in Russian].
- 9 Utekina, A.N. & Azhmjakova, N.N. (2004). Mezhekulturnoe obrazovanie mladshikh shkolnikov v protsesse obuchenii inostrannomu yazyku: monografiia [Intercultural education of younger schoolchildren in the process of learning a foreign language: monograph]. Izhevsk: Izdatelskii dom Udmurtskogo gosudarstvennogo universiteta [in Russian].
- 10 Statia Glavy gosudarstva «Vzgliad v budushchee: modernizatsiia obshchestvennogo soznaniia» ot 12 aprelia 2017 goda [Article of the Head of State “A look into the future: modernization of public consciousness” dated April 12 2017] [in Russian].
- 11 Gosudarstvennyi obshcheobiazatelnyi standart nachalnogo obrazovaniia [State universal standards of primary education]. Retrieved from https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36966825 [in Russian].

M. Knol*, D. Assanova, G. Tynbaeva

*Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan
(Corresponding author's email: marina_vagner@mail.ru*)*

ORCID: 0000-0001-6976-1463

The problem of the formation and functioning of bilingualism in the family and society

The article determines the conceptualization of “bilingualism” as a common phenomenon. The importance of this disputed point in the state of new multicultural sovereign state is emphasized. A minor overview of the scientific guidance is given in which the occasion of bilingualism is studied. The advantageous and opposite points of opinion of bilingualism researchers are considered, likewise as the contemporary attitude to this problem. Special importance is given to the formation of bilingualism in the family. Accomplishable variation of family bilingualism, age-related dilemma of bilinguals and ways to clear up them are considered. The article fix up with provision methodological recommendations for successfully overcoming difficulties in the upbringing of bilingual children. The article furthermore exposes the conceptualization of bilingualism and bilingual families, investigates the denotation and the role of bilingualism in the development of a kid in contemporary society, tells about the positive and negative sides of bilingualism in a child, the characteristic of the psychical organization of bilingual education.

Keywords: bilingual families, bilingual children, bilingualism, natural bilingualism, bilingual, monolingual, multilingual, artificial bilingualism, multicultural society, multilingualism, multiethnicity, language contacts.

Introduction

In the process of globalization and integration, researchers pay exceptional control to the dilemma of bilingualism. This phenomenon is characteristic of countries where the language of the most numerous citizens turns the state language, it is used as the language of interethnic communication by ethnic groups. A remarkable illustration of a multinational state is the Republic of Kazakhstan. Thus, bilingualism acquired exclusive significance for the men and women of Kazakhstan when Russian, the language of interethnic communication, began to act as a second language, and Kazakh, is as the state language of the Republic of Kazakhstan [1]

Experimental

The notion of “bilingualism” was first used by U. Weinreich But even before him, in the XIX century, this dilemma was addressed by such scientists as V. Bogoroditsky, I. Baudouin de Courtenay, V. Zhirmunsky, E. Polivanov, L. Shcherba, etc. Following the definition of U. Weinreich, bilingualism (from Lat. “bi” — two and “lingua” — language) is a social experience of alternating practice of two languages in communication; the experience of owning two languages at the same time and the capability to execute fortunate interpersonal indication in a especial multicultural sovereign state through these languages [2].

Operative bilingualism is a multifarious socio-historical occurrence that arose on the foundation of economic, governmental and cultural interaction of individuals attracting the interest of researchers of diverse sciences. Among the most productive areas in the interpretation of bilingualism are the followings:

- Sociolinguistic method taking into consideration the relation of the conformation and acceptance of speech with human social behaviour [3].

- Psycho and neurolinguistic method of the interpretation of bilingualism on the foundation of the examination of bilingual behaviour of the individual, the characteristic of the exploitation and forthcoming application of the second language; language change; residual linguistic phenomena with the modification of language; the establishment of language barriers, the individuality of the linguistic indication with active / passive bilingualism; the counteraction of language and grammar bilingual; semantic language interference, etc.

A pragmatic route exploring a communicative procedure in two languages in the direction of the most optimal for achieving some communicative goal.

- Cognitive guidance taking into consideration linguistic demeanour in the method of dealings “external world → perception → inner world” of an individual.

The presented record of potentiality guidance can be dilated at the expense of “related fields”, for instance socio-historical bilinguology, which studies the rich, intensely meaningful and informational acquaintance of bilingual action in the history of human beings both unpremeditated and prepared, acknowledged [4].

A lot of activities have been dedicated to the dilemma of bilingualism in internal and foreign literature, turn with the works of such distinguished scientists as V. von Humboldt, F. de Saussure, A. Potebnya, J. Piaget, L. Shcherba, G. Vereshchagin, W. Weinreich, as flourishing as V. Avrorina, A. Zalevskaya, etc.; however, there are many discordances and contradictions surrounded by researchers. So, until recently, when studying bilinguals, scientists renowned particular the rejection sides of such a speech condition. According to I. Epstein, multilingualism show the way to contemplative difficulties in the child's intelligent. Each community has its own depiction of the world. This “antagonism” of conception slows down a person's thinking. Epstein considers multilingualism a social evil and calls for reducing its consequences for children's development. In consequence he advises apprehension and reading or passively using a lot of languages, but actively using particular only one. Epstein also accepts that multilingualism carries specific impairment at an early age, when the child's fundamental expertness and forms of thinking are established, when the associable connectors between his thinking and speech are all the more delicate. A complementary point of view is held by V. Stern, E. Lenz, A. Lyubarskaya, who believe that language learning at preschool age can slow-moving down the exploitation of understanding [5]. Sayer, supported an IQ test conducted among bilinguals and monolinguals, argued that the intellectual aptitudes of monolinguals are relatively higher [6]. L. Vygotskii, a world-famous psychologist, originator of the socio-cultural conception of child development, which is gaining popularity in the midst of teachers-practitioners in the USA, Europe, Australia and New Zealand, accepts that mutual prohibition of languages absolutely take place in practice, but he thinks about Epstein's conclusions unsupportable and too despairing. Vygotskii gets off: “In spheres where the youngster population is influenced by two contradistinctive language organization from a prematurely age, when a youngster who has not yet mastered the configuration of his aboriginal language well starts out to master another or two foreign languages, we contemplate disconsolate configuration of speech exploitation [7]. Children often, especially in unfavourable conditions, do not fully master any language system perfectly, either from the phonetic, syntactic, or stylistic side. The congenital language is obstructed with elements of foreign speech integrated with it, different language forms, incongruous and internally foreigner to each other, are assimilated. A complementary point of view is verbalised by A. Potebnya: “knowledge of two languages at a extremely early age is not the self-possession of two combination of image and communication of the equivalent circle of thoughts, but it splits this circle and constructs it hard to achieve the unity of the worldview in advance” [4]

Nevertheless the mental state in relation to bilingualism has denatured a lot in contemporary years. Studies have shown that bilingual children have bendable thinking, susceptibility to additional cultures, easy community conformableness in a recent team, a high-reaching level of enlargement of metalinguistic perception, the skillfulness to accomplish various assignment simultaneously, an accrued level of consideration focus; divergent thinking [7].

Results and Discussion

Let's turn to the characteristics of bilingualism. When describing this phenomenon, the undermentioned constituent is important:

- age of organization of bilingualism. There are: infant from 0 to 1 year; childhood from 1 to 12 years; adolescent from 12 to 17 years; adult — older than 17 years;
- the circumstance of the establishment of bilingualism (natural or artificial);
- competency (language proficiency);
- communicative activeness (whether both languages are actively used or one is active and the other is passive). At the corresponding time, the material aspect (how recurrently the language is used), the functioning aspect (in which communication situations a special language is preferred), the amantiferous (understands and speaks) and the perceptive aspect (understands but does not speak) are important;
- form of language (oral and written);
- ethnolinguistic constituents (mono or poly ethnos in the habitat);
- prestigiousness of languages (education, business contacts);
- degree of kinship of languages (closely related or unrelated bilingualism); — the individuality of language contacts (frequency of language use, contact or non-contact bilingualism);

- the individuality of the interaction of languages in consciousness (how the bilingual himself determines which language is dominant for him).

As the occasion of bi- and polylinguism, there are:

- 1) territorial, i.e. the community of the area of residency of humanity of differential nationalities (mixed population), in conterminous districts close by the borders;
- 2) emigration and immigration;
- 3) economic, cultural ties, tourism, wars;
- 4) education and science;
- 5) upbringing in a family with contradistinctive languages [10].

In this article we contemplate the last point. Among the factors influencing the establishment of bilingualism in the family, the following are distinguished: the inherent language of parents; the language of community the language tactics of parents; the language of communication between parents. Furthermore the selection can be very diverse. Let's look at some of them.

1) Parents are native speakers of two contradistinctive languages, and the language of the community coincides with the language of one of the parents. In this case, there are three accomplishable alternative of language indication in the family: parents communicate the language of community among themselves; in a language not used in society; everyone speaks their native language.

2) Parents are native speakers of two different languages, and the language of society does not correspond with the language of either parent. With a child, everybody speaks their native language. Parents speak to each other in the language of community in the language of one of the parents; everyone speaks in their native language.

3) Parents are native speakers of the language used in community but one of the parents speaks to the child in a non-native language. Parents speak to each other in the language of community, in the language not inherent to them; everybody speaks the language spoken with the child.

4) Parents speak the same language that is not used in community, one of the parents speaks to the child in his native language, the other in the language of community; the language of community is the language of one of the parents. In this case, the undermentioned alteration is possible: parents speak the language of society among themselves; everyone speaks their native language; everybody speaks the language spoken with the child.

Natural bilingualism is most oftentimes ascertained in families where parents speak different languages (variants 1 and 2). As follows the kid is in two linguistic and cultural surroundings at the corresponding time from birth. Nonetheless if desired, bilingualism can also be created artificially if one of the parents speaks a foreign language at a adequate level and will intercommunicate in it with his baby for the determination of learning (option 3 and 4). In any case, it is obligatory to start talking to the child in two languages as prematurely as possible. If you start teaching a baby a second language at a conscious age, he will manage it more like a game, and not as a obligatory means of communication. The American psychologist V. Penfield, as a result of an experiment, established that in physiological terms, the plasticity of the cerebral cortex in relationship to language learning is highest at the age of 10 or at most 14 years. What is more at the age of 10, the "maternal method" predominate — language accomplishment under the consequence of the environment, and after 10 years — the "school method", i.e. cognitive absorption [11].

Currently, there are a quantity of language teaching approaches imitating the so-called "mother method", based on the use of role-playing games, theatrical performances, full immersion in the sphere of the language being studied, restricting and all the more entirely excluding translation, which donates to the exploitation of national speech in the language being studied. In the latest decades, comprehensive teaching procedures have been extensively used, revealing the hidden reserves of the subconscious. This is suggestopedia (Suggestopedia), an approach that appeared in the previous 70s of the XX century, when the Bulgarian psychiatrist Lozanov first tried it in the treatment of suggestion. Proponents of this approach claim that it is accomplishable to master a foreign language by becoming another individual for the extent of study, using suggestion (in Russia, this procedure was described by G. Vygotskii L.K.).

Bilingual children do not lag behind their peers in the use of words, however, they can name one subject with the full number of two words in different languages, simplifying syntactic constructions. It is difficult for a child to give an exhaustive presentation of the subject, it is easier to pronounce a sentence of 3-4 words [9]. This difficulty is resolved by expanding the vocabulary in the cognitive process of learning in kindergarten, school, reading fiction; getting used to the accepted rules of information interaction in the family. Bilingual children have a clear connection of the language with a particular native speaker in the family, for instance,

with dad — in Russian, and with mom — in Chuvash. With this background, if only the mother plays dolls with her daughter, then such a game will be related with her mother's language. In other life situations, the language of the father will be required. It is difficult for children to get used to changing speech habits.

Types in bilingual families have to discover from birth to distinguish the language of both parents; to speak two speech patterns to choose a condition for the use of two speech organization [3]. If the baby has no postpones in intellectual enlargement, he without a hitch manages with these tasks. In the cognitive process of learning and underdeveloping a kid's speech, an excellent linguistic determination depends on the attitude of the parents. It is all-important to build the accurate strategies of behaviour and revise the learning development daily.

Various years of age periods are defined by confident characteristics of speech exploitation related with the selection of language to intercommunicate with others. The first backbreaking interval for a bilingual kid is going to kindergarten. For the fundamental time a kid is featured with a condition when all children, apart from him, talk to each other in the identical language. Here the child comprehends the variety between the household dialect and the commonly recognized one.

The following critical time comes at the time of going to school or learning to read and write, children detect themselves in a surroundings where there is no place for bilingualism at all. It is all-important to supervise the regs of the state language, to communicate ideas only in one dialect. With regard to the fact that bilinguals have well-developed cognitive thinking, enhanced memory and attention abilities, formal education is repeatedly easy, the first difficulties with writing and reading overcome quickly.

Another trigger point is puberty. A teenager persecutes to be independent, can abandon a dialect that is not a priority for him in privilege of the one spoken by friends, validated people for him, language predominance does not forestall the kid from hearing the speech of his parents at home, in the proximate environment, so comprehensive linguistic expertness is not lost. Although it is in adolescence that an individual inclination to bilingualism is formed, its contradiction or acknowledgement is as natural.

It is imperative to raise children in a bilingual family with regard to the instant speech situation. It is prerogative to situate the substructure of looked toward bilingualism all the more in the pre-speech period. Speech therapists and teachers give parents the undermentioned helpful information on choosing the configurations and approaches of upbringing such kinds of kids.

1. It is all-important to elaborate the best possible possibility from the process of communication with the kid in the family planned above. For instance, one parent communicates with the child on his own language, the second — in another dialect. Or time is allocated for communication in each of the every day: before lunch in Russian, until the evening — in Kazakh. Also, the teaching systems are applied on the principle of “language-place” — Russian on the street, Kazakh at home. You can use all the methods of speech development mixed.

2. At an early life, there is a need to concentrate attention on the upgrowth of vocabulary, and not on the accomplishment of grammatical norms of pronunciation. This is a key aspect when learning a number of languages coincidentally. At first, the child learns to mention many objects, convey his thoughts, and then the correction of speech norms is carried out.

3. It is recommended to exercise pedagogical centers, bilingual kindergartens, schools, interethnic kid's camp-ground for the appropriateness of the baby in society. Communicating with a community that speaks different languages will allow you to expand your vocabulary, teach you to choose a language depending on the speech situation, the nation of the interlocutor. Communication in both speech patterns elsewhere the down home supplies a considerable circumstance for natural language acquisition. Traveling, acting with informant in communities is a chance for informants.

4. Parents are pleased to exhilarate the baby to deliberate thoughts, discuss significant items for him in a comfortable language, and not just passively listen and catch sight of their speech. It is conspicuous to maturate passive and active vocabulary with the guidance of instructive support for the enlargement of bilingualism, such as books, games, songs in different languages. Equitable speech procedures in directing the child's speech behaviour will help fabricate the knowledge development pleasurable and not intrusive. Do not reprimand the kid or put strength on him during training. It is impossible to punctuate the kid at the moment of speech, if he took a decision to tell about something important not in the “home” language, the children themselves have the rightfulness to determine the language for a particular situation. Genitors should only prerogative the child's speech by applying such language procedure as requesting again, guessing, repeating, continuing the conversation, shifting the code.

5. It is significant to configurate the conception in the baby that bilingualism is an acceptable skill. Compliment and stimulating of a kindergartener for accomplishment and successes in speaking should be remodeled a fundamental factor of family schooling.

In the case of speech disorders in a child, developmental delays and unintentional mastery of both languages, when both combinations are mixed, there is a need for the help of speech therapists, speech pathologists, teachers. It should be emphasised that for bilinguals, correction should be carried out comprehensively in both languages, that is, there should be more classes than for monolingual children.

Conclusions

Sunning up, we can disclose that bilingualism is becoming the norm of life on the planet. In conformity neurophysiologists, the neural network of bilinguals is organized in a more attractive way. Scientists have established that the cognitive capacities of bilinguals are higher than those of monolinguals [6]. But when we talk about family bilingualism, it should be emphasised that even commonplace bilingualism orders an appropriate approach, strategies and motivations. The main task of bilingual parents is to create conditions for the right exploitation of two language organization and the ability to manipulate accomplishments in the future. Early immersion in a bilingual surroundings contributes to more successful language acquisition. You can interpret dialects and adverbs both in parallel and sequentially. In the event of case, it is much more significant to supervise the psychophysical state of the child, to warm up attentiveness in languages, to engage systematically.

References

- 1 Акуленко В.В. Англо-русский и русско-английский словарь «ложных друзей переводчика» / В.В. Акуленко. — 2019. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://windjview.sourceforge.net/>
- 2 Susimenko E.V. Problems of Formation of Active Bilingualism in Polycultural Russian Society / E.V. Susimenko, M.V. Slizkova, G.V. Shevtsova et al. — 2018. — Vol. 8. — Issue 9. — P. 130-138.
- 3 Сайт «Билингвизм». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org>
- 4 Оршанская Е.Г. Лингвистический и социолингвистический подходы к изучению проблемы билингвизма / Е.Г. Оршанская. — 2020. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvisticheskiy-i-sotsiolingvisticheskiy-podhody-k-izucheniyu-problemy-bilingvizma>
- 5 Балыхина Т.М. Мультиэтничность современных государств и проблема раннего билингвизма / Т.М. Балыхина. — 2020. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rusist24.rudn.ru/index.php/stati-po-rki/multiethnicnost-sovremennykh-gosudarstv-i-problema-rannego-bilingvizma>
- 6 Богус М.Б. Влияние билингвизма на интеллектуальное развитие личности обучаемых / М.Б. Богус. — 2019. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.cyberleninka.ru/article/v/vliyanie-bilingvizma-na-intellektualnoe-razvitielichnosti-obuchaemykh
- 7 Сайт «Билингвизм в семье». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.coursera.org/lecture/psikholingvistika/bilingvizm-v-siem-ie-HWymD
- 8 Выготский Л. К вопросу многоязычия в детском возрасте / Л.К. Выготский. — 2019. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://psychlib.ru/mgppu/VUR/VUR-0531.htm#p53>
- 9 Сайт журнала «Методики изучения английского языка». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://english4russians.ru/content/article/216-metodiki-izucheniya-anglijskogo-yazyka.html>
- 10 Розенцвейг В.Ю. О языковых контактах / В.Ю.Розенцвейг. — М., 2019. — 121 с
- 11 Бабина С.П. Детский билингвизм как педагогическая проблема / С.П. Бабина // Вестн. Томск. гос. пед. ун-та. — 2017. — № 4. — С. 16–21.

М.В. Кноль, Д.Н. Асанова, Г.С. Тынбаева

Отбасы мен қоғамдағы екітілділіктің қалыптасуы мен қызмет ету мәселесі

Мақалада әлеуметтік құбылыс ретінде «билингвизм» ұғымының анықтамасы берілген. Бұл проблеманың қазіргі заманғы көп мәдениетті қоғам жағдайында өзектілігі атап өтілген. Билингвизм феномені зерттелетін ғылыми бағыттарға қысқаша шолу жасалған. Билингвизмді зерттеушілердің оң және теріс көзқарастары, сондай-ақ осы мәселеге қазіргі көзқарас қарастырылған. Отбасында билингва қалыптастыруға ерекше мән беріледі. Отбасылық билингвизмнің ықтимал нұсқалары, билингвизмнің жас проблемалары және оларды шешу жолдары туралы зерттелген. Мақалада екітілді балаларды

тәрбиелеудегі қиындықтарды сәтті жеңуге арналған нұсқаулықтар берілген. Сонымен қатар екітілді және екі тілді отбасылар ұғымы ашылған, қазіргі қоғамдағы баланың дамуындағы екітілділіктің маңызы мен рөлі қарастырылған, баладағы екітілділіктің жағымды және жағымсыз жақтары, екітілде білім берудің психологиялық қалыптасу ерекшеліктері туралы айтылған.

Кілт сөздер: екітілді отбасылар, екітілді балалар, билингвизм, табиғи билингвизм, билингв, монолингв, полилингв, жасанды билингвизм, көпмәдениетті қоғам, көптілділік, көптілділік, тілдік байланыстар.

М. Кноль, Д. Асанова, Г. Тынбаева

Проблема формирования и функционирования двуязычия в семье и обществе

В статье дано определение понятию «билингвизм» как социальному явлению. Подчеркнута актуальность данной проблемы в условиях современного поликультурного общества. Приведен краткий обзор научных направлений, в рамках которых изучен феномен билингвизма. Рассмотрены позитивные и негативные точки зрения исследователей билингвизма, а также современное отношение к указанной проблеме. Особое значение уделено формированию билингва в семье. Изучены возможные варианты семейного билингвизма, возрастные проблемы билингвов и пути их решения. Авторами даны методические рекомендации для успешного преодоления трудностей в воспитании билингвальных детей. Кроме того, раскрыто понятие двуязычия и двуязычных семей, рассмотрены значение и роль двуязычия в развитии ребенка в современном обществе, приведены сведения о положительных и отрицательных сторонах двуязычия у ребенка, особенностях психологического формирования двуязычного образования.

Ключевые слова: двуязычные семьи, билингвальные дети, билингвизм, естественный билингвизм, билингв, монолингв, полилингв, поликультурное общество, полиязычие, мультиэтничность, языковые контакты.

References

- 1 Akulenko, V.V. (2019). Anglo-russkii i russko-angliiskii slovar «lozhnykh družei perevodchika» [English-Russian and Russian-English dictionary of “false friends of the translator”]. Retrieved from <http://windjview.sourceforge.net/> [in Russian].
- 2 Susimenko E.V., Slizkova M.V. & Shevtsova G.V. et al. (2018). Problems of Formation of Active Bilingualism in Polycultural Russian Society, Vol. 8, Issue 9, P. 130-138.
- 3 Sait «Bilingvizm» [Site “Bilingualism”]. Retrieved from <https://ru.wikipedia.org> [in Russian].
- 4 Orshanskaia, E.G. (2020). Lingvisticheskii i sotsiolingvisticheskii podkhody k izucheniiu problemy bilingvizma [Linguistic and sociolinguistic approaches to the study of the problem of bilingualism]. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/lingvisticheskii-i-sotsiolingvisticheskii-podhody-k-izucheniiu-problemy-bilingvizma> [in Russian].
- 5 Balykhina, T.M. (2020). Multiethnicity of modern States and the problem of early bilingualism. Retrieved from <http://rusist24.rudn.ru/index.php/stati-po-rki/multiethnicity-sovremennykh-gosudarstv-i-problema-rannego-bilingvizma> [in Russian].
- 6 Bogus, M.B. (2019). Vliianie bilingvizma na intellektualnoe razvitie lichnosti obuchaemykh [The influence of bilingualism on the intellectual development of the personality of the trainees]. Retrieved from www.cyberleninka.ru/article/v/vliyanie-bilingvizma-na-intellektualnoe-razvitie-lichnosti-obuchaemykh [in Russian].
- 7 Sait «Bilingvizm v seme» [Site “Bilingualism in the family”]. Retrieved from www.coursera.org/lecture/psikholingvistika/bilinghvizm-v-siem-ie-HWymD [in Russian].
- 8 Vygotskii, L.K. (2019). K voprosu mnogoiazychii v detskom vozraste [On the issue of multilingualism in childhood]. Retrieved from <https://psychlib.ru/mgppu/VUR/VUR-0531.htm#p53> [in Russian].
- 9 Sait zhurnal «Metodiki izucheniia angliiskogo yazyka» [Site of journal “Methods of learning English”]. Retrieved from <https://english4russians.ru/content/article/216-metodiki-izucheniya-angliiskogo-yazyka.html> [in Russian].
- 10 Rozentsveig, V.Yu. (2019). O yazykovykh kontaktakh [About language contacts]. Moscow [in Russian].
- 11 Babina, S.P. (2017). Detskii bilingvizm kak pedagogicheskaya problema [Children's bilingualism as a pedagogical problem]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta — Bulletin of Tomsk State Pedagogical University*, 4, 16–21 [in Russian].

S.T. Abdrakhmanova, G.B. Sarzhanova*, N.B. Serikbayeva

Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan

(E-mail: samal_1-3@mail.ru.)

Semey University named after Shakarim, Kazakhstan

(E-mail: nurgul.sgpi@mail.ru)

The use of digital technologies in the process of training future foreign language teachers

This article reveals the content of the experimental work to test the effectiveness of the technology of using digital pedagogy in the training of future teachers of a foreign language and its final results. The authors conducted an experiment to determine the relevance of the use of digital technologies in universities. According to the content of the diagnosis, the determination of the level of quantitative literacy of future teachers in the experimental group and the control group was carried out on the basis of the system. During the experimental work, the primary diagnostics of the formation of digital literacy of future foreign language teachers were studied. In the course of the study, a survey of students studying in the specialty "Foreign language: two foreign languages" was conducted, a comparative analysis of the results of two stages of the pedagogical experiment was carried out, and the results of the experiment were determined.

Keywords: digital technologies, English language teachers, foreign language, open educational resources, multimedia, internet technologies, higher education, students.

Introduction

Today's progressive globalization process intensifies World competition, as a result of which countries have a significant advantage over each other, their competitiveness is now determined by innovation, information and technological forces and human capital. The transition of the world space to digital pushes the higher education system to become a catalyst for the digital transformation of the entire Kazakh society. Proceeding from this, one of the national priorities that our country adheres to – orientation to quality education, is a constructive attitude to the system of training future teachers in general.

In this regard, the trends in the development of educational technologies are aimed at Open Education, which allows students to acquire self-knowledge, self-actualization and self-development. It is noted that these areas are implemented within the framework of the state programs for the development of education in the Republic of Kazakhstan. On the one hand, due to the technological support of the educational process, teachers and students are fully responsible for the choice of information technology tools available in the conditions of Independent Education of students [1].

The main sign of scientific and technological progress in a modern country has moved to a new stage aimed at mass informatization of society. As the theory and practice of teaching show, a significant potential for the professional and personal growth of students acquires a new character of the use of digital technologies in teaching. In accordance with this, the basis of the modern education system is the massive use of digital information resources, and remote, mobile and cloud technologies in the educational process [2].

The use of digital technologies in an open educational space is accompanied by profound changes in pedagogical methods and approaches, in the educational process of teachers and students, which improves the quality of education, and allows the developing and improving the educational process.

Currently, one of the most pressing issues is the issue of educating students about a quality specialist who freely uses digital technologies. Therefore, each student should have a goal: "I will become a master of my craft in the future." It is clear that every student who takes this position will benefit our society.

The solution to this problem, given that reflexive competence in the use of information technologies by students, has its own place, we based the third trend on the reflexive competence of students based on the use of Information Technologies [3]. Changing the nature and form of the tasks to be solved reduces the effectiveness of traditional approaches to assessment and control. There is a transition from monitoring the correctness of an unambiguous answer to monitoring the chronology of changes in a product that is the result of mutual creativity.

As a result, the compliance of the result obtained with a certain norm (except for the case when the subject of research is a standard or normative document) is not assessed, the share of active participation of the individual in the group project and the readiness of the individual to reflect the results achieved are assessed. The result of the reflection and information technology tool is an electronic portfolio in the form of an author's site, blog, or forum [4]. Sometimes, due to the frequent change in technologies, the teacher is deprived of the opportunity to accurately evaluate them, and as a result, he cannot become an expert. Currently, students want to communicate with different regions of the world, exchange knowledge, and skills, and share creative and new ideas [5]. Here it is obvious that they face difficulties in choosing a course of study and programs that meet their needs. In such times, the effective use of digital educational resources helps a lot and makes a huge contribution not only to the choice of courses but also to their deep, comprehensive development.

In the first place, the field of modern education is working with the Internet, the ability to conduct projects and research through joint activities, and teaching the Internet environment. The Google team uses all participants in the educational process as information, joint work projects, communication and consulting tools, as well as means of self-expression. Google Docs is a service coverage in the form of an application (SaaS) show, it is a free package of web services, as well as an Internet service cloud storage file, a file sharing service developed by Google [6].

The documents created by the user are stored on a special Google server or can be copied to a file. This is one of the keys to the benefits of the program, access to the entered data is carried out from any computer connected to the Internet (access is also password protected). With Google Docs, teachers and students can work with disabled shared documents and projects, while teachers monitor and manage this work. Google Docs provides its online office, fully taking over the sharing of tools, spreadsheets, visual aids, PDFs and presentations to create text documents. The Google service website is a website builder with the ability to publish videos, videos, and documents.

According to the inventors, the purpose of the service is "to organize a common Internet space where users share information". The site of the Google service allows you to post various information, videos, Videos, Documents, etc. on the site and determines the parameter of penetration to the site. Google Video service, a video hosting service that hosts existing videos and a search engine [7]. This service allows safe posting and watching of videos, thanks to the cloud, many problems and losses can be avoided.

Teaching materials created taking into account the possibility of using digital educational resources, although primarily the responsibility of the teacher, is mandatory for students to know various aspects of this problem and act effectively. Therefore, we further propose the following directions for the effective use of digital educational resources by students:

- students should constantly improve their knowledge in the field of open educational resources and participate in their popularization. They should understand why these open educational resources are needed in the first place, know the guidelines for working with them, take into account the requirements of simple use, and use them at a professional level.

- encouraging students to publish publications on open educational resources; by publishing their materials, they get acquainted with the rules for using open educational resources, the procedure for copyright, and plagiarism.

- active participation in improving the quality of open educational resources based on social networks. Depending on their interests, students write their thoughts on issues such as which content materials are most effective and why. These actions contribute to the effective communication of students with the same interests and common thoughts in social networks.

- recognition of the progressive need for information technology in the process of higher education, as well as of crucial importance for students in need of special education. Students should participate in the selection of information technologies in their educational institutions that are accessible to all students and effective for education [8].

- encouraging students who have supported the creation of open educational resources. In particular, when developing individual training courses and curricula for students studying for master's and doctoral studies, it is necessary to take into account the direction of using open educational resources, if necessary, to support and encourage. It is obvious that as a result of the development and improvement of the education system, the content of the training is being updated. One of the main means determining the development of personality as a whole and its culture, in which human values accumulate, is the content of education. It can be analyzed from two points of view [9].

The first is academic subjects that reflect different fields of activity, and the second is those that are common to the entire field of activity and are considered from the point of view of the aspect, elements of any academic discipline - knowledge, business, skills, experience of creative activity. The updating of the content of the training was clearly manifested in the content of the normative documents of education – educational standards in the speciality, standard plans, curricula in disciplines, textbooks and educational and methodological complexes [10].

Therefore, the content of training should meet future teachers, creating conditions for its quality in education, general education and individual content of each subject. The problems of education in higher education institutions are becoming more and more urgent every day due to the requirements of global modernization and the information society, with more and more graduates every year. This led to the need to introduce into the educational process the disciplines “modern information technologies in an open educational space”, “theory and practice of distance learning” and the selection of the content of disciplines similar to information technology.

Experimental

Karaganda University named after E. A. Buketov and the Central Kazakhstan Academy were taken as a research platforms. Examinations of disciplines taking place according to the curricula of universities in the speciality “Foreign language: two foreign languages” were conducted.

As an experiment, disciplines similar in content were taken as “Digital technologies in foreign language education”, “Modern technologies in modern education”, “Theory and practice of distance learning”, “Computer technologies in science and education”, and “Open educational resources”.

Results and Discussion

Important for the defining stage of our research work was the analysis of the level of digital literacy to solve the problem of a specific situation of the formation of a quantitative teacher. In order to diagnose the level of formation of the quantitative profile at the initial stage of the experiment, we decided to use control and measuring materials consisting of 19 questions. According to the content of the diagnosis, the determination of the level of quantitative literacy of future teachers in the experimental group and the control group was carried out on the basis of the following system. Provides the necessary level of training with minimal costs for rapid adaptation to practical professional activity as a pedagogical change in the educational process in the experimental group. In the table below, we have compiled the structure and content of block-modular training in the technology of digital pedagogy application included in the subject course “Organization of distance learning in the higher education system”. For this purpose, the main lecture and practical part of the discipline were carried out in the order of the content plan “organization of distance learning in the higher education system”, and the technology developed by us was carried out in the lessons of independent student work (ISW) under the guidance of a teacher.

Table 1

The structure and content of block-modular training of the technology of using digital pedagogy implemented in the subject course “Organization of distance learning in the higher education system”

№	Digital Pedagogy for English Teachers	ISW	ISWT
1	What is Digital Pedagogy?	1	6
2	The Modern Practice of Pedagogical Approaches	1	6
3	Digital Lab: Case Study — Best Practices of Digital Pedagogy	1	6
4	Digital Skills	1	6
5	Digital Skills from Digital Pedagogy Perspective	1	6
6	Computational thinking	2	9
7	Digital Lab: Programming Language — Scratch	2	8
8	Teacher as Creator and Designer	1	8
9	Instructional Design	1	8
10	Flipped Learning Model	1	8
11	Balance in Virtual Learning	1	6
12	Digital storytelling	1	6
13	The Modern Practice of Pedagogical	1	6

The issue of using the diversity of digital technologies in the process of training future foreign language teachers is important since digital technologies have become an integral part of the life of representatives of the modern digital generation.

Therefore, an important condition should be the scientific substantiation of the principles of digital pedagogy online collaborative learning, mobile learning, reverse learning, project-based learning in small groups, practice-oriented learning, gamification, digital storytelling, conscious, comprehensively organized, and systematic.

Indicators of the formation of a quantitative teacher relying on the TPACK-SAMR model of the formation of components of a cognitive-emotional (harmonious) type of behaviour allow us to determine the trajectory of their progressive development.

When this condition is met, a constructive idea of the assessment levels of future foreign language teachers is formed. Given the topic and type of lesson, we constantly used the mobile app. In particular, we have achieved positive results in conducting all lectures in order to improve the quality of the lesson, and student's interest in the subject.

Students always kept in touch with the teacher or with their classmates through a mobile program when doing seminar assignments at home. This prompted the students to discuss the assignment with each other, to work in a team, and to work creatively.

This elective course is organized on the basis of lectures, practical classes, virtual seminars and independent work of students. The current and thematic control by the teacher was evaluated based on the results of the students' performance of tasks given at each practical lesson, demonstration of a lesson fragment compiled on the basis of ready-made computer programs, and individually developed didactic material based on open educational resources.

The form of final control is an exam. In addition, the portfolios prepared by students for the elective course are taken into account at the interim control.

- Examination of pedagogical training programs and other general-purpose technical training programs used in the study of our elective discipline;

- An example of ready-made didactic and methodological materials from open educational resources: lesson plans, educational handouts, presentations, drawings, tests, riddles and songs, web quests and another set of materials depending on the type of subject;

- A set of didactic materials for teachers and students created in the Microsoft Word program;

- A set of didactic materials for teachers and students created in the Microsoft Excel program;

- Didactic and educational materials in printed form compiled in the Microsoft Publisher program (bulletin, booklets, announcements, postcards, etc.);

- The website of the future teacher created in the Microsoft Publisher program;

- Multimedia presentation of the future teacher created in the Power Point program;

- Didactic materials created according to the program Hot Potatoes, Quandary, My Test (for school-children);

- Didactic materials independently compiled by a student using open educational resources and online programs (tests, crosswords, blogs, web quests, etc);

- A collection of lesson plans developed with the help of information technology (Internet lesson, virtual seminar, Lesson using a text editor, lesson with presentation, etc.);

- Development of a scenario for extracurricular activities using digital technologies (school evenings, quizzes, round tables, etc.);

- Show how to organize a virtual lesson based on cloud technologies. Hardware and software: computer, iPhone, Android, web browser (Google Chrome, Internet Explorer or Mozilla Firefox), Internet access, gmail.ru, Google account. Skills in using an online office.

In the study, the introduction of digital technologies into the educational process was widely used not only on the basis of a single subject but also in the discipline "Theory and Practice of distance learning" included in the curriculum. Students of pedagogical education at the lessons of the courses "modern information technologies in an open educational space", "Theory and Practice of distance learning" (<https://drive.google.com> we used Google, a cloud resource at the link/).

In addition to providing disk space, it is a tool that allows you not to resort to other additional tools for creating, editing, converting, and storing documents.

During the lesson, documents on Google Drive were opened by students using the Google Documents application and a text editor was not required, just a browser and an Internet connection were enough.

During classes, students typed text, created a spreadsheet, and processed and saved a file in one of several formats (PDF, DOC, ODF) – all this without additional help from the outside. Using the cloud during the lesson allowed you to access the following:

1. Create a shared disk of open space, which allowed you to organize a new form of the lesson, having access only to teachers and students. Organization of online exchange of documents is necessary for conducting classes, frequent replenishment of educational and methodological funds, implementation of practical tasks of students and virtual feedback.

2. The organization of the creative task execution environment in the general context.

For instance, in this case, the practical topic “using the capabilities of the social network in teaching academic subjects” is related to the creative practical work of students. The purpose of the practical work: the study of academic subjects using a social network. Students can place their reports in a folder created by them in an open information environment, as a result of which each student can get acquainted with the report of their classmates, apply their idea to solving their assignment and offer their own version [5].

In the course of these works, students were offered various options, and funds for teaching real computer science, computer literacy and a foreign language were used in the social network. Students presented various forms of educational activity in the lesson (Control work, control over independent work, study of theoretical material, performance of practical tasks), posting various information. As a result, due to the social network, students' communication skills have matured, the result of students' work was the formation of their knowledge base, teaching a new methodology in the interpretation of a certain topic in educational practice.

Subsequently, the students who used cloud servers declared their achievements as follows: during the classes, various games as individual, group, collective, independent were organized; sources of visual information (pictures, audio - video files), including access to wonderful information materials in multimedia form (in the figure, manual recordings, video clips, sound recordings, etc.); we managed to work from the point of view of the studied objects and processes (including, if it is difficult to get acquainted in practice), to present an image of the studied objects with three different virtual capabilities and in close relationship; timely monitor and summarize the teacher's own work performed by students at any time, automatically establish feedback, transfer knowledge and skills honestly, openly assess the ability to give interactive assignments; in the order of presentation of students, video editing, public access, asking questions on various topics, analyzing them, made sure that he identified the best work and voted for her; the teacher was able to track the task he gave, find out at what level the speed of execution for an individual student, and the result was analyzed during the lesson; in ease of use for students, the ability to access from any computer, tablet, mobile phone; store the information collected inside in any volume; user-friendly interface, file sharing, they can be viewed at any time and on any device.

Another important point is the results of the analysis of the results of students' work: providing students with a creative task, the teacher acts as a moderator when explaining a new lesson. Take, for example, the most valuable thing: when performing creative work, it is impossible to bypass cloud technologies, as well as when processing tasks together, the progress of the task becomes more interesting and attractive; in the educational process, a cloud fund is a convenient tool for the comprehensive development of students; we believe that it is convenient for any teacher.

At the end of the course, the students came to the conclusion: “In the future, I will definitely work in my school practice using cloud technologies”.

At the ascertaining stage, the primary diagnosis of the level of digital literacy of future foreign language teachers was carried out. Further, the subjects of the experimental group underwent an experiment using this technology. After the formative stage, an evaluation test was conducted again, the purpose of which was to determine the effectiveness of this technology in forming a quantitative profile of future foreign language teachers. Comparative analysis by measurement level is indicated in Table 2.

Table 2

Comparative analysis by measurement level.

			Index_before_part			Index_after_part		
			Informative-reproductive	Active with elements of creative activity	Creative-transformative	Adaptive-reproductive	Active with creative elements	Creative-transformative
Experiment groups	CG	number	12	16	1	12	16	1
	EG	number	5	25	1	1	20	10

In the table above, based on the comparative indicator of the assessment of the obtained quantitative literacy level index obtained after the experiment, 25 active subjects with creative elements in the experimental group received a level of 80.65 % after the experiment, and 9 subjects passed to the level of the creative modifier. The test results obtained after the formative stage were compared with the results of the primary diagnosis in the experimental and control groups demonstrated in Figure.

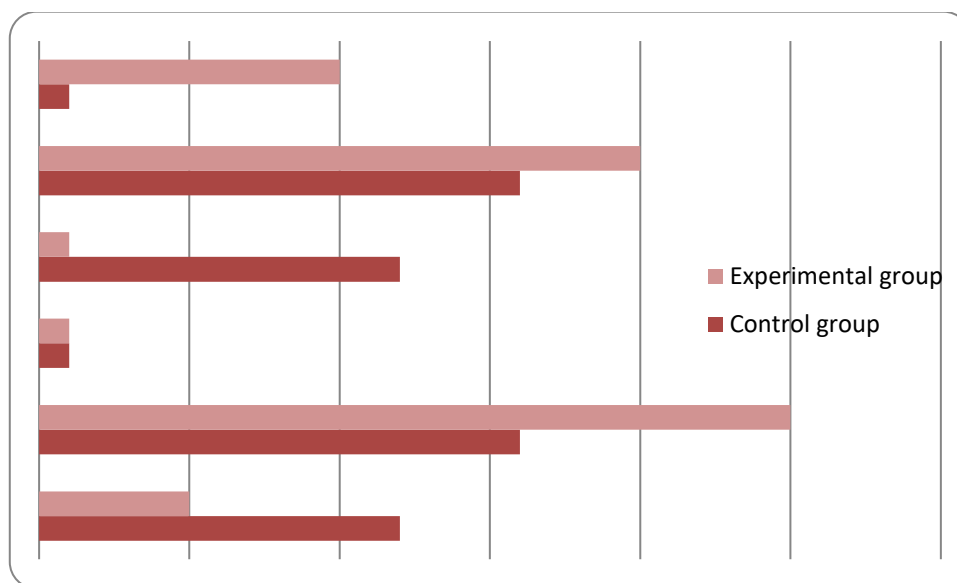


Figure. Results of the experiment

It was found that in the control group, despite the planned study of the discipline “Organization of distance learning in the school education system”, their digital literacy in accordance with the criteria-level characteristics set by the US remained unchanged.

We call the effectiveness of the technology we have carried out an axiological pedestal with an affective structure, a professionally-oriented action pedestal based on creativity and the guidance of learning in a small collaborative group and the fulfillment of special pedagogical conditions.

Overall, according to the results of the study, it follows that the prospects of digital technology in the educational process of a university are very great, and specialists of distance learning, undergraduates, doctoral students and students can resort to the help of this network in carrying out scientific research and Applied Analysis.

In this case, it is obvious that modern education for students, aimed at creating the same information environment will greatly contribute to improving the efficiency of the University's activities, increasing access and assimilation of knowledge, and their competitiveness in the labor market. These points prove that

the concepts of “modern information technologies in the open educational space”, and “Theory and practice of distance learning” are mutually compatible and correspond to the main content of the disciplines.

Conclusions

The use of digital technologies by students in higher educational institutions depends on the goals of teaching these disciplines, the content of the courses “Modern information technologies in the open educational space”, “Theory and practice of Distance Learning” has been determined.

Therefore, we have theoretically defined the content basis for the use of digital technologies by students in the open educational space. In this context, although the content of elective courses does not cover all the possibilities of using information technologies in the process of forming students’ professional skills, the most basic and current today is the idea of using modern information technologies (smart technologies, mobile, cloud technologies).

References

- 1 Беспалько В.П. Компоненты педагогической технологии / В.П. Беспалько. — М., 1988. — 192 с.
- 2 Гершунский Б.С. Компьютеризация в образовании: проблемы и перспективы / Б.С. Гершунский. — М.: Педагогика, 1987. — 264 с.
- 3 Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о постепенном формировании умственных действий / П.Я. Гальперин. — М.: Наука, 1966. — С. 236–237.
- 4 Балыкбаев Т.О. Информатизация послесреднего и вузовского образования, направленная на формирование поликультурной личности будущего специалиста / Т.О. Балыкбаев. — Алматы: Білім, 2009. — Т. 5. — С. 63–69.
- 5 Джусубалиева Д.М. Особенности цифрового образования студенческого поколения: от теории к практике / Д.М. Джусубалиева, А.К. Мынбаева, Н.А. Асилбек // На 7-й Международной конференции по инжинирингу и MIS-2021 (ICEMIS'21). Ассоциация вычислительной техники. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://doi.org/10.1145/3492547.3492642>
- 6 Сапаргалиев Д. Электронное обучение в Казахстане: этапы становления и перспективы развития / Д. Сапаргалиев // Междунар. журн. продвинутого корпоративного обучения (iJAC) // Д. Сапаргалиев. — 2012. — 5(4). — С. 42–45. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://doi.org/10.3991/ijac.v5i4.2210>
- 7 Нургалиева Г.К. Ценностные ориентации личности в условиях информатизации образования / Г.К. Нургалиева. — Алматы: РЦИО, 2006. — 236 с.
- 8 Машбиц Е.И. Компьютеризация обучения: проблемы и перспективы / Е.И. Машбиц. — М.: Знание, 1986. — 88 с.
- 9 Хуторский А.В. Дидактическая эвристика. Теория и технология творческого обучения / А.В. Хуторский. — М.: Изд-во Моск. гос. ун-та, 2003. — 416 с.
- 10 Ершов Е.П. Концепция информатизации образования / Е.П. Ершов // Информатика и образование. — 1998. — № 6. — С. 7–12.

С.Т. Абдрахманова, Ф.Б. Саржанова, Н.Б.Серикбаева

Болашақ шет тілі мұғалімдерін даярлау процесінде сандық технологияларды қолдану

Мақалада болашақ шетел тілі мұғалімдерін даярлауда сандық педагогиканы қолдану технологиясының тиімділігін тексеру бойынша тәжірибелік эксперименттік жұмыс жүргізу мазмұны мен оның қорытынды нәтижелері зерттелген. Авторлар жоғары оқу орындарында сандық технологияларды пайдаланудың өзектілігін анықтау мақсатында эксперимент жүргізген. Диагностика мазмұнына сәйкес эксперименттік және бақылау топтарындағы болашақ мұғалімдердің сандық сауаттылық деңгейін анықтау жүйе негізінде жүргізілген. Тәжірибелік эксперименттік жұмыс барысында болашақ шетел тілі мұғалімдерінің сандық сауаттылығының қалыптасуының бастапқы диагностикасы зерттелді. Зерттеу барысында «Шетел тілі: екі шетел тілі» мамандығы бойынша білім алатын студенттер арасында сауалнама жүргізілген, педагогикалық эксперименттің екі кезеңінің нәтижелеріне салыстырмалы талдау жүргізіліп, эксперименттің қорытындысы анықталды.

Кілт сөздер: сандық технологиялар, ағылшын тілі мұғалімдері, шетел тілі, ашық білім беру ресурстары, мультимедиа, интернет технологиялар, жоғары білім, студенттер.

С.Т. Абдрахманова, Г.Б. Саржанова, Н.Б. Серикбаева

Использование цифровых технологий в процессе подготовки будущих учителей иностранного языка

В статье исследовано содержание проведения опытно-экспериментальной работы по проверке эффективности технологии применения цифровой педагогики в подготовке будущих учителей иностранного языка и ее итоговые результаты. Авторы провели эксперимент с целью определения актуальности использования цифровых технологий в вузах. По содержанию проведенной диагностики определение уровня количественной грамотности будущих учителей в экспериментальной и контрольной группах проводилось на основе системы. В ходе экспериментальной работы была изучена первичная диагностика формирования цифровой грамотности будущих учителей иностранного языка. Проведен опрос студентов, обучающихся по специальности «Иностранный язык: два иностранных языка», и сравнительно изучены результаты двух этапов педагогического эксперимента.

Ключевые слова: цифровые технологии, учителя английского языка, иностранный язык, открытые образовательные ресурсы, мультимедиа, Интернет-технологии, высшее образование, студенты.

References

- 1 Bepalko, V.P. (1988). *Komponenty pedagogicheskoi tekhnologii [Components of pedagogical technology]*. Moscow: Pedagogika [in Russian].
- 2 Gershunskii, B.S. (1987). *Kompiuterizatsiia v obrazovanii: problemy i perspektivy [Computerization in education: problems and prospects]* Moscow: Pedagogika [in Russian].
- 3 Galperin, P.Ya. (1966). *Psikhologiya myshleniia i uchenie o postepenno formirovanii umstvennykh deistvii [Psychology of thinking and the doctrine of the gradual formation of mental actions]*. Moscow: Nauka [in Russian].
- 4 Balykbaev, T.O. (2009). Informatizatsiia poslesrednego i vuzovskogo obrazovaniia, napravleniia na formirovanie polikulturnoi lichnosti budushchego spetsialista [Informatization of post-secondary and university education aimed at the formation of a multicultural personality of a future specialist]. *Almaty: Bilim*, 5, 63–69 [in Russian].
- 5 Dzhusubalieva, D.M., Mynbaeva, A.K. & Asilbek, N.A. (2021). Osobennosti tsifrovogo obrazovaniia studentcheskogo pokoleniia: ot teorii k praktike [Features of digital education of the student generation: from theory to practice]. *Na 7-i Mezhdunarodnoi konferentsii po inzhiniringu i MIS 2021 (ICEMIS'21). Assotsiatsiia vychislitelnoi tekhniki — At the 7th International Conference on Engineering and MS 2021. Association of Computing Machinery*. Retrieved from <https://doi.org/10.1145/3492547.3492642> [in Russian].
- 6 Sapargaliev, D. (2012). Elektronnoe obuchenie v Kazakhstane: etapy stanovleniia i perspektivy razvitiia [E-learning in Kazakhstan: stages of formation and development prospects]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prodvnutogo korporativnogo obuchenii (iJAC) — International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC)*. Retrieved from <https://doi.org/10.3991/ijac.v5i4.2210> [in Russian].
- 7 Nurgalieva, G.K. (2006). Tsennostnye orientatsii lichnosti v usloviakh informatizatsii obrazovaniia [Value orientations of personality in the conditions of informatization of education]. *Almaty* [in Russian].
- 8 Mashbits, E.I. (1986). *Kompiuterizatsiia obuchenii: problemy i perspektivy [Computerization of learning: problems and prospects]*. Moscow: Znanie [in Russian].
- 9 Khutorskii, A.V. (2003). *Didakticheskaia evristika. Teoriia i tekhnologiya tvorcheskogo obuchenii [Didactic heuristics. Theory and technology of creative learning]*. Moscow: Moskovskii gosudarstvennyi universitet [in Russian].
- 10 Yershov, Ye.P. (1998). *Kontseptsii informatizatsii obrazovaniia [The concept of informatization of education]*. Moscow: Informatika i obrazovanie, 7–12 [in Russian].

D.Kh. Shalbayeva*, G.N. Akbayeva, G.N. Omarova

Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan

(*Corresponding author's email: dinara.shalbaeva@mail.ru)

ORCID: 0000-0002-4917-2749

Advanced training course for English teachers as a way to form an idea of methods and techniques to work with special educational needs learners

The relevance of this article is due to the research we conducted in 2019 as part of the thesis work. The study revealed that many English language teachers lack knowledge of not only the core principles of inclusive education, but the psychological and pedagogical peculiarities of special education needs children, as well as the ways and methods of teaching English to them, according to the principles of short- and long-term subject planning adaptation. The identified problems specified the tasks of our further work: to define the most effective ways for imparting the missing knowledge to English teachers on improving the effectiveness of teaching children with special educational needs in special classes, as well as in classes with normatively developing children of secondary schools. When specifying methods and techniques for teaching special educational needs learners, it was also necessary to take into account legislative instruments regulating the English teacher's activities. Thus, the object of our research was psychological and pedagogical features, methods and techniques of teaching children with special educational needs, statutory instruments, working academic programs, model curricula, information letters and Orders of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan as well. The result of the study was the Instructional book with adapted tasks for primary school English teachers (2nd grade), as well as the advanced training course program on methods of teaching English within the inclusive education. The instructional book included adapted tasks that could be used for teaching English to children with special educational needs. The goal of the advanced training course was to introduce special aspects and methods of working with special educational needs children. At the beginning and end of the courses, teacher surveys were conducted via Google forms, which demonstrated the effectiveness of such advanced training courses.

Keywords: learners with special educational needs, English language teaching, inclusive education, special techniques and methods of teaching English, methods of teaching English, disabilities, talented and gifted, advanced training courses.

Introduction

In 2019, we conducted a survey among secondary school English teachers in Karaganda and Ushtobe. The survey results revealed a number of problems caused by insufficient awareness of teachers about the principles and requirements of inclusive education. This factor was due to the lack of advanced training courses on teaching English within the inclusive education.

In particular, teachers lacked teaching methods, knowledge of psychological peculiarities of special needs children, psychology of teaching within the inclusive education, as well as the category of children belonging to special educational needs learners [1; 711]. Some teachers noted that they did not know how to adapt the lesson and calendar plans (short- and long-term planning) to special educational needs of children.

The results of the survey showed the need to familiarize English teachers with the principles and objectives of inclusive education, psychological and pedagogical features of children with special educational needs, as well as to teach them to adapt short- and long-term plans to special educational needs of children for successful English language learning.

Thus, the relevance of this study is in the development and search for various tools that contribute to the formation of English language teachers' ideas of the methods and techniques when working with special educational needs learners.

Taking into account the identified problems, three focal areas have been defined. The development of the program and the conduct of advanced training course for English teachers has become a key focus. The purpose of this program was to familiarize them with the basic principles of inclusive education, the requirements imposed by regulatory legal acts to education within the inclusive education, and psychological and pedagogical peculiarities of children with various special educational needs. Based on the knowledge gained at the

course, teachers were supposed to make a short- and a long-term planning taking into account the students' individual educational needs.

The second direction of work was the development of an instructional book with adapted tasks in English [2]. The key idea of this instructional book is that all assignments on the topics are graded with asterisks. Simple tasks graded with one asterisk corresponded to the minimum necessary that each student should learn according to a curriculum. In addition, the teacher was not suggested to restrict students in completing assignments or recommend a certain method to do a task.

The third area of work on getting familiar with the methods of teaching English in an inclusive classroom was to give a master class involving lecturers, teachers, Master's and PhD students at the Foreign Languages Department. Within this master class, they learned methods and techniques that can be used for both special education needs children, as well as normatively developing children.

The analysis of learned treatise showed that training English teachers teaching all categories of children with special educational needs was not the fundamental research subject. Until recent years, the research was exceptionally limited to disabled children [3; 3], [4; 3]. In addition, Russian-language sources excluded such categories of children as repatriated, refugee, talented and gifted, pedagogically neglected and other children whose needs are not included in the standard curriculum [5; 397], [6; 130]. However, in Swedish universities, there is a special course on inclusive education in all teacher training programs. In addition, the content of some other courses includes sections on inclusive education [7; 562].

The study problem was to define these methods' effectiveness of familiarizing English teachers with the teaching principles within the inclusive education. However, the Model Curriculum was amended by the Order of the Minister of Education of the Republic of Kazakhstan № 365 of August 12, 2022. According to the amended version, the secondary school students start learning English from the third grade [8]. Taking into account the new model curriculum, the above instructional book has lost its relevance as additional tasks to the textbook, but its certain parts can be used in learning some topics.

Therefore, the study object is the knowledge and skills acquired by English teachers at the advanced training courses. The study subject is a qualitative change in understanding the inclusive education, as well as the readiness to teach English within the inclusive education.

The goal of this article is to study the effectiveness of the advanced training courses for English teachers as a way of understanding the methods and techniques of working with special educational needs learners.

The task of the article is to find the problems faced by secondary school teachers within the changed requirements and unchanged approaches to adapting the teaching staff to new conditions of education, as well as to examine the advanced training course results for English teachers.

The article structurally consists of an introduction, research methodology, discussion of results, conclusions and recommendations.

Methods and materials

We have studied scientific, methodological and practical works to prepare the course materials. For teachers, the material describing the psychological features of various children with special educational needs was synthesized. Certain universally applicable methods that can be used in both inclusive and non-inclusive class were also briefly described.

The participation of only one experimental group without any control trial group participation was planned. However, a teachers' questionnaire to define the course's effectiveness was conducted at the beginning and the end of the course. Therewith, 110 English teachers took part in the beginning of the course, 21 of them dropped out during the course, and 89 teachers took part in the survey at the end of the course. Thus, the survey results will be shown as a percentage.

The questions concerned the effectiveness of inclusive education courses and the application of knowledge gained at these courses, knowledge of the basics and regulations of inclusive education, identification of methodological problems and facilities of English language classrooms in the implementation of inclusive education for an English teacher and the school as a whole.

Results and discussion

Analyzing the survey results on what knowledge English teachers lack for teaching in an inclusive classroom (Fig. 1), it is necessary to note a steep increase in the variants "Psychological peculiarities of special needs children" and "Methodological" as well.

The plausible reason of such a qualitative change is due to the fact that teachers have not thought of the psychological peculiarities of SEN (special education needs) children before course. During the course, the main emphasis was placed on students' certain difficulties in mastering the material. The course participants were asked to find ways to level these difficulties in order to create a situation of success for a student, e.g. a card with a listening text for a hearing impaired learner.

When analyzing and remaking current lesson plan, teachers were asked to change it so that the features of a SEN children were taken into account while explaining the material and completing tasks. The course participants had to reflect on children's psychological features, the difficulties they may experience in mastering and consolidating a new material and synthesis of knowledge. Taking into account the fact that the course lasted only forty hours including theory and practice, it was impossible to work on psychological features of SEN children with teachers in detail, as well as to choose the best methods of working with each of these children.

It is necessary to say that during the second survey none of participants faced any difficulties in questions being discussed. Therefore, we can definitely say that even if the English teachers were not taught to work with all categories of SEN learners, they could have insight into what knowledge they had to advance.

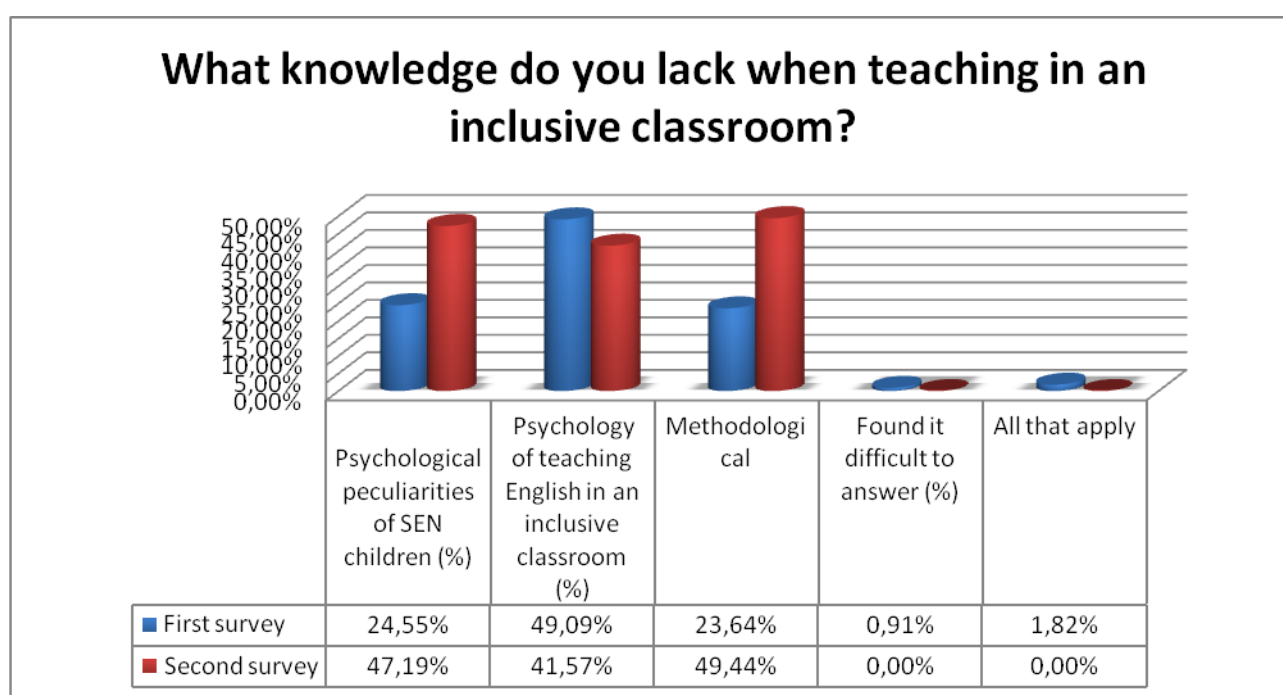


Figure 1. What knowledge do you lack when teaching in an inclusive classroom?

There is also a noticeable change in a question about the teacher's readiness to teach within the inclusive education (Fig. 2, 3). At the beginning of the course, 43 % of teachers thought that they did not have knowledge enough, although they were morally ready, whereas 20 % were confident in their readiness both professionally and morally.

However, at the end of the course, only 13 % of teachers told about the lack of professional skills being ready morally. In addition, the number of participants confident in their professional skills and moral readiness increased up to 42 %, which correlates with the conclusions made above.

In the variant "I have certain skills, but I'm not ready morally," there is also an increase in the number of those who marked this option at the end of the course. This change also demonstrates the effectiveness of the advanced training courses.

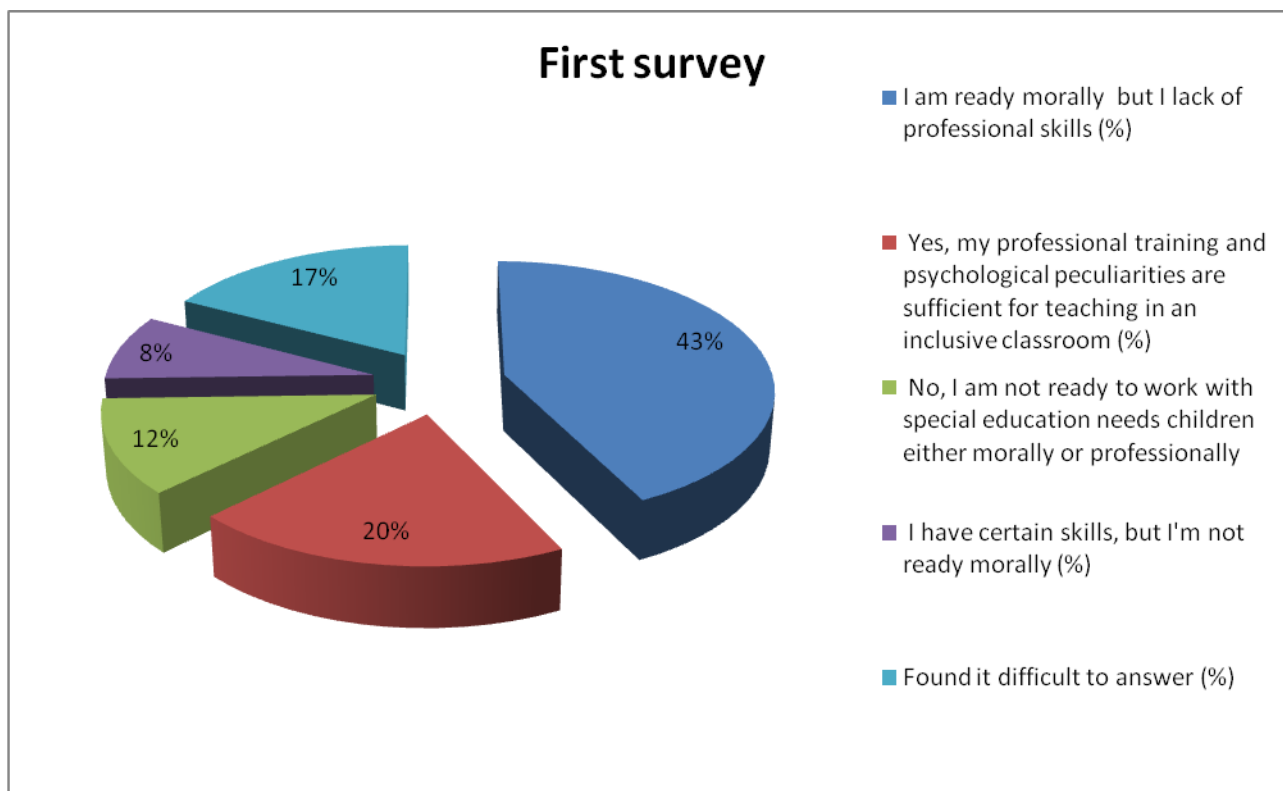


Figure 2. Are you ready to teach in an inclusive classroom?

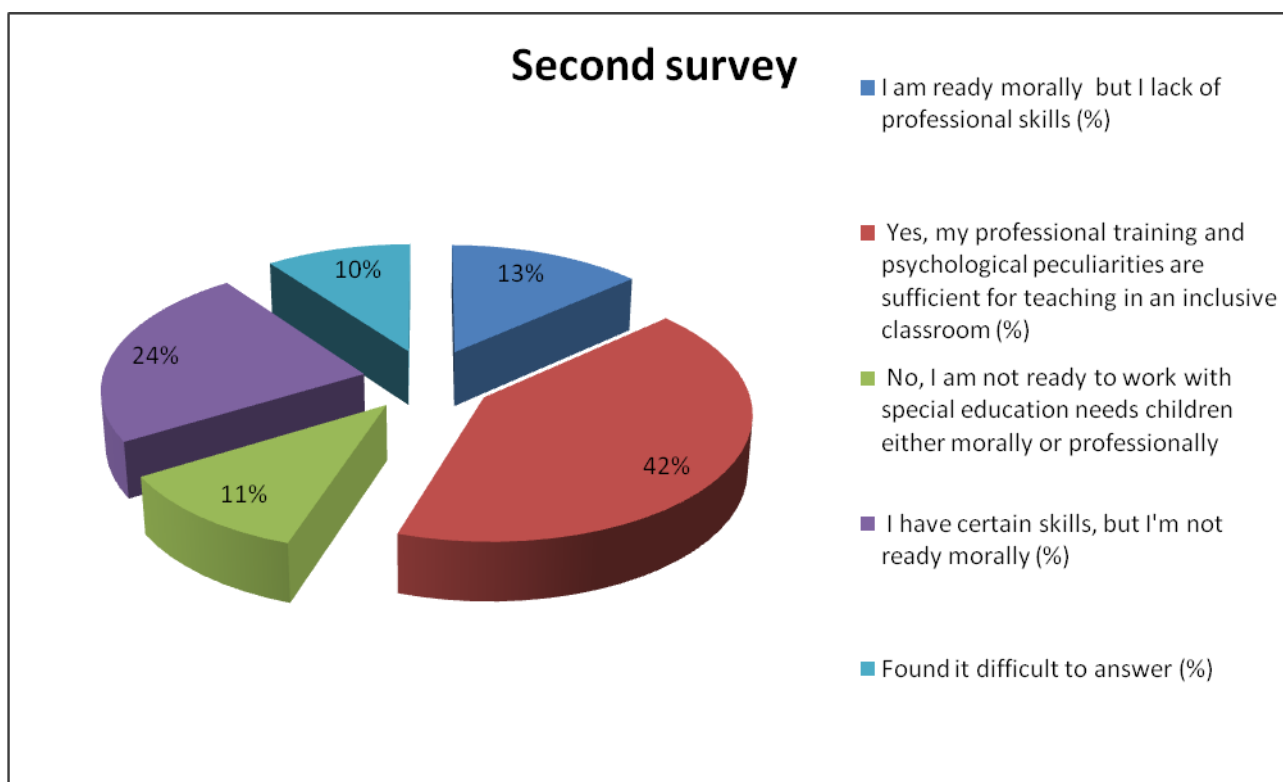


Figure 2. Are you ready to teach in an inclusive classroom?

When the course participants were asked whether they would apply methods and skills learned at the current courses (Fig. 4), 70 % of them gave a positive answer and told that these methods can be applied in any classroom. The choice of this option corresponds to one of the main ideas of inclusive education, i.e. not

only special categories children have special educational needs, but those whom we usually classify as normatively developing children as well.

The high percentage of those who chose this option also demonstrates the course's effectiveness. In addition, the teachers named the methods they can apply in their classes. For example, methods based on handouts, "Professor Zaitsev's Cubes" method, differentiation methods, multi-level tasks, the method of mutual and collaborative learning.

14 % of English teachers refused to apply the knowledge gained in the course, because they do not work in an inclusive or special class.

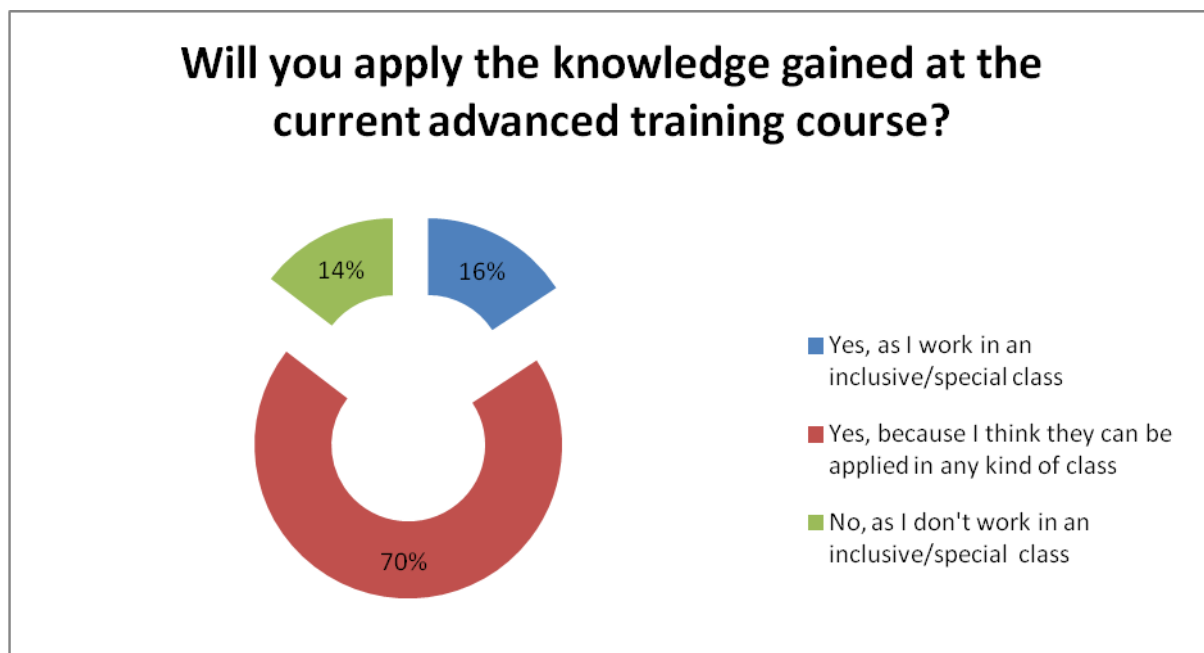


Figure 4. Are you going to apply the knowledge gained at the current course?

Conclusion

The survey results show that, despite the course shortness, they made teachers provide insight into the inclusive education, as well as valid methods of teaching English, both for SEN children and normatively developing children. In addition, teachers obtained basic knowledge on psychological peculiarities of children with special educational needs of various categories. They learned to search for ways to level out features in order to successfully master new knowledge and apply it. The master class held for searching for the most effective way to form knowledge of methods and techniques of teaching English within the inclusive education, as well as the feedback got from course participants, showed that in addition to scientific and practical courses, it is necessary to carry out master classes, which will allow teachers to get familiar with the practical experience of their colleagues in teaching English to SEN children within the inclusive education.

Based on the abovementioned and the study of course results effectiveness, two suggestions can be made: the advanced training courses should include more hours attempted and compulsory practice at school under a tutor or mentor's supervision among teachers who have experience in teaching English in an inclusive classroom.

There is a need to carry out master classes where teachers working in experimental inclusive classes could share their experience in a short- and a long-term planning.

References

- 1 Shalbayeva D.Kh. Organizational and Pedagogical Conditions for the Educational Process Implementation within the Inclusive Education in the Republic of Kazakhstan / D.Kh. Shalbayeva, B.A. Zhetpisbayeva, G.N. Akbayeva, D.N. Assanova // *European Journal of Contemporary Education*. — 2021. — 10(3). — P. 711-725. DOI: 10.13187/ejced.2021.3.711.
- 2 Shalbayeva D.Kh. Instructional book with adapted tasks for primary school English teachers (2nd grade) / D.Kh. Shalbayeva, G.N. Akbayeva, T.V. Murzintseva. — Karaganda: Publishing house of NLC "Karaganda Buketov University", 2022. — 142 p.

- 3 Шумиловская Ю.В. Подготовка будущего учителя к работе с учащимися в условиях инклюзивного образования: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 — «Теория и методика профессионального образования» / Ю.В. Шумиловская. — Шуя, 2011. — 26 с.
- 4 Хафизуллина И.Н. Формирование инклюзивной компетентности будущих учителей в процессе профессиональной подготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 — «Теория и методика профессионального образования» / И.Н. Хафизуллина. — Астрахань, 2008. — 213 с.
- 5 Тлеужанова Г.К. Готовность учителей иностранных языков к работе в условиях инклюзивного образования / Г.К. Тлеужанова, Д.С. Белозерова // Молодой ученый. — 2019. — № 23 (261). — С. 397, 398. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/261/60134>
- 6 Пашенко. Л.П. Организация подготовки учителей иностранного языка для работы в условиях инклюзивного образования / Л.П. Пашенко, О.О. Куканова // Молодой ученый. — 2022. — № 46 (441). — С. 129, 130. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/441/96359>
- 7 Jozef Miškolci. Complexities of preparing teachers for inclusive education: case-study of a university in Sweden / Jozef Miškolci, Gunnlaugur Magnússon, Claes Nilholm // European Journal of Special Needs Education. — 2021. — 36(4). — 562-576, DOI: 10.1080/08856257.2020.1776983
- 8 Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 12 августа 2022 г. № 365 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 8 ноября 2012 г. № 500 «Об утверждении типовых учебных планов начального, основного среднего, общего среднего образования Республики Казахстан»». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700015583>

Д.Х. Шалбаева, Г.Н. Акбаева, Г.Н. Омарова

Ағылшын тілі мұғалімдерінің біліктерін арттыру курстары — ерекше білім беруге қажеттіліктері бар оқушылармен жұмыс істеудің әдістері мен тәсілдері туралы түсініктерін қалыптастырады

Мақаланың өзектілігі — 2019 жылы диссертациялық жұмыс аясында жүргізілген зерттеулерге байланысты. Бұл зерттеу көптеген ағылшын тілі мұғалімдерінің инклюзивті білім берудің іргелі қағидаттары туралы білімдерінің жетіспейтінін ғана емес, сонымен қатар, ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерін, ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды ағылшын тіліне оқытудың жолдары мен әдістерін, пән бойынша қысқа мерзімді бейімделу және ұзақ мерзімді жоспарлау қағидаттарын көрсетеді. Анықталған мәселелер алдағы жұмыстың міндеттерін айқындады: ерекше білім беруге қажеттілігі бар балаларға инклюзивті білім беру жағдайында жалпы білім беретін мектептердің түзету сыныптарында, нормативті дамудағы балаларды оқыту көзделген сыныптарда оқытудың тиімділігін арттыру мақсатында ағылшын тілі мұғалімдеріне жетіспейтін білімдерді берудің тиімді жолдарын анықтайды. Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды оқытудың әдістері мен тәсілдерін таңдау кезінде ағылшын тілі мұғалімінің қызметін реттейтін нормативтік-құқықтық құжаттарды да ескеру қажет. Қорытындылай келе, зерттеу жұмысының нысаны ретінде ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды оқытудың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері, әдістері мен тәсілдері, құқықтық актілер, жұмыс оқу жоспарлары мен үлгілік оқу бағдарламалары, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің ақпараттық хаттары мен бұйрықтары негізге алынды. Зерттеудің нәтижесінде екінші сынып мұғалімдеріне арналған бейімделген ағылшын тілі тапсырмаларының дидактикалық жинағы және инклюзивті білім беру жағдайында ағылшын тілін оқытудың тиімді әдістері бойынша біліктілікті арттыру курстарының бағдарламасы анықталды. Дидактикалық жинаққа ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға ағылшын тілін үйрету үшін пайдалануға болатын бейімделген тапсырмалар енгізілген. Біліктілікті арттыру курстарының мақсаты — ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерімен және оларды тәрбиелеу әдістерімен таныстыру. Курстың нәтижесінде мұғалімдер бір сабақтың қысқа мерзімді жоспарын және таңдаған тақырыбының ұзақ мерзімді жоспарын жасады. Курстардың басында және соңында Google формалары арқылы мұғалімдерден сауалнамалар жүргізілді, ол осындай біліктілікті арттыру курстарының тиімділігін көрсетті.

Кілт сөздер: ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалар, ағылшын тілін оқыту, инклюзивті білім беру, ағылшын тілін оқытудың арнайы техникасы мен әдістері, ағылшын тілін оқыту әдістемесі, мүгедектер, талантты және дарынды, біліктілікті арттыру курсы.

Д.Х. Шалбаева, Г.Н. Акбаева, Г.Н. Омарова

Курсы повышения квалификации учителей английского языка как способ формирования представления о методах и приемах работы с обучающимся с особыми образовательными потребностями

Актуальность настоящей статьи обусловлена исследованием, проведенным нами в рамках диссертационной работы в 2019 году. Результаты эксперимента показали, что многим учителям английского языка не хватает знаний не только об основополагающих принципах инклюзивного образования, но и о психолого-педагогических особенностях детей с особыми образовательными потребностями, способах и методах обучения детей с особыми образовательными потребностями английскому языку, по принципам адаптации краткосрочного и долгосрочного планирования по предмету. Выявленные проблемы определили задачи нашей дальнейшей работы: выбор наиболее эффективных способов передачи недостающих учителям английского языка знаний для повышения эффективности обучения детей с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования, в специальных коррекционных классах общеобразовательных школ, в классах, в которых предполагается обучение нормативно развивающихся детей. При подборе методов и приемов обучения детей с особыми образовательными потребностями необходимо было также учитывать нормативные и правовые документы, регулирующие деятельность учителя английского языка. Таким образом, объектом нашего исследования стали психолого-педагогические особенности, методы и приемы обучения детей с особыми образовательными потребностями, нормативно-правовые акты, рабочие учебные программы и типовые учебные планы, информационные письма и приказы Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан. Итоги проведенного исследования стали основой для Дидактического сборника адаптированных заданий по английскому языку для учителей второго класса и Программы курсов повышения квалификации по эффективным методам обучения английского языка в условиях инклюзивного образования. В содержание сборника включены адаптированные задания, которые можно было использовать для обучения детей английскому языку с особыми образовательными потребностями. Целью курсов повышения квалификации было ознакомление с психолого-педагогическими особенностями детей с особыми образовательными потребностями и методами их обучения. В начале и конце курсов были проведены опросы учителей с использованием *Google форм*, которые продемонстрировали эффективность указанных курсов повышения квалификации.

Ключевые слова: обучающиеся с особыми образовательными потребностями, обучение английскому языку, инклюзивное обучение, специальные приемы и методы преподавания английского языка, методика преподавания английского языка, ограниченные возможности здоровья, талантливые и одаренные, курсы повышения квалификации.

References

- 1 Shalbayeva D.Kh., Zhetpisbayeva B.A., Akbayeva G.N. & Assanova D.N. (2021). Organizational and Pedagogical Conditions for the Educational Process Implementation within the Inclusive Education in the Republic of Kazakhstan. *European Journal of Contemporary Education*, 10(3), 711-725. DOI: 10.13187/ejced.2021.3.711.
- 2 Shalbayeva D.Kh., G.N. Akbayeva & T.V. Murzintseva (2022). Instructional book with adapted tasks for primary school English teachers (2nd grade). Karaganda: Publishing house of NLC "Karaganda Buketov University", 142 p.
- 3 Shumilovskaya, Yu.V. (2011). Podgotovka budushchego uchitelia k rabote s uchashchimisia v usloviakh inkluzivnogo obrazovaniia [Future teacher readiness to work with students within the inclusive education]. *Candidate's thesis* [in Russian].
- 4 Khafizullina, I.N. (2008). Formirovanie inkluzivnoi kompetentnosti budushchikh uchitelei v protsesse professionalnoi podgotovki [Formation of future teachers' inclusive competence in professional training]. *Candidate's thesis* [in Russian].
- 5 Tleuzhanova, G.K. & Belozerova, D.S. (2019). Gotovnost uchitelei inostrannykh yazykov k rabote v usloviakh inkluzivnogo obrazovaniia [Readiness of foreign language teachers to work within the inclusive education]. *Molodoi uchenyi — Young scientist*, 23 (261). Retrieved from <https://moluch.ru/archive/261/60134> [in Russian].
- 6 Paschenko, L.P. & Kukanova, O.O. (2022). Organizatsiia podgotovki uchitelei inostrannogo yazyka dlia raboty v usloviakh inkluzivnogo obrazovaniia [Organization of foreign language teachers training to work within the inclusive education]. *Molodoi uchenyi — Young scientist*, 46 (441). Retrieved from <https://moluch.ru/archive/441/96359> [in Russian].
- 7 Jozef Miškolci, Gunnlaugur Magnússon & Claes Nilholm (2021). Complexities of preparing teachers for inclusive education: case-study of a university in Sweden. *European Journal of Special Needs Education*, 36 (4), 562-576, DOI: 10.1080/08856257.2020.1776983
- 8 Prikaz Ministra prosveshcheniia Respubliki Kazakhstan ot 12 avgusta 2022 goda № 365 «O vnesenii izmenenii i dopolnenii v prikaz Ministra nauki i vysshego obrazovaniia Respubliki Kazakhstan» ot 8 noiabria 2012 goda № 500 «Ob utverzhenii tipovykh uchebnykh planov nachalnogo, osnovnogo srednego, obshchego srednego obrazovaniia Respubliki Kazakhstan» [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of August 12, 2022 № 365 "On Amendments to the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan of November 8, 2012 № 500 "On Approval of Model Curricula of Primary, Basic Secondary, General Secondary Education of the Republic of Kazakhstan"]. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1700015583> [in Russian].

S.K. Moldabekova¹, A.G. Shaimerdenova^{2*}, N.M. Pazylova³, A.M. Zatyneyko⁴

^{1,3} Sh. Ualikhanov Kokshetau University, Kazakhstan;

² S. Seifullin Kazakh AgroTechnical Research University, Astana, Kazakhstan;

⁴ Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan

(*Corresponding author. E-mail: rybka1987-87@mail.ru)

¹ORCID 0000-0002-5103-9672

⁴ORCID 0000-0002-6960-4203

Foreign language training of future teachers in the context of the modern paradigm of education

Currently, the education system under the conditions of globalization and internationalization, intercultural interaction and international collaboration, in the context of the latest trends in educational policy is undergoing significant changes. In the Kazakh education system, there is a need to train specialists who know several languages, are competitive in the labor market, and are able to adapt to changing requirements and trends of society. The need for trilingualism is conditioned by global competencies in the modern world, refracted through bilingual education, the use of productive methods and technology of teaching foreign languages. The current state of the updated content of secondary education is reflected in the paradigm of trilingual education, where the student has communication skills in Kazakh, Russian and English. All this is determined by the conceptual approach to multilingual education, the continuity of school and university programs of foreign language training of future teachers. Knowledge of languages is aimed at understanding and accepting another culture, forming a linguistic picture of the world. The authors conducted a theoretical review on the desired research topic: bilingual education, trilingual education, multilingual education. As a result of studying this problem, the need for foreign language training of future teachers is emphasized, which is due to the demands of society for a teacher who is competitive in the labor market, who speaks two or more languages. Based on the review of the works of domestic and Russian scientists on the designated topic, the authors conducted a survey of students regarding the study of foreign languages. The conducted survey of students indicates their increased motivation in learning a foreign language for the successful development of their future specialty. Foreign language is used as a tool for studying other subject areas, an opportunity for academic mobility and the study of foreign language culture.

Keywords: multilingualism, bilingual education, bilingualism, bicultural education, bilingual personality, linguistic personality, bilingual competence, trilingual education.

Introduction

Modern innovative processes in the educational space are aimed at obtaining high-quality education in accordance with the requirements of society.

Kazakhstan is a multicultural society characterized by the use of three languages: Kazakh, Russian and foreign (mainly English). One of the priorities in the language policy is the formation of multilingualism, the study of several languages. A foreign language is a means of intercultural and professional communication, helps to stimulate the intellectual and emotional development of the student's personality. It should be noted that the English language acts as a means of obtaining progressive information in the scientific community, which contributes to obtaining new knowledge in the context of continuing education. It is quite obvious that the knowledge of languages contributes to the comprehensive development of personality and the formation of intercultural value orientations, the manifestation of tolerance in society.

In this regard, being deeply convinced that the main driving forces for learning languages are motivation, understanding of the importance and conscious necessity, we have identified the following as the purpose of this article: identification of theoretical and empirical prerequisites for the promotion of value attitudes in language learning among future teachers. To achieve this goal, the following tasks were set:

1) to determine methodological approaches and strategies for teaching students languages in the context of multilingual education;

2) to establish the degree of students' values in their language learning in the conditions of Kazakhstan's trilingual education.

Experimental

In accordance with the first of these tasks, we analyzed the works of a number of Kazakh and Russian scientists in the field of foreign language, multilingual education and linguodidactics.

Already at the first approximation, we can state that the theoretical provisions of bilingual education are actualized at the heart of the problem we are studying.

Thus, Russian scientists Maiorov A.P., Shirin A.G., Shubin S.V., Kulikov D.M., Bryksina I.E. and others consider the problems we study through the prism of bilingual education and the formation of bilingual competence.

Maiorov A.P. investigated the socio-structural approach in the bilingual communicative space. At the same time, he compares individual and social bilingualism. From the point of view of A.P. Maiorov, individual bilingualism is considered from the position of proficiency in two languages, while social bilingualism includes language identification through socialization. The scientist introduced the concept of “bilingual communicative space”, which is defined through the prism of the socio-cultural field of people's relationships, manifested in speech activity (speaking, understanding and comprehension) [1].

Shirin A.G., considering the methods and models of bilingual education, identified the main approaches to the definition of bilingualism: sociological and sociolinguistic, linguistic (cognitive and functional), psychological and psycholinguistic.

Sociological and sociolinguistic approaches represent the interaction of linguistic communities, a way of mastering languages. The linguistic approach implies the degree of language proficiency, the overlap of different linguistic systems. The psychological approach considers the correlation of bilingual language systems, the manifestation of analytical thinking in speech activity [2].

Shubin S.V. studied the motivation of mastering a foreign language in the context of bilingual education in higher school. At the same time, the author believes that the development of cognitive motivation for mastering a foreign language in the educational process in interaction with professional motivation leads to the formation of specific bilingual motivation [3].

Kulikov D.M. investigated the theoretical foundations of the interaction of languages in the conditions of natural and artificial bilingualism. The scientist investigated the nature and essence of bilingualism, how the processes of thinking and speech interact in bilinguals. He described the difference between the concepts of “foreign language” and “second language” in the situation of bilingualism. The linguistic personality was also studied through the prism of the personality of a native speaker of the first and second languages. According to Kulikov D.M., an individual is a person with a full set of psychological characteristics such as memory, will, reflection, experience and a picture of the world perceived through cognitive skills. The author studied the peculiarities of vocabulary building in a person who creates his own picture of the world and actively acts in a bilingual context [4].

Bryksina I.E. studied bilingual language education in higher school in the context of a competence-based approach. At the same time, bilingual competence was determined, which combines and synthesizes linguistic, cultural and subject components. It should be noted that bilingual competence, along with communicative competence, includes the following structural components: cognitive (represented by general knowledge of language and culture); value-based (focused on motivation and language acquisition needs); strategic (defines educational and research strategies through reflection on the adoption of native/non-native culture).

The classification of the principles of bicultural teaching of a foreign language is also proposed:

- the anthropocentric principle influences the development of the linguistic personality, where the language acts
 - as a product of the development of society, as a means of forming mentality;
 - the principle of cognitive orientation is focused on the effective organization of the cognitive process of mastering a foreign language among students;
 - the functional principle involves the selection, organization and presentation of language material;
 - the conscious-comparative principle acts when comparing languages in the educational process;
 - the principle of the dialogue of cultures determines the methodological conditions for the study of foreign and native culture [5].

Melnikova M.S. studied the issues of designing modular programs in the context of bilingual education, identified the didactic principles necessary for successful mastery of a foreign language. According to the proposed classification, the following principles are proposed:

- the principle of modularity — generalization of the content of the module at the level of leading ideas;

- the principle of conscious perspective — conscious development of bilingual competence among students;
- the principle of system structuring — differentiation by levels of complexity of the content of each module;
- the principle of flexibility — adaptation to different directions and profiles;
- the principle of development is the complication of the content of the program and the ways of its development;
- the principle of bilingualism — the implementation of partial and full immersion of the language;
- the principle of parity — providing productive learning tools for self-development of the program [6].

Sleptsova E.V. considered the bilingual personality in the context of pedagogical aspects of the formation of the bilingual culture of the future teacher. The author identified the main approaches that contribute to the formation of bilingual culture: a cross-cultural approach as a subject-subject interaction, understanding and acceptance of another culture; a communicative approach focused on differentiating the content of learning based on cooperation; a personality-oriented approach based on mastering a foreign language and culture through a partner position; competence-based approach aimed at practical activity, creativity and reflection [7].

In the foreign language training of teachers, a large role should be attributed to a multi-language educational environment. The main factors of the educational environment were determined, namely, ethno-pedagogical, linguistic and ethnolinguodidactic. Consider these factors in more detail.

At the heart of the ethnopedagogical factor are the principles of folk pedagogy, thanks to which the language picture of the world is built. Students are formed by tolerance, a dialogue between cultures occurs, the correct value orientations, the need for knowledge of other languages and cultures are developed, experience of professional communication and cooperation skills are acquired.

The linguistic factor is focused on identifying similar phenomena in grammar, vocabulary and phonetics of languages related to different language groups (Kazakh, Russian, English). At the same time, terminology is assigned a large role, methods of conceptualization, semantization and affixation of terms should be applied.

The ethnolinguodidactic factor is aimed at developing the necessary pedagogical support, the use of various methods, tools and technologies for the successful mastery of a foreign language [8].

In Kazakhstan, such scientists as Kunanbaeva S.S., Zhetpisbayeva B.A., Syrymbetova L.S., Suleimenova E.D., Maygeldinova Sh.B., Isabekova G.B., Turebaeva Sh.M. are engaged in the study of the problem of the introduction of multilingual and trilingual education [9-11].

Kunanbaeva S.S. developed a cognitive-linguistic-cultural methodology, which is the integration of a pan-European and national model of foreign language acquisition. This technique contributed to a deeper development of foreign language education in Kazakhstan [12].

A significant contribution to the development of Kazakhstan's multilingual education was made by Zhetpisbayeva B.A. The scientist is one of the developers of the Concept of the development of multilingual education, which presented the main strategies of multilingual education in the Republic of Kazakhstan.

According to Sarsembaeva A.A., when professionally-oriented teaching of foreign languages, attention should be paid to the pedagogical conditions for organizing independent work of students. The author highlighted the principles of personality-oriented teaching of a foreign language [13].

To solve the second problem, we conducted a survey among students of 1-4 courses of various educational programs of Sh. Ualikhanov Kokshetau University using the capabilities of the Google Forms platform. The questionnaire consisted of 9 questions aimed at identifying the understanding of significance, motivation, satisfaction, difficulties in learning a foreign language at a university:

1. Do you consider it is necessary to master a foreign language for your future professional activity?
2. In your opinion, what is the benefit of learning a foreign language for future work as a teacher?
3. What are the difficulties that arise when mastering a foreign language for your future professional activity?
4. What types of tasks seem to you the most interesting on?
5. What motivates you when learning foreign languages?
6. Are you satisfied with your level of readiness to teach according to your educational program in a foreign language?
7. Do you use digital exercises in your classes?
8. What Internet resources do you use when learning a foreign language?
9. For what purposes do you study the state/ Russian language?

120 students (respondents) of the 1st, 2nd, 3rd and 4th courses took part in the study (Fig. 1).

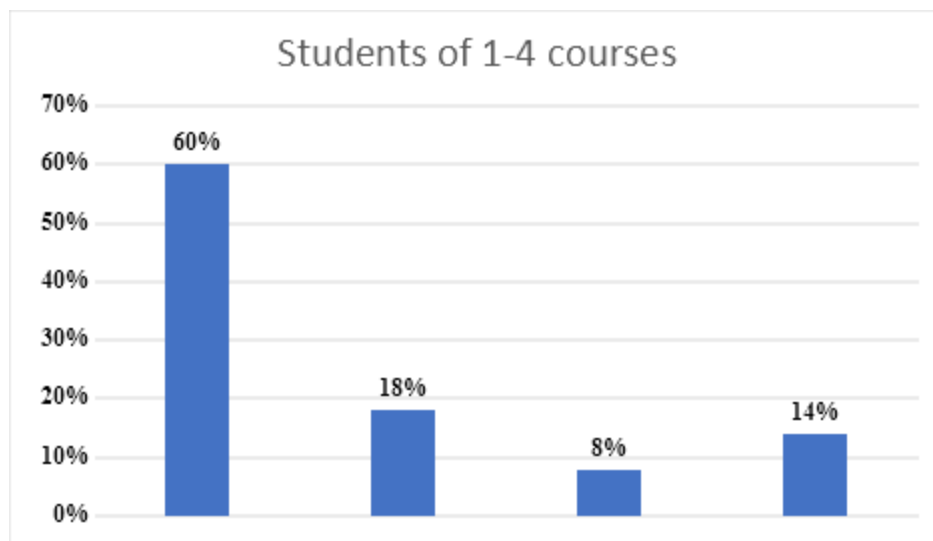


Figure 1. Information about respondents in the context of training courses

As it turned out, in the survey, the most active students of the first year basin of the undergraduate were most active. In the context of educational programs (hereinafter referred to as the EP), the contingent of respondents is more represented by students EP 6B01403 Physical culture and sports — 23 % and in the smaller — EP 6B01405 Artistic labor and design graphics — 1 % (Fig. 2).

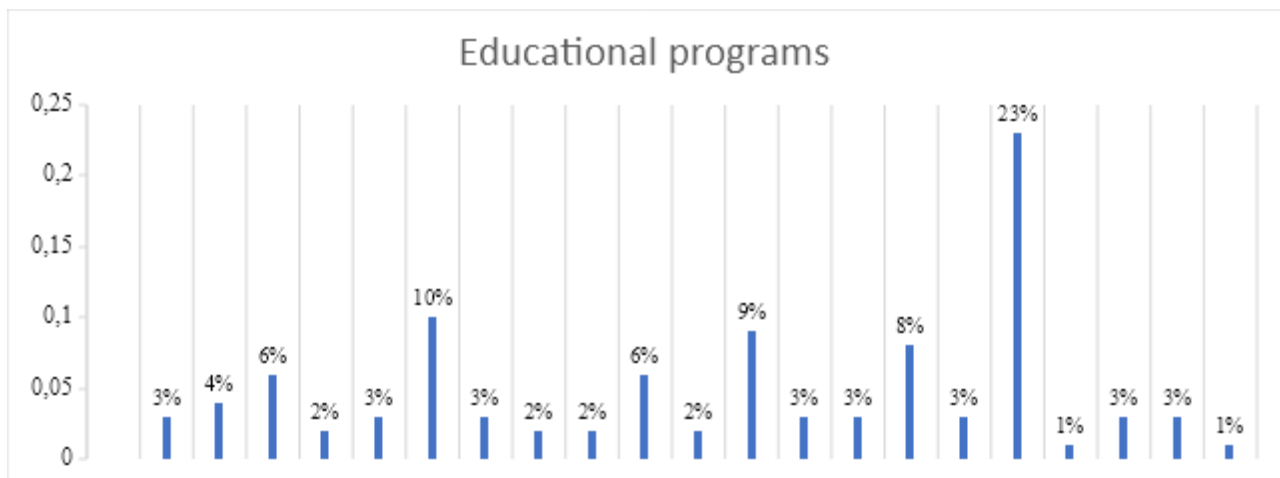


Figure 2. The contingent of respondents in the context of the EP

Results and Discussions

In the course of solving the first task, we were confirmed in the opinion that the basis of multilingual/trilingual education are the concepts and strategies of bilingual education, the success of which is largely due to the values of students, namely: interests, motivations, conscious necessity, understanding of the importance and usefulness of learning languages, including foreign ones, for future professional activity, from the direction of university training.

In the course of solving the second problem, we have established the empirical prerequisites of the phenomenon under study, which are described in detail below.

The answers of students to the first question about the need to master a foreign language for professional purposes indicate that the overwhelming majority of respondents recognize this need (Fig. 3).

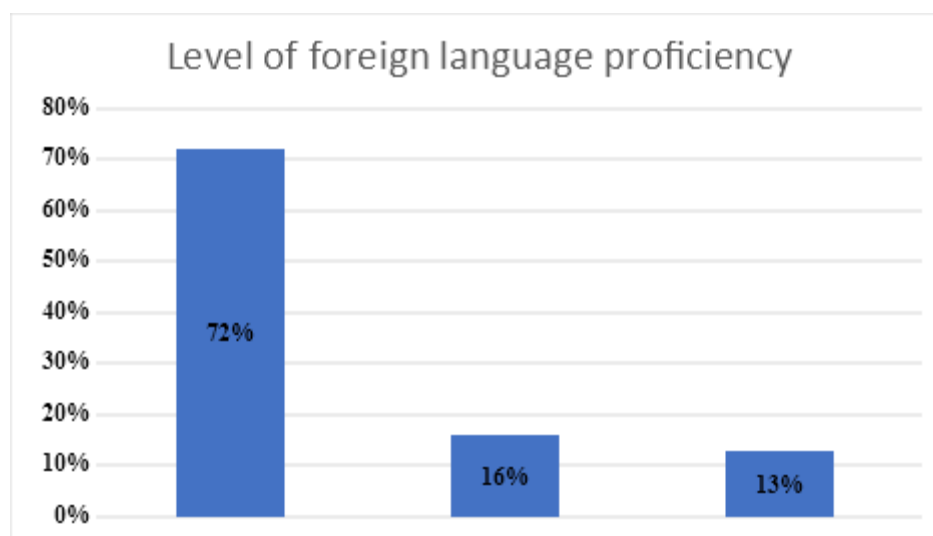


Figure 3. Results of mastering the knowledge of a foreign language for future professional activity

It is somewhat alarming that a certain proportion of students (16 %) do not see the need for this. Nevertheless, based on the results obtained, it can be concluded that mastering foreign languages becomes a necessary and significant stage in the formation of a future specialist.

The answers to the second part of the questionnaire indicate that respondents understand the significance and importance of learning a foreign language for professional purposes (Fig. 4)

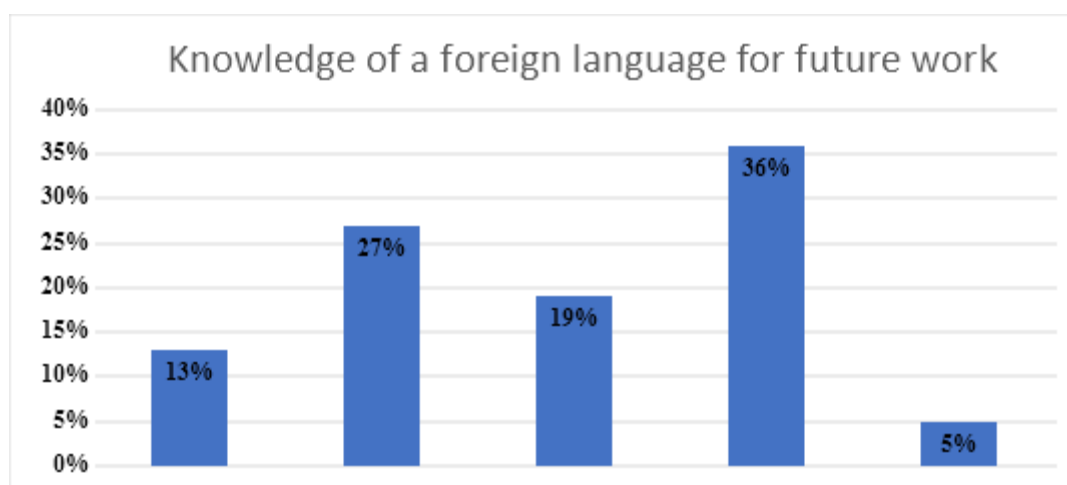


Figure 4. The benefits of knowledge of a foreign language for future work as a teacher

In particular, students noted the importance of learning a foreign language for the development of independent work skills in the context of lifelong learning (36 %), approximately the same proportion of respondents (27 %) recognize the possibility of participating in trilingual education programs, equal to. Respondents also note the importance of learning a foreign language for deepening knowledge in the specialty (19 %) and recognize the expansion of access to scientific information (13 %).

The answers to the third question clarify the situation with the difficulties that students face when learning a foreign language at a university (Fig. 5).

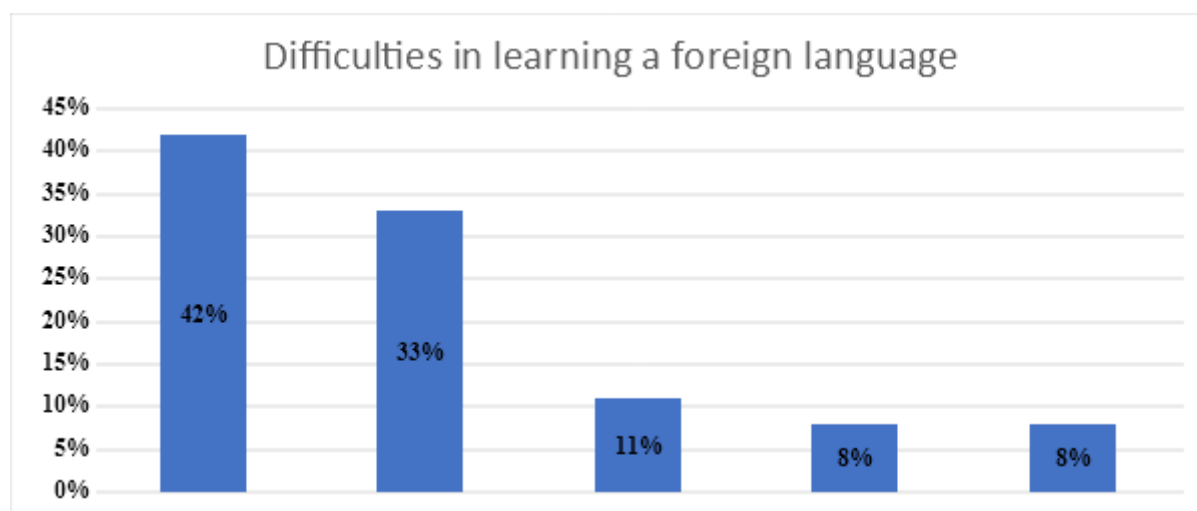


Figure 5. Difficulties in learning a foreign language

Thus, the majority of students (42 %) experience difficulties in insufficiency and inability to optimally allocate time resources. Also, students (33 %) recognize as barriers to the successful development of a university foreign language program an insufficient level of knowledge of the language acquired in school, a large academic load in preparation for the lesson (11 %). A small proportion of respondents (8 %) indicate the insufficiency and/or absence of educational and methodological materials in a foreign language corresponding to the profile of their training. This, in our opinion, indicates that from the huge flow of information sources on learning a foreign language, it is not always possible to choose (both teachers and students) the most effective or adapted to the specifics of the areas of professional training.

This conclusion is to some extent confirmed by the respondents' answers to the fourth question of the questionnaire, which was aimed at finding out what educational resources are used in foreign language classes (Fig. 6).

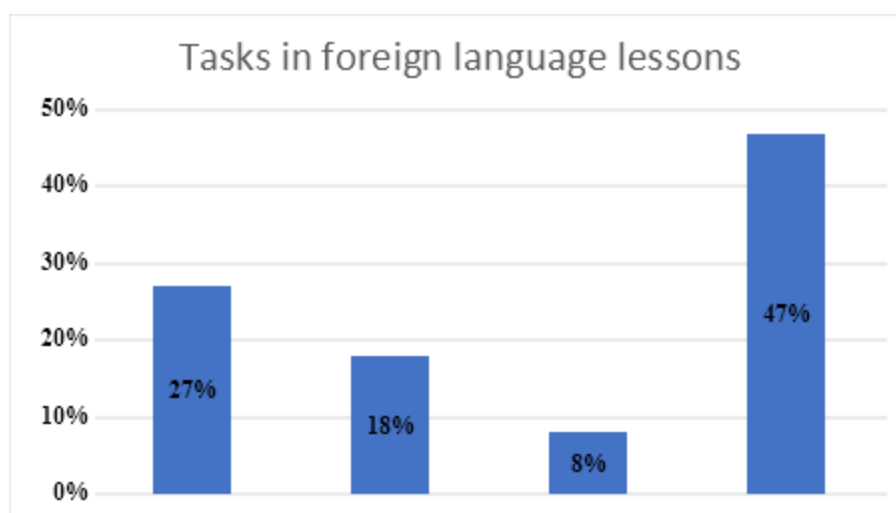


Figure 6. Tasks in foreign language lessons

According to the results of the survey of respondents, it is clear that tasks related to the participation in discussions, role-playing games, debates and discussions of components (47 %) aimed at revealing creative potential (27 %) are most often used in the classroom, tasks related to viewing and discussion using video content by specialty. We note as a positive trend that very few (8 %) tasks related to the abstracting of literature are used, since in modern conditions the Kazakh system of foreign language education is switching to a communicative approach with reasonable preservation of the traditional grammatical approach in the study of languages (not only foreign).

The next question was related to finding out the nature of motivation in learning a foreign language at a university (Fig. 7)

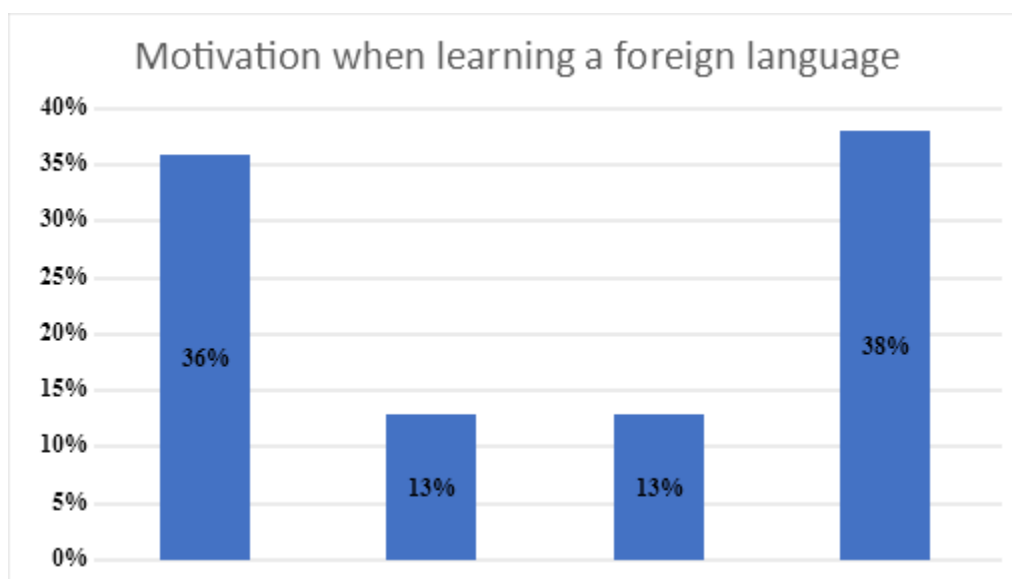


Figure 7. Motivation when learning a foreign language

The respondents' answers to this question show that the main motivation is understanding and seeing the prospects for successful employment (38 %), wide access to authentic educational and scientific information (36 %), as well as expanding opportunities for participation in academic mobility programs and acquaintance with a different culture (13 %).

It is known that today digital technologies are an important tool for the development and study of new disciplines, including the study of foreign languages. The next question of the questionnaire was related to this trend: the use of digital technologies in learning a foreign language (Fig. 8).

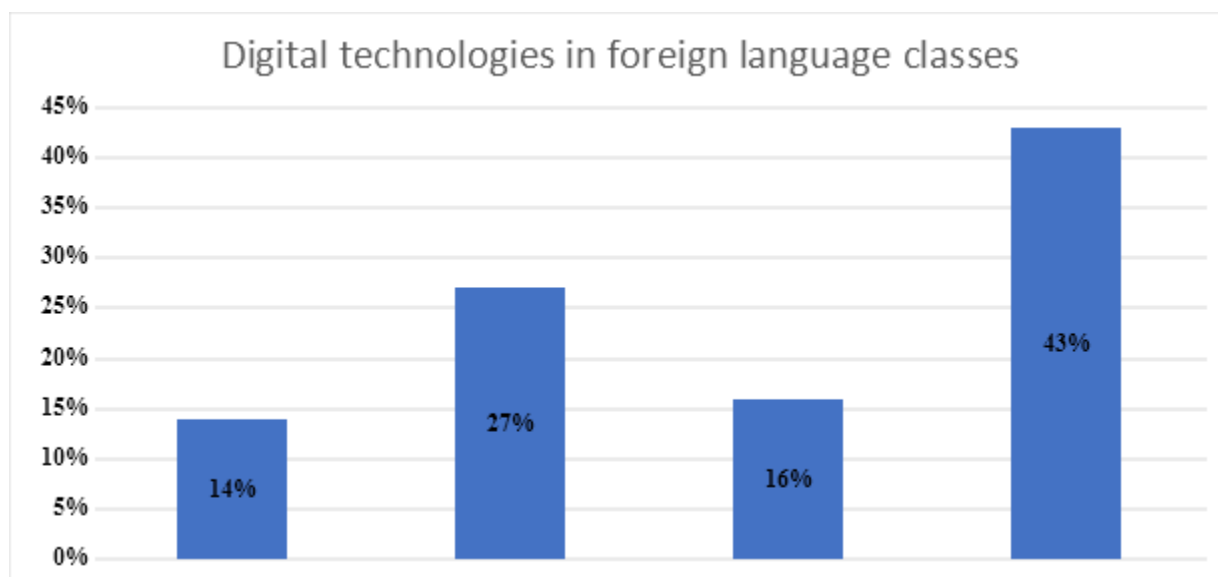


Figure 8. Digital technologies in foreign language classes

Respondents' answers indicate that many of them (43 %) use various digital resources in accordance with the topic of the lesson, a third of respondents (27 %) admit that digital resources make it possible to understand the material already studied more deeply and fully and apply it in practice, there are students (16 %) for whom the use of digital technologies contribute to increasing their motivation and interests in the topic being studied. It was somewhat unexpected that a certain proportion (14 %) of students never complete tasks using digital

technologies. Next, we clarified which digital resources help students learn a foreign language faster and more efficiently (Fig. 9).

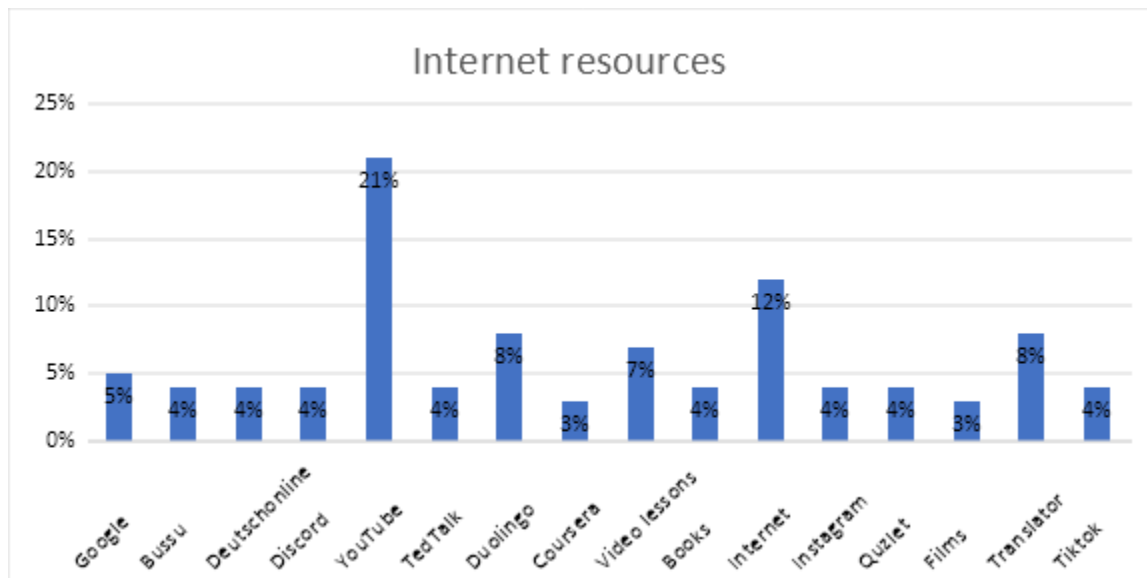


Figure 9. Internet resources

It turned out that the most popular Internet resource for learning a foreign language is Youtube — 21 %, the World Wide Web is in second place — 12 %, the Duolingo application and translators are in third place by 8 %. It can be concluded that learning a foreign language includes a wide range of tools for effectively improving the level of knowledge: Bussu, Deutschonline, Discord, Tedtalk, Coursera, Quizlet, Tiktok, video lessons, movies, etc.

The next question of the questionnaire was related to the identification of students' satisfaction with the level of their readiness to teach subjects in a foreign language (English — in Kazakhstan) language (Fig. 10).

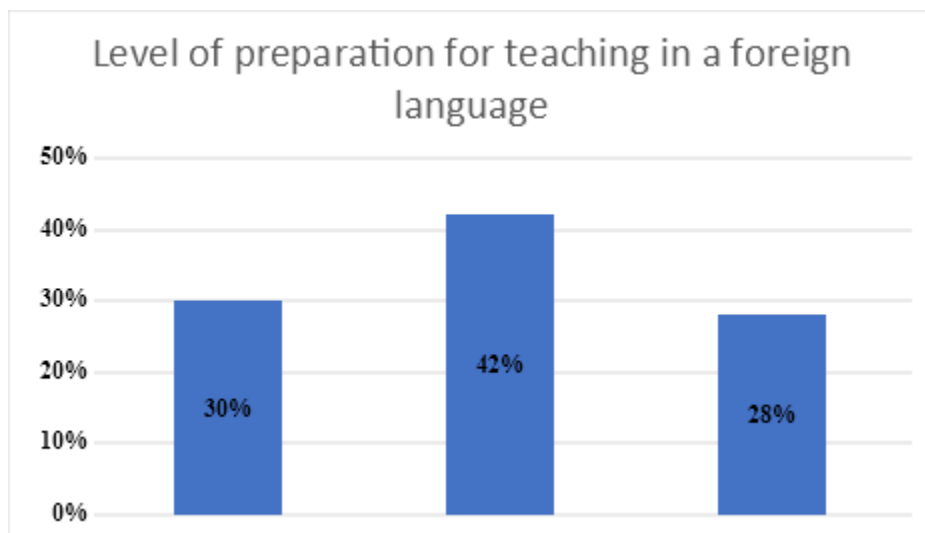


Figure 10. The level of preparation for teaching in a foreign language

Students turned out to be very self-critical in this matter: 42 % of respondents are not satisfied with the level of readiness to teach in a foreign language, about a third of respondents (28 %) did not think about this question.

The main issue of the study was to clarify the main goals of learning a foreign language by respondents (Fig. 11).

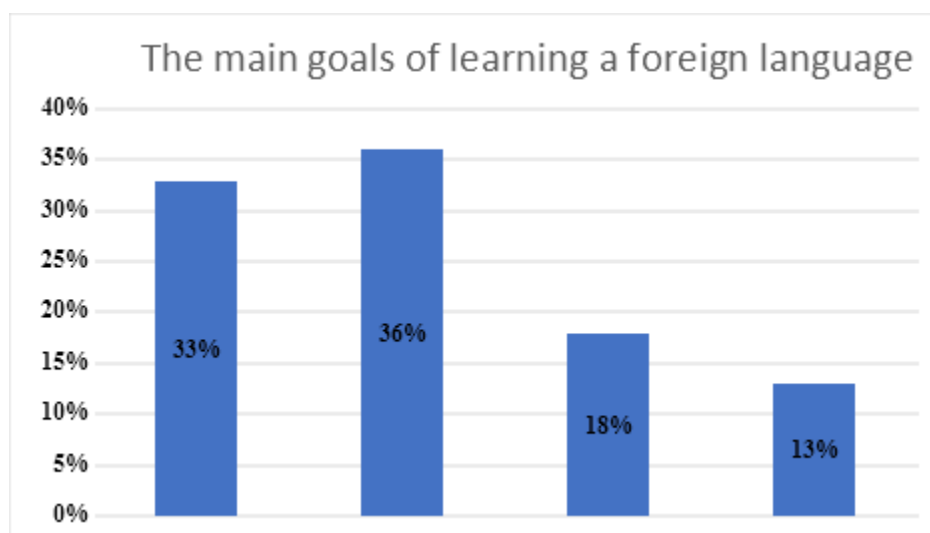


Figure 11. The main goals of learning a foreign language

According to the obtained results, it can be seen that when studying a foreign language, students set goals such as: communication with people around them — 36 %, improving their professional competencies — 33 %, expanding their horizons — 18 %, as well as meeting the qualification requirements that are put forward by the state — 13 %.

Conclusions

In accordance with the purpose of this article, we have revealed that the modern training of future teachers is considered in the scientific literature through the prism of bilingual education, which is due to internal and external motivation and aspirations of future teachers to conduct their classes in a foreign language in the upcoming professional activity

As the results of the showed survey, students are aware of the importance and necessity of learning a foreign language, while they understand and try to overcome difficulties through the use of various digital resources.

It should also be noted that the need for foreign language training of future teachers is due to the updating of the content of school education and the promotion of the goals and strategies of trilingual education in Kazakhstan.

The article was prepared according to the IRN AP14972630 project “The role of multilingual education of schoolchildren in early profiling in the context of the Atlas of new professions and competencies of Kazakhstan”, carried out within the framework of grant funding for young scientists under the Zhas Galym project for 2022-2024.

References

- 1 Майоров А.П. Взаимодействие языков в двуязычном коммуникативном пространстве: социальные аспекты: автореф. дис. ... д-ра филол. наук: 10.02.19 — «Теория языка»/ А.П. Майоров. — Уфа, 1998. — 36 с.
- 2 Ширин А.Г. Билингвальное образование в отечественной и зарубежной педагогике: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования»/ А.Г. Ширин. — Великий Новгород, 2007. — 56 с.
- 3 Шубин С.В. Мотивация овладения иностранным языком в условиях билингвального обучения в вузе: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования» / С.В. Шубин. — Великий Новгород, 2000. — 148 с.
- 4 Куликов Д.М. Становление двуязычной личности в условиях искусственного билингвизма: лексический и лексикографический аспекты: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19 — «Теория языка» / Д.М. Куликов. — Саратов, 2004. — 28 с.
- 5 Брыксина И.Е. Концепция билингвального/бикультурного языкового образования в высшей школе (неязыковые специальности): автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.02.02 — «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование » / И.Е. Брыксина. — Тамбов, 2009. — 46 с.
- 6 Мельникова М.С. Конструирование междисциплинарных модульных программ в системе билингвального образования: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. пед. наук: 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования»// М.С. Мельникова. — Великий Новгород, 2008. — 26 с.

- 7 Слепцова Е.В. Формирование билингвальной личности будущего педагога как носителя двух национальных культур / Е.В. Слепцова // Человек в мире культуры: национальная культура и современность: матер. 5-го Междунар. филос.-культур. симпоз. — Рязань, 2019. — С. 115–119.
- 8 Раисова А.Б. Развитие иноязычной компетентности с использованием авторских электронных учебных курсов в условиях мультязычной образовательной среды (на примере подготовки бакалавров техники и технологий Республики Казахстан): автореф. дис. ... канд. пед. наук. 13.00.08 — «Теория и методика профессионального образования» / А.Б. Раисова. — Барнаул, 2013. — 25 с.
- 9 Жетписбаева Б.А. К вопросу подготовки педагогов для многоязычного образования в Казахстане / Б.А. Жетписбаева, Л.С. Сырымбетова, А.Е. Кубеева // Актуальные проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. — 2017. — Т. 11. — С. 168–172.
- 10 Сырымбетова Л.С. Казахстанская модель трехязычного образования (методологические подходы, принципы и основные стратегии обучения трем языкам) / Л.С. Сырымбетова // Вестн. Новосиб. гос. пед. ун-та. — 2017. — № 4. — С. 72–92.
- 11 Сулейменова Э.Д. Языковые процессы и политика / Э.Д. Сулейменова. — Алматы: Казахский университет, 2011. — 117 с.
- 12 Кунанбаева С.С. Современная теория и практика иноязычного образования / С.С. Кунанбаева. — Алматы, 2010 — 350 с.
- 13 Сарсембаева А.А. Самостоятельная работа студентов технического вуза по иностранному языку на основе личностно-ориентированного подхода: теория и практика организации: моногр./ А.А. Сарсембаева. — Усть-Каменогорск, 2010. — 260 с.

С.К. Молдабекова, А.Г. Шаймерденова, Н.М. Пазылова, А.М. Затынейко

Қазіргі білім беру парадигмалары контекстінде болашақ педагогтерді шет тілінде дайындау

Қазіргі уақытта жаһандану және интернационалдандыру, мәдениетаралық өзара іс-қимыл және халықаралық ынтымақтастық жағдайындағы білім беру жүйесі білім беру саясатындағы соңғы трендтер аясында айтарлықтай өзгерістерге ұшырауда. Қазақстандық білім беру жүйесінде еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, қоғамның өзгермелі талаптары мен үрдістеріне бейімделуге қабілетті бірнеше тілді білетін мамандарды даярлау қажеттілігі туындап отыр. Үштілділікке қажеттілік қазіргі әлемдегі қос тілді білім беру, шет тілдерін оқытудың өнімді әдістері мен технологияларын пайдалану арқылы өзгеріске ұшыраған жаһандық құзыреттіліктерге байланысты. Орта білім берудің жаңартылған мазмұнының қазіргі жағдайы үштілді білім беру парадигмасында көрініс табады, онда білім алушы қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде коммуникативтік дағдыларды меңгереді. Мұның бәрі көптілді білім берудің тұжырымдамалық тәсілімен, болашақ педагогтерді шет тілінде даярлаудың мектеп және жоғары оқу орындары бағдарламаларының сабақтастығымен анықталады. Тілдерді білу басқа мәдениетті түсінуге және қабылдауға, әлемнің тілдік бейнесін қалыптастыруға бағытталған. Авторлар зерттеудің қажетті тақырыбы бойынша теориялық шолу жасаған: екітілді білім беру, үштілді білім беру, көптілді білім беру. Осы мәселені зерделеу нәтижесінде қоғамның еңбек нарығында бәсекеге қабілетті, екі немесе одан да көптілді меңгерген педагогке деген сұраныстарына негізделген болашақ педагогтерді шет тілде даярлау қажеттілігі атап өтілді. Белгіленген тақырып бойынша отандық және ресейлік ғалымдардың еңбектеріне шолу негізінде авторлар студенттерге шет тілдерін үйренуге қатысты сауалнама жүргізді. Білім алушылармен жүргізілген сауалнама олардың болашақ мамандықты табысты игеру үшін шет тілін үйренуге деген ынтымастың артқанын куәландырады. Шет тілі басқа пәндік салаларды зерделеу құралы, академиялық ұтқырлық бағдарламасы бойынша және шет тілі мәдениетін зерделеу мүмкіндігі ретінде пайдаланылады.

Кілт сөздер: көптілділік, екітілді білім беру, билингвальді білім беру, екітілді оқыту, билингвальді тұлға, тілдік тұлға, екітілді құзыреттілік, үштілді білім.

С.К. Молдабекова, А.Г. Шаймерденова, Н.М. Пазылова, А.М. Затынейко

Иноязычная подготовка будущих педагогов в контексте современной парадигмы образования

В настоящее время система образования в условиях глобализации и интернационализации, межкультурного взаимодействия и международной коллаборации, в контексте последних трендов в образовательной политике претерпевает значительные изменения. В системе казахстанского образования возникает необходимость в подготовке специалистов, знающих несколько языков, конкурентоспособных на рынке труда, способных к адаптации к меняющимся требованиям и веяниям общества. Необходимость трехязычия обусловлена глобальными компетенциями в современном мире, преломляется посредством билингвального образования, использования продуктивных методов и технологии обучения

иностранным языкам. Современное состояние обновленного содержания среднего образования находит отражение в парадигме трехязычного образования, где обучающийся владеет коммуникативными навыками на казахском, русском и английском языках. Все это определено концептуальным подходом к полиязычному образованию, преемственностью школьных и вузовских программ иноязычной подготовки будущих педагогов. Знание языков направлено на понимание и принятие другой культуры, формирование языковой картины мира. Авторами проведен теоретический обзор по искомой теме исследования: билингвальное образование, трехязычное образование, полиязычное образование. В результате изучения данной проблематики подчеркнута необходимость иноязычной подготовки будущих педагогов, которая обусловлена запросами общества на педагога, конкурентоспособного на рынке труда, владеющими двумя и более языками. На основе обзора трудов отечественных и российских ученых по обозначенной теме авторами проведено анкетирование студентов касательно изучения иностранных языков. Проведенный опрос обучающихся свидетельствует об их повышенной мотивации в изучении иностранного языка для успешного освоения будущей специальности. Иностранный язык используется как инструмент для изучения других предметных областей, возможность по программе академической мобильности и изучения иноязычной культуры.

Ключевые слова: полиязычие, билингвальное образование, двуязычие, бикультурное обучение, билингвальная личность, языковая личность, билингвальная компетенция, трехязычное образование.

References

- 1 Maierov, A.P. (1998). Vzaimodeistvie yazykov v dvuiazыchnom kommunikativnom prostranstve: sotsialnye aspekty [Interaction of languages in a bilingual communicative space: social aspects]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Ufa [in Russian].
- 2 Shirin, A.G. (2007). Bilingvalnoe obrazovanie v otechestvennoi i zarubezhnoi pedagogike [Bilingual education in Russian and foreign pedagogy]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Velikii Novgorod [in Russian].
- 3 Shubin, S.V. (2000). Motivatsiia ovladeniia inostrannym yazykom v usloviakh bilingvalnogo obucheniia v vuze [Motivation of mastering a foreign language in the conditions of bilingual education at a university]. *Candidate's thesis*. Velikii Novgorod [in Russian].
- 4 Kulikov, D.M. (2004). Stanovlenie dvuiazыchnoi lichnosti v usloviakh iskusstvennogo bilingvizma: leksicheskii i leksikograficheskie aspekty [Formation of a bilingual personality in the conditions of artificial bilingualism: lexical and lexicographic aspects]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Velikii Novgorod [in Russian].
- 5 Bryksina, I.E. (2009). Kontseptsiiia bilingvalnogo/bikulturnogo yazykovogo obrazovaniia v vysshei shkole (neiazykovye spetsialnosti) [The concept of bilingual/bicultural language education in higher school (non-linguistic specialties)]. *Extended abstract of Doctor's thesis*. Tambov [in Russian].
- 6 Melnikova, M.S. (2008). Konstruirovaniye mezhdistsiplinarynykh modulnykh programm v sisteme bilingvalnogo obrazovaniia [Designing interdisciplinary modular programs in the system of bilingual education]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Velikii Novgorod [in Russian].
- 7 Sleptsova, E.V. (2019). Formirovaniye bilingvalnoi lichnosti budushchego pedagoga kak nositel'ia dvukh natsionalnykh kultur [Formation of a bilingual personality of a future teacher as a carrier of two national cultures]. *Chelovek v mire kultury: natsionalnaia kultura i sovremennost': 5-go mezhdunarodnogo filosofsko-kulturnogo simpoziuma - Man in the World of Culture: national culture and modernity. The Fifth International Philosophical and Cultural Symposium*, 115-119 [in Russian].
- 8 Raisova, A.B. (2013). Razvitiye inoiazychnoi kompetentnosti s ispolzovaniem avtorskikh elektronnykh uchebnykh kursov v usloviakh multiazychnoi obrazovatelnoi sredy (na primere podgotovki bakalavrov tekhniki i tekhnologii Respubliki Kazakhstan) [Development of foreign language competence using author's electronic training courses in a multilingual educational environment (on the example of Bachelor's degree in Engineering and Technology of the Republic of Kazakhstan)]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Barnaul [in Russian].
- 9 Zhetpisbayeva, B.A., Syrymbetova, L.S. & Kubeeva, A.E. (2017). K voprosu podgotovki pedagogov dlia mnogoiazychnogo obrazovaniia v Kazakhstane [On the issue of training teachers for multilingual education in Kazakhstan]. *Aktualnye problemy filologii i metodiki prepodavaniia inostrannykh yazykov - Actual problems of philology and methods of teaching foreign languages*, 11, 168-172 [in Russian].
- 10 Syrymbetova, L.S. (2017). Kazakhstanskaia model trekhiazychnogo obrazovaniia (metodologicheskie podkhody, printsipy i osnovnye strategii obucheniia trem yazykam) [Kazakhstan model of trilingual education (methodological approaches, principles and basic strategies of teaching three languages)]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta - Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University*, 4, 72-92 [in Russian].
- 11 Suleimenova, E.D. (2011). Yazykovye protsessy i politika [Language processes and politics]. Almaty: Kazakhskii universitet, 117 [in Russian].
- 12 Kunanbaeva, S.S. (2010). Sovremennaiia teoriia i praktika inoiazychnogo obrazovaniia [Modern theory and practice of foreign language education]. Almaty [in Russian].
- 13 Sarsembaeva, A.A. (2010). Samostoiatelnaia rabota studentov tekhnicheskogo vuza po inostrannomu yazyku na osnove lichnostno-orientirovannogo podkhoda: teoriia i praktika organizatsii [Independent work of students of a technical university in a foreign language based on a personality-oriented approach: theory and practice of organization]. Ust-Kamenogorsk, 260 [in Russian].

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР
СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ
INFORMATION ABOUT AUTHORS

- Abdrakhmanova, S.T.** - PhD student, Department of Theory and Practice of Foreign Language Training, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Abikenov, M.T.** - Candidate of philological sciences, "S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University", NCJSC, Senior lecturer of the Department of Kazakh and Russian Languages, Astana, Kazakhstan.
- Abildaeva, G.B.** - Master of Technical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Information and Computing Systems, Abylkas Saginov Karaganda Technical University, Karaganda, Kazakhstan.
- Abildina, S.K.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Abykenova, D.B.** – PhD, Associate Professor, NCJSC "Pavlodar Pedagogical Margulan University", Higher School of Natural Sciences, Pavlodar, Kazakhstan.
- Abylaikhan, S.A.** – Master of Pedagogical Sciences, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Akbayeva, G.N.** – Candidate of Pedagogic Sciences, Assistant Professor of the Department of Theory and Practice of Foreign Language Training, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Alyoshin, D.V.** - Master of Natural Sciences, Non-profit limited company "Manash Kozybayev North Kazakhstan University", Petropavlovsk, Kazakhstan.
- Anesova, A.Zh.** - Associate Professor, NJSC "Toraighyrov University", Pavlodar, Kazakhstan.
- Assainova, A.Zh.** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director of the Center for Pedagogical Research of the NCJSC "Pavlodar Pedagogical Margulan University", Pavlodar, Kazakhstan.
- Assanova, D.N.** - C.p.s., Associate Professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Aubakirova, Zh.T.** – Master's degree, Expert of the Center for Pedagogical Research, NCJSC "Pavlodar Pedagogical Margulan University", Higher School of Natural Sciences, Pavlodar, Kazakhstan.
- Begimbayeva, M.G.** – Doctoral student, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan.
- Beisenbekova, G.B.** - Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Bekbenova, A.R.** - Doctoral student of the 3rd year, Master of Natural Sciences, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan.
- Belgibayeva, G.K.** - Associate Professor, Candidate of Pedagogical Sciences, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Bizhanova, A.A.** – PhD student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan.
- Bulatbayeva, K.N.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the National Academy of Education after named Y. Altynsarina, Astana, Kazakhstan.
- Daribayeva, Z.A.** – 3rd year doctoral student, Korkyt Ata Kyzylorda University, specialty: 8D01303 – "Pedagogy and methods of primary education". Kyzylorda, Kazakhstan.
- Diankova Gergana** – d.p.s., professor, South-West University "Neofit Rilski", Blagoevgrad, Bulgaria.
- Fedyayeva, M.V.** - Master of Pedagogy, Senior Lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology, Non-profit limited company "Manash Kozybayev North Kazakhstan University", Petropavlovsk, Kazakhstan.

-
- Furman, O.V.** – Translator-Assistant, Lecturer of Foreign Philology and Translation Studies Department, K. Zhubanov Aktobe Regional University, Kazakhstan.
- Gorbunova, N.A.** - Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor of the Department of Applied Mathematics and Informatics, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Ibrayeva, B.M.** – Candidate of Philological Sciences, Professor, Karaganda Medical University, Karaganda, Kazakhstan.
- Ichshanova, A.A.** - MA, Senior lecturer, Astana IT University, Astana, Kazakhstan.
- Iliasova, G.U.** - PhD, Senior lecturer of the Department of Chemistry, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan.
- Ishanov, P.Z.** - C.p.s., PhD, Professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan, Karaganda.
- Ismagulova, A.E.** – Candidate of Philological Sciences, Head of Project Management Office, Sh. Ualikhanov Kokshetau University, Kazakhstan.
- Jangeldinova, S.B.** – Doctoral student, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Kadirbayeva, D.A.** - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Kandalina, Y.M.** – Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Associate Professor of Foreign Philology Department, A. Baitursynov Kostanay Regional University, Kazakhstan.
- Kargapoltseva, N.A.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Orenburg State University, Orenburg, Russian Federation.
- Karimova, G.S.** – Master of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of Theory and Methodology of Foreign Language Education Department, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Karmanova, Zh.A.** – Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Kipshakov, S.A.** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Knol, M.V.** – 2nd year PhD student, Department of the Theory and Practice of Language Training, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Kopyltsov, A.V.** – Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Physics, Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint Petersburg, Russia.
- Kulgildinova, T.A.** – D.p.s., professor, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, Almaty, Kazakhstan.
- Kylyshpayeva, M.Kh.** – Teacher-lecturer of the foreign language and translation study educational program, Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan.
- Kaldarova, A.K.** - Candidate of PhD, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan.
- Marco Vasquez** – MA in Special education, Senior lecturer, International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan.
- Mashanova, S.M.** – Candidate of pedagogical sciences, Professor, Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan.
- Medieva, S.Kh.** – Master of Pedagogy, Doctoral Student, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Mezgilbayeva, Z.M.** – Senior lecturer, S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan.
- Moldabekova, S.K.** – PhD, Associate Professor of the Department of Pedagogy and Psychology, Sh. Ualikhanov Kokshetau University, Kokshetau, Kazakhstan.
- Mukateva, Zh. S.** - Associate Professor, Head of the Department of Chemistry, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan.

-
- Mukhamediyeva, K.M.** – PhD, Associate Professor, NCJSC “Pavlodar Pedagogical Margulan University”, Higher School of Natural Sciences, Pavlodar, Kazakhstan.
- Murzalina, A.Zh.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Pedagogy and Psychology, Non-profit limited company “Manash Kozybayev North Kazakhstan University”, Petropavlovsk, Kazakhstan.
- Musabayeva, A.N.** – Assistant teacher of the foreign language and translation study educational program, Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan.
- Mussabekova, G.Z.** – C.p.s., Professor, Turan University, Almaty, Kazakhstan.
- Nurzhanova, Zh.S.** – Associated professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
- Omarova, G.N.** – Master of Humanities, Senior lecturer of Foreign Languages Department, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Omarova, M.T.** – Master of Pedagogy, Lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology, Non-profit limited company “Manash Kozybayev North Kazakhstan University”, Petropavlovsk, Kazakhstan.
- Osman Kabadayi** – Doctor of philological sciences, Ahi-Evran University, Kirsehir, Turkey.
- Pazylova, N.M.** – Assistant Lecturer of the Department of Pedagogy and Psychology, Sh. Ualikhanov Kokshetau University, Kokshetau, Kazakhstan.
- Rakhimzhanova, M.M.** – Lecturer, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages, International Information Technology University, Almaty, Kazakhstan.
- Rakhmetullina, M.A.** – Master of psychological sciences, Senior Lecturer, the Department of Foreign Languages, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Ryspayeva, D.S.** – Candidate of Philological Sciences, Chair of the Department of the English language and Teaching Methods, Sh. Ualikhanov Kokshetau University, Kazakhstan.
- Sarzhanova, G.B.** – PhD, Associate Professor, Head of the Department of Theory and Practice of Foreign Language Training, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Serik, M.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the Department of Computer Science, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.
- Serikbayeva, N.B.** – PhD, Senior Lecturer, Department of Pedagogy and Psychology, Non-profit limited company “Semey University named after Shakarim”, Semey, Kazakhstan.
- Shaimerdenova, A.G.** – Master of Pedagogical Sciences, S. Seifullin Kazakh Agrotechnical Research University, Astana, Kazakhstan.
- Shalbayeva, D.Kh.** – Master of Humanities, Senior lecturer of “Foreign Languages” Department, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Shayakhmetova, M.N.** – C.p.s, Associate professor, the Department of Pedagogy and Methods of Primary Education, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Shkutina, L.A.** – Professor, Doctor of Pedagogical Sciences, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Spirina, Ye.A.** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Applied Mathematics and Informatics, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Tleshova, Zh.K.** – PhD, GED Department Director, Astana IT University, Astana, Kazakhstan.
- Tleulessova, A.Sh.** – PhD, Associate professor, “S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University” NCJSC, Head of the Department of Kazakh and Russian languages, Astana, Kazakhstan.
- Turabay, G.K.** – Doctoral student of the specialty “8D01301-pedagogy and methods of Primary Education”, Zhetysu University named after Iliyas Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan.
- Tusselbayeva, Zh.A.** – PhD, Associate Professor, Astana IT University, Astana, Kazakhstan.
- Tynbaeva, G.S.** – Senior Lecturer, Department of Foreign Languages, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Urazbayeva, G.T.** – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Pedagogy Department, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.
- Urazbekova, A.I.** – MSc, Senior lecturer, Astana IT University, Astana, Kazakhstan.

-
- Uteubayeva, E.A.** - Candidate of Pedagogical Sciences, “S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University” NCJSC, Head of the Department of Foreign Languages, Astana, Kazakhstan.
- Zatyneyko, A.M.** - C.p.s, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Zhaiykbay, K.T.** – 3rd year PhD student, Kazakh Ablai Khan University of International Relations and World Languages.
- Zhenisbayeva, M.S.** - MA, Senior lecturer, Astana IT University, Astana, Kazakhstan.
- Zhexembayeva, Zh.R.** - Candidate of Pedagogical Sciences, Teacher-lecturer of the educational program of teaching and upbringing methods, Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan.
- Zholdabayeva, A.S.** – Master of Arts in Applied Linguistics, Head of the Department of Foreign Languages, Pavlodar Pedagogical University, Kazakhstan.
- Zhumagulova, S.K.** – Doctoral student of the Department of Computer Science, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.
- Zhuman, A. K.** – Master of humanitarian sciences, senior lecturer, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Zhussipbek, T.Z.** – PhD, Karaganda University of the name of academician E. A. Buketov, Karaganda Kazakhstan.