



ISSN 2518-7937 (Print)

ISSN 2663-516X (Online)

BULLETIN **OF THE KARAGANDA UNIVERSITY**

PEDAGOGY **Series**

№ 4(104)/2021

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

№ 4(104)/2021

Қазан–қараша–желтоқсан
30 желтоқсан 2021 ж.

Октябрь–ноябрь–декабрь
30 декабря 2021 г.

October–November–December
December, 30th, 2021

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, 2021
Караганда, 2021
Karaganda, 2021

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 ат. Қарағанды университеті (Қазақстан);
Е.А. Костина,	пед. ғыл. канд., Новосибирск мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей);
Б.К. Шаушекова,	пед. ғыл. канд., Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды университеті (Қазақстан);
С.Т. Каргин,	пед. ғыл. д-ры, Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды университеті (Қазақстан);
Л.А. Шкутина,	пед. ғыл. д-ры, Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды университеті (Қазақстан);
Г.О. Тажигулова,	пед. ғыл. д-ры, Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды университеті (Қазақстан);
Н.Э. Пфейфер,	пед. ғыл. д-ры, Торайғыров Университеті (Қазақстан);
Г.Б. Саржанова,	PhD д-ры, Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды университеті (Қазақстан);
С.К. Абильдина,	пед. ғыл. д-ры, Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды университеті (Қазақстан);
В. Сартор,	PhD д-ры, Нью-Мексико университеті (АҚШ);
А. Миколайчак,	PhD д-ры, Адам Мицкевич атындағы университет, Познань (Польша);
Т.В. Машарова,	пед. ғыл. д-ры, Москва қалалық университеті (Ресей);
И.А. Федосеева,	пед. ғыл. д-ры, Новосибирск мемлекеттік педагогикалық университеті (Ресей);
Д.А. Казимова,	пед. ғыл. канд., Акад. Е.А. Бөкетов ат. 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

Редакторлары

Ж.Т. Нурмуханова, С.С. Балкеева, З.Е. Рамазанова

Компьютерде беттеген

І.Д. Бекбосын

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 29.12.2021 ж. қол қойылды. Пішімі 60×84 1/8. Қағазы офсеттік. Көлемі 21,25 б.т. Таралымы 200 дана. Бағасы келісім бойынша. Тапсырыс № 130.

«Акад. Е.А. Бөкетов ат. Қарағанды ун-ті» КЕАҚ-тың 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, 2021

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 (Казахстан);
Г.Б. Саржанова, доктор 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 (США);
А. Миколайчак, д-р PhD, Университет им. Адама Мицкевича, Познань (Польша);
Т.В. Машарова, д-р пед. наук, Московский городской университет (Россия);
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

Редакторы

Ж.Т. Нурмуханова, С.С. Балкеева, З.Е. Рамазанова

Компьютерная верстка

І.Д. Бекбосын

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 29.12.2021 г. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Объем 21,25 п.л. Тираж 200 экз. Цена договорная. Заказ № 130.

Отпечатано в типографии издательства НАО «Карагандинский университет им. акад. 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, 2021

Main 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);
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

Editors
Zh.T. Nurmukhanova, S.S. Balkeyeva, Z.E. Ramazanova

Computer layout
I.D. Bekbossyn

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 29.12.2021. Format 60×84 1/8. Offset paper. Volume 21,25 p.sh. Circulation 200 copies.
Price upon request. Order № 130.

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, 2021

МАЗМҰНЫ — СОДЕРЖАНИЕ — CONTENTS

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

<i>Sarsenbayeva G.M., Uteubaeva E.A., Kokhanover T.A.</i> Quality of teaching: teaching standards and assessment	7
<i>Таурбекова А.С.</i> Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымы.....	16
<i>Хасенова А.А., Сегізбаева М.С., Қауланова С.А.</i> Бағдарламалау тілдері бойынша электрондық оқу ресурсын жасау және тиімділігін зерттеу	23
<i>Қапалбек Б.С., Кенжеқожаева А.М.</i> Ахмет Байтұрсынұлының бастауыш мектептегі білім туралы ұстанымдары.....	30
<i>Bandaletova Ye.S., Sarsekeyeva Zh.Ye.</i> ICT in primary school students' activities as a component of the methodological system for the formation of knowledge about nature	37
<i>Джантасова Д.Д., Ахметова Д.Р.</i> Инновационная подготовка инженеров посредством интеграции Art-компонента в STEM университет	45
<i>Tajik M.A., Shamatov D., Schamiloglu U., Fillipova L., Zhussipbek T.</i> Graduate students' perceptions about EMI in HEIs of Kazakhstan.....	51
<i>Тергенбаева Ж.Т., Караиолакова Л.Н.</i> Педагогические основы формирования профессиональной компетентности будущих педагогов	60
<i>Penkina S.A., Koksheyeva Z.T., Kitibayeva A.K.</i> Comparative analysis of the rules and conditions for teachers' performance appraisal in Kazakhstan.....	68
<i>Битибаева Ж.М., Пономаренко Е.В.</i> Пандемия жағдайында жоғары мектепте физика пәнін оқытудың кейбір мәселелері және оны шешу жолдары	75
<i>Shaushenova A.G., Akhmetzhanova Sh.E., Ongarbayeva M.B.</i> Comparison of Russian and Kazakhstan proctoring systems	83
<i>Mazacova N., Ibragimova G.K.</i> The challenges and development paths of preschool educational environment	92
<i>Абилхаирова Ж.А., Баймағанбетова Ж.Т., Бекмурзаева Р.А., Нургалиева С.А.</i> COVID–19 пандемиясы кезінде қашықтықтан оқыту: қазақстандық контексттегі академиялық талдау.....	101
<i>Таженова Г.Б., Валеева Р.А.</i> Особенности организации педагогической поддержки в процессе подготовки социальных педагогов в университете	108

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

<i>Beisenbayeva B.A., Kopzhasarova U.I.</i> On the effectiveness of the use of online learning technologies in teaching English.....	118
<i>Саржанова Ф.Б., Төлеужан А.Т., Алмас Т.М.</i> Инновациялық мектеп жағдайында ашық білім беру ресурстарын пайдалану арқылы оқушылардың шетел тілінде сөйлеу дағдыларын дамытудың жолдары	127
<i>Zhorabekova D., Tleuzhanova G.</i> Level teaching of the English language in schools of Kazakhstan: planning and teaching practice	137
<i>Tleuzhanova G.K., Tuleubayeva Sh.K.</i> On Some Characteristics of Multilingualism through the Prism of the Education System.....	148

<i>Seisekeyeva N.B., Chnane-Davin F., Askarova G.K. Analysis of pedagogical platforms for students' oral French (FLE) skills in Kazakhstan</i>	155
--	-----

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР – СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ – INFORMATION ABOUT AUTHORS	164
--	-----

2021 жылғы «Қарағанды университетінің хабаршысында» жарияланған мақалалардың көрсеткіші. «Педагогика сериясы» — Указатель статей, опубликованных в журнале «Вестник Карагандинского университета. Серия «Педагогика» в 2021 году — Index of articles published in «Buletin of the Karaganda University. Pedagogy Series» in 2021	167
--	-----

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

DOI 10.31489/2021Ped4/7-15

UDC 377.121.427

G.M. Sarsenbayeva¹, E.A. Uteubaeva^{2*}, T.A. Kokhanover²¹American University of Malta, Quality Assurance Department, Malta;²Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan

(Corresponding author's e-mail: elmira555@mail.ru)

¹ORCID: 0000-0002-0077-9486, ²ORCID: 0000-0002-1648-114X, ³ORCID: 0000-0002-3353-8742

Quality of teaching: teaching standards and assessment

The provision of high-quality teaching is one of the primary aims of the university. The character of the teaching is determined by its connection with the level of qualification and experience: students pursue their chosen programmes under the guidance of academic staff who are active scholars, teachers with teaching experience in the areas which they teach, and who can present the intellectual challenge of studying a subject in depth. This article does not attempt to cover all aspects of teaching. It does not seek to prescribe for the essential element of intellectual inspiration and challenge in the best university teaching, which depends on the talents of the academic staff. What it provides is the establishment of a framework, based on good practice, within which the vital activity of teachers stimulates, and attracts learners to go through the study programmes successfully. The other issue is to discuss teaching assessment criteria to help teachers to be guided in teaching quality requirements.

Keywords: quality of teaching, teaching standards, performance, teaching quality, effectiveness, teaching assessment, teaching outcomes, teaching requirements.

Introduction

All members of the teaching staff are jointly responsible for maintaining high quality of university courses, together with other colleagues in academic support services.

Close collaboration between academic staff is essential to ensure that syllabuses and teaching methods are properly coordinated, and that students are presented with modern and challenging programmes of study. It is recognized that university teaching should make students aware of their own abilities and give them the confidence to take charge of their intellectual development and their needs for learning in the future.

Students are given the opportunity and support to achieve their full potential in academic work and are encouraged to develop independent study skills, so that they can take an increasing share of responsibility for their own learning. In this respect, the role of a teacher is guiding, facilitating, and directing. Also, the teacher needs to expose himself in a researcher's role to connect teaching with research which makes university teaching be different from other levels. This approach is discussed in many requirements, but still, it is a critical issue for discussion. The best way and solution to this problem is the focus on effective methods of teaching through developing thinking, to help students to learn to think.

The effectiveness of teaching can be assessed in many ways, by conventional examinations, by appraisal of the acquired skills, and by regular review and external assessment of syllabuses. An important part of the monitoring process is the feed-back from students, in the form of opinions on courses, general views on the organization of programmes, and specific comments on the quality of teaching. All departments should have effective procedures for gathering students' opinions with regular meetings between teaching staff and

student representatives for each programme (usually one representative for each year) to exchange views and discuss problems. Student representatives should be supported at a higher level, by Academic Council or similar body, to coordinate opinions and suggestions which cross departmental boundaries, and to assist representatives in their work. It is usually appropriate to have a separate committee for undergraduate and graduate students [1].

The aim of the article is to discuss the development of a framework for teaching standards with performance requirements and assessment. While teaching is the core activity of any educational institution, from quality perspectives we must be able to measure it and monitor its dynamics through teaching assessment. Therefore, first, we need to specify standards and respond to these standards by guidelines and procedures.

The object of the research is to develop a framework for teaching quality. At each university, it is recommended that academic requirements include *Teaching Standards*, as well as establishing and implementing guidelines for ensuring good teaching practice. These guidelines provide monitoring and supporting procedures, to ensure that the university's aims in teaching are met. Quality assurance requirements' major role is coordinating the procedures for maintaining the quality of teaching.

It is recommended to each department to have a Teaching Standards Committee for undergraduate and graduate teaching with responsibility for ensuring that the aims of the teaching standards are met. The details of implementation may differ from Faculty to Faculty, because of their different organization and styles of teaching [2]. This research study will refer to the "Teaching Standards Committee" to indicate whichever Committee has the appropriate remit in each of these areas of the university. For graduate teaching, it is recommended to have a separate Committee which is responsible for teaching standards and the implementation of the teaching standards.

Experimental

The research was mainly done through surveys, questionnaires, and face-to-face interviews. Survey included large groups of teachers. By means of questionnaires and interviews, we obtained information and analysed them, accordingly.

Several countries have been developing teaching standards for the purpose of providing recognition and more attractive career pathways to teachers who attain these standards. These initiatives aim to lift the status of teaching as a profession and to provide stronger incentives for professional learning. This article describes the work of a project at the Australian Council for Educational Research, the ACER Portfolio Project, designed to develop methods whereby teachers can demonstrate how their practice meets the Australian Professional Standards for Teachers (www.aitsl.edu.au/teach/standards) at the 'Highly Accomplished' level and test them in schools for their validity and feasibility. The article describes how the Project developed an assessment framework that provided a representative sample of evidence about teacher's practice covering the standards, trialed portfolio tasks in schools with volunteer teachers and tested whether it was possible to train other teachers to assess their portfolio entries reliably and set standards for highly-accomplished teaching.

In Quality Assurance, it is important that we measure every activity of teachers as it is in accordance with quality procedures that we have to monitor the developments in defining, assuring and improving quality, including in teaching [3]. Therefore, many researchers study these issues to make the teaching staff know how they teach and what has to be improved, and also, create teachers rating and teaching excellence units to assist teachers to have professional development programme courses. Teachers have to dynamically grow in parallel with the growth of demands from students in quality of study programmes, in developing certain competences and professional skills.

However, there are some difficulties as well in establishing and implementing teaching standards as we have to face with a dynamically changing educational paradigms, new technologies, digitalization of education and the change of the role of a teacher to a counsellor, advisor, facilitator, etc.

Results and Discussion

Teaching standards and requirements

The effectiveness of teaching can be assessed in many ways:

- *by conventional examinations;*
- *by appraisal of the skills acquired;*
- *by regular review;*
- *by external assessment of syllabuses.*

An important part of the *monitoring process* is the following:

- feed-back from students, in the form of opinions on particular courses;
- general views on the organization of programmes;
- specific comments on the quality of teaching.

A university should have the effective procedures for gathering students' opinions with regular meetings between teaching staff and student representatives for each programme (usually one representative for each year) to exchange views and discuss problems.

Student representatives should be provided with a support at a higher level in order to coordinate proposals and to assist representatives in their work.

The Teaching Standards Committees and the Graduate Committees may include student membership.

Student feedback

An essential element, in the maintenance of high standards of teaching, is the systematic gathering of the views and perceptions of students on the course structures and teaching provision. Each Faculty and Department should have well-defined procedures for obtaining student opinions and bringing them into the process of programme development and review. These procedures should cover the following points:

Departments should provide a regular forum for the expression of students' views on the programme, as well as on individual course units: this may be an open meeting for staff and students; it should consider such matters as the options structure, syllabuses and appropriateness of the core and aims of the programme, the workload, and the balance between different teaching methods and different forms of assessment; when there is a major review of the programme it will be useful to have a special meeting in scheduled programme: it may be at lecture times, to encourage student participation.

Comments from recent graduates are also valuable if they can be obtained. Faculty should provide the opportunity for discussing general issues such as library facilities, project work, assessment, and course flexibility. Recommendations from such discussions can be sent to the Teaching Standards Committee or the Graduate Committee.

For the review of individual course units, the use of questionnaires is recommended, though there may be cases where they are inappropriate (for example, in practical classes and project-based units). Departments should draw up questionnaires which are appropriate for their own course units, bearing in mind that they should be relatively short and straightforward in order to encourage a high response rate, and to simplify the subsequent analysis. The covered aspects will include organization of the material, clarity, and pace of the presentation, use of teaching aids where appropriate, handling of seminars or practical classes, availability of books and equipment. It is generally helpful to quantify responses by means of a five-point rating scale, as indicated in the examples given in *Appendix 1*. Student questionnaires should be used to help in assessing the teaching of individual course units. In these conditions, the questionnaires tend to draw attention to the mechanics of teaching rather than the content of a course, so they provide only limited evidence for assessing the effectiveness of a course. The exact form of the questionnaires will vary between disciplines because of differences in the style of teaching, but some general comments and examples may be useful.

Response rate

It is essential to aim for a high response rate (at least 80 %) in order to get a good picture of the students' reactions to a course. One way, which has been found effective in achieving this, is to give out the questionnaires during a lecture or class, and to stop teaching 10 or 15 minutes early, so that they can be completed and handed in by the students as they leave. Alternatively, they can be given in to the Departmental office, or collected by the course representative. Whatever the procedure, anonymity of responses should be ensured.

Small groups

Questionnaires may be less appropriate for the smaller teaching groups (less than 15 students). For example, students in graduate classes or clinical teaching groups might be expected to discuss their problems and reactions directly with the lecturer, with a little encouragement. Alternatively, the Programme Director could arrange meetings for them from time to time. Departments should consider this matter in the light of their own circumstances and issue questionnaires where they are likely to be useful, considering it is important to review the effectiveness of small-group teaching.

Form of questionnaire

As noted above, the form of the questionnaire will depend on the discipline and style of teaching, and each Department should design a standard form to suit its needs. In general, the questionnaires should be brief, straightforward, and simple, to ensure a good response which can be easily analysed and interpreted.

There may be special occasions when a more elaborate survey is justified, for example, when a course is being considered for major revision. It would be desirable to adopt a five-point rating scale as standard, the high figures indicating the best performance (This is partly to give consistency in teaching assessments, e.g. for promotion cases).

Analysis of replies

The analysis will not be an excessive burden if the questionnaires are simple. A standard analysis would be a one-page report giving class size, response rate, summary of comments, averages of numerical ratings. This could be produced by the lecturer, the course organizer, the office staff, or the student representative, etc. In all cases, it ought to be available to the lecturer, the Programme Director, and the Head of Department. General comments on the courses should be available for discussions with student representatives.

Departments will devise their own procedures for issuing questionnaires and collating the responses, but a summary of the results should be available to the Head of Department, the Programme leader, and to staff and students. Teaching Standards Committees need to encourage good practice in this area, perhaps by reviewing questionnaires and recommending guidelines for assessing the results.

Students must have clearly defined channels of complaint if there are problems over course arrangements or the standard of teaching, so that prompt action can be taken where necessary. The programme Handbook should give the name of the Head of Department (or Departments in the case of joint degrees). The names of course representatives should also be well-publicized, for example, through a student notice-board. Minor problems can be examined by the lecturer or to the personal tutor, but more serious complaints will normally be reported through the student representative to the lecturer; if no action is taken, the Head of Department should be approached. The nature and outcome of any complaint should be recorded and made available for the annual programme review.

Peer review of teaching

The other essential element in promoting and sustaining good teaching is the review of teaching performance by members of the academic staff. The detailed arrangements will vary between Departments, but the following points must be covered.

(a) New lecturers will be given guidance in their early years by an experienced lecturer appointed as a mentor. Their teaching performance should be subjected to regular discussion and review, and any difficulties should be identified and addressed. The mentor, or another member of staff, should observe lectures and classes, and ensure that advice is given on such matters as course-work, examining, and projects. The Head of Department will be expected to report on teaching ability when a lecturer's appointment comes up for renewal or confirmation (*see Appendix 1 on the Assessment of Teaching*).

(b) After the initial period, the teaching performances of staff members should be reviewed at least every three years, and Departments need establish an appropriate procedure for these reviews (for example, by means of an advisory panel). The activities reviewed should include the followings:

- lecturing, classes, and seminars (by arrangement with the lecturer);
- production of teaching materials;
- course organization;
- innovation in content or in teaching methods;
- work as a tutor or adviser.

The results should be discussed with the lecturer concerned and made available to the Head of Department, who will be free to use such evidence, together with student feedback, in preparing cases for promotion.

Training and development

All new lecturers are required to attend a training course on teaching methods during their probationary period. However, all academic staff should consider the benefit of attending courses on aspects of teaching from time to time. The university should provide a range of seminars and short courses which are widely advertised. Staff appraisal should take account of the results of student questionnaires and peer review, and definite plans should be made to meet any needs for training.

In the educational workplaces where graduate students are employed as teaching assistants or demonstrators, they must be given suitable training according to the circumstances. For instance, if they provide tutorial support for a lecture course, or help to mark the associated coursework, they will need guidance from the lecturer on the scope of the syllabus and the likely points of difficulty. The university will provide general training in this area [4].

Members of the teaching staff should be encouraged to think about new methods of teaching, and to introduce pilot schemes for developments such as new uses of information technology, active learning based on group work, different forms of assessment, and self-evaluation by students. This type of activity should be recorded in the lecturer's resume as an important aspect of teaching performance, and as supporting evidence in making a case for salary review or promotion.

Assessment of teaching

All members of the teaching staff are jointly responsible for the quality of teaching, and the assessment of individual teaching ability and performance is an important aspect of maintaining good standards.

This note brings together some recommendations in order to give a practical guide to assessment. This can be helpful in staff development, as well as in the presentation of cases for confirmation of appointment, salary review or promotion.

Scope of assessment

The teaching activity of a staff member has a number of different aspects, and assessment should not be limited to those that are easily measured (such as contact hours, or the average score on course questionnaires). Points relevant to assessment may be summarized under the five following headings, such as:

- (a) Amount and type of teaching;
- (b) Class-room effectiveness;
- (c) Overall planning of teaching;
- (d) Innovation and special activities;
- (e) Teaching outcomes.

Objective evidence can be collected regarding the first four of these; the fifth is more open to individual judgement. The following sections consider the information which is relevant to each heading, and how it can be obtained.

Amount and type of teaching.

Each Department should be able to state the actual contribution of individual staff members to its organized teaching (The detailed arrangements for keeping records are a matter for the Department). It is easy to give the number of contact hours, but this is insufficient without some information about the type of teaching involved, and how the individual's workload compares with the general pattern in the Department. The usual types of teaching activity are as follows:

Undergraduate:

- *lectures marking load;*
- *tutorials, practicals, field-work, etc.;*
- *project supervision;*
- *lectures;*
- *classes/seminars M.A./M.Sc./Ph.D. supervision.*

The amount of teaching undertaken by an individual must be considered in relation to other commitments such as research activity or major administrative jobs. Most Departments have a system of allowances to enable workloads to be compared between staff with different patterns of activity. The information required for a teaching profile needs to be given over several years, and not only for the current year.

Graduate:

Overall planning of teaching

This heading covers all the activity, other than direct classroom teaching which is needed to run successful courses. The main points will include the following planning of the syllabus (usually a group activity):

- revision and updating of course material;
- effective arrangements for practical and written work;
- efficiency in setting and marking examinations;
- provision of good tutorial support, accessibility to students.

The evidence for a person's standard of achievement in these areas will come from four sources, peer review of teaching reviews and discussions with students comments from external examiners information at departmental level.

Class-room effectiveness

This is concerned with personal teaching ability, as shown in lectures, seminars, tutorials and practical classes, points to be looked for, are well-prepared and structured lectures presentation of material clearly and audibly use of teaching aids where appropriate ability to promote and guide class discussions.

Evidence about lecturing ability is obtained from two sources, peer review including attendance at lectures and student questionnaires. It is difficult to assess small-group teaching, because the presence of an observer may disturb the dynamics of a group, and questionnaires are not entirely satisfactory for small numbers. However, this form of teaching often occupies a lot of staff and student time, and it is important to review its effectiveness [5]. Departments should consider whether to use questionnaires or to elicit information by general discussion with students self-assessment may also be useful.

Innovation and special activities

For lecturers in their first three or four years of appointment, the above headings will usually cover the main teaching activities. However, established academic staff of several years' standing may be expected to have made further contributions to teaching in one or more of the following areas, particularly, where a case for promotion is based largely on teaching design of new courses or major re-structuring innovation in methods of teaching or assessment substantial academic counselling (eg, as departmental tutor) development of special courses such as publication of text-books, or papers on teaching topics. These activities should be recorded by members of staff in their resumes, and the Department should also have records of them. The method of assessment will depend on the nature of the work. The first three areas above will be covered by peer review and departmental information. For special courses, class feed-back should be obtained as for undergraduate teaching. In the case of text-books or published papers, it may be useful to obtain the opinion of an outside referee.

Teaching outcomes

It is possible to lose sight of the ultimate aims of teaching in dealing with procedures and questionnaires. Good teaching at university level will have elements of depth and intellectual challenge which cannot be quantified, and which will influence students in different ways. Some pointers to the outstanding teacher are large take-up of any optional courses given ability to attract research students effective help to junior members of staff obtaining external funding for teaching projects subsequent careers of his/her students.

The assessment of this area is largely a matter of judgement, based on peer review and discussion in the departmental committee on promotions [6].

Conclusions

Teaching profile

An analysis of teaching activity under the five headings above should give a comprehensive picture of ability and performance, indicating areas of strength and helping to identify any needs for development. In quantifying responses to questionnaires, the teaching profile recommends a five-point rating scale (with 5 indicating the best performance). This scale may be appropriate for some of the other elements of assessment, taking 2 to represent the level of adequate performance. However, for certain activities a single number is inadequate, and a descriptive account is to be preferred (Table 1).

Table 1

Questionnaire 1

This questionnaire is designed to help the lecturer evaluate and, where possible, improve the presentation of the course. Please fill it in constructively. Please indicate, by circling the appropriate number, your agreement or disagreement with the following statements:

№	Questions	Strongly agree	Disagree	Agree somewhat	Agree	Strongly agree
1	2	3	4	5	6	7
1	I could hear the lecturer clearly					
2	The visual and multimedia materials were clear and easy to read					
3	The learning outcomes of the subject were emphasized					
4	The lecturer explained the subject clearly (even though I may have found the material difficult)					
5	The handouts (if used) were helpful					
6	The lecture used the time allocation effectively					

Continuation of table 1

1	2	3	4	5	6	7
7	The lecturer is approachable and is prepared to go points over again (either within or after the lecture)					
8	The lecturer is understandable and enthusiastic about the subject					
9	The lecturer put the lecture course in the context of the whole syllabus					
10	Recommended books were available in the library and online					

Table 2

Questionnaire 2

Course Evaluation Questionnaire

Course:

Lecturer:

Advisor: (where appropriate)

Please circle the ranking on the scale that most accurately reflects your judgement. DO NOT answer questions on which you have no opinion.

1. What overall rating do you give this course				
1 bad	2	3	4	5 excellent
2. Did you find the subject matter?				
1 uninteresting	2	3	4	5 very interesting
3. In comparison with other courses, how did you find this course?				
1 difficult	2	3	4	5 easy to follow
4. Were any notes handed out?				
1 unsatisfactory	2	3	4	5 very satisfactory
5. Did you find the classes/tutorials?				
1 unhelpful	2	3	4	5 helpful
6. Did the lecturer communicate the material?				
1 poorly	2	3	4	5 very well
7. Was the lecturer's overall classroom style (e.g. use of black/whiteboard, handwriting, teaching aids)				
1 poor	2	3	4	5 excellent
8. The lecturer seemed conscientious and well prepared				
1 disagree	2	3	4	5 agree
9. Recommended books were available in the library				
1 disagree	2	3	4	5 agree
10. Approximately what proportion of the following did you attend?				
1	2	3	4	5
a. Lectures		b. classes/tutorials		

The remaining space is available for any further comments you may wish to make.

Explanations of some of your responses, especially extremes, could be of help.

What do you consider the strong and weak points of the course?

What changes would you suggest?

What do you consider the lecturer's strong and weak points?

Do you have any constructive suggestions about teaching techniques?

Table 3

Questionnaire 3

Lecture course:

Lecturer's name:

Your degree course:

Year of course:

For each question circle the number which represents your opinion on the scale shown.

What is your overall assessment of the course?

Excellent 5	Good 4	Satisfactory 3	Poor 2	Bad 1
-------------	--------	----------------	--------	-------

1	2	3	4	5	6
How good was the design and the structure of the course?	Excellent 5	4	3	2	Bad 1
How informative was the reading list?	5 extremely informative	4	3	2	1 not informative
How well did the lecturer appear to know the subject?	5 extremely well	4	3	2	1 badly
How well were the lectures and classes organised?	5 extremely well	4	3	2	1 badly
How useful were the handouts and other visual aids?	5 extremely useful	4	3	2	1 not useful
How well were the lectures presented?	5 extremely well	4	3	2	1 badly
How much did you enjoy the course?	5 Very much	4	3	2	Not at all 1
To what extent do you feel you profited from the course?	5 A great deal	4	3	2	Not at all 1
Did the course encourage you to read about the subject?	5 quite a lot	4	3	2	1 none
Were the recommended books available in the library?	5 all	4	3	2	Not at all 1
How many of the lectures and tutorials did you attend?	5 all of them	4	3	2	1 very few
Did the content of the course fit in well with the rest of your degree?	5 totally	4	3	2	Not at all 1

References

- 1 Felder, R., & Brent, R. (1999). How to Improve Teaching Quality, Vol.6. DOI — 10.1080/10686967.1999.11919183
- 2 Sarsenbayeva, G. (2015a). Quality Assurance of Higher Education: National Trends of Development and Accreditation in Kazakhstan: European Journal of Natural History, Retrieved from: <https://world-science.ru/en/article/view?id=33501>.
- 3 Sarsenbayeva, G. (2015b). Modelling Quality of Higher Education: use of system dynamics approach for performance measurement (the case of Kazakhstan) // Proceedings of European and International Conference: LINQ 2015 Retrieved from: <http://www.learning-innovations.eu>.
- 4 Sarsenbayeva, G. (2015). Development of creative skills of students” International Academy of Pedagogical Sciences of Russia, Moscow: Moscow State Regional University.
- 5 Fisch, A. (2009). The difficulty of raising Standards in Teacher Training and Education 2009 Journal Pedagogy Critical Approaches to Teaching Literature Language Composition and Culture. UK. Duke University Press.
- 6 Kyvik, S. (2013). The academic researcher role: enhancing expectations and improved performance Higher Education. DOI 10.1007/s10734-012-9561-0.

Г.М. Сәрсенбаева, Е.А. Утеубаева, Т.А. Кохановер

Оқыту сапасы: оқыту стандарттары мен бағалау

Жоғары сапалы оқытуды қамтамасыз ету — университеттің ең негізгі мақсаттарының бірі. Оқытудың сапасы оқытушылардың біліктілік пен тәжірибе деңгейімен байланыстылығымен анықталады. Студенттерге таңдаған бағдарламалар бойынша белсенді ғалымдар, оқытатын пәндері бойынша педагогикалық тәжірибесі бар оқытушылардың жетекшілігімен дәріс жүргізіледі. Оқытушылар пәнді тереңдетіп оқытумен қоса, оқытушылардың интеллектуалды дамуын қамтамасыз етуге де міндетті. Осы салада оқытушыларға тиімді дәріс беру сапасын анықтау үшін ғылыми зерттеу жүргізілген, зерттеу нәтижесімен бөлісіп, талқылау осы мақалада берілген. Жүргізілген зерттеу оқыту сапасының барлық аспектілерін қамти алмайды. Зерттеуде үздік университеттердің тәжірибесін сипаттау міндет етіп қойылмаған, өйткені оқыту сапасы академиялық қызметкерлердің көбіне талантына байланысты болады. Мақаланың мақсаты — оқытушылардың кәсіби белсенділігін арттыратын және оқытушылардың оқу бағдарламаларын сәтті өтуге ынталандыратын, қолданыстағы тәжірибеге негізделген оқыту стандарттарын анықтау. Қосымша мәселе — оқытушыларға оқыту сапасына қойылатын талаптарды басшылыққа алуға көмектесу үшін оқытудың бағалау критерийлерін талқылау.

Кілт сөздер: оқыту сапасы, оқыту стандарттары, көрсеткіштері, оқыту сапасы, тиімділігі, оқытуды бағалау, күтілетін нәтижелер, талаптар.

Г.М. Сарсенбаева, Е.А. Утеубаева, Т.А. Кохановер

Качество преподавания: стандарты и оценка

Обеспечение качественного преподавания — одна из основных задач университета. Качество преподавания определяется его связью с уровнем квалификации и опытом преподавателей. Студенты обучаются на выбранных ими образовательных программах под руководством академического персонала, который представлен активными учеными, преподавателями с опытом преподавания в тех областях, в которых они специализируются. Это, в свою очередь, предполагает, что педагоги должны нести ответственность за интеллектуальное развитие обучающегося через углубленное и качественное обучение предмету. В статье не охвачены все аспекты обучения. Авторы не ставили задачу — показать лучшие практики ведущих университетов и качество их обучения, которое зависит от талантов академического персонала, а представили результаты исследования по обеспечению качества преподавания, основные в существующей практике, в рамках которой деятельность педагогов направлена на содействие успешному выполнению обучающимися требований учебных программ, где роль преподавания достаточно велика и значима. Другой важный вопрос — это обсуждение критериев оценки преподавания, чтобы содействовать преподавателям руководствоваться требованиями к качеству преподавания.

Ключевые слова: качество преподавания, стандарты преподавания, показатели, эффективность, оценка преподавания, ожидаемые результаты, требования.

А.С. Таурбекова

«І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕАҚ, Талдықорған, Қазақстан
(Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: sanianurgalieva77@gmail.com)

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымы

Жаңартылған білім беру мазмұны жағдайына көшуде қазақстандық жоғары білімнің қазіргі даму кезеңінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін кәсіби даярлау мәселесі өзекті болуда. Түлектер игеруге тиісті құзыреттерді атап өту үшін бастауыш білім беру саласындағы болашақ мамандарды даярлаудың проблемаларын анықтау жеткіліксіз. Болжамдалған нәтиже моделін өзара байланысты компоненттер жүйесі ретінде қарастырудың өзіндік мәні бар. Зерттеудің мақсаты — болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымдық компоненттерін анықтау және негіздеу. Аталған мәселені зерттеудің негізгі әдістері мұғалімдердің кәсіби құзыретінің құрылымын түсіну үшін әртүрлі зерттеу тәсілдерін қарастыруға мүмкіндік беретін салыстырмалы және модельдік әдістер болып табылады. Талдау көрсеткендей, қазақстандық жоғары білімді дамытудың қазіргі кезеңінде оқытудың жаңартылған мазмұнына көшу жағдайында болашақ бастауыш мектеп мұғалімдерін кәсіби даярлау мәселесі өзекті тақырыптардың бірі. Салыстырмалы және модельдік әдістер мұғалімдердің кәсіби құзыретінің құрылымын түсіну үшін әртүрлі зерттеу тәсілдерін қарастыруға мүмкіндік берді. Зерттеу нәтижелері бастауыш мектеп мұғалімінің кәсіби құзыреттілігінің құрылымын құрайтын аналитикалық, диагностикалық және болжамды кәсіби іс-әрекеттерді дамыту процесінде мұғалімнің кәсіби дамуының басқа да маңызды сипаттамаларын, мысалы, коммуникативті сипаттамасы сәтті жетілдірілетінін көрсеткен, яғни бұл әзірленген кәсіби құзыреттілік құрылымының интегративті негізін растайды.

Кілт сөздер: мұғалімнің кәсіби құзыреттілігі, құзырет, бастауыш мектеп, құрылым, болашақ бастауыш сынып мұғалім, құрылымдық компоненттер, анықтау, негіздеу.

Kipicne

Қазіргі уақыттағы қазақстандық қоғамның әлеуметтік және экономикалық ортасында болып жатқан динамикалық өзгерістер мемлекет пен қоғамның өзекті қажеттіліктеріне жауап беруі тиіс білім беру саясатына жаңа талаптар қояды. Оқытудың құзыреттілік моделіне көшу бастауыш мектеп мұғалімдерінің біліктілігіне және олардың жоғары мектептегі кәсіби даярлығының мазмұнына қойылатын талаптарды айтарлықтай өзгертті.

Болашақ мұғалімдерді кәсіби даярлау үрдісін ұйымдастыру кәсіби білім мен дағдыларды меңгертуді ғана емес, сонымен қатар педагогикалық қызметтің тиімді әдістерін одан әрі дамыту үшін қажетті жағдайлармен қамтамасыз етуі тиіс [1].

Болашақ бастауыш мектеп мұғалімдерін даярлау үрдісін жүзеге асыру олардың алдына қойылған кәсіби міндеттер мен оқу міндеттерін шешу үрдісін басқаруға дайындығын қалыптастыруды болжайды [2; 3; 4].

Болашақ мұғалімдердің оқыту мазмұнын қалай оңтайландыру керектігін түсіну үшін болжамды нәтиженің тұтас моделін қарастыру қажет. Бұл бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін өзара тәуелді компоненттердің құрылымы ретінде ұсынудың орынды екендігін білдіреді [5].

Осы тұрғыда педагогика ғылымында мұғалімнің құзыреті туралы жалпы қабылданған құрылым, әсіресе бастауыш сынып мұғалімдерінің құзыреті жайлы құрылым жоқ екенін айта кеткен орынды [6; 7; 8].

Осы уақытқа дейін кәсіби дайындықта пәндік-әдістемелік парадигма басым болып келді. Классикалық университетте алған білімді түлектердің көпшілігі кәсіби және педагогикалық білім деп қабылдамайды. Оларға мамандық емес, пән ғана оқытылды деген пікірді ұстану мұғалімдер арасындағы әдеттегі жай. Педагогикалық психология мұғалімді оқушылардың оқу іс-әрекетін қалыптастыру мен диагностикалаудың, олардың жеке басының даму барысы мен нәтижелерін зерттеудің, жеке педагогикалық іс-әрекетін талдау мен бағалаудың әдістемелік құралдарымен тікелей қамтамасыз етпейді. Бұл курстың мазмұны педагогикамен және жеке әдістемелермен байланысты

емес. Дидактика оқу іс-әрекетінің құрылымы мен оқу процесі туралы қазіргі заманғы психологиялық деректерге сүйенбейді; психологиялық заңдылықтар әдістемелік әзірлемелерде қамтылмаған.

Біздің ойымызша, педагогикалық жоғары оқу орындарында бастауыш мектеп мұғалімін даярлаудың қолданыстағы тәжірибесі жеке тұлғаға бағытталған оқытуды жүзеге асыра алатын кәсіпқойды қалыптастыру міндетін шеше алмайды. Біздің бақылауларымыз, жоғары оқу орнын бітіргеннен кейін алған әртүрлі нәтижелері бар бастауыш мектеп мұғалімдерінің қызметін, жоғары оқу орнынан кейінгі әртүрлі жұмыс өтілін зерттеу. Олардың тек 18–20 %-ы ғана (іріктеу 117 адамды құрады) инновациялық педагогикалық қызметті мағыналы түрде, яғни өз мақсаттары мен мүмкіндіктеріне сәйкес және өз сыныбындағы балалардың психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып жүзеге асыра алатындығын көрсетеді (шаблон бойынша емес, кейде тіпті жаңашылдықпен!)

Қазіргі заманғы білім беру стандарттары кәсіби функцияларды жүзеге асыру және жоғары сапалы деңгейдегі кәсіби міндеттерді орындау үшін қажетті кәсіби дайындықтар мен қабілеттерді қалыптастыруға бағытталған. Мұның бәрі білім беру мақсаттарын, жалпы білім беру процесін және атап айтқанда, кәсіби педагогикалық білім беруді құру тәсілдерін өзгертеді. Мектепке дейінгі және бастауыш білім беру мамандарын сапалы даярлаудың негізі кәсіби міндеттердің көп аспектілі спектрін шешу мүмкіндіктерін кеңейтуге бағытталған кәсіби құзыреттер болып табылады.

Зерттеудің мақсаты — болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымдық компоненттерін анықтау және негіздеу.

Материалдар мен әдістер

Аталған мәселені зерттеудің негізгі әдістері мұғалімдердің кәсіби құзыретінің құрылымын түсіну үшін әртүрлі зерттеу тәсілдерін қарастыруға мүмкіндік беретін салыстырмалы және модельдік әдістер болып табылады.

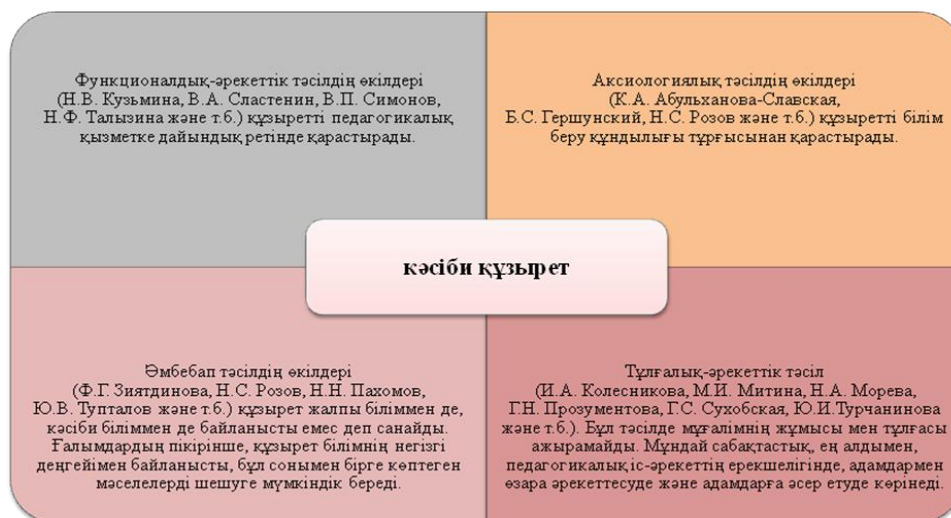
Негізгі бөлім

«Нәтижеге бағдарланған білім беру жүйесі» ұғымының Қазақстан Республикасындағы білім саласына енуіне байланысты «білім», «білік», «дағды», «білімділік», «дайындық» сияқты ұғымдары автоматты түрде «құзырет», «құзыреттілік» ұғымдарымен алмастырылып, қазіргі уақытта практиктердің кеңінен қолданылып жүрген үйреншікті сөзіне айналып кетті. Сондықтан «құзырет» пен «кәсіби құзырет» түсініктерін анықтауда салыстырмалы түрде талдау жасап, олардың мәнін ашып көрейік.

«Құзырет» терминінің түсінігін тек қана Ұлттық педагогикалық энциклопедиядан (<https://didacts.ru/>) іздеу барысында 32 анықтама табылды.

Осы берілген ұғымдарды талдауда біз осы ұғымдардың қосарлануы мен сәйкестігін анықтадық. Демек, «құзырет» ұғымының кең таралуына қарамастан, бұл ұғымның мәні терең ғылыми талдауларды және оны негіздеуді талап етеді [9, 10].

Біздің жұмысымыздағы шектеулік осы ұғымдардың барлық деректерін тізімдеуге мүмкіндік бермейді, бірақ «кәсіби құзырет» ұғымына қажетті көзқарастарды көрсету қажет (1-сурет).



Сурет 1. «Кәсіби құзырет» ұғымына берілген ғылыми көзқарастардың сұлбасы

Осылайша, «кәсіби құзыреттілік» түсінігінің мазмұнын толықтыру да өзгеріп отырады, себебі ол көптеген факторларға байланысты: педагогиканың және бір-бірімен шектес ғылымдардың дамуы, қоғамдағы мәдениеттің жағдайы және т.б.

Отандық және шетелдік ғылым мен тәжірибеде құзыреттер: табысты әлеуметтік және кәсіби қызмет үшін қажетті құзыреттер; нақты кәсіби қызмет түрлерін (немесе функцияларды) орындауға арналған құзыреттер болып екі топқа бөлінеді.

Қолданыстағы көзқарастарды, өз кезегінде, үш топқа бөлуге болады, онда кәсіби құзыреттер былай сипатталған:

– маманның мотивациялық саласын белгілейтін жалпы дайындық пен құндылықтардан туындайтын жеке қасиеттер;

– кәсіптік қызметті оның қандай да бір аспектісінде табысты жүзеге асыруға мүмкіндік беретін білім берудің интеграцияланған нәтижесі (білім, білік, дағды, ықпал ету объектілерінің белгілі бір жиынтығына және жағдайлар типіне қолданылатын қызметтің берілген технологиялары);

– маманның кәсіби міндеттерді, оның ішінде стандартты емес (яғни, оларды шешуге тікелей және тікелей дайындалмаған) шешудегі табыстылығынан көрінетін, өзінде бар құзыреттерді шығармашылық тұрғыдан интерпретациялау қабілетінен көрінетін дайындығы.

«Кәсіби құзыреттілік» ұғымы анықтамаларының бірінші тобы нәтижелерді қалыптастыру және бағалау процестерін түсіну стандартына негізделген.

Екінші топ білім беру нәтижесі ретінде кәсіби құзыреттіліктің белсенді сипатын көрсетеді, сонымен бірге осы қызметтің шарттары мен объектілерінің қатаң шеңберін белгілейді.

Соңғы онжылдықтарда зерттеушілер мен практиктердің назары құзыреттілікті кәсіби функция ретінде түсінуге бағытталды. Осындай білім беру нәтижесін басқалардың тізбесінен бөліп көрсету үшін тағы бір термин — «арнайы құзыреттілік» ұғымы енгізілді. Дәл осындай білім беру нәтижесі бірқатар өңірлерде жұмыс берушілердің қатысуымен кәсіби біліктіліктерді сертификаттау мәніне айналды.

Анықтамалардың үшінші тобы қызметкерлердің кәсіпте көтерілу және интеграция процесінде кездесетін мәселелерді шешуге қабілеттілігін атап өтеді. Осы міндеттер оның кәсібіне немесе мамандығына байланысты болуы да, байланысты болмауы да мүмкін. Бұл дегеніміз, кәсіби қызмет қысқа мерзім ішінде өзгереді, ал қызметкердің құзыреті оған барлық өзгертілген кәсіби функциялардың дамуы мен орындалуын қамтамасыз ете алады. Яғни, бұл негізгі құзыреттіліктерді қолданумен салыстырғанда өрісі тарылған іс-әрекеттің әмбебап әдістерін игеруді білдіреді.

Педагогтің кәсіби құзыреті мәселесінің теориялық тәсілдері мен эмпирикалық зерттеулер деректерін талдау бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымын жасауға мүмкіндік берді (2-сурет).



Сурет 2. Бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымы

Бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзырлығының құрылымдық компоненттерін талқылайық.

Теориялық дайындық бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби құзырлығының бірінші компоненті болып табылады, бұл болжамдық іскерліктерді, проективті іскерліктерді, рефлексивті іскерліктерді талап етеді.

Практикалық дайындық бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби құзырлығының екінші компоненті болып табылады. Бұл ұйымдастырушылық іскерліктерді және коммуникативтік іскерліктерді талап етеді.

Мұғалімнің сыни ойлау және мәселелерді шешу дағдылары; мәдениетаралық түсіністік; шығармашылық және жаңашылдық қабілеттері; жоғары түрткі, оң сенім, практикалық білім және АКТ дағдылары сияқты маңызды қасиеттері туралы да айту қажет.

Алайда, кәсіби құзыреттіліктің мұндай жіктелуі оның аяқталғанын білдірмейтінін атап өту керек, өйткені көптеген құзыреттер жеке тұлға әлеуетіне, әлеуметтік-мәдени қамтылуына байланысты өзгермелі болып келеді.

Осылайша, бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігінің құрылымдық компоненттерін, жоғарыда аталғандай, әртүрлі көзқарас бойынша қарастыру, оның көпқырлы және өзгермелі түсінік екендігін анықтайды. Оның мәні қоғамда, білім беру жүйесінде, ғылымда, мәдениетте болып жатқан өзгерістерге сәйкес ауыстырылады және әртүрлі көзқарастар бойынша қарастырылады.

Біздің зерттеуімізде болашақ бастауыш сынып мұғалімінің «кәсіби құзыреттілігі» ұғымы оның кәсіби дайындығының динамикалық, процессуальдық жағы, іс-әрекеттің де, мотивацияның да, сондай-ақ кәсіби дамуының сипаттамасы ретінде зерттейміз. Біз динамикадағы кәсіби құзыреттілікті болашақ мұғалімнің біртіндеп кәсібилену құбылысы ретінде қарастырамыз. Сонымен қатар, болашақ бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби құзыреттілігі тұжырымдамасына белгілі бір ерекшелік енгізсек, яғни бұл болашақ мұғалімнің интегралды қызметі мен жеке сипаттамасы, сонымен бірге оның кәсіби мүмкіндіктерін қолдану саласы немесе аясы болып табылады.

Бұл бастауыш сынып мұғалімі бірнеше пәнді оқытатындығына және оның кәсіби қызметінің саласы ерекше интегративті болатындығына байланысты. Сонымен қатар, болашақ бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби құзыреттілігінің қалыптасуы мен дамуына ықпал ететін маңызды психологиялық жағдай — бұл психологиялық білімнің рөлі мен мазмұнын түбегейлі өзгертуден тұратын, оның студент үшін кәсіби маңызы бар бірыңғай даму кеңістігінде оқытудың барлық басқа аспектілерімен кіріктірілуі қажет психологиялық дайындықты кәсібилендіру. Студенттердің интегративті мазмұнды игеру процесінде ерекше белсенділік — оқу-кәсіби белсенділігі пайда болады, мұнда негізгі басымдықтар, ең алдымен, ақпараттық мазмұнды ғана емес, пәндік мазмұнның (оқудағы балалар психикасының дамуы) даму мүмкіндіктерін зерттеуге қатысты. Болашақ мұғалімнің мұндай қызметі, біздің зерттеуіміз көрсеткендей, оқу процесінде балалардың психикалық дамуының мақсаттары мен міндеттерін болжау, оларды шешу үшін нәтижелі психологиялық-педагогикалық жағдайлар жасау, диагностикалық бағдарламалар (соның ішінде пәндік материалдар) жасау және сайып келгенде, оқытудың әртүрлі жағдайларында кіші жастағы мектеп оқушыларының психикалық дамуының ерекшеліктерін зерттеу мүмкіндігінен көрінетін кәсіби құзыреттіліктің өзекті деңгейін дамытуды қамтамасыз етеді.

Жоо-да оқу кезеңінде болашақ бастауыш мектеп мұғалімінің кәсіби құзыреттілігінің қалыптасуы және оның тиімді дамуы үшін оның мотивациялық, мазмұндық-іс-әрекеттік және диагностикалық-реттеуші компоненттері бірлікте дамытын ерекше жағдайлар жасау қажет. Сонымен қатар, болашақ бастауыш сынып мұғалімінің терең, бейімделгіш, кәсіби бағдарланған психологиялық дайындығы кәсіби құзыреттіліктің жоғары деңгейіне негізделгендіктен, біздің ойымызша, оны дамытудың ең тиімді шарттары — интегративті оқу мазмұнының арнайы жасалған жүйелері болып табылады.

Кәсіби құзыреттер кез келген деңгейдегі білім беру бағдарламасының негізгі элементі ретінде бірқатар артықшылықтарға ие, атап айтқанда: еңбек нарығында сұранысқа ие және бәсекеге қабілетті; кәсіби ұтқырлыққа, қосымша бәсекелестік артықшылықтарға, нәтижелілікке және ПӘК жоғары деңгейіне, сондай-ақ оның педагогикалық даралығы мен құзыреттілігін дамытуға ықпал ететін кәсіби маңызды қасиеттерге ие маманды даярлауға мүмкіндік береді.

Кәсіби құзыреттер туралы айтатын болсақ, олардың мамандарда даму сипаты мен векторын атап өткен маңызды. Кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру бірнеше кезеңнен өтеді.

1-кезең — «трансляция» немесе дағдылар деңгейі (кәсіби компонент);

2-кезең — «міндеттерді шешу» немесе қызмет деңгейі (мотивациялық компонент);

3 кезең — «жаңадан пайда болғандар» немесе мәдениет деңгейі (корпоративтік компонент).

Мұндай құрылым кәсіби құзыреттілікті қалыптастыру процесін басқарудың ойластырылған және сауатты жүйесін құруға және студенттердің әртүрлі іс-әрекеттерін жоспарлау процесінде оларды игеруге мүмкіндік береді.

Біздің ойымызша, кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруды басқару жолдарының бірі — олардан кәсіби білімнің қажетті сапасын алу және әртүрлі деңгейдегі кәсіби құзыреттіліктерді игеру үшін өзін-өзі ұйымдастыру, оқу іс-әрекетінде өзін-өзі реттеу қабілетін талап ететін студенттердің өздік жұмысын ұйымдастыру. Студенттердің өздік жұмысы олардың бойында оқу және оқу-кәсіби міндеттерін қою, оларды шешу бойынша іс-қимыл логикасын жоспарлау, нәтижеге қол жеткізу, оны бағалау, кәсіби даярлық жүйесінде өзінің оқу қызметін түзетуді жүзеге асыру біліктерін дамытады.

Болашақ бастауыш білім беру педагогтерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру үдерісін басқарудың тиімділігін арттыру мақсатында «Өздік жұмысты ұйымдастыру негіздері» атты арнайы курс әзірленді. Арнайы курстың мақсаты — жоғары оқу орнында оқу процесінде әртүрлі типтегі және түрдегі өздік жұмысты ұтымды ұйымдастыруға, уақытты жоспарлауға, сабаққа дайындық кезінде әртүрлі ақпарат көздерін пайдалануға, оқу іс-әрекетінің нәтижелерін дұрыс рәсімдеуге, әртүрлі тапсырмаларды орындауға және оларды сауатты рәсімдеуге, кәсіби көкжиекті кеңейтуге студенттердің дайындығын қалыптастыру.

Курстың мазмұны студенттерді әртүрлі пәндерді оқу кезінде өздік жұмысты ұйымдастыру ережелерімен таныстыруды, өздік жұмысты игеру жолдарын ашуды, сондай-ақ күні бойы өзін-өзі реттеу және жұмыс қабілеттілігін басқару тәсілдерін қарастырады. Осы арнайы курсты оқу нәтижесінде студент:

- дербес оқу қызметін жүзеге асырудың маңыздылығын, оның қажетті біліктілікті алудағы тиімділігін түсінеді;

- жоо-да оқу процесінде өздік жұмысты ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы нақты түсінік алады;

- кәсіптік білім беру жүйесіндегі өздік жұмыстың мақсаттарын, белгілерін, типтерін, деңгейлерін, функцияларын біледі;

- өздік жұмысты жүзеге асырудың негізгі тәсілдерін игереді;

- әртүрлі формада өздік жұмыс түрлерін жүзеге асыруға дайын;

- өздік оқу практикалық іс-әрекет процесінде өзін-өзі бақылау тәсілдерін қолдана алады;

- өзінің оқу сабақтарынан бос уақытын ұйымдастыру және тиімді бөлу дағдыларын меңгереді.

Кәсіби құзыреттерді қалыптастыру процесін басқару мамандандырылған пәндерді оқу кезінде де жүреді. Мысалы, студенттерге, бастауыш мектептің болашақ мұғалімдеріне «Педагогика» пәнін оқыту барысында проблемалық сипаттағы тапсырмалар қолданылған. Бұл тәсіл студенттердің танымдық белсенділігін арттыруға, олардың тәуелсіздігін ынталандыруға, ұсынылған материалға жеке көзқарасын көрсетуге ықпал етті. Проблемалық сұрақтар қою және проблемалық сипаттағы тақырыптарды тұжырымдау қабілетін дамыта отырып, студенттер қазіргі бастауыш мектепте кеңінен қолданылатын проблемалық оқытудың педагогикалық технологиясын игерді.

Семинар сабақтарындағы жұмыс барысында базалық ұлттық құндылықтар негізінде білім алушылардың рухани-адамгершілік тәрбиесін жүзеге асырумен байланысты кәсіби құзыреттілікті игеруге ұмтыла отырып, педагогиканың гуманистік мәніне, қазіргі әлемдегі әлеуметтік тәрбие құндылықтарына назар аудардық.

Іскерлік, әлеуметтік бағдарланған, рөлдік ойындарды, ми шабуылдарын, жобаларды әзірлеу мен қорғауды қолдана отырып, жұмыс әдістері мен формаларының жиынтығы студенттерді кәсіби іс-әрекеттерді орындау дағдыларын дамытуға ықпал ететін кәсіби бағытталған іс-әрекетке бейімдеуге мүмкіндік берді.

Осылайша, болашақ бастауыш білім беру мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру білім мазмұны арқылы жүзеге асырылады және педагогика, психология, оқыту әдістері, оларды жаңа стандартты емес жағдайларда қолдану дағдылары бойынша тұрақты, интеграцияланған, жүйелі білімді игеру процесі болып табылады, жеке қасиеттер мен қасиеттердің дамуын болжайды және тұлғаның нәтижелі кәсіби қызметке қабілеттілігін қамтамасыз етеді.

Қорытынды

Біздің зерттеуіміз бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымдық компоненттерін анықтауға және негіздеуге арналған.

Талдау көрсеткендей, қазақстандық жоғары білімді дамытудың қазіргі кезеңінде оқытудың жаңартылған мазмұнына көшу жағдайында болашақ бастауыш мектеп мұғалімдерін кәсіби даярлау мәселесі өзекті тақырыптардың бірі. Салыстырмалы және модельдік әдістер мұғалімдердің кәсіби құзыретінің құрылымын түсіну үшін әртүрлі зерттеу тәсілдерін қарастыруға мүмкіндік берді.

Сонымен қатар, осы зерттеудің авторы зерттеуде осы мәселенің күрделілігі мен көпқырлылығына байланысты бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымдық компоненттерін қалыптастырудың жеке аспектілерін атап көрсетеді.

Қорытындылай келе, кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру бойынша оқу жұмысының тиімділігі оқыту парадигмасына негізделген оқытушы мен студенттің ұйымдасқан бірлескен қызметіне тікелей байланысты (құзыреттілік — әлеуетті іс-әрекетке беру) деген тұжырым жасауға болады.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Zakirova R. The Structure of Primary School Teachers' Professional Competence / R. Zakirova. *International Journal of Environmental & Science Education*, 2016. — Vol. 11. — No. 6. — 1167–1173.
- 2 Xamraeva A.F. Development of professional competence of the future pedagogical teacher / A.F. Xamraeva. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 2021. — Vol. 8. — Is. 1. — 619–627.
- 3 Tilavova M.M. The system of development of professional competence in future primary school teachers / M.M. Tilavova, A.Sh. Husenova, N.S. Hakimova. *Journal of Critical Reviews*, 2020. — Vol. 7. — Is. 13. — 4184–4189.
- 4 Tang S.Y.F. Re-conceptualising professional competence development of student teachers in initial teacher education / S.Y.F. Tang, A.K.Y. Wong, D.D.Y. Li, M.M.H. Cheng. *Research Papers in Education*, 2021. — Vol. 36. — Is. 2. — 152–175.
- 5 Уракова Е.А. Формирование профессиональных компетенций педагогов профессиональной подготовки / Е.А. Уракова, Е.Н. Гусев, А.В. Гнездин // Проблемы современного педагогического образования. — 2020. — № 69 (3). — С. 236–238.
- 6 Захарова И.М. Структура профессиональной компетенции учителя начальных классов с точки зрения ФГОС второго поколения / И.М. Захарова, И.Н. Федекин // Психолого-педагогические исследования. — 2010. — № 4. — С. 1–11.
- 7 Vasileva E.N. Professional competence of a teacher as the basis of quality Education / E.N. Vasileva, E.A. Popova, O.T. Sartene. *Standards and Monitoring in Education*, 2020, 1, 41–45.
- 8 Байжуманова Н.С. Особенности формирования профессиональной компетентности / Н.С. Байжуманова // Вестн. Караганд. ун-та. Сер. Педагогика. — 2009. — № 2 (54). — С. 77–83.
- 9 Hatton N. Reflection in teacher education: Towards definition and implementation / N. Hatton, D. Smith. *II Teaching and teacher education*, 1995. — Vol. 11. — Is. 1. — 33–49.
- 10 Muslimov N.A. The development of professional competence of future professional teachers / N.A. Muslimov, K.S. Kadyrov. *Lifelong learning: continuing education for sustainable development*, 2015. — Vol. 1. — No. 13. — 348, 349.

А.С. Таурбекова

Структура профессиональной компетенции будущих учителей начальной школы

В условиях перехода казахстанского высшего образования к обновленному содержанию обучения актуализируется проблема профессиональной подготовки будущих учителей начальной школы. Недостаточно обозначить вопросы в подготовке будущих специалистов в сфере начального образования, чтобы перечислить компетенции, которыми должен овладеть выпускник. Имеет смысл изучить модель прогнозируемого результата как систему взаимосвязанных компонентов. В связи с этим настоящее исследование направлено на выявление и обоснование структурных компонентов профессиональной компетенции учителей начальных классов. Основными методами исследования данной проблемы являются сравнительный и модельный методы, позволяющие рассмотреть различные исследовательские подходы для понимания структуры профессиональной компетенции учителей начальной школы. Результаты исследования свидетельствуют, что в процессе развития аналитических, диагностических и прогностических профессиональных действий, составляющих структуру профессиональной компетенции учителя начальной школы, успешно совершенствуются также и другие важные характеристики профессионального развития педагога, такие как коммуникативные, что также подтверждает интегративную основу разработанной нами структуры профессиональной компетенции.

Ключевые слова: профессиональная компетенция учителя, начальная школа, структурные компоненты, будущий учитель, начальная школа, определение, обоснование.

A.S. Taurbekova

Structure of professional competence of future primary school teachers

At the present stage of the development of Kazakhstani higher education in the context of the transition to the updated content of education, the problem of future primary school teachers' professional training is relevant. It is not enough to identify the problems in the training of future specialists in the field of primary education in order to list the competencies that a graduate should master. It is reasonable to consider the model of the predicted result as a system of interrelated components. In this regard, this study aims to identify and substantiate the structural components of the professional competence of primary school teachers. The main methods of studying this problem are comparative and model methods, which allow to take account of various research approaches for understanding the structure of teachers' professional competence. The results of the study indicate the process of developing analytical, diagnostic, and prognostic professional actions make up the structure of the professional competence of an elementary school teacher, other important characteristics of the teachers' professional development, such as communicative, are also being successfully improved, which also confirms the integrative basis of the structure of professional competence.

Keywords: professional competence of the teacher, primary school, structural components, future teacher, primary school, definition, justification.

References

- 1 Zakirova, R. (2016). The Structure of Primary School Teachers' Professional Competence. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(6), 1167–1173.
- 2 Xamraeva, A.F. (2021). Development of professional competence of the future pedagogical teacher. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 8 (1), 619–627.
- 3 Tilavova, M.M., Husenova, A.Sh., & Hakimova, N.S. (2020). The system of development of professional competence in future primary school teachers. *Journal of Critical Reviews*, 7(13), 4184–4189.
- 4 Tang, S.Y.F., Wong, A.K.Y., Li, D.D.Y., & Cheng, M.M.H. (2021). Re-conceptualising professional competence development of student teachers in initial teacher education. *Research Papers in Education*, 36 (2), 152–175.
- 5 Urakova, E.A., Gusev, E.N., & Gnezdin, A.V. (2020). Formirovanie professionalnykh kompetentsii pedagogov professionalnoi podgotovki [Formation of professional competencies of teachers of vocational training]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniia — Problems of modern pedagogical Education* 69 (3), 236–238 [in Russian].
- 6 Zakharova, I.M., & Fedekin, I.N. (2010). Struktura professionalnoi kompetentsii uchitelia nachalnykh klassov s tochki zreniia FGOS vtorogo pokoleniia [The structure of the professional competence of a primary school teacher from the point of view of the FSES of the second generation]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniia — Psychological and pedagogical research*. 4, 1–11 [in Russian].
- 7 Vasileva, E.N., Popova, E.A., & Sartene, O.T. (2020). Professional competence of a teacher as the basis of quality Education. *Standards and Monitoring in Education*, 1, 41–45.
- 8 Baizhumanova, N.S. (2009). Osobennosti formirovaniia professionalnoi kompetentnosti [Features of the formation of professional competence]. *Vestnik Karagandinskogo universiteta — Bulletin of the Karaganda University*, 2 (54), 77–83 [in Russian].
- 9 Hatton, N., & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *II Teaching and teacher education*, 11 (1), 33–49.
- 10 Muslimov, N.A., & Kadyrov, K.S. (2015). The development of professional competence of future professional teachers. *Life-long learning: continuing education for sustainable development*, 1 (13), 348–349.

А.А. Хасенова*, М.С. Сегізбаева, С.А. Кауланова

*Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қазақстан
(Хат-хабарларға арналған автор. E-mail aigera_0089@mail.ru)
ORCID: 0000-0003-1241-8319*

Бағдарламалау тілдері бойынша электрондық оқу ресурсын жасау және тиімділігін зерттеу

Тәуелсіз ел тірегі білімді ұрпақ десек, жаңа дәуірдің күн тәртібінде тұрған мәселе білім беру, ғылымды дамыту болып табылады. Бүгінгі таңда білім алудың ілгері даму мүмкіндігі зор тәсілдерінің бірі – ғаламтор желісін қолдана отырып, қашықтықтан оқыту. Онлайн білім беруді қамтамасыз ету үшін қажетті және тиімді оқу ресурстарын жасау оқытушылардың басты міндеті болып табылады. Осы мәселеге орай, мақалада авторлардың бағдарламалау бойынша студенттерге арнап жасаған электрондық оқу ресурсы және оның тиімділігін анықтау мақсатында студенттерге жүргізілген сауалнама зерттелген. Авторлар мақала барысында оқу ресурсының интерфейсі көрсетіп, мазмұнын баяндайды және студенттерге жүргізілген сауалнаманың нәтижелерін талдайды. Оқу ресурсы бағдарламалау тілдері бойынша теориялық материалдан, тест тапсырмасынан және C++ бағдарламалау тілі негізінде құрылған жаттығу тапсырмаларынан тұрады. Жасалған оқу ресурсы 6B06103 – «Ақпараттық жүйелер» мамандығы бойынша бірінші курс студенттеріне сынау мақсатында берілді және студенттерге сауалнама жүргізіліп, нәтиже алынды. Мақалада қарастырылған мәселе онлайн оқыту барысында бағдарламалау саласы бойынша сапалы білім беруге, студенттердің дербес білім алу және шығармашылық қабілеттерін дамытуға, жаңа технологияларды игеруге ықпал етеді.

Кілт сөздер: электрондық оқу ресурсы, веб-сайт, бағдарламалау тілдері, сауалнама, онлайн оқыту, онлайн курс, білім беруді цифрландыру, қашықтықтан оқыту.

Kipicne

Бүгінде технологиялар адам өмірінің ажырамас бөлігі болып табылады. Технологиялар дамыған сайын, адамдардың күнделікті өмірі де өзгеріп жатыр. Бүгінгі таңда орын алған онлайн оқыту жүйесі осыған дәлел.

Қашықтықтан оқыту барысында мұғалім үшін оқу процесін заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негізінде ұйымдастыру қажеттілігі туындайды [1].

Жұмыстың мақсаты — бағдарламалау тілдері бойынша студенттерге арналған интерактивті оқу веб-сайтын жасау және оның тиімділігін анықтау.

Жұмыстың міндеті — веб технологиялар мүмкіндіктерін қолдану арқылы интерактивті оқу веб-сайтын жасау және оның тиімділігін анықтау мақсатында сауалнама формасын құру.

Зерттеудің өзектілігі және жаңашылдығы білім беру жүйесінің онлайн форматына ауысумен және қазақ тіліндегі онлайн ресурстардың тапшылығымен байланыстырылады.

Зерттеу объектісі — интерактивті оқу веб-сайты, зерттеу пәні — бағдарламалау тілдері бойынша тәжірибелік жұмыстар және тест тапсырмалары.

Зерттеу проблемасы — электрондық оқу ресурсын жасау үшін веб-бағдарламалау тілдерін жақсы білумен қатар, педагогикалық әдістерді де дұрыс қолдана білу қажет.

Мақалада бағдарламалау тілдері бойынша жасалған интерактивті оқу веб-сайтының сипаттамасы, сайттың студенттер үшін қаншалықты тиімді болатынын анықтау мақсатында жүргізілген сауалнама нәтижелері және мақаланың қорытындысы баяндалады.

Зерттеу әдістері

Зерттеу жүргізудің сауалнама әдісі негіздемесінде авторлар заманауи веб-технологияның жетістіктерін және педагогикалық зерттеулердің іргелі тұжырымдарын басшылыққа алған. Сауалнама әдісі — психологиялық вербалды-коммуникативті әдіс, онда респонденттен ақпарат жинау құралы ретінде арнайы жасалған сұрақтар тізімі қолданылады. Сауалнама әдісін қолдана отырып, ең аз шығынмен жаппай зерттеудің жоғары деңгейін алуға болады. Респонденттердің саны бойынша жеке сауалнама, топтық сауалнама, аудиториялық сауалнама, жаппай сауалнама деген түрлерге бөлінеді. Зерттеу барысында аудиториялық сауалнама түрі қолданылды және сауалнамаға

6B06103 – «Ақпараттық жүйелер» мамандығы бойынша бірінші курс студенттері қатысты. Зерттеу нәтижесі нақты болуы үшін респонденттер саны көп болуы қажет, сондықтан, аталған мамандықта білім алып жатқан барлық студенттер сауалнамадан өтті [2].

Нәтижелер және оларды талқылау

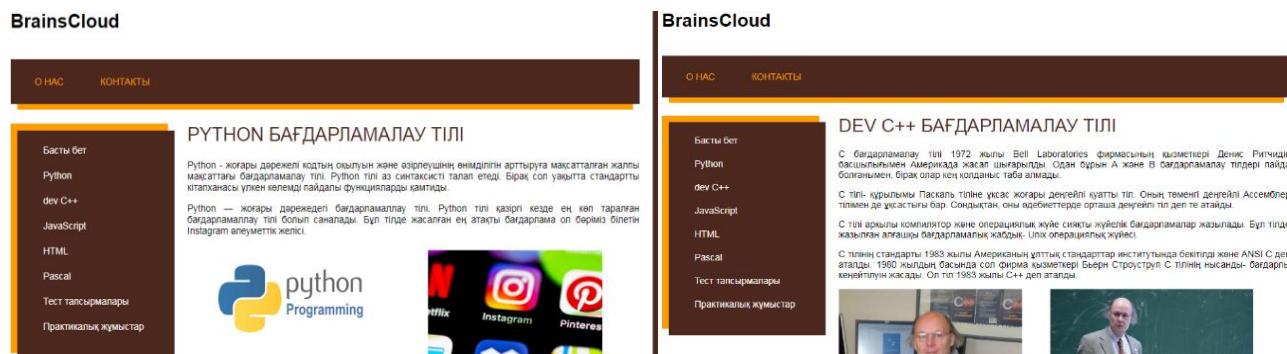
Берілген мақала барысында онлайн білім беру мақсатына негізделген веб-сайт құрылды және тиімділігі зерттелді.

Веб-сайт бағдарламалау тілдері бойынша теориялық материалдардан, жаттығулардан және тест тапсырмасынан тұрады. Басты бетте мәзір және бағдарламалау тілдері туралы жалпы мағлұмат орналасқан (1-сурет).



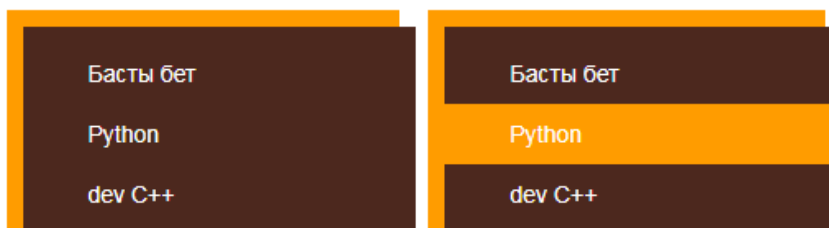
Сурет 1. Басты бет

Веб-сайт мәзірінің Python, dev C++, JavaScript, HTML, Pascal бөлімдерінде тақырыпқа байланысты теориялық материалдар берілген (2-сурет).



Сурет 2. Теориялық материалдар

Мәзір жалпы 8 пункттен тұрады, әр пункттің фон түсі курсор жақындағанда өзгереді. Мәзір жасау үшін html және CSS қолданылды (3-сурет).



Сурет 3. Мәзір

Тест тапсырмалары бөлімінде студент бағдарламалау бойынша өз білімін тексере алады (4-сурет).

BrainsCloud

О НАС КОНТАКТЫ

Басты бет
Python
dev C++
JavaScript
HTML
Pascal
Тест тапсырмалары
Практикалық жұмыстар

ТЕСТ ТАПСЫРМАЛАРЫ

1. Алгоритмнің неше түрі бар?:
☒ A) 2
☐ B) 3
☐ C) 4
☐ D) 5

2. Өрекеттердің тізбектей орындалуын сипаттайтын алгоритм түрі?:
☒ A) Сызықтық
☐ B) Тармақталған
☐ C) Циклдік
☐ D) Блок-схема

3. Алгоритм ұғымын кім ойлап тапты?:

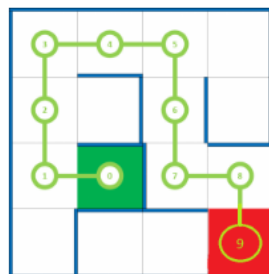
Сурет 4. Тест тапсырмалары

Тест тапсырмасы әр тақырып бойынша 20 сұрақтан тұрады және жасау үшін JavaScript бағдарламалау тілі қолданылды.

Практикалық жұмыстар бөлімінде бағдарламалау бойынша жаттығулар берілген. Жаттығулар C++ бағдарламалау тіліне негізделіп жасалған (5-сурет).

Практикалық жұмыс 1. Алгоритмдер

1. Оқушының үйден мектепке дейінгі жол жүру алгоритмін жазыңыз.



Тексеру

1. Үйден шығу: 1 қадам алға жүру
2. Оңға бұрылу
3. 2 қадам алға жүру
4.
5.
6. Оңға бұрылу
7.
8.
9.
10. Оңға бұрылу
11. 1 қадам алға жүру

Практикалық жұмыс 2. Шартты және таңдау операторлары

1. А саны берілген. Санның жұп екенін анықтау үшін жазылатын шарт:

- ☐ if(a/2==0)
☐ if(a%2==0)
☐ if(a\2==0)

2. Үш нақты сан берілген. Солардың арасынан [2,5] аралығында жататын сандарды тап.

Программа:

```
#include 
using namespace std;
int main()
{
     a,b,c;
     >>a>>b>>c;
    if () cout<<"a [2,5] аралығында жатады";
    else
        cout<<"a [2,5] аралығында жатпайды"
    if () cout<<"b [2,5] аралығында жатады";
    else
        cout<<"b [2,5] аралығында жатпайды"
    if () cout<<"c [2,5] аралығында жатады";
    else
        cout<<"c [2,5] аралығында жатпайды"
}
```

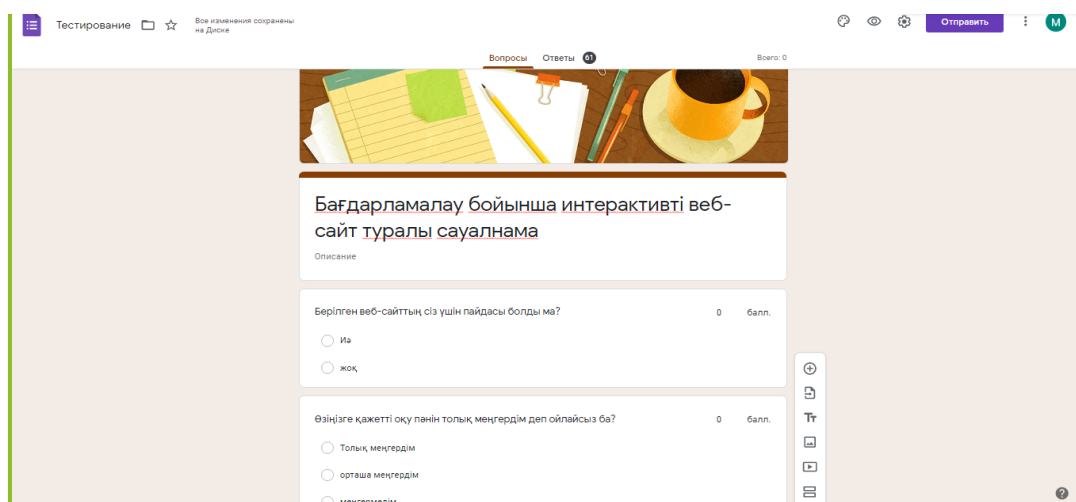
Тексеру

Сурет 5. Жаттығулар

Жаттығулар алгоритм, шартты және таңдау операторлары, цикл операторы тақырыптары бойынша топтастырылған. Сайтта әр тақырып бойынша 10 жаттығу берілген.

Мақала барысында құрылған веб-сайттың құрылымын жасау үшін html белгілеу тілі, безендіру үшін CSS стильдері және интерактивті жаттығуларды жасау үшін JavaScript тілі қолданылды. Сайтты бағдарламалау пәні бойынша қолдануға болады [3].

Бағдарламалау тілдерін үйрету үшін құрылған веб-сайттың тиімділігін анықтау мақсатында онлайн сауалнама өткізілді. Алынған нәтижелер бойынша талдау жасалынды. Сауалнама кері байланыс нысандарын құруға, онлайн тестілеу және сауалнамалар әзірлеуге арналған Google Форма — онлайн-сервис көмегімен әзірленді және WhatsApp желісі арқылы студенттерге таратылды. Сауалнама 6 сұрақтан тұрады және 1 курс студенттеріне жүргізілді. Сауалнамаға қатысқан студенттер саны 61 (6-сурет).



Сурет 6. Сауалнаманың басты беті

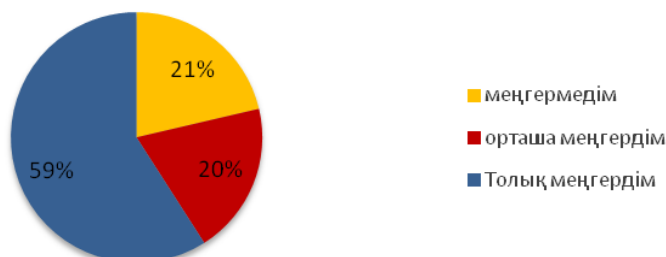
Сауалнаманың бірінші сұрағы веб-сайттың бағдарламалау бойынша білім алуда қаншалықты пайдалы екенін анықтау үшін берілген. Студенттердің жауап беру нәтижесінде 61 студенттің 83,6% веб-сайттың пайдасы бар деп белгіледі, 9,8 % пайдасыз деп көрсетті, ал 6,4% келесідей өзгеше жауаптар берді: практикалық жаттығуларды орындай отырып, тәжірибемді арттырдым; мен үшін пайдасы циклмен, шартты оператормен жұмыс жасауды үйрендім; қашықтықтан оқу кезіндегі ең пайдалы сайт болды, алған білімді де тексеруге мүмкіндік берілген, жаттығулары да өте қызықты болды; мен бағдарламалау бойынша негізгі білімім болды, бірақ қайталау мақсатында қолдануға болады. Төмендегі суретте аталған сұраққа берілген жауаптар нәтижесі көрсетілген (7-сурет).



Сурет 7. Бірінші сұрақтың нәтижелері

Сауалнаманың екінші сұрағы сайттағы оқу материалдары студенттер үшін меңгеруге қаншалықты қолайлы екенін анықтау үшін берілді және нәтижесі төмендегі суретте көрсетілген (8-сурет).

Өзіңізге қажетті оқу пәнін толық меңгердім деп ойлайсыз ба?



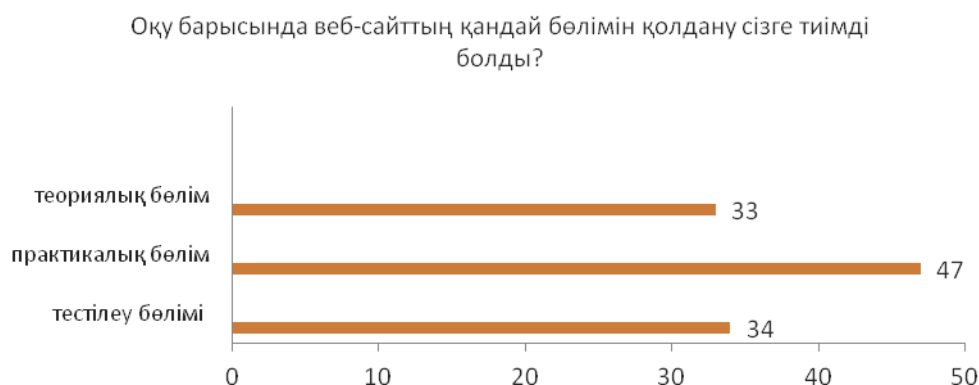
Сурет 8. Екінші сұрақтың нәтижелері

Келесі сұрақ веб-сайттың интерфейсіне байланысты болды. Нәтиже бойынша 86,9% студентке интерфейс түсінікті болды, 9,69% студент түсініксіз деп белгіледі, ал 3,2% өзгеше жауап берді (9-сурет).



Сурет 9. Үшінші сұрақтың нәтижелері

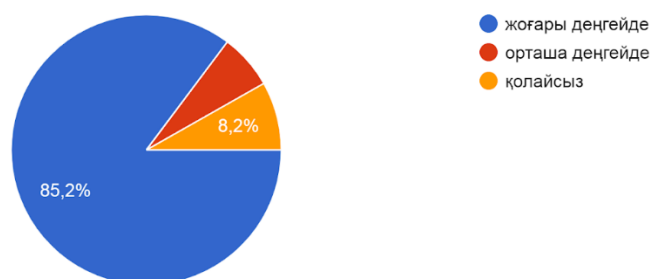
Сауалнаманың төртінші сұрағы веб-сайтты қолдану арқылы білім алуда тиімді болған бөлімін анықтаумен байланысты болды. Студенттердің жауаптарының нәтижесі төмендегі суретте көрсетілген (10-сурет).



Сурет 10. Төртінші сұрақтың нәтижелері

Бесінші сұрақ бағдарламалауды жаңадан үйреніп бастағандар үшін веб-сайттың қаншалықты қолайлы екенін анықтау үшін берілді және нәтижесі төменде келтірілген (11-сурет).

Веб-сайт бағдарламалауды жаңадан үйреніп бастағандар үшін қаншалықты қолайлы деп ойлайсыз?



Сурет 11. Бесінші сұрақтың нәтижесі

Сауалнаманың соңғы сұрағы студенттердің қандай нәтижеге қол жеткізгенін анықтау мақсатында берілген. Нәтижесінде студенттер қысқаша өз ойларын білдірді (12-сурет).



Сурет 12. Алтыншы сұрақтың нәтижесі

Қорытынды

Сауалнаманың нәтижесін сараптай келе бағдарламалауды үйрету үшін құрылған веб-сайт студенттер үшін тиімді екенін айтуға болады. Алайда, кейбір студенттердің жауабынан веб-сайтты өзгерту және әрі қарай дамыту мәселесі бар екенін байқауға болады. Мәселен, бірінші сұраққа берілген жауаптар арасында веб-сайт бағдарламалауды қайталау мақсатында қолданылғаны туралы айтылған және интерфейстің кейбір студенттерге түсініксіз болғаны туралы жауап та болды. Яғни, веб-сайттағы оқу материалдары бағдарламалау бойынша күрделі программаларды қамтымағанын және интерфейстің кейбір студенттерге түсініксіз болғанын айтуға болады. Осындай жауаптарды ескере отырып, болашақта сайтқа өзгерістер енгізіледі. Жалпы алғанда, сайт бағдарламалау пәнін оқыту процесінде бірінші курс студенттері үшін қолдануға болады.

Қашықтықтан сапалы білім беру үшін ақпараттық-коммуникациялық инфрақұрылым жеткілікті дамыған болуы қажет, оқыту процесі қажетті әдістемелік материалдармен толық қамтамасыз етілуі керек. Жазылған мақаланың тәжірибелік құндылығы осы аталған мәселелермен байланыстырылады. Бағдарламалау тілдерін онлайн оқыту барысында алғашқы оқу материалы ретінде қолдануға болатын электрондық оқу ресурсы мақаланың нәтижесі болып табылады [4].

Сапалы білім беру — инновациялық экономиканы қалыптастырудың қажетті шарты, тез өзгеретін жаһандық әлем жағдайында елдің өркендеуінің кепілі. Әлемдік білім беру нарығында бәсекегеқабілетті болу үшін университеттер оқытудың жаңа формаларын дамытып, тиісті ресурстармен қамтамасыз етілуі керек [5].

Әдебиеттер тізімі

- 1 Вайндорф-Сысоева М.Е. Методика дистанционного обучения: учеб. пос. для вузов / М.Е. Вайндорф-Сысоева, Т.С. Грязнова, В.А. Шитова. — М.: Юрайт, 2018. — 194 с.
- 2 Спирина Е.А. Развитие информационной образовательной среды университета как условие совершенствования учебно-методической работы / Е.А. Спирина, Д.А. Казимова, С.А. Муликова // Вестн. Новосиб. гос. пед. ун-та. — 2017. — № 4. — С. 26–39.
- 3 Дронов В. HTML 5, CSS 3 и Web 2.0. Разработка современных web-сайтов / В. Дронов. — М.: БХВ-Петербург, 2014. — 138 с.
- 4 Slipukhina I.A. Development of education and information portal of physics academic course: web design features / I.A. Slipukhina, V.V. Olkhoviyk, O.O. Kurchev, V.D. Kapranov. Information Technologies and Learning Tools, 2018. — Vol. 64. — No. 2. — 221-233.
- 5 Nwohiri A.M. Application of webometrics methods for analysis and enhancement of academic site structure based on page value criterion / A.M. Nwohiri, A.A. Pechnikov. Bulletin of Saint Petersburg University. Applied Mathematics. Computer Science. Control Processes, 2019. — Vol. 15. — Is. 3. — 337-352.

А.А. Хасенова, М.С. Сегізбаева, С.А. Кауланова

Разработка электронного учебного ресурса по языкам программирования и исследование его эффективности

Вопрос, стоящий на повестке дня новой эпохи, когда опорой независимой страны является образованное поколение, заключается в развитии образования, науки. На сегодняшний день одним из наиболее перспективных способов получения образования является дистанционное обучение. При онлайн образовании основной задачей преподавателей является создание необходимых и эффективных учебных ресурсов. В статье рассмотрены электронный учебный ресурс по программированию, созданный авторами для студентов вуза, и анкетирование студентов с целью определения его эффективности. Авторы в ходе статьи демонстрируют интерфейс учебного ресурса, излагают его содержание и анализируют результаты опроса студентов. Учебный ресурс состоит из теоретического материала по языкам программирования, тестового задания и упражнений по языку программирования C++ для закрепления пройденного теоретического материала. Созданный учебный ресурс был предоставлен студентам первого курса специальности 6B06103 — «Информационные системы» с целью апробации, после чего с помощью анкетирования студентов было определено, насколько эффективно использовать данный учебный ресурс по программированию. Рассматриваемое авторами исследование способствует качественному образованию в области программирования в процессе онлайн-обучения, развитию способностей студентов к самостоятельному обучению, освоению новых технологий.

Ключевые слова: электронный учебный ресурс, web-сайт, языки программирования, опрос, онлайн обучение, онлайн курс, цифровизация образования, дистанционное образование.

A.A. Khassenova, M.S. Segizbaeva, S.A. Kaulanova

Development of an electronic learning resource on programming languages and research of its effectiveness

The issue on the agenda of the new era, when the mainstay of an independent country is the educated generation, is the development of education and science. Today, one of the most promising ways to get an education is distance learning. In online education, the main task of teachers is to create the necessary and effective learning resources. In this article, an electronic educational resource on programming, created by the authors for university students and a survey of students in order to determine its effectiveness is described. In the course of the article, the authors demonstrate the interface of the educational resource, describe the content and analyze the results of the survey of students. The training resource consists of theoretical material on programming languages, a test task and training tasks based on the C++ programming language. The created educational resource was given for testing first — year students in the specialty 6B06103 — "Information Systems". A survey of students was conducted and the results were obtained. The research considered by the authors contributes to the provision of high-quality education in the field of programming in the online learning, the development of students' independent learning abilities and the development of new technologies.

Keywords: e-learning resource, website, programming languages, questionnaire, online learning, online course, digitalization of education, distance education.

References

- 1 Vaindorf-Sysoeva, M.E. (2018). Metodika distantsionnogo obucheniia [Methodology of distance learning]. Moscow: Yurait [in Russian].
- 2 Spirina, E.A., Kazimova, D.A., & Mulikova, S.A. (2017). Razvitie informatsionnoi obrazovatelnoi sredy universiteta kak uslovie sovershenstvovaniia uchebno-metodicheskoi raboty [Development of the information educational environment of the university as a condition for improving educational and methodological work]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta — Bulletin of Novosibirsk State Pedagogical University*, 4, 26-39 [in Russian].
- 3 Dronov, V. (2014). HTML 5, CSS 3 i Web 2.0. Razrabotka sovremennykh Web-saitov [HTML 5, CSS 3 and Web 2.0. Development of modern Web sites]. Moscow: BKhV-Peterburg [in Russian].
- 4 Slipukhina, I.A. Olkhoviyk, V.V., Kurchev, O.O., & Kapranov, V.D. (2018). Development of education and information portal of physics academic course: web design features. *Information Technologies and Learning Tools*, 64, 2, 221-233.
- 5 Nwohiri, A.M., & Pechnikov, A.A. (2019). Application of webometrics methods for analysis and enhancement of academic site structure based on page value criterion. *Bulletin of Saint Petersburg University. Applied Mathematics. Computer Science. Control Processes*, 15, 3. 337-352.

Б.С. Қапалбек^{1*}, А.М. Кенжеқожаева²

*Мемлекеттік тілді дамыту институты, Алматы, Қазақстан
(Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: zhomart_til@mail.ru)*

ORCID: 0000-0002-0679-1304¹

ORCID: 0000-0003-3508-7022²

Ахмет Байтұрсынұлының бастауыш мектептегі білім туралы ұстанымдары

Мақалада ұлт ұстазы Ахмет Байтұрсынұлының бастауыш мектепте білім берудегі ұстанымдары туралы талданған. Ахмет Байтұрсынұлының «Бастауыш мектеп» атты мақаласындағы тұжырымдары мен қағидалары, бастауышта оқытылатын пәндер мен әліппенің тұжырымдамасы баяндалып, бүгінгі бастауыштағы жаңартылған бағдарламамен берілетін білім жүйесімен салыстырылған. Ондағы «Ана тілі» мен «Әліппенің» пәндік ерекшеліктері мен қайшылықтары сараланып, айтылған. Отызыншы жылдарға дейін шыққан оқулықтардың тіл табиғатына сәйкес әзірленгендігі көрсетілді. Ахмет Байтұрсынұлы өзі мектепте он төрт жыл сабақ бергендігі, сол тәжірибесінің негізінде бастауыш білімнің бастауы әліппе оқулығын жазғандығы, тек халықты ағартумен ғана емес, оқуға не керек екендігін біліп жасап та берген ұлы реформатор екендігі айтылады. Осы уақытқа шейін қырық түрлі «Әліппе» шықты. Бірақ, қазір А. Байтұрсынұлының «Әліппесіне» қайта оралып, соның ізімен оқытуға кірісіп жатырмыз. Қазақ мектебі біраз адасып, тіпті, «Әліппе» мен «Ана тілін» тастап, жаңартылған бағдарлама шеңберінде «Сауат ашу» деген пән (оқулық) шығарған болатын. «Ана тілі» бірінші сыныптан-ақ, бірінші қыркүйектен бастап оқытылуы керек. Қазіргі «Ана тілі» де екінші сыныпта «Әдебиеттік оқу» мен «Қазақ тілі» пәніне бөлініп кететін нағыз кіріктірілген пән. Оны бірінші сыныптың екінші жарты жылдығында «Қазақ тілімен» кіріктіріп оқыту дұрыс емес. Бүгінгі бірінші сыныпта керегі жоқ пәндер көп (өзін-өзі тану, дүниетану, жаратылыстану, ағылшын тілі, орыс тілі). Ал балаға нағыз функционалдық білім беретін пәндерді («Әліппе» + «Ана тілі» + «Қазақ тілі») кіріктіріп отырғанымыз дәлелденген. Бастауыштағы пәндердің тек қазақ тілінде жүргізілуінің маңызы айтылған. Қазіргі таңдағы мектептердегі бастауыш пәндерде берілетін функционалдық білімнің сапасы талданды. Өз замандастарының және өзге де ғалымдардың Ахмет Байтұрсынұлы туралы айтқан ойлары негізге алынып, ғұламаның шығарған оқулықтары мен әдістемелік құралдарының бүгінгі білім жүйесіне жарамдылығы, өміршендігі сипатталған. Ахмет Байтұрсынұлының қазақ даласындағы сол кездегі жағдайды, ондағы оқытудың екі жүйесін, олардың пайдасы мен зиянын керемет талдап бергендігі көрсетілген. Орыс мектептерінің зиянын былай қойғанда, оның тұрмысқа қолайсыздығы мен қазіргі тілмен айтқанда одан алған білімнің функционалды емес екендігін, сол кезде-ақ айтып кеткендігі бүгінгі жағдаймен салыстырыла зерттелген.

Кілт сөздер: бастауыш мектеп, Ахмет Байтұрсынұлы, пән, функционалдық білім, ана тілі, әліппе, қазақ тілі, тұжырымдама.

Kipicne

Ахмет Байтұрсынұлы 1914 жылы өзі шығарып отырған «Қазақ» газетіне «Бастауыш мектеп» деген мақала жазады. Онда ұлт ұстазы «Бүгінгі қос бастауыш мектептің екеуі де көңілдегі мектептердің қатарынан табылмайтын мектептер. Біреуінде оқуға керек құрал жоқ, тәртіп жоқ, мөлшер жоқ, жоспар жоқ. Халық оқуды қажет қылғандықтан жаман да болса, жоғынан бары артық деумен жасалып отырған іс. Екіншісінде, яғни орыс тілді школдарда тәртіп те бар, құралдар да сай, мөлшер, жоспар бәрі де бар. Бірақ есесіне оның пайдасы аз. Олардың пайдасын азайтып отырған бір-ақ нәрсе — қазақты орыстандырамыз деген пікір бәрін бүлдіріп отырған. Сол школдар арқылы қазақ тілін жоғалтып, орыс тіліне түсіреміз дейді, қазақ тұтынып отырған араб әрпін тастатып орыс әрпін алдырамыз дейді. Сондықтан әуелі балалар ана тілімен оқымай, орыс тілімен оқысын, ана тілімен оқыса да орыс әрпімен оқысын дейді. Сол үшін біреулері ана тілінде оқыған аты болу үшін қазақ тілінде орыс әрпі басылған кітаптардан бастап оқып, әрірек барған соң кілең орысшаға түспек керек дейді. Бұл еппен қайырмалаушылардың жолы. Біреулері еп-септі қойып, бірден орысша оқыту керек дейді. Өткен он төртінші июньде патша жарлығы бойынша шыққан правилада Россиядағы бөтен текті жұрттардың мектебінде бастапқы екі жыл ана тілінде оқылсын деген» [1]. Байқап отырғанымыздай Ахмет Байтұрсынұлы қазақ даласындағы сол кездегі жағдайды, ондағы оқытудың екі жүйесін, олардың пайдасы мен зиянын керемет сұңғылалығымен талдап береді.

Бізге кезінде кеңес кезіндегі қазақтың 02 пайызы ғана сауатты болған деп айтты. Далаға жарық сәуле әкелген кеңес үкіметі деген жалған тұжырымдарды сіңірді. Ал Ахмет Байтұрсынұлы еңбектерінің қайта оралуы арқылы қазақтың сауаттылығы орыстардан да жоғары болғандығын білеміз: «Бұл күнгі ауыл мектептерін мектеп деп айтуға келмес. Оқуға қажетті құрал жоқ, оқыта білетін мұғалімдер аз. Сонда да қазақша хат танушылардың пайызы мұжықтардан жоғары. Бұл күнде тек хат жаза білетін қазақтардан бастап газета, журнал, кітап шығарып жатқандарымыздың бәрі де сондай мектептерден оқып, хат танып, жазу үйреніп шыққандармыз. Бұдан: бүгінгі мектептер мұншама жайсыз, күйсіз қалпында халық арасына оқу, жазуды мұжықтар арасына қарағанда көбірек жайып жатқаны, осы мектептің халыққа жақындығы, балалар білімді ана тілімен үйренгендігі» [1]. Сол кездегі патша үкіметі қарамаса да, қамқор болмаса да ауыл мектебінің артықшылығы мен пайдасына бұлтартпастай дәлел келтіріп тұр. Орыс мектептерінің зиянын былай қойғанда, оның тұрмысқа қолайсыздығы мен қазіргі тілмен айтқанда одан алған білімнің функционалды емес екендігі айтылған: осы мақаласында «Қазақ ішіндегі орыс школдары ауылнай, волосной, екі класты школдар. Бұл школдарды бітіргендер ілгері оқымаса, онда жоқ болып шала оқумен ғана қалады. Елде бір-екі жыл тұрса, оқығанның көбінен айрылып, оқымағандармен бірдей болып, оқыған еңбек бос кеткен есебінде қалады. Бұл күнде екі класты школ бітіргендерден ауылнай, учитель, писарь болып жүргендері бар екені рас, бірақ бастауыш мектепте үйренетін білім жұрттың бәріне тегіс керек білім ғой. Адамға тіл, құлақ, қол қандай керек болса, бастауыш мектепте үйренетін білімдер де дәл солай керек. Бүгінгі заманда хат танымаған адамның күйі, тілі я құлағы, я қолы жоқ адамның күйімен бірдей, мұнан бұлай хат білудің керектігі онан да аспақшы. Бастауыш мектептен оқығандар писарь, инженер, агроном болар демей, ең әуелі, қазақша толық хат білетін дәрежеде болуын көздеу керек. Екінші, бастауыш мектептен үйренген білім әрі қарай оқимын дегендерге негіз боларлық жағын көздеу керек» [1].

Осы күні кей ғалымдар Ахмет Байтұрсынұлына ағартушы деген баға береді. Ахмет Байтұрсынұлы оқу керек, сауаттану керек деп өлең жазумен, насихатпен ғана шектелген тек ағартушы емес екендігі анық. Әбіш Кекілбаев: «Иә, Ахмет Байтұрсынұлы — ұлттық дамудың талай жыл әбден тот басып қараусыз қалған, тіпті қараң қала жаздаған тегершігін бір өзі айналдырып көріп, мігірсіз қозғалысқа қосып берген, ертегінің ерлеріндей ерен тұлға. Туған халқының рухани жаңғыруының сырын тап ондай біліп, сол жолда қалтқысыз еңбек етіп, мәңгі ескірмейтін ағыл-тегіл мол үлес қоса алған қайраткер қазақ топырағында оған дейін де, онан кейін де болған емес» [2; 24]. Ахмет Байтұрсынұлы өзі мектепте он төрт жыл сабақ берген. Сол тәжірибесінің негізінде бастауыш білімнің бастауы әліппе оқулығын жазған. Тек халықты ағартумен ғана емес, оқуға не керек екендігін біліп жасап та берген ұлы реформатор.

Зерттеу әдістері

Біз бүгін өзге жұрттан үлгі алуға немесе көзсіз көшіруге әлі күнге дейін әуеспіз. Бірақ бұдан бір ғасыр бұрын озық әліппе де, озық әліппе де бізде болғандығынан көбіміз хабарсызбыз. Иә, бізде ұлы реформатор, ұлт ұстазы Ахмет Байтұрсынұлынан бастау алатын әліппенің өз тарихы бар. Ақаң 1926 жылғы Бакудегі жиыннан кейін: «Біздің 10-ыншы жылдары шығарып ескі қоймаға тастаған нәрселерімізді кейбіреулер 26-ншы жылдарға дейін тұтынып келіп отырып, соны өзгерту ниетке жаңа ғана кіргенін өздерінше бір артықша жаңашылдық деп біліп, өздерін әлдеқандай өзгерісшіл көріп жүр екен. Тариқ жүйелі араб емлесінің тас-талқанын шығарып бұзып-жарып, араб қарпымен-ақ дыбыс жүйелі қазақ емлесін жасап алғанымыздан қабарсыз екен» [3; 572], — деген еді және өзі айтқандай, қазақтың дыбыс жүйесін тәртіптеген алғашқы кітабын Орынборда 1912 жылы шығарып еді. Бұл әліппелер толықтырылып, түзетіліп, өзі айдалып кеткен 30-жылдарға шейін Орынборда, Ташкентте, Қызылордада 10 шақты рет қайта-қайта басылып тұрды [4].

Осы уақытқа шейін қырық түрлі «Әліппе» шықты. Бірақ біз бәрібір Ахметтің «Әліппесіне» қайта оралып, соның ізімен оқытуға кірісіп жатырмыз. Қазақ мектептері «Әліппе» мен «Ана тілін» тастап, жаңартылған бағдарлама шеңберінде «Сауат ашу» деген пән (оқулық) шығарған болатын [5]. «Ана тілі» мен «Әліппенің» өзі де екі пән, бірақ кеңес дәуірінен бері кіріктіріліп, бірі («Әліппе») бірінші жартыжылдықта, екіншісі («Ана тілі») екінші жартыжылдықта оқытылып келді. Бұл пәндерді жыл басынан жеке-жеке өз алдына бөлек-бөлек оқыту керек. Біздің ойымызша, «Ана тілі» бірінші сыныптан-ақ, бірінші қыркүйектен бастап оқытылуы керек. Қазіргі «Ана тілі» де екінші сыныпта «Әдебиеттік оқу» мен «Қазақ тілі» пәніне бөлініп кететін нағыз кіріктірілген пән. Оны бірінші сыныптың екінші жарты жылдығында қазақ тілімен кіріктіріп оқыту дұрыс емес. Бүгінгі бірінші

сыныпта керегі жоқ пәндер көп (өзін-өзі тану, дүниетану, жаратылыстану, ағылшын тілі, орыс тілі). Ал біз балаға нағыз функционалдық білім беретін пәндерді («Әліппе» + «Ана тілі» + «Қазақ тілі») кіріктіріп отырмыз.

Нәтижелері мен оларды талқылау

Ахмет Байтұрсынұлы бастауышта қандай пәндер оқытылуы керек екендігін сол кездің өзінде-ақ көрсетіп берген еді. «Бастауыш мектепте кілең қазақ тілінде үйретілетін нәрселер: оқу, жазу, дін, ұлт тілі, ұлт тарихы, есеп, жағрапия, шаруа-кәсіп, жаратылыс жайы» [1]. Бұны бүгінгі оқытылып жатқан пәндермен салыстырсақ мынадай кесте шығады (кесте 1).

К е с т е 1

Бастауыштағы пәндердің салыстырылымы

№	0 сынып	1 сынып	А. Байтұрсынұлының ұсынған пәндері
1	Қарапайым математикалық ұғымдарды қалыптастыру	Әліппе	Оқу
2	Құрастыру	Математика	Жазу
3	Ағылшын тілі	Дүниетану	Дін
4	Музыка	Жаратылыстану	Ұлт тілі
5	Апликация	Көркем еңбек	Ұлт тарихы
6	Орыс тілі	Ағылшын тілі	Есеп
7	Сурет салу	Орыс тілі	Жағрапия
8	Қоршаған ортамен танысу	Өзін өзі тану	Шаруа-кәсіп
9	Сауат ашу негіздері	Дене шынықтыру	Жаратылыс жайлы
10	Мүсіндеу	Музыка	
11	Қауіпсіз мінез-құлық негіздері		
12	Экология негіздері		
13	Жаратылыстану		
14	Сөйлеуді дамыту		
15	Драма		
16	Көркем әдебиет		

Жоғарыда келтірілген кестеде Ахмет Байтұрсынұлы нағыз керек және тек қазақша оқытылатын пәндерді анықтап берді. Біз бүгінгі оқу жүйесінде осыны қайта қарауымыз керек. Өйткені Ахмет Байтұрсынұлының еңбектерін отызыншы жылдардан кейін қолдануға тыйым салған кезден бастап ғылымға саясат араласты. Өзі және тұтастары қазақ баласы бастауышта білімді тек қазақ тілінде ғана алуы керек деген ұстанымда болған: «Бастауыш мектеп, әуелі, миссионерлік пікірден, политикадан алыс боларға керек, яғни қазақтың діні, тілі, жазуы сұмдық пікір, суық қолдан тыныш боларға керек», — дейді ұлт ұстазы [1].

Ұлт ұстазы «Әліппе» баланы оқу мен жазуға үйретеді деп, «Әліппенің» мақсатын айқындап берген. Оның мақсаты хат таныту, жазуға үйрету және жазылған сөзді оқуға үйрету болып табылады. Сондықтан «Әліппенің» сөздік қоры өте шектеулі болады. Бала сөйлеп тұрғанымен оқу мен жазу дағдысы өте баяу қалыптасады, мәнерлеп оқып, жүгіртіп жазып кету үшін ол әбден дағдылануы керек. Бізге оған өзге елдегідей көп уақыт керек емес, Манчестер деп жазып, Ливерпуль деп оқитын ағылшындарға немесе әр суреті жеке-жеке мәні бар сөз болып табылатын қытайларға хат тану үшін көп уақыт керек. Мына іргедегі орыстың өзінде шарттылық көп. Мәселен, алты дауысты дыбысы қай дауыссыздың қасында тұруына қарай 48 түрге енеді [6]. Ал, қазақ тіліндегі 9+19=28 дыбыс қайда тұрса да сол дыбысталу күйін сақтап тұрады. Сол себептен біздің баланың сауат ашуы тез, оңай. Хат тануға Ақаңның «Әліппесімен» төрт-ақ апта керек болған [7]. Қазіргі 42 таңбадан тұратын орыс-қазақ әліпбиімен оған көбірек уақыт керек болар. Бұрын жаңа жылға дейін «Әліппені» аяқтайтын. Ал қазіргі «Сауат ашуда» түбін тексермей, әріппен танысуды наурызға шейін созып отырмыз.

«Әліппенің» ішіндегі мәтіндер өте қарапайым, («Ата ат тағала», «Айдос доп ал» және т.б.), 5–6 жастағы баланың өзінің табиғи сөздік қоры бұдан әлде қайда бай. Зерттеушілер монотілді (тілі бір тілде, ана тілінде шыққан) баланың сөздік қоры шамамен 5000 сөзді құрайтындығын айтады. Бұл дәлелденген тұжырым. Сондықтан бірінші жартыжылдықта тек хат танытамыз деп, баланың сөйлеу

дағдысын екі тоқсан бойы тежеп қоюға болмайды. Бірінші тоқсанда әлі оқи алмайтын бала сабақты «Әліппемен» қатар, тыңдалым, айтылым әрекеттері арқылы жүргізіп отыруы керек. «Ана тілінің» мақсаты оқушының сөйлеу дағдысын жетілдіру, дүниетанымын қалыптастырып, ұлттық құндылықтарды бойына сіңіру. Яғни, «Әліппе» баланы оқу мен жазуға дағдыландырса, «Ана тілі» оның сөйлеу дағдыларын әрі қарай жетілдіріп, шыңдай түседі. Мақсаты бөлек екі пән бөлек-бөлек оқытылуы керек.

Қазақ мектебінде «Әліппе» бірінші сыныптың бірінші жарты жылдығында аяқталып, бірден екінші жарты жылдықта тілдік ұғымдар туралы қарапайым түсінік беретін «Қазақ тіліне» жалғасуы тиіс те, «Ана тілі» тыңдалым арқылы басталып, оқылым дағдысына ұласып, жыл бойы жүруі тиіс.

Тұжырым

Ұлт ұстазының шығарған оқу құралдары мен оқулықтарының бәрі кешенді, бір бірімен байланысты және жүйелі. Біз, кейінгілер, осы уақытқа дейін бірнеше «Әліппе» шығардық, әдістемелік нұсқаулықтар жасадық. Бірақ біз төл дыбыстарға негізделіп қасына мұғалімдерге арналған «Баяншысы» бар, ол аз десеңіз сөйлеу, оқу, жазуды ұштастырған «Тіл жұмсары» тағы бар, кешенді дүние жасай алмадық.

Ахмет Байтұрсынұлы өзі жасаған құралдармен сабақ берудің жолын да анық көрсеткен. Бүгінгі білім беру кеңістігінде шетелдік және отандық әдіскерлер «Сын тұрғысынан ойлау» технологиясы, «Инсерт» стратегиясы сияқты тағы басқа оқытудың түрлі әдістерінің ерекшеліктері мен ұстанымдарын жаңаша бағыт ретінде атайды. Ал тарихқа үңілетін болсақ, бүгінгі жаңашыл деп табылған оқыту технологияларының көбі Ахмет Байтұрсынұлының еңбектерінен табылады. Мәселен, Ахмет Байтұрсынұлының бастауыш мектептеріне арналған «Әліпбиі» (Жаңа құрал) оқулығын жазуда көрнекілік, түсініктілік, жүйелілік, өмірмен байланыстылық, т.б. дидактикалық ұстанымдарды, дамыта оқыту идеясын басшылыққа алғанын анық аңғаруға болады. Себебі, ол бұл еңбекте білім белгілі бір жүйемен, ретпен берілуін ескеріп, балаға әлі келетін білімді ғана ұсыну керектігін айтады. Мұнда баланың ойлау қабілетін дамытумен қатар, алынған білімді күнделікті қолданысқа түсіру маңыздылығын қатты ескерген [8]. «Тірлік шаруасына үйрететін білім тірі білім болуы керек. Ондай білімді адам мәніс білімі мен әдіс білімін қатар үйренгенде білмек», – дейді ұстаз.

Қазір өте көп айтылып жүрген Блум таксономиясындағы танымдық үдерісінің ең қарапайымнан бастап күрделіге біртіндеп өту барысы туралы А. Байтұрсынұлы оқулықтарында да бар:

1) Кей әдістердің негізі қосу, жинау болады, барша ол негізді әдістер жалпылау (синтез) немесе жиылыңқы әдіс теп аталады.

2) Кей әдістердің негізі талдау, айыру болады. Ол негізді әдістердің бірі жалқылау (анализ) немесе айырыңқы әдіс деп аталады.

3) Кей әдістің негізінде қосу да, талдау да болады. Ондай әдістер жалқылаулы-жалпылаулы немесе айырыңқы-жиылыңқы деп аталады.

Яғни, ғалым үйренушіге дайын ақпаратты бергеннен гөрі, алдына қойылған мәселені зерттеуіне, талдауына және салыстыруына, ой толғауына және бағалауына мүмкіндік беру аса маңызды әрі тиімді деп санайды да бала білімді тәжірибе арқылы өздігінен алуы керек, – дейді [9; 295].

Қазіргі таңда мектептерде қазақ тілі пәнін оқыту әдістемесінде білім алушының функционалдық сауаттылығын қалыптастыру, дамыту мақсатында сөйлеу әрекеттерінің 4 түрі (*жазылым, оқылым, айтылым, тыңдалым*) жеке-жеке бөлініп, жаңа жүйемен оқытылады. Бұл әдісті көбісі ағылшын тілін оқыту үлгісінен (*listening, reading, writing, speaking*) алынған деп ойлайды. Алайда тілді оқытудың бұл әдістері жайында Ахмет Байтұрсынұлы еңбектерінен де кездестіруге болады.

Ғалым «үйретуді» жоғары бағалап, «өнер» деп атайды. «Үйрету өнер болған соң, ана тілін үйрету — бұл да өнер. Олай болса өнерлерде болған сындар мұнда болмақ», – дейді. Ахмет тіл үйретуді мынадай топтарға ажыратады: 1) оқылым — оқу үйрету; 2) жазылым — жазу үйрету; 3) айтылым — сөйлеу үйрету. Мәселен, оқылым әрекеті буындап оқу, тұтас оқу арқылы; жазылым әрекеті сөздерді буындау, тасымалдау, көшіру, құрастыру, сөзден сөз тудыру арқылы; айтылым әрекеті сұрақтарға жауап беру арқылы; тыңдалым әрекеті жаңылтпаштарды есте сақтап, жатқа жазу арқылы жүзеге асырылады.

Қазіргі кезде қазақ тілін оқытуда жазбаша және ауызша тілдің ара-жігі ажыратыла бермейді. Білім алушылар әріп пен дыбысты айыра алмай, бір сөйлеу барысында сөздерді жазба түріндегі қалпы бойынша айтатын дәрежеге жеткен. Ауызша тіл мен жазба тілдегі норманың арақатынасы жайында ғалымның екі бөлімнен тұратын «Тіл жұмсары» мен «Оқу құралында» баяндалған. Ғалым

өтілген мағлұматтарды ауызекі тіліне жеңіл де қысқа ауызша сауалдармен бекітіп те отырған. Мысалы, 1) әріп пен дыбыс бір ме? 2) қайсысы көрінеді, қайсысы естіледі? 3) ұқсас дыбыстардың әріптері ұқсас бола ма? [4].

Ғалым «Жаза білу үшін тілдегі дыбыстарды тани білу керек. Ол дыбыстарға арналған әріптерін тани білу керек. Таныған әріптерін жаза білу керек. Жазған әріптерін дыбысымен атай білу керек» деп әріп пен дыбысты айырудың әдіс-тәсілдерін сатылап көрсеткен.

Сонымен қатар қазіргі таңда дәстүрлі оқытудан жаңартылған білім мазмұнына ауысқан білім беру жүйесінде «теория және практика» қағидасы басшылыққа алынып жүр. Оқытудың бұл жүйесі де Ахмет Байтұрсынұлының «Баулу мектебі» атты мақаласында баяндалады: «*Өлі оқудан көрі «төте оқудың» беретін білімі жандырақ. «Төте оқудан» гөрі «көрнекі оқудың» беретін білімі жандырақ, «баулу» беретін білім бәрінен де жандырақ. «Баулу» асылында дағдылы шағындағы тіпті «бала оқыту» емес, тіршілік ісіне тігілей түсіру*» [10].

Қорыта келгенде айтарымыз, бастауышта бала тілін дамытып, жетілдірудің орнына кері кетіп отырмыз. «Әліппе» бойынша ұлт ұстазы Ахмет Байтұрсынұлының жолына түстік, түсіп келеміз. Ал басқа бастауыштағы білім мәселесі бойынша да ұстаз жолына қайта оралуымыз керек. Олай болмаған жағдайда мынадай жүйесіздіктер шығып отыр:

1) 1 сыныптың бірінші жартысында тек хат танытатын пәнді, яғни «Әліппені» ғана оқытып, баланың табиғи коммуникациялық дағдысын екі тоқсанға тежеп отырмыз.

2) Екінші жартыжылдықта қарапайым тілдік ұғымдар жөнінде түсінік беріп, дұрыс оқу мен сауатты жазу дағдысын қалыптастыратын пәнді («Қазақ тілін») екінші сыныпта «Әдебиеттік оқу» пәніне айналатын «Ана тілімен» кіріктіріп қойдық.

3) Қазақ баласының өміріне нағыз керек білімді беретін оқу мен жазуға, ұлттық дүниетанымымен тұлға болып қалыптасуына негіз болатын үш пәнді кіріктіріп оқытып, есесіне бірінші сыныпқа пайдасы жоқ пәндерді қаптатып кіргіздік.

Осының неге бұлай екендігіне жауап беретін пенде болса, алдымызға шықса болар еді.

Мақала 2020–2022 жылдарға арналған ғылыми және (немесе) ғылыми-техникалық жобалар бойынша гранттық қаржыландыру аясында жазылды. Зерттеуді Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырды (AP08956367 гранты).

Әдебиеттер тізімі

- 1 Байтұрсынұлы А. Бастауыш мектеп / А. Байтұрсынұлы // «Қазақ» газеті, 1914. — № 61 (мамыр). — Б. 2–3.
- 2 Кекілбайұлы Ә. Ұстаз ұлағаты / Ә. Кекілбайұлы. Ұлттық рухтың ұлы тіні. Ғылыми мақалалар жинағы. — Алматы: Ғылым, 1999. — 567 б.
- 3 Байтұрсынов А. Қазақ тіл білімінің мәселелері / А. Байтұрсынов. — Алматы: Абзал-ай, 2013. — 640 б.
- 4 Байтұрсынов А. Оқу құралы / А. Байтұрсынов. — Орынбор, 1925. — 72 б.
- 5 Жалпы білім беру ұйымдарына арналған жалпы білім беретін пәндердің, таңдау курстарының және факультативтердің үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы // Мағазета. [Электронды ресурс]. — Қолжетімділік тәртібі: <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1600013619>.
- 6 Жүнісбек Ә. Қазақ тіл білімінің мәселелері / Ә. Жүнісбек. — Алматы: Абзал-Ай, 2018. — 368 б.
- 7 Шонанов Т. Ахмет Байтұрсынұвич Байтұрсунов в области народного просвещения и литературы / Т. Шонанов // Қазақ ССР Мемлекеттік Орталық архивінен алынды. — № 544 (1). — 104 б.
- 8 Мәметқазыұлы Қ. Қазір жаңа деп танылған әдістемелердің көпшілігі Ахмет Байтұрсынов еңбектерінен бастау алады [Электронды ресурс] / Қ. Мәметқазыұлы. — Қолжетімділік тәртібі: https://lenta.inform.kz/kz/kazir-zhana-dep-tanylgan-adistemelerdin-kopshiligi-ahmet-baytursynov-enbekterinen-bastau-alady_a3562782.
- 9 Байтұрсынов А. Алты томдық шығармалар жинағы. 3-том / А. Байтұрсынов. — Алматы: Ел-шежіре, 2013. — 382 б.
- 10 Шонанов Т. Латын әліппесі туралы / Т. Шонанов // «Еңбекші қазақ», 1926. — № 87 (сәуір). — Б. 25.

Б.С. Капалбек, А.М. Кенжекожаева

О принципах образования в начальной школе Ахмета Байтурсынова

В статье проанализированы позиции учителя нации Ахмета Байтурсынова в начальном школьном образовании. В работе Ахмета Байтурсынова «Бастауыш мектеп» изложены выводы и принципы, концепция азбуки и предметов, изучаемых на начальном этапе, которые сравниваются с системой

знаний, предоставляемых обновленной программой на современном начальном этапе. В ней выявлены предметные особенности и противоречия родного языка и алфавита. Указано, что учебники, изданные до тридцатых годов, были разработаны в соответствии с природой языка. Говорят, что Ахмет Байтұрсынұлы сам преподавал в школе четырнадцать лет, на основе этого опыта он написал учебник азбуки. Великий реформатор, который не только просвещал народ, но и неустанно говорил о том, что нужно учиться. К настоящему времени функционирует сорок вариантов алфавита, однако неизменно возвращаемся к «Әліппе» Ахмета и продолжаем обучение. Казахская школа немного сбилась с пути, забросив «Әліппе» и «Ана тілі», и в рамках обновленной программы выпустила предмет «Сауат ашу» (учебник). Родной язык необходимо учить с первого класса. Современный родной язык — это настоящий интегрированный предмет, который во втором классе разделяется на литературное чтение и казахский язык. Неправильно его учить во втором полугодии первого класса в классах с казахским языком обучения. Сегодня в первом классе много ненужных дисциплин «Самопознание», «Познание мира», «Естествознание», «Английский язык», «Русский язык». Авторы статьи отмечают, что должны интегрироваться предметы, дающие ребенку настоящее функциональное образование («Ана тілі» + «Родной язык» + «Казахский язык»). Кроме того, обоснована важность ведения дисциплин в начале обучения только на казахском языке. Проанализировано качество передаваемых функциональных знаний по предметам в современных начальных школах. За основу взяты мысли современников и других ученых об Ахмете Байтұрсынове, доказана жизнеспособность, пригодность учебников и методических пособий, изданных ученым, в современной системе образования. Показано, что Ахмет Байтұрсынұлы блестяще изучил тогдашнюю ситуацию в Казахской степи и две системы обучения в ней, их пользу и вред. В отличие от русских школ, его бытовое неблагополучие и то, что знания, полученные от него современным языком, не являются функциональными, можно сравнить с сегодняшним неблагополучным положением дел в казахских школах.

Ключевые слова: начальная школа, Ахмет Байтұрсынов, предмет, функциональное образование, родной язык, «Әліппе», казахский язык, концепция.

B.S. Kapalbek, A.M. Kenzhekozhaeva

Akhmet Baitursynov's principles of primary school education

The article analyzes the position of the teacher of the nation, Akhmet Baitursynov, in primary school education. In the article «Elementary school» by Akhmet Baitursynov the conclusions and principles were outlined, the concept of the alphabet and the subjects were studied at the initial stage, and were compared with the system of knowledge, provided by the updated program at the modern initial stage. The features and contradictions of the native language and the alphabet were analyzed in Baitursynov's work. It was indicated that textbooks published before the thirties were developed in accordance with the nature of the language. Akhmet Baitursynov himself taught at the school for fourteen years, on the basis of this experience he wrote a textbook of the alphabet. He was a great reformer who not only enlightened the people, but also created knowledge about what needs to be learned. By this time, forty different alphabets had been published. The «Alphabet» of Akhmet is being used these days. The Kazakh school lost its way a little, dropped the «Alippe» («Alphabet») and «Ана тілі» («Mother tongue»), and released the subject «Sauat ash» (Literacy) (textbook) as part of the updated program. In the first year of school, one needs to learn his native language. The modern native language is a real integrated subject, which in the second grade is divided into literary reading and the Kazakh language. It is wrong to teach it in the second half of the first grade with the Kazakh language of instruction. Today, there are many unnecessary subjects in the first class (self-knowledge, knowledge of the world, natural science, English, Russian). We prove that we integrate the subjects that give the child a real functional education (ABC + native language + Kazakh). The importance of conducting disciplines at the origins only in the Kazakh language is proved. The quality of transmitted functional knowledge in primary subjects in modern schools is analyzed. The ideas of his contemporaries and other scientists about Akhmet Baitursynov are taken as a basis, the viability and suitability of textbooks and methodological manuals published by scientists to the modern education system is proved. It is shown that Akhmet Baitursynov brilliantly analyzed the then situation in the Kazakh steppe, the two systems of education in it, their benefits and harms. Unlike Russian schools, its everyday problems and the fact that the knowledge gained from it in modern language is not functional can be compared with today's.

Keywords: primary school, Akhmet Baitursynov, subject, functional education, native language, ABC, kazakh language, concept.

References

- 1 Baitursynuly, A. (1914). Bastauysh mektep [Primary school]. *Qazaq gazeti* — «Kazakh» newspaper, 61, 2–3 [in Kazakh].

- 2 Kekilbaiuly, A. (1999). *Ustaz ulagaty* [Teacher training]. *Ulttyq rukhtyn uly tini. Gylymi maqalalar zhinagy* [The great fabric of the national spirit. Collection of scientific articles]. Almaty: Gylym [in Kazakh].
- 3 Baitursynov, A. (2013). *Qazaq til biliminin maseleleri* [Problems of Kazakh linguistics]. Almaty: Abzal-ai [in Kazakh].
- 4 Baitursynov, A. (1925). *Oqu quraly* [Textbook]. Orynbor [in Kazakh].
- 5 Zhalpy bilim beru uiymdaryna arналған zhalpy bilim beretin panderdin, tandau kurstarynyn zhane fakultativterdin ulgilik oqu bagdarlamalaryn bekitu turaly [On approval of standard curricula for general education, elective courses and electives for general education institutions]. *adilet.zan.kz*. Retrieved from <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1600013619> [in Kazakh].
- 6 Junisbek, A. (2018). *Qazaq til biliminin maseleleri* [Problems of Kazakh linguistics]. Almaty: Abzal-Ai [in Kazakh].
- 7 Shonarov, T. (1934). Akhmet Baitursunovich Baitursunov v oblasti narodnogo prosveshcheniia i literatury [Ahmet Baitursunovich Baitursunov in the field of folklore and literature]. *Qazaq SSR Memlekettik Ortalyq arkhivinen alyndy* — Retrieved from the Central State Archive of the Kazakh SSR [in Russian].
- 8 Mametkazyuly, Q. Qazir zhana dep tanyлған adistemelerdin kopshiligi Akhmet Baitursynov enbekterinen bastau alady [Most of the now-recognized specialties start with the works of Ahmet Baitursynov]. *lenta.inform.kz*. Retrieved from https://lenta.inform.kz/kz/kazir-zhana-dep-tanyлған-adistemelerdin-kopshiligi-ahmet-baytursynov-enbekterinen-bastau-alady_a3562782 [in Kazakh].
- 9 Baitursynov, A. (2013). *Alty tomdyq shyrgarmalar zhinagy* [A collection of six-volume poems]. 3-tom [Vol. 3]. Almaty: El-shezhire [in Kazakh].
- 10 Shonarov, T. (1926). Latyn alipgesi turaly [About the Latin alphabet]. «*Enbekshi qazaq*» — «A hardworking Kazakh», 87 (april), 25 [in Kazakh].

Ye.S. Bandaletova*, Zh.Ye. Sarsekeyeva

Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan

(Corresponding author's e-mail: bandaletova2@gmail.com)

Scopus Author ID: 57190734230

ORCID ID: 0000-0002-9858-9014

ICT in primary school students' activities as a component of the methodological system for the formation of knowledge about nature

The problem of the effective use of ICT tools in the formation of the nature knowledge among primary school students is a current task of modern education, as it helps to form the concept of natural science knowledge and modern technology in an inextricable connection. The acquisition of information and communication technologies by primary school students in natural science education and using them in everyday learning activities, project and research practices, the presentation of their results becomes a necessity. The systematic ICT application in teaching a subject makes it possible to develop the creative activities of students, to discover new properties of the subject-matter situation, and to expand the zone of students' independence. However, today the methodology for the use of ICT in the natural science education of schoolchildren covers to a greater extent the middle, rather than primary school, and most of the work is devoted to the use of ICT by the teacher. The article discusses the system of using ICT in teaching natural science, oriented to project and research activities and based on the competency approach which will promote the competence of primary school students in solving the problems with the use of natural science knowledge, ICT competence, communicative competence.

Keywords: ICT competence, tools of information and communication technology, competencies in the communication, information technology competence, competence-based approach, research activities, information culture, natural science thinking.

Introduction

Information technology progress has a significant impact on all human activities, including the expansion of traditional methods in scientific research and the scientific knowledge transmission. The expansion of traditional methods of scientific research helps to the formation of an innovative, creative approach to solving problems. It leads to a redefinition of the natural science education values and requires changes in the educational process, technology, content, and criteria for assessing its impact.

At the present time, the strategic objective of school development is to update its content and achieve a new quality of its results. Human activities are becoming innovative, the range of reproductive activities is narrowing, and innovation is increasing. The modern education system is oriented towards new educational outcomes. The State Program for the Development of Education and Science in the Republic of Kazakhstan for the period 2020–2025 aims to bring up and educate the individual on the basis of universal human values and to increase the global competitiveness of Kazakhstani education and science [1]. The tasks based on the objective are to equip educational organizations with digital infrastructure, modernize and digitize scientific infrastructure, etc. Taking into account these objectives in the State Compulsory Primary Education Standard the student should have a wide range of knowledge including the use of information and communication technologies [2].

One of the fundamental changes in natural science education in modern schools is its methodological orientation. At the same time, the acquisition of information and communication technologies by primary schoolchildren and their use in everyday educational activities, project activities, research, presentation of the results of such activities become a necessity.

A systematic approach to the use of information and communication technologies is advisable in the context of the reorientation of the educational process from a knowledge system provided to students in a ready-made form to the development of the student's personality by the means of the academic subject. With this approach, to form nature knowledge among primary schoolchildren, it is necessary to use the situations that encourage schoolchildren to pursue their self-study, project, research activities using ICT, which will expand the boundaries of students' creativity.

The State Compulsory Primary Education Standard in the educational field «Natural Science» states: «A student must synthesize information material in the form of schemes, graphs, diagrams, tables, simulation and graphic models of objects, micro- and macroworld phenomena and processes». However, an analysis of existing practices in the «Natural Science» educational field has shown that insufficient attention is paid to the use of information technologies by students.

Experimental

The research methodology includes theoretical methods: analysis and synthesis of scientific research on the use of ICT in natural science education; empirical methods: questionnaires. The current methodology for using ICT in natural science education for schoolchildren is more focused on basic school level than on primary school one. In addition, most of the work is devoted to the ICT use by teachers rather than students. Thus, there is a contradiction between the objective of learning information and communication technologies for students to apply in natural science educational activities and the present methodology for natural science education in primary schools. It makes the research topic relevant and raises the question of how to teach natural science in the primary school grades in a modern school taking into account the need for students to learn and use information and communication technologies in their subject-related activities.

The main goals of studying school subjects in the «Natural Science» educational field in primary school are the development of students' natural curiosity, research skills, the formation of scientific understanding and the surrounding world vision. These goals are being achieved gradually. The course «Natural Science» in primary school precedes the systematic study of such academic subjects as «Biology», «Physics», «Geography», «Chemistry». It is the study of this course that lays the foundation for the value concept of the world and the methods of natural science knowledge.

A holistic approach to the study of nature in relation to human activities forms the students' environmental education and upbringing. However, it is necessary to remember about the role of information and communication technology in modern education. The development of knowledge about nature in close connection with ICT allows students to form an idea of natural science and modern technology inextricably.

The State Compulsory Educational Standard defining the main strategic directions in education, is founded on a competency-based approach according to which the entire educational system is aimed at forming the students' readiness to use knowledge, real-life skills and abilities to solve practical tasks [2].

Consequently, a project-oriented and research-oriented natural science education system, including an ICT component, forms the primary schoolchildren's competence to solve problems using natural science knowledge, ICT competence and communication competence.

A competency-based approach to learning requires the creation of a special educational environment that influences all areas of student's personality. In this regard, the development of ICT-enabled knowledge about the nature among primary school students should be based on the research and practice of students. It emphasizes the relevance of the ICT use as a component of the methodological system for the formation of natural science knowledge among primary schoolchildren in accordance with the requirements of the educational modernization.

The formation of an individual's information culture including information technology competence is a basic socio-cultural and pedagogical task in the information society. In the education system, it should be solved in the direction of a systematic ICT application in subject-based teaching which allows the students' creative activities. The use of computer technology makes it possible to reveal new properties of a subject situation and to expand the independence zone.

The analysis of primary school textbooks on the «Natural Science» subject illustrates that they do not pay enough attention to the integration of informatics elements to prepare students to work with specific ICT tools and to use them in the study of natural science. At the same time, the problem of informatization of natural science education among primary schoolchildren is an urgent one.

Informatization of education is defined as the purposeful ICT development and introduction: to the learning process; to the management of the educational system; to the methodical and scientific-pedagogical activities [3; 89].

Information technology education for primary schoolchildren is possible through integration at the intersubject level. Natural science subjects have a great potential in this direction. A particular type of thinking is being developed, information skills are being acquired, and a modern integral scientific picture of the world is being created through such integration.

The goals of ICT education for primary schoolchildren are compared with «Natural Science» ones (Table 1).

Table 1

Comparison of goals of «Mathematics and Informatics» and «Natural Science» educational fields on the basis of the State Compulsory Primary Education Standard

«Mathematics and Informatics» educational area «Digital Literacy» academic subject	«Natural Science» educational area «Natural Science» academic subject
Development of skills in using elementary ICT tools, the ability to search, select, transmit information, design objects and processes.	Comprehension of causes and understanding of the relationship between living and non-living nature phenomena and processes, awareness of the surrounding world diversity and complexity, broadening students' horizons.

It shows that the objectives of the «Digital Literacy» and «Natural Science» academic subjects create favourable conditions for both the process of subject integration and solving the issues of using ICT in the formation of knowledge about nature.

Due to the intersection of Natural Science and Informatics, the goals can be seen in the following ways:

- the unity of scientific cognition methods, new general scientific and particular scientific methods which can be introduced studying the «Natural Science» subject appear through the development of information technologies;

- the study of the «Natural Science» course in the primary school gives students a scientific picture of the world including an information component;

- modern primary school students are actively interested in technological innovations, i.e. their research behaviour is being intensified.

Thus, at the present stage of the educational modernization, the formation of knowledge about nature using ICT occurs through:

- 1) the initial knowledge about the natural science picture of the world including information processes;

- 2) mastering the initial natural science skills (observations, experiments, measurements, using ICT tools);

- 3) mastering the ability to work with different types of information using a computer and other ICT tools and to organize their own information activities;

- 4) development of natural scientific thinking;

- 5) development of cognitive interests and communicative skills;

- 6) development of ecological thinking;

- 7) formation of skills to be selective in the received information;

- 8) development of skills for practical tasks in everyday and educational activities.

The students' mastery of ICT for use in educational subject activity influences all educational goals in the system of nature knowledge formation revealing its systemic importance.

The creation of a methodological system and the organization of the learning process among primary schoolchildren and their use of information technologies are impossible without studying the psychological and pedagogical characteristics of primary school students. The research of psychologists (J. Piaget [4; 89], V.V. Davydov [5; 147]) confirms that the development of the child's thinking is from visual-efficient to visual-figurative, and from figurative to logical one, the formation of each type of thinking at a certain age depends on the child's living conditions, activities and forms of communication.

Primary schoolchildren are actively developing cognitive processes and are forming the ability of making conclusions and hypothesizing. The child's reflection and self-awareness are developed through the formation of thinking.

Individual differences related to the independence of thinking, creativity, and mental activity are beginning to develop in the intellectual activity of primary schoolchildren. At this time, primary school students express an emotional attitude to the educational process. Students are interested in the world around them, in natural processes and phenomena, and in the achievements of science and technology, i.e. there is a period of activation of research behaviour.

Research behaviour is aimed at finding and acquiring new information; it is an integral part of human activity. Research behaviour contributes to the acquisition of social experience and personal development [3; 147].

The main factors of research behaviour are: novelty of the object; complexity; uncertainty of information; information conflict related to contradiction or inconsistency of the available information.

Research behaviour is most clearly manifested and formed in different activities and subject areas. Enriching and broadening the experience, the connection with the surrounding world among some primary schoolchildren leads to a tendency toward mental activity, independence; and among others to decrease interest in learning. Therefore, the young school age is important for all subsequent schooling. The interest in the study of the environment among primary schoolchildren can be achieved through the inclusion of a large number of experiments and observations including ones carried out by children themselves into the «Natural Science» subject. Children's interest in modeling, drawing and games should be actively exploited.

An analysis of the priorities in teaching natural science leads to the conclusion that the most effective system of ICT-enabled natural science education in the primary school grades can become a research activity.

The practical activity of a nature researcher is the basis for transforming educational information into practical skills used in everyday life. The personal experiences of students play an important role in forming knowledge about nature. Successful achievement of the goal is possible only when students act as researchers who are in close contact with the environment.

A modern schoolchild has to live and work in the world of information technology, so it is paramount for the school to teach them how to work in a rapidly changing information environment and how to use their own information space effectively.

Students' mastering of methods of working with information can be divided into two parts: mastering the process of searching, understanding, transferring information; acquisition of ICT skills.

The modern child lives in an information world, where ICT tools are being rapidly upgraded. The number of primary school children with computer skills which they mostly use for leisure activities is constantly increasing. Children, at this age, have a special interest in the study of the environment and in the development of technological innovations. This interest should be used productively and should encourage primary schoolchildren to self-study new ICT tools for educational purposes. The level of students' computer skills can vary greatly, so it is necessary to take an individual approach to teaching.

The self-study and use of ICT in forming individual students' knowledge about nature can encourage others to successfully learn computer technologies.

A lesson for primary schoolchildren is not only learning but also communicating with teachers and classmates. Therefore, the teacher should actively use group and collective forms of educational activities such as student conferences, travel games.

For example, during the 4th grade lesson under the section «Environmental Protection», primary schoolchildren were members of a scientific research expedition consisting of groups of specialists-scientists: geographers, botanists, ecologists. The expedition included such employees as an artist, photographer, driver, etc. The teacher coordinated the activities of all participants of the expedition, helped to solve problems during the journey thus maintaining the game interest throughout the lesson. Such lessons contribute to the development of basic skills among primary schoolchildren to monitor and evaluate their own activities while working together creatively. At the same time, the teacher should act as an explorer of nature, the same as students, only more experienced. Both the teacher and student should have ICT skills and use them for productive work in learning the world around them.

Psychological and pedagogical research by scientists such as M.S. Tsvetkova [6; 69], T.V. Drozdova [7; 257] shows that the use of ICT in subject teaching is an effective way of developing creative abilities of schoolchildren. The pedagogical objective of using ICT should be aimed at developing the personal aspects that children need in a modern information society.

The social impact of the ICT introduction to the formation of nature knowledge among primary schoolchildren consists of various aspects: the development of digital and computer literacy; the formation of skills and abilities of using ICT in teaching tasks; the development of skills and abilities, competences intended for application and use in the professional field.

Modern researchers such as Y.D. Babayeva examines that information technologies allow the implementation of an individual approach to gifted children, that is an important component for realizing their potential [8; 11].

An analysis of human interaction and ICT research reveals the impact on the development of the child's personality. The main factors in this influence are: personality type, gender, age of the child, as well as pedagogical and ICT technology.

The main task of the teacher is to create the conditions in which students need for independent activity so that the teacher should create the situations that stimulate: the independent formulation of cognitive tasks; development of ICT-enabled cognitive problem-solving methods; problem solving and validation.

The creation of problem research situations makes it possible to use the research method as one of the most effective for achieving educational results.

The use of the research method allows to organize research and creative activities, where primary school students solve new problems for them and participate in pedagogically adapted scientific creativity. As a result, students learn how to conduct scientific research.

The main stages of the research, problem-solving tasks can be: observation of facts and phenomena; problem-setting, hypothesis; elaboration of the research plan; implementation of the plan, formulation of the solution; verification of the solution, conclusions.

The student can perform research and problem tasks either independently or in a group. Comparing the results of their activities is the foundation of reflection, and reveals the capabilities of the individual. The motivation of the activity is more clearly expressed in group work, the activity is more emotional, meaningful, productive. The teacher plays the role of project and research leader for the students, where: the teacher prepares tasks taking into account the possibilities and tendencies of the students; he organizes and supervises the students' work.

The use of project and research methods requires the application of innovative teaching technologies including ICT. The formation of nature knowledge in the «Natural Science» educational field ensures the functioning of the system of natural science education for primary schoolchildren including the application of information teaching technologies.

The use of ICT as a modern means of obtaining and processing information is an indispensable tool for the study of environmental phenomena. Moreover, the cognitive aspect of the activity is basic and the technical competence is subsidiary.

The use of ICT in the formation of nature knowledge for primary schoolchildren provides: a creative approach; mastering the methods of self-study; a demand for self-learning.

Thus, ICT as an important teaching means contributes to increase its quality and efficiency and on the other hand the formation of an information culture is an important target of modern natural science education.

The formation of nature knowledge among primary schoolchildren lays the foundation for the development of a value-based view of the world, the unity of methods of scientific nature knowledge which is a step towards the fundamentalization of education.

Information technologies expand the methods of scientific knowledge. Therefore, it is appropriate to build a methodological system for ICT applications which is closely related to the natural science education for primary school children.

The development of the primary schoolchildren's competence in the natural science field should include research, computer (ICT) and communication skills.

Research skills: formulating the problem, analyzing the research results; knowledge of the basic measurement methods and how to present the results in the form of tables, graphs, diagrams; skills in systematizing the obtained data; skills in working with additional literature.

Computer (ICT) skills: working with a text editor; skills in working with a photo and video camera; skills in working with a browser; skills of searching and storing information on Internet.

Communicative skills: ability to select and analyse information from different sources; ability to present information; ability to apply natural and scientific terminology in oral communication; ability to participate in discussions; ability to speak to an audience.

Implementing the goals of forming ICT-enabled knowledge about nature, it is necessary to form primary schoolchildren to be prepared for information and educational activities expressed in their desire to use ICT in Natural Science and other subjects for educational and self-development purposes.

A competency-based approach to the organization of the educational process involves the use of different methods and forms of working with students which can be classified on different bases: number of participants in the interaction; leading pedagogical goal; level of students' productivity; way of perception; structure of activities [3; 123].

On the basis of these aspects, the following leading methods and forms of work can be identified: individual, group, collective; information, organizational, developmental; productive, reproductive; verbal, illustrative, practical; motivational, educational, providing reflection.

According to variety of teaching methods and forms, they should satisfy certain requirements: adequacy of the goals and objectives; variety of methods; adequacy of the student population; adequacy of the teacher's pedagogical and methodological attitudes; the predominance of productive methods and group forms of work; the combination of learning individualization with the development of communicative skills.

All of the above define the main objectives of the lesson: the study of new objects and phenomena; the formation of research skills; the acquisition of experience in creative activity; the formation of communicative skills; the systematization and generalization of material; reflection of the activity results.

The elements of natural science knowledge acquired by primary schoolchildren in the process of forming nature knowledge are aimed at developing a holistic perception of the world around them.

The following types of tasks should be used to achieve the objectives: research tasks; design tasks; training conference tasks; computer tasks.

All of these types of tasks are interconnected, have a complex structure and contribute to the achievement of ICT-enabled goals in the natural science education system of primary school students.

Thus, the ICT system for natural science education which is project-oriented and research-oriented will help to develop the primary schoolchildren's competence to solve problems using natural science knowledge, ICT competence, communicative competence.

The implementation of a competency-based approach in the learning process requires the creation of educational situations that can be realized in special learning environments which allow the teacher to model and control the students' activities. This solution can be done with the help of including students in various activities. Constantly and rapidly evolving, ICT tools need to be applied quickly and flexibly to the learning process.

A system of teaching natural science, including an ICT application system, will provide an understanding of scientific methods of learning for primary schoolchildren and will contribute to the development of their natural scientific thinking, will form competence in solving problems using natural science knowledge, computer technology and scientific communication. Accordingly, the learning process should be oriented towards the acquisition of cognitive skills through involving the student in active, independent, successful activities and creating the necessary conditions for the development of all spheres of his personality, developing general educational skills and preparing primary schoolchildren for systematic mastery of natural science subjects.

Results and Discussion

The author conducted a study in three schools of Karaganda, to verify the proposed conclusions in practice, and to find an answer to the question of how to teach natural science education in primary schools taking into account the requirements of informatization (MPI «Gymnasium named after K.Satpayev», MPI «GS 82», MPI «GS 74»).

It was established through a survey of primary school students and parents, monitoring of school tasks and analysis of homework results: 75 % of students use computer tools with parental support for their fourth-grade natural science homework. Only 25 % of students do it by themselves. All students with basic computer skills have received it at home.

A survey of fourth-grade students and their parents showed that computer games were the predominant type of computer activity for fourth-grade students (90 %). The time spent by fourth graders at the computer is controlled by parents.

To clarify the teachers' attitude to the problem of using ICT technologies in natural science education, the author conducted a questionnaire for 23 teachers in Karaganda primary schools. To determine the level of teacher's ICT knowledge, teachers' attitudes towards students' ICT-enabled natural science tasks, a questionnaire was offered to the teachers.

An analysis of the questionnaires revealed that 96 % of the teachers surveyed consider themselves to be skilled users and actively use computer tools and technologies in the preparation and implementation of natural science lessons. 81 % of teachers responded positively, 2 % replied negatively and 17 % found it difficult to answer when they were asked about the appropriateness of using the computer technology in Natural Science in fourth grade. A teacher interview revealed that difficulties were caused by the lack of fourth-graders' ICT knowledge. All the teachers who responded to the questionnaire indicated that it is necessary to have a

coordinated approach with a computer science teacher to solve this problem. They also considered the motivation and level of computer literacy of primary school teachers are important.

A survey of 38 fourth-grader students and 42 students' parent was conducted to identify the preferences of primary schoolchildren for home computer activities and the interest of students in ICT for use in education. 93 % of students said that they could play, draw, write on a computer, 75 % of fourth graders could search on the Internet, 25 % of primary schoolchildren reported that they could create documents and folders.

The study showed that the school science and practice conferences and students' project activities have a significant influence on the motivation of primary schoolchildren to use ICT in natural science education. 95 % of fourth graders enjoyed attending school conferences, competitions of which 68 % of students would like to speak at the conference.

Conclusions

The study confirmed that the use of ICT in the natural science education of primary schoolchildren based on a task system has a positive impact on the development of motivational and reflexive areas of students' personality.

The use of a computer as a research tool by primary school students, encouragement of students to study and use ICT independently, the application of tasks motivating students' scientific, research and project activities contribute to the formation of natural scientific thinking among primary schoolchildren and the development of competence in solving natural science problems, ICT competence.

References

- 1 Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988>.
- 2 Государственный общеобязательный стандарт начального образования (Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017669>.
- 3 Пашенко О.И. Информатизация образовательного процесса в начальной школе / О.И. Пашенко. — Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014. — 257 с.
- 4 Пиаже Ж. Психология интеллекта / Ж. Пиаже. — СПб.: ПитерКОМ, 2004. — 192 с.
- 5 Давыдов В.В. Лекции по общей психологии / В.В. Давыдов. — М.: Изд. центр «Академия», 2005. — 176 с.
- 6 Цветкова М.С. Развитие творческой активности младших школьников в процессе информационно-проектировочной деятельности: дис. ... канд. пед. наук: спец: 13.00.02 — «Теория и методика обучения и воспитания (Информатика)» / М.С. Цветкова. — М., 2001. — 198 с.
- 7 Дроздова Т.В. Исследование креативности мышления в процессе решения компьютерных задач (на примере младших школьников): дис. ... канд. психол. наук: спец: 19.00.01 — «Общая психология, история психологии» / Т.В. Дроздова. — М., 2008. — 284 с.
- 8 Бабаева Ю.Д. Одаренные дети и компьютер: проблемы коммуникации / Ю.Д. Бабаева // Психология и практика. Ежегодник РПО. — 2008. — № 4(2). — С. 10–12.

Е.С. Бандалетова, Ж.Е. Сарсекеева

Табиғат туралы білімді қалыптастырудың әдістемелік жүйесінің құрамдас бөлігі ретінде бастауыш сынып оқушыларының іс-әрекетіндегі АКТ

Бастауыш мектеп оқушылары арасында табиғат туралы білімді қалыптастыруда ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) құралдарын тиімді пайдалану проблемасы қазіргі білім берудің өзекті міндеті болып табылады, өйткені бұл ажырамас байланыста жаратылыстану мен қазіргі заманғы технологиялар туралы түсініктердің қалыптасуына ықпал етеді. Қазіргі бастауыш мектепте жаратылыстану біліміндегі түбегейлі өзгерістердің бірі — оның әдістемелік бағыты. Табиғи білім беруде бастауыш сынып оқушыларының ақпараттық-коммуникациялық технологияларды меңгеруі және оларды күнделікті оқу іс-әрекетінде, жобалау мен зерттеу практикасында қолдануы, олардың нәтижелерін ұсынуы қажеттілікке айналды. Пәнді оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды жүйелі түрде пайдалану бастауыш мектепте оқушылардың шығармашылық белсенділігін дамытуға, пәндік жағдайдың жаңа қасиеттерін ашуға және бастауыш сынып оқушыларының дербестік аймағын кеңейтуге мүмкіндік береді. Алайда, бүгінгі күнге дейін мектеп оқушыларына жаратылыстану білім беруде АКТ-ны қолдану әдістемесі көп дәрежеде бастауыш мектеп емес, негізгі базаны

камтиды және жұмыстың көп бөлігі мұғалімнің АКТ-ны қолдануына арналған. Мақалада жаратылыстану ғылымдарын оқытуда АКТ-ны қолдану жүйесі ұсынылған, бұл құзыреттілікке негізделген жобалық-зерттеу қызметіне бағытталған, АКТ-құзыреттілігі және коммуникативті құзыреттілікті, жаратылыстану ғылымдарындағы білімді қолдану арқылы проблемаларды шешу саласында кіші жастағы оқушылардың құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал етеді.

Кілт сөздер: АКТ-құзыреттілігі, ақпараттық коммуникациялық технологиялар құралдары, коммуникация саласындағы құзыреттер, ақпараттық технологиялар құзыреттілігі, құзыреттілік тәсіл, зерттеу қызметі, ақпараттық мәдениет, табиғиғылыми ойлар.

Е.С. Бандалетова, Ж.Е. Сарсекеева

Информационно-коммуникационные технологии в деятельности младших школьников как компонент методической системы формирования знаний о природе

Проблема эффективного использования средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в формировании знаний о природе у младших школьников является актуальной задачей современного образования, так как способствует формированию представлений о естественнонаучных знаниях и современной технике в неразрывной связи. Одним из кардинальных изменений естественнонаучного образования в современной школе становится его методологическая направленность. Освоение информационных и коммуникационных технологий учащимися начальной школы в естественнонаучном образовании, использование их в повседневной учебной деятельности, проектной и исследовательской практике представление их результатов становятся необходимостью. Систематическое применение ИКТ в преподавании предмета позволяет развивать творческую активность учащихся в начальной школе, открывать новые свойства предметной ситуации и расширять зону самостоятельности учеников младших классов. Однако на сегодняшний день методика применения ИКТ в естественнонаучном образовании школьников охватывает в большей степени основную, а не начальную школу, и большая часть работ посвящена использованию ИКТ учителем. В статье представлена система применения ИКТ при обучении естествознанию, ориентированная на проектную и исследовательскую деятельность, основанная на компетентностном подходе, которая будет способствовать формированию компетентности учащихся младших классов в области решения задач с применением естественнонаучных знаний, ИКТ-компетентности, коммуникативной компетентности.

Ключевые слова: ИКТ-компетентность, средства информационных коммуникационных технологий, компетенции в сфере коммуникативной деятельности, информационно-технологическая компетентность, компетентностный подход, исследовательская деятельность, информационная культура, естественнонаучное мышление.

References

- 1 Gosudarstvennaia programma razvitiia obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan na 2020–2025 gody [State Programme for the Development of Education and Science of the Republic of Kazakhstan for 2020–2025]. *adilet.zan.kz*. Retrieved from <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988> [in Russian].
- 2 Gosudarstvennyi obshcheobiazatelnyi standart nachalnogo obrazovaniia (Prikaz ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan ot 31 oktiabria 2018 goda № 604). [The state compulsory standard of primary education (Approved by the Government of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604)]. *adilet.zan.kz*. Retrieved from <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017669> [in Russian].
- 3 Pashchenko, O.I. (2014). *Informatizatsiia obrazovatel'nogo protsessa v nachalnoi shkole* [Informatization of the educational process in primary school]. Nizhnevartovsk: Izdatel'stvo Nizhnevartovskogo gosudarstvennogo universiteta [in Russian].
- 4 Piazhe, Zh. (2004). *Psikhologiya intellekta* [Psychology of intellect]. Saint Petersburg: PiterKOM [in Russian].
- 5 Davydov, V.V. (2005). *Leksii po obshchei psikhologii* [Lectures on general psychology]. Moscow: Izdatelskii tsentr «Akademiia» [in Russian].
- 6 Tsvetkova, M.S. (2001). *Razvitie tvorcheskoi aktivnosti mladshikh shkolnikov v protsesse informatsionno-proektirovachnoi deiatelnosti* [Development of creative activity of primary schoolchildren in the process of information and project activities]. Candidate's thesis. Moscow [in Russian].
- 7 Drozdova, T.V. (2008). *Issledovanie kreativnosti myshleniia v protsesse resheniia kompiuternykh zadach (na primere mladshikh shkolnikov)* [Research of the creativity of thinking in the process of solving computer problems (on the example of primary schoolchildren)]. Candidate's thesis. Moscow [in Russian].
- 8 Babaeva, Yu.D. (2008). *Odarennye deti i kompiuter: problemy kommunikatsii* [Gifted children and the computer: communication problems]. *Psikhologiya i praktika: Ezhegodnik RPO — Psychology and practice. RPO Yearbook*, 4(2), 10–12 [in Russian].

Д.Д. Джантасова*, Д.Р. Ахметова

Карагандинский технический Университет, Казахстан
(Корреспондирующий автор. E-mail: d.dzhantasova@kstu.kz)
Scopus Author ID: 57189027014¹

Инновационная подготовка инженеров посредством интеграции Art-компонента в STEAM университет

Интеграция различных дисциплин и навыков в образовательной среде сегодня способствует интенсификации процесса обучения в вузе и расширению квалификационных характеристик будущего специалиста. Инвестиции в междисциплинарные инициативы в образовании возросли, но мероприятия часто не планируются должным образом, не хватает инструментов для организации интегрированной подготовки специалистов в получении доступа к содержанию обучения с более широких, междисциплинарных точек зрения. Необходима реализация удовлетворения потребности в междисциплинарной учебной деятельности и приобретении навыков XXI века, а именно путем внедрения STEAM-образования, стимулирующего учебную деятельность, в которой наука, техника, инженерия и математика (основные компоненты STEAM-образования) связаны с искусством (Arts) в более широком смысле. В статье рассмотрен вопрос развития потенциала инновационной подготовки специалистов технического профиля посредством методологии STEAM-образования. Настоящее исследование осуществлено в ходе реализации проекта «Развитие потенциала инновационной подготовки инженеров через STEAM-образование», утвержденного по приоритету «Исследования в области образования и науки» на 2021–2023 гг., при финансовой поддержке Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (грант № AP09260338). Авторами предложено определение понятия «STEAM-образование» в условиях подготовки технических кадров, представлены цель, научные методы и потенциал проекта, рассмотрены основные направления развития данного процесса в рамках личного и зарубежного опыта исследований по построению программ обучения с применением STEAM-подхода.

Ключевые слова: высшее техническое образование, подготовка инженеров, STEAM-образование, модели STEAM, инновационная технология, Art-компонент, творческий подход.

Введение

Зарубежные специалисты образования в последнее время прибегают к практике STEAM-образования, в основе которого лежат междисциплинарность и интеграция пяти научных областей (Science — наука, Technology — технология, Engineering — инженерия, Art — искусство и Mathematics — наука) в единую систему обучения для решения конкретных задач, взятых из реальной жизни. Тема интеграции научно-технической сферы и искусства является одной из актуальных для профессионально-технического общества сегодня, а креативные индустрии, основанные на творчестве и интеллектуальном капитале, добавили к обсуждению новые акценты. Очевидный акцент на креативное направление инновационной экономики сегодня проявляется, в частности, в том, что в STEAM-образование активно включаются творческие, художественные дисциплины, объединенные общим термином *Art*. Необходимость единства научно-технического и Art-направления в образовании рассматривается в проекте как возможность повышения качества подготовки специалистов технического профиля за счет развития потенциала инновационности и креативности программ подготовки технических специалистов.

Настоящее исследование проводится в рамках проекта «Развитие потенциала инновационной подготовки инженеров через STEAM-образование». В проекте исследуются процессы подготовки студентов технического профиля, технологии обучения STEAM, учебно-методические документы и результаты обучения, влияющие на показатели академической успеваемости и качества обучения с учетом формирования специалиста, обладающего инновационным мышлением, навыками коммуникативного сотрудничества, а также способного принимать творческие решения в профессиональной деятельности.

Основной целью проекта являются разработка и внедрение модели подготовки специалистов технического профиля посредством STEAM-технологий для реализации устойчивых программ обу-

чения межкультурной коммуникации, креативной индустрии и креативного сотрудничества, основанных на творчестве и интеллектуальном капитале. А также оценка потребностей потенциала STEAM-образования, разработка и осуществление мер по развитию потенциала программ подготовки по техническим специальностям на основе развития специализированных компетенций, позволяющих усилить квалификации и способности студентов и преподавателей на международном уровне.

Методы и материалы

Проблема межкультурной коммуникации, способности к коллаборации, в том числе международной, критического мышления и творческого подхода к решению профессиональных задач, остается актуальной в системе подготовки технических кадров, что подтверждается наличием педагогических исследований и результатами обучения инженеров в рамках принципа креативности. Результатом участия в международном проекте «Researcher Connect» партнерской программы «Ньютон—Аль-Фараби» в качестве тренера Британского совета, руководителем проекта стал международный опыт обучающих тренингов ученых любых областей знаний Казахстана по вопросам академической и научной коммуникации с учетом кросс-культурных особенностей и специфики диалога сотрудничества, представляющие собой элементы STEAM-образования. Данный аспект очевидным образом явился проблемой для большинства ученых, задействованных в проекте, в связи с чем были проведены тренинговые модули программы «Researcher Connect» в пяти городах Казахстана, что, несомненно, выступает одним из краткосрочных мероприятий, нацеленных на определенную категорию ученых, и не отражает долгосрочную и перспективную стратегию подготовки будущих и действующих ученых технического профиля для развития креативных индустрий. Данный опыт стал отправной точкой в исследовании проблем коммуникаций, сотрудничества и креативного подхода для специалистов технического профиля.

В современном мире при подготовке будущих специалистов для профессионального общества стоят непростые задачи, которые требуют развития социальных навыков, таких как способность работать с другими, правильно общаться, мыслить творчески и критически, активно слушать и обучаться. В основе STEM-образования лежат развитие умений в получении, переработка и практическое использование полученной информации. STEAM-образование — это новое направление в науке, связанное с внедрением перспективных инновационных образовательных технологий и методов [1].

Ярким примером реализации STEAM-образования стал Китай, где студентам посредством примеров разработки учебных программ и практического обучения предоставляется возможность решать производственные задачи, применять свои инновационные способности, инженерное проектирование и проблемно-ориентированные ситуации, чтобы активно участвовать в реальной практике производства. Однако не всегда было так, в процессе устойчивого развития Китай столкнулся с рядом ключевых проблем, таких как нехватка специалистов высокого уровня, давление экономических преобразований и сложность реформы образования. Соответственно стране были необходимы специалисты с высоким уровнем профессиональных знаний и навыков [2]. Хотя в последние годы страна активно продвигала реформу образования и стремилась создать благоприятную среду для развития STEAM-образования, где сочетаются технологии, инженерное образование и художественно-гуманитарного образование, направленное на продвижение инноваций в обучении на основе технологий, данная реформа идет медленно в связи с нехваткой преподавателей с новаторскими, инновационными образовательными навыками и затрудняет внедрение STEAM в образовательный процесс [3].

Если говорить об использовании опыта STEAM-образования в США, то еще в начале XXI века, одним из университетов было проведено психологическое исследование, в котором говорилось, что художественное образование развивает навыки памяти и внимания на занятиях, улучшает когнитивные навыки студентов, а также увеличивает социальные и академические навыки и развивает дивергентное мышление. Кроме того, исследователи обнаружили, что занятия, требующие творческого мышления, приводят к усилению саморефлексии, развитию навыков мышления и совместной работы. Руководитель ищет сотрудников, которые «знают, как сотрудничать в команде, выражать свои мысли последовательно, увлекательно и убедительно, понимают, как принимать и применять конструктивный критицизм» [4]. В ряде штатов США было принято решение применять «индекс креативности», который определял бы уровень креативности студентов наравне с выполнением стандартных тестов. При принятии на работу компании предпочитают претендентов, способных принимать участие в раз-

нообразных мозговых штурмах, решать актуальные проблемы, креативно сотрудничать, вносить и одновременно генерировать и передавать новые идеи. Специалисты, занимающиеся решением как технологических, так и креативных задач, утверждают, что необходимость в таких работниках растет с каждым днем.

Поднятая проблема важна не только для США, но и для российского образования, где STEAM-подход практически не используется. В России этой модели образования только сейчас начинают уделять приоритетное внимание. Педагоги высшей школы все чаще прибегают к практике STEAM-образования, в основе которого лежат междисциплинарность и интеграция пяти научных областей в единую систему обучения для решения конкретных задач, взятых из реальной жизни. По мнению работодателей, будущие выпускники высших учебных заведений считают, что «STEAM — это синергия теории и практики. Сильную теоретическую базу нельзя считать гарантом успешной карьеры, ведь работодателю важно не просто наличие знаний в предметной области, но и умение правильно применить их. Люди, получившие образование по STEAM-методологии, более самостоятельны и имеют более высокий потенциал в карьере, что также сказывается и на уровне дохода» [5].

Для Южной Кореи интегрированное STEAM-образование — это подход к подготовке качественной рабочей силы и грамотных граждан для высокотехнологичного общества. Правительство Южной Кореи выделило значительный бюджет на образование для продвижения STEAM по различным направлениям. В рамках обзора литературы изучались образовательная инициатива STEAM в Южной Корее и ее влияние на обучение и преподавание. Исследования в Южной Корее показали, что курсы повышения квалификации преподавателей способствовали увеличению уверенности в преподавании STEAM. Также ими был введен термин «конвергентное образование», что означает создание новых идей или продуктов, сформированных на основе междисциплинарного мышления.

Корейский фонд содействия развитию науки и творчества (Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity), основанный в 1957 г., основной миссией которого является продвижение научной культуры и воспитание творческих талантов, и Министерство образования, науки и техники Южной Кореи сошлись во мнении, что интегративный подход к дисциплинам STEAM является основополагающим элементом для реструктуризации образования. Более того, было отмечено, что внедрение STEAM-образования в Южной Корее может способствовать развитию науки, техники, инженерного дела, искусства и математики [6].

Поскольку южнокорейское STEAM-образование основывается на инициативах STEAM в других странах и согласуется с ними, обзор STEAM-образования в международной литературе обеспечит контекст для понимания образования STEAM в Южной Корее. Учитывая ограниченность исследований, учебный дизайн для интегрированных STEAM может быть основан на литературе по проблемному обучению (PBL). PBL — это хорошо изученный и широко признанный учебный подход, ориентированный на студентов, при котором им предоставляется плохо структурированная реальная проблема для поиска жизнеспособных решений путем применения знаний и навыков из различных источников. PBL помогает студентам развивать знания, связанные с решением проблем, и когнитивные навыки, такие как критическое и аналитическое мышление [7, 8]. Дополнительные характеристики PBL — как работа в совместных группах и участие в самостоятельном обучении — приводят к таким результатам обучения, как коммуникативная компетентность и мотивация к обучению. На них также влияет художественное образование, которое касается процессов проектирования, отражающих практики архитекторов, графических дизайнеров, промышленных дизайнеров, ландшафтных архитекторов [9]. Многие интегрированные программы STEAM включают задачи, требующие проектирования, в которых студенты создают прототип или модель в качестве решения данной проблемы. В этих программах студентам предлагается набор практик дизайна. Этот обзор продемонстрировал, что интегрированная инициатива STEAM в Южной Корее в некоторой степени достигла своих целей, при этом выявив недостатки как в исследованиях, так и на практике. Поскольку STEAM использовал PBL, положительные результаты соответствовали ожидаемым от PBL [10, 11].

В Казахстане в последние годы активно развивается STEAM-образование на уровне школьного обучения, при активном участии казахстанской молодежи в ежегодных Республиканских олимпиадах по робототехнике среди учащихся общеобразовательных и Назарбаев Интеллектуальных школ, которые проводятся с 2014 г., а также участие во Всемирной олимпиаде по робототехнике (WRO). С 2015 г. в г. Караганде проводится Международный фестиваль RoboLand. Согласно информационным данным фестиваля, количество участвующих команд растет с каждым годом, что еще раз подтверждает повышенный интерес казахстанских школьников к данному направлению [12]. Наличие мно-

гочисленных научных работ по вопросам развития и внедрения STEAM-обучения, а также создание центров робототехники и компьютерного дизайна, в том числе с участием зарубежных педагогов, примером которых является Maker Space. Однако в научной и учебно-методической литературе отсутствуют работы по вопросам STEAM-обучения, особенно на уровне высшего образования, прослеживаются только работы по развитию креативного мышления в процессе обучения разным дисциплинам, несмотря на высокую актуальность развития креативных индустрий.

Результаты и их обсуждение

Результаты нашего исследования будут способствовать развитию социально-образовательного и научно-технического прогресса. Так, в разработке модели развития потенциала инновационной подготовки технических кадров, четко виден потенциал для построения устойчивой и перспективной учебной программы подготовки технических кадров на основе стимулирования и развития креативной культуры инженеров.

В рамках проекта будут созданы условия для формирования базиса научных знаний и практических навыков у целевой аудитории посредством технологии инновационной подготовки, а также для развития потенциала инновационности и креативности программ подготовки технических специалистов. Применение методологии STEAM-образования в технологии подготовки будет способствовать развитию ключевых компетенций креативной индустрии, а именно это креативность, сотрудничество, творческое общение и критическое мышление.

Данное проектное исследование имеет междисциплинарный характер, а основой исследования является система высшего образования, ее повышение эффективности осуществляется посредством интеграции научно-технического и Art-направлений в образовательных программах за счет творческого компонента в области поддержания креативности и инновационных навыков.

В ходе данного исследования используются следующие методы: методы классификации, сравнительного анализа, причинного анализа (*casual analysis*), интеллектуального анализа данных (*educational data mining*), методы проектирования, SWOT-анализ, технология моделирования и методы мониторинга.

Формирование базы исследования, а именно анализ развития потенциала STEAM-подхода как нового направления в образовательной науке проведен посредством модели причинного анализа, интеллектуального анализа данных (*educational data mining*), в том числе с проведением SWOT-анализа потребностей.

Модель причинного анализа (или структурная причинная модель) представляет собой концептуальную модель, которая описывает причинные механизмы в системе. Причинно-следственные модели могут улучшить дизайн исследования, предоставляя четкие правила для принятия решения о том, какие независимые переменные необходимо включить / контролировать. Цель применения данного анализа заключается в выявлении методов успешной реализации STEAM-подхода в высшем образовании с выявлением «педагогических инструментов реализации», позволяющие добиваться высокой эффективности в предоставлении качественного обучения и развития инновационного и креативного мышления за счет сочетания науки и искусства.

На втором этапе исследования — оценка учебных программ подготовки и результатов обучения, определение мер по развитию потенциала инновационной подготовки специалистов технического профиля посредством Art-компонента в STEAM будет осуществляться посредством использования методов классификации и сравнительного анализа с целью определения способов интеграции теории и практики искусства в другие науки.

Разработка модели и технологии будут реализованы посредством теории моделирования, методов индивидуального и типового проектирования, использования методов и приемов поиска концептуальных решений, вариантного поиска идей, применяемых в архитектурно-дизайнерском проектировании для решения технических задач, в том числе с учетом международного стандарта Quality Matters (QM).

Заключение

Для повышения качества образовательных программ по техническому образованию необходимо уметь вносить коррективы и дополнения в программу курсов с целью адаптации образовательной программы в соответствии с изменяющейся экономической средой и производством. Интеграция Art-

компонента в образовательную деятельность STEAM вуза является инновационным решением повышения качества технического высшего образования.

Разработка и мониторинг внедрения модели развития потенциала инновационной подготовки специалистов технического профиля и педагогической технологии согласно STEAM-методологии будут осуществляться посредством современных методов мониторинга, таких как метод сравнительных оценок, метод экспертов, сбор и анализ статистических данных. Важным фактором модели по эффективному STEAM-образованию является налаживание и сохранение связей так называемой сети человеческих ресурсов для внедрения Art-компонента в рамках коллаборативной коммуникации по реализации принципов креативной индустрии.

Одной из критических точек для реализации данного проекта является сложность во внедрении педагогической технологии из-за устойчивых установок мышления и технической ориентированности педагогов-специалистов технического профиля. Альтернативным путем реализации проекта в данном случае должна стать интенсивная программа курса тренингов с участием зарубежных специалистов в области интеграции теории искусства с другими науками.

Результаты научного исследования могут быть использованы в практике технических вузов Казахстана как методические рекомендации по развитию потенциала подготовки инженеров, развития STEAM-образования как ключевого фактора креативной индустрии.

Список литературы

- 1 Journal site «Infosys» (2016). Amplifying human potential: Education and skills for the fourth industrial revolution. Retrived from <http://www.experienceinfosys.com/humanpotential>.
- 2 Li Yan. Research on the countermeasures of talent cultivation in colleges and universities in China under the background of new industrialization / Yan Li // *Nanchang University*, 2007, 2, 25–37
- 3 Сунь Цзяншань, Инновации в обучении 3 D-печати: Maker Space, Innovation Lab и STEAM / Сунь Цзяншань, У. Юнхэ, Жэнь Юцюнь // *Современные исследования дистанционного образования*. — 2015. — № 4. — С. 96–103.
- 4 Oner A.T. From STEM to STEAM: Students' beliefs about the use of their creativity / A.T. Oner, S.N. Nite, R.M. Capraro, M.M. Capraro // *The STEAM Journal*, 2016, 2(2). <https://doi.org/10.5642/steam.20160202.06>
- 5 Сайт журнала «Интерфакс. Образование» (2018). Пять в одном: как перспективная модель обучения профессионалов изменит рынок будущего [Электронный ресурс]. https://academia.interfax.ru/ru/press_release/articles/1711/.
- 6 Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity // Retrived from: https://www.kofac.re.kr/?page_id=1775.
- 7 Hmelo-Silver C.E. (2004) Problem-based learning: What and how do students learn? / C.E. Hmelo-Silver // *Educational Psychology Review*, 2004, 16(3), 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>.
- 8 Yakman G. Exploring the Exemplary STEAM Education in the U.S. as a Practical Educational Framework for Korea / G. Yakman, H. Lee. Korea Assoc. Sci. Edu, 2012, 6, 1072–1086.
- 9 Savery J.R. Overview of PBL: Definitions and distinctions / J.R. Savery // *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 2006, 1(1), 9–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>.
- 10 Davis M. Making a case for design-based learning / M. Davis // *Arts Education Policy Review*, 1998, 100 (2), 7–15. <https://doi.org/10.1080/10632919809599450>.
- 11 Sanders M.E. Integrative stem education as best practice / M.E. Sanders. *Queensland: Griffith Institute for Educational Research*, 2012, 2, 103–117.
- 12 Национальная академия образования им. И. Алтынсарина. — Астана, 2017. — С. 190, 191 // [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://nao.kz/>.

Д.Д. Джантасова, Д.Р. Ахметова

STEM университетіне Art компонентін интеграциялау арқылы инженерлерді инновациялық даярлау

Білім беру ортасында әртүрлі пәндер мен дағдыларды интеграциялау бүгінгі күні жоо-дағы оқу процесін қарқындатуға және болашақ маманның біліктілік сипаттамаларын кеңейтуге ықпал етеді. Білім берудегі пәнаралық бастамаларға арналған инвестициялар көлемі өсті, алайда іс-шаралар көбінесе дұрыс жоспарланбайды, оқытудың мазмұнына неғұрлым кең, пәнаралық тұрғыдан қол жеткізу мақсатында мамандарды интеграциялық оқытуды ұйымдастыруға арналған құралдар жетіспейді. Пәнаралық оқу іс-әрекетінің қажеттілігін қанағаттандыру және ХХІ ғасырдағы дағдыларды игеру мақсатында ғылым, техника, инженерия және математикаға (STEM-білім берудің негізгі компоненттері) өнермен (Arts) байланысты болатын білім беру қызметін ынталандыратын STEAM білімін енгізу қажет. Мақалада STEAM білім беру әдіснамасы арқылы техникалық бейіндегі

мамандарды инновациялық даярлау әлеуетін дамыту мәселесі қаралды. Авторлар техникалық кадрларды даярлау жағдайында «STEAM білім беру» ұғымының анықтамасын, жобаның мақсатын, ғылыми әдістері мен әлеуетін ұсынған, STEAM тәсілін қолдану арқылы оқыту бағдарламаларын құру бойынша зерттеудің жеке және шетелдік тәжірибесі шеңберінде осы процесті дамытудың негізгі бағыттарын қараған.

Кілт сөздер: жоғары техникалық білім, инженерлерді даярлау, Art-компонент, STEAM білім беру, STEAM моделі, инновациялық технология, STEM білім беру, шығармашылық тәсілдеме.

D.D. Jantassova, D.R. Akhmetova

Innovative training of engineers through the integration of the Art component into the STEM University

The integration of various disciplines and skills in the educational environment today contributes to the enhancement of the learning process at the university and the expansion of the qualification characteristics of the future specialist. Investments in interdisciplinary initiatives in education have increased, but events are often not planned properly, there are not enough tools for organizing integrated training of specialists in accessing the content of training from broader, interdisciplinary points of view. It is necessary to realize the satisfaction of the need for interdisciplinary educational activities and the acquisition of skills of the 21st century by introducing STEAM education that stimulates educational activities in which science, technology, engineering and mathematics (the main components of STEM education) are connected with the arts in a broader sense. The article considers the issue of developing the potential of innovative training of technical specialists through the methodology of STEAM education. The authors proposed a definition of the concept of «STEAM education» in the conditions of training technical personnel, presented the purpose, scientific methods and potential of the project, considered the main directions of development of this process within the framework of personal and foreign research experience on the construction of training programs using the STEAM approach.

Keywords: higher technical education, training of engineers, STEAM education, STEAM models, innovative technology, Art component, STEM education, creative approach.

References

- 1 Journal site «Infosys» (2016). Amplifying human potential: Education and skills for the fourth industrial revolution. Retrived from <http://www.experienceinfosys.com/humanpotential>.
- 2 Li, Yan. (2007). Research on the countermeasures of talent cultivation in colleges and universities in China under the background of new industrialization // *Nanchang University*, 2, 25–37.
- 3 Sun, Czjanshan, U, Junhje, & Zhjen, Jucjun. (2015). Innovatsii v obuchenii 3 D-pechati: [Innovation in Education] Maker Space, Innovation Lab i STEAM // *Sovremennye issledovaniia distantsionnogo obrazovaniia — Modern research in distance education*, 4, 96–103 [in Russian].
- 4 Oner, A.T., Nite, S.N., Capraro R.M., Capraro M.M. (2016). From STEM to STEAM: Students' beliefs about the use of their creativity// *The STEAM Journal*, 2(2). Retrieved from <https://doi.org/10.5642/steam.20160202.06>.
- 5 Sait zhurnal «Interfaks». Obrazovanie [Website of the interfax magazine. Education] (2018). Piat v odnom: kak perspektivnaia model obucheniiia professionalov izmenit rynek budushchego [Five in one: how a promising professional training model will change the market of the future]. Retrived from https://academia.interfax.ru/ru/press_release/articles/1711/ [in Russian].
- 6 Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity. *kofac.re.kr*. // Retrived from: https://www.kofac.re.kr/?page_id=1775.
- 7 Hmelo-Silver, C.E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? // *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. Retrieved from <https://doi.org/10.1023/B: EDPR.0000034022.16470.f3>.
- 8 Yakman, G., & Lee, H. (2012). Exploring the Exemplary STEAM Education in the U.S. as a Practical Educational Framework for Korea. *Korea Assoc. Sci. Edu*, 6, 1072–1086.
- 9 Savery, J. R. (2006). Overview of PBL: Definitions and distinctions // *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>.
- 10 Davis, M. (1998). Making a case for design-based learning // *Arts Education Policy Review*, 100 (2), 7–15. <https://doi.org/10.1080/10632919809599450>.
- 11 Sanders, M.E. (2012). Integrative stem education as best practice. *Queensland: Griffith Institute for Educational Research*, 2, 103–117.
- 12 Natsionalnaia Akademiia obrazovaniia imeni I. Altynsarina [National Academy of Education named after Y. Altynsarin] (2017), 190–191 // Retrived from: <https://nao.kz/> [in Russian].

M.A. Tajik¹, D. Shamatov¹, U. Schamiloglu¹,
L. Fillipova^{1*}, T. Zhussipbek²

¹ Nazarbayev University, Nur-Sultan, Kazakhstan,

² Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan

(Corresponding author's E-mail: lyudmila.fillipova@nu.edu.kz)

Graduate students' perceptions about EMI in HEIs of Kazakhstan

Since the English language is the lingua franca of academia and research, English Medium Instruction (EMI) implementation has become a necessary requirement at secondary and tertiary education levels in many countries. Kazakhstan is no exception. The number of higher education institutions (HEIs) that have adopted EMI in their undergraduate and graduate programs has increased significantly since Kazakhstan gained its independence. However, despite an increasing emphasis on EMI, the vast majority of faculty and students in Kazakhstani HEIs face numerous challenges in academic reading and writing in English. Using an online survey of graduate students in 10 Kazakhstani universities, this study investigates the students' perceptions about EMI and how these perceptions may correlate—if at all—with their gender, age, and previous academic degrees. This study found that participants' perceptions of EMI and usage of local languages during EMI sessions differed based on their gender, age and degree. For example, the graduate students in the 18–26 age group considered the English language more important for their academic and future professional career than other age groups. Similarly, a statistically significant difference is found in the perceptions of Master and PhD degree holders. These results offer valuable insights into graduate students' learning process in an EMI context.

Keywords: English medium instruction, perceptions, graduate students, Kazakhstani universities, academic writing, academic reading, trilingual policy, teaching in English language.

Introduction

At the First President Nursultan Nazarbayev's direction, the government of Kazakhstan began to establish universities and schools with English Medium Instruction (EMI). Among the first institutions which embraced EMI were the Kazakhstan Institute of Management, Economics and Strategic Research (KIMEP), Suleiman Demirel University (SDU), Nazarbayev University (NU), and Nazarbayev Intellectual Schools (NIS). The delivery of subjects in English was aligned with a cultural project, «Trinity of Languages», proposed by the President of Kazakhstan in his 2007 address to the nation, where he outlined the strategy for «Kazakhstan-2050» [1; 2], including a trilingual education policy that aims to integrate intercultural communication in Kazakhstani society and promote competitiveness of Kazakhstani youth in the international arena.

The emphasis on the English language has further increased as the government of Kazakhstan has decided to adopt the European Higher Education Area (EHEA) and the State Program of Education Development for 2011–2020, that aim at incorporating the national educational system with European standards as well as inserting particular amendments into a compulsory curriculum in terms of teaching subjects through the English language. Therefore, English Medium Instruction (EMI) has become popular in Kazakhstani secondary and higher education systems since the break-up of the Soviet Union.

Universities in Kazakhstan have been actively introducing EMI in their academic programs, some of them using English as their sole medium of instruction. The higher educational institutions, where academic programs are delivered entirely in English, include NU, KIMEP, SDU, Kazakh University of International Relations and World Languages (KUIRW), University of International Business (UIB), International Academy of Business (IAB), Kazakh-American University, and Kazakhstan-British Technical University (KBTU) [3].

Some research aimed to identify how university students perceived the delivery of subjects in English language based on their gender, previous education experience, types of university, and majors [4–9]. A quick review of international and local literature identified both positive and negative perceptions and attitudes towards EMI implementation. The theoretical review results reveal that greater attention was drawn to undergraduate students' perceptions and experiences, and few studies can be found on graduate students' perceptions of EMI. Similarly, not much is known about the correlations between graduate students' perceptions and attitudes towards EMI and their education backgrounds. Thus, this study aims to identify the grad-

uate students' perceptions of the importance of the English language, the impact of their previous experience on their perceptions, and the challenges they face in academic reading and writing in English. In addition, the study focuses on filling the gap in research on graduate students' perceptions of EMI and the correlation between students' perceptions and their background characteristics, such as gender, age, and academic degrees.

Experimental

As a part of a collaborative research funded by the Nazarbayev University, this study was conducted by researchers from NU, KIMEP, and SDU. All three institutions have EMI. The study was approved by the NU's Institutional Research Ethics Committee (IREC).

Overall, ten universities voluntarily participated in this research project. These universities have graduate programs in EMI and represent both the public and private sectors, and different regions in Kazakhstan. Detailed information about the study, its purpose, ethical considerations, and expected results were shared with the universities before they agreed to participate in the study.

Research participants. The participants in this study are Master's and PhD students studying in EMI programs. These students were invited to voluntarily participate in the study and fill in an anonymous online survey. As many as 320 students from 10 universities responded to the survey, which had both closed- and open-ended questions aligned with the following main research questions:

- What are graduate students' perceptions about EMI?
- How do graduate students' perceptions of EMI vary with gender?
- How do graduate students' attitudes towards EMI vary with age?
- To what extent do prior or present educational degrees influence graduate students' attitudes towards EMI?
- What are graduate students' expectations about the level and type of support they need in their EMI program?

Data collection and analysis. The study applied a mixed-methods design, which includes a quantitative survey and qualitative interviews. However, the data used in this paper came from the anonymous online survey only. The online survey had both closed-ended and open-ended questions to capture the participants' perceptions and attitudes towards EMI [10; 11]. The survey questionnaire contained 44 closed-ended and six open-ended questions. The survey questionnaire was sent to 50 % of Master's and 75 % of PhD students in the 10 selected universities. The students represented both science and humanities subjects. As many as 320 students participated in the online survey, however, in the process of data cleaning, we could retrieve about 269 responses. Due to voluntary participation in the survey, some closed-ended and open-ended questions were not answered by some respondents. As the study mainly focuses on the correlation of graduate students' perceptions and their backgrounds, the following perceptions variables emerged: the importance of the English language, the experience of learning the English language (students' overall perceptions about learning English language), the impact of previous academic experience on their reading and writing skills, instruction in English and local languages, and confidence during oral presentations in English.

The closed-ended questions were processed using a Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) software. One-way between-groups ANOVA and independent samples t-test analyses were run to compare groups of participants. In addition, descriptive statistics was applied to examine participants' percentages and mean scores. The open-ended questions were analyzed via the grounded theory method. In particular, open, axial, and selective coding were used to identify specific categories, commonalities, and subcategories among participants' responses.

Ethical considerations. Before administering the anonymous online survey, invitation letters and informed consent forms were sent universities. After the gatekeepers of the universities agreed to take part in the study, graduate students enrolled at the participating universities were sent an invitation along with an anonymous link to the online survey. The invitation letters and consent forms provided the participants with detailed information about the research project, its purpose, and the measures used to ensure their anonymity and confidentiality. The first page of the online survey contained the informed consent form. Students had the choice to agree or decline to participate. By pressing the button «I agree to take the survey», they confirmed their participation. They also had the right to withdraw from the survey at any time.

Literature review

The theoretical overview of the literature revealed the following themes related to students' EMI perceptions: the importance of the English language, the experience of learning the English language, the impact

of previous academic experience on their academic reading and writing skills, instruction in English and L1, and confidence during oral presentations in English.

Importance of English language. The studies conducted among undergraduate and graduate students revealed overall positive reactions about EMI teaching and the importance of the English language for various aspects. Students reported various benefits from teaching subjects through the English language, including better career opportunities, prestigious and well-paid jobs, higher positions, further education abroad, and broader access to world scientific databases. The research studies on Kazakhstani students reported students' conviction that EMI practice extends their chances of getting further education overseas and working in big cities in Kazakhstan or abroad [12–14]. Students' perception of the English language as a global language of science and academia coincides with the opinion of faculty members and other educational representatives. In general, students of EMI consider English language proficiency as access to wider scientific resources, ability to publish in world-class journals since the English language is a predominant language for science and terminology [12–14].

EMI and the English language learning experience. Some studies claim that students' EMI experience may impact their everyday life communication and their performance in studies and other social contexts. For instance, researchers define such notions as code-switching and «translanguaging» [4; 15]. Moreover, since the teaching and learning process in the EMI context differs in some ways from such processes in other languages, including ways of presenting materials, writing styles, and text structures, some students borrow EMI strategies for their real-life situations. For instance, the research study conducted by researchers at the Nazarbayev University Graduate School of Education identified that the students' successful transitions of their academic skills into their work settings, such as using concise writing styles, oral presentations, clear structure for texts in Kazakh and Russian languages [15].

The impact of previous academic experience. Both undergraduate and graduate students perceive academic reading and writing in EMI sessions differently from reading and writing in their L1 medium. The main reasons were cultural differences and peculiarities in medium instructions in different countries. For instance, international studies have reported that even if a student is excellent at the English language according to the standards of their country, the writing standards and styles of EMI may differ substantially from what students are used to [16]. In addition, students' previous experience in academic writing in secondary school is different from the one necessary for EMI sessions [17]. Similarly, students' previous expectations about academic reading might not relate to academic reading in EMI classes. Some studies showed that students lack computer skills, including searching online suitable sources while reviewing literature [18].

EMI challenges. In terms of EMI instruction, the main impediments along the process are a lack of human resources and a low level of English language proficiency for both faculty members and students [19–21]. The major hindrance in teaching through EMI is low English language proficiency, which causes such issues as switching into the first language (L1) and lower quality of content delivery. In the context of Kazakhstani higher education, some faculty and other academic staff are from Soviet times and are not proficient in foreign languages, especially English [21]. As a result, there was a controversial view of the usage of L1 during EMI sessions. Chinese and Kazakhstani students had negative perceptions of the usage of L1 during EMI sessions, such as code-switching technique, and believed that EMI sessions should be delivered fully in English [22; 8; 23]. However, there was an alternative view on English as a medium of instruction. For instance, Korean undergraduate students preferred to use the L1 in some complicated disciplines during EMI sessions, as they considered their L1 as a medium of instruction that might facilitate content comprehension [16]. The research study conducted by Batyrkhanova [5] identified that some graduate students reported that the quality of English language teaching in rural area was not high, and they had to develop their own strategies and learnt English on their own. On the contrary, students who studied in NIS schools were able to improve their English language skills, and that experience helped them a lot in the future.

Students' background characteristics and EMI perceptions. There are not many research studies on graduate students' EMI perceptions in correlation with their backgrounds. Some international studies identified the impact of gender on English language skills development. Overall, male students were more confident in presenting oral materials and oral communication with peers and in front of the class [24; 25]. The age factor also impacts students' perception of the importance of the English language. Some studies indicated that senior undergraduate students and Master's students were inclined to believe in the greater importance of the English language for their career and study compared to their junior counterparts [25]. In the current study, we emphasize gender, age, and degrees of students in correlation with their EMI perceptions.

Results

The current study aimed to identify graduate students' perceptions about EMI, the influence of background factors such as gender, age and degree (Master or PhD) on these students' perceptions and attitudes towards EMI, and the kind of support they expect from university services. The online survey included the following items in order to indicate the graduate students' perceptions about EMI: experience; importance of English language; influence of previous experience on academic reading and writing skills; confidence during oral presentations; instruction in English language, and instruction in L1. Based on the analysis of the survey data, a number of findings emerged. These findings answer the main research questions that guided this study. In this paper, we discuss some of the key findings including, the correlations between the participants' EMI perceptions and such backgrounds as gender, age, academic degrees, and participants' expected support from universities.

The correlation between students' EMI perceptions and their gender. An independent sample t-test was run to analyze the participants' means across gender factors. The analysis revealed statistically significant difference for such items as Instructions in English language $t(257) = -2.417$, $p = 0.016$ and Instructions in L1 $t(257) = -3.526$, $p = 0.000$, where the p-value was $p < .05$ (Table 1).

Table 1

Independent samples t-test for Perceptions of EMI differentiated by gender

Variable	Male M (SD)	Female M (SD)	T (stat)	df	p (two tailed)
Experience	3.54 (0.50)	3.62 (0.51)	-1.009	256	0.314
Importance	3.86 (0.47)	3.84 (0.38)	0.421	256	0.674
Confidence	2.18 (0.75)	2.07 (0.68)	1.048	90.228	0.298
Instruction in English	3.57 (0.70)	3.28 (0.83)	2.417	257	0.016
Instruction in L1	1.65 (0.92)	2.16 (0.99)	-3.526	257	0.000
Previous Experience	2.60 (0.69)	2.74 (0.61)	-1.278	74.038	0.205

M = Mean score; SD = Standard Deviation. Instruction in English $p < .05$; Instruction in L1 $p < .05$.

These results represent that the participants' perceptions and views about EMI varied based on gender. For instance, male students ($M = 3.57$) agreed that instruction in the English language was always used during their EMI classes, or most of the time, the score for female students ($M = 3.28$) was a bit lower. In the same fashion, male participants ($M = 1.65$) asserted that their instructors almost never used L1 in EMI sessions, whereas their female counterparts ($M = 2.16$) confessed that L1 was sometimes used during their classes.

The independent samples t-test revealed that overall gender does not impact such perceptions of EMI as Experience, Importance, and Confidence. It has been identified that generally, female participants considered English language experience more enjoyable compared to male ones. Similarly, women were convinced that their previous experience helped them in improving academic reading and writing skills. That finding is aligned with the previous study among Turkish university students, where female students felt more confident about their progress in English language [7].

Both genders agreed that the English language was necessary for their academic and professional life with the moderate difference that the mean scores for male participants were slightly higher than that of females (Male $M = 3.86$; Female $M = 3.84$). Remarkably, the mean scores indicated that male participants ($M = 2.18$) felt slightly more confident when presenting in English than their female counterparts ($M = 2.07$). The previous studies also support the conviction that men might feel more confident during speaking sessions and in oral presentation as compared to women [24; 25].

The correlation between students' EMI perceptions and their age. One one-way between-groups ANOVA was employed to examine the impact of age on graduate students' EMI perceptions. In general, the participants of four age groups were compared: 18–25; 26–35; 36–45; 46–55. According to ANOVA analysis, there were statistically significant differences in the items Importance $F(3,255) = 4.720$, $p = 0.003$ and Instruction in L1 $F(3,256) = 3.025$, $p = 0.030$ (Table 2). Therefore, graduate students might differ from each other in their EMI perceptions (Importance and Instruction in L1) according to their age. The descriptive analysis shows that the participants in the age group 26–35 ($M = 3.95$) considered the importance of the English language for their academic and professional life greater compared to participants of other age groups. Regarding the EMI sessions, students in the age group 18–26 ($M = 2.26$) confessed that they were exposed to

instructions in L1 more often than other groups. There were no statistically significant differences for such items as Experience; Confidence; Instruction in English; and Previous Experience.

Table 2

One-way between groups ANOVA for Perceptions of EMI differentiated by Age.

Variable	F	df	P (Sig.)
Experience	1,017	3,255	.386
Importance	4,720	3,255	.003
Confidence	1,035	3,256	.377
Instruction in English	0,996	3,256	.395
Instruction in L1	3,025	3,256	.030
Previous Experience	0,760	3,233	.518

Importance $p < .05$; Instruction in L1 $p < .05$.

The correlation between students' EMI perceptions and their degrees. The independent samples t-test showed the statistical significance for Importance ($t(117.920) = -2.901, p = 0.004$) and Previous experience ($t(83.831) = -2.427, p = 0.017$) items, p-value is less than .05. For instance, participants' mean scores indicated that the PhD students ($M = 3.95$) perceived the importance of the English language much higher than the Master's students (3.82). The same result was for the previous experience item, where the PhD students ($M = 2.87$) believed that their previous academic experience improved their reading and writing skills more than the Master's students' experience did ($M = 2.68$).

Students' support expectations. Although closed-ended questions show that graduates are satisfied with their learning in English, the responses from open-ended questions revealed that students hold expectations of their universities to provide more effective and timely English language support. Since the survey was on a voluntary basis, some open-ended questions were not answered by participants. Therefore, survey question related to the English support was answered by 66 % (178 out of 269) of participants only, while 34 % (91) left the questions unanswered. Out of this 66 %, 40 % of respondents expect help from their university and school, 36 % expect help from English language instructors, 15 % from thesis supervisors, and 9 % from faculty teaching content-based courses (see Figure 1).

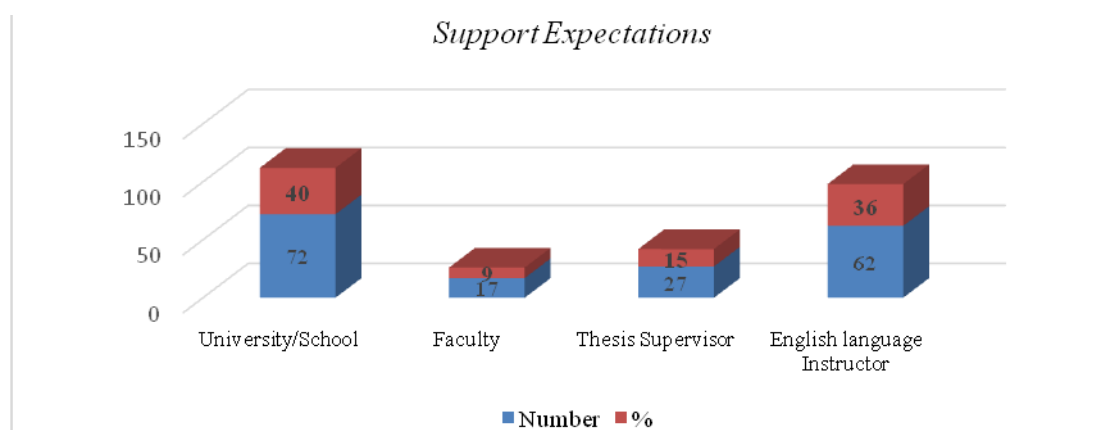


Figure 1. Graduate students' Support Expectations at the University Level

In Figure 1, graduate students expect more English language support from their universities. Furthermore, these students' responses to the open-ended questions in the survey revealed that they expect more comprehensive, constructive, and timely feedback related to the content of their work and academic language. Some students' responses reveal dissatisfaction with the quality of feedback they receive. A significant proportion of students in each subcategory referred to having additional courses on academic reading and writing in English. In addition, students wanted some support in developing their critical reading and writing skills throughout their studies. Finally, providing individual consultation and guiding tasks were also requested.

Discussion

Experience of English language learning. The results of the present study showed that almost all graduate students perceived their experience in learning English language as positive (99,2 %: Somewhat enjoyable — 38,2 %; Very enjoyable — 61,0 %), and merely 0,8 % of participants had negative perceptions about such experience. Similarly, most students (73,1 %) considered that their previous academic experience helped them to improve their academic writing and reading skills in English. However, some previous studies emphasized such aspects in students' experience as low quality at secondary schools [5; 6]. Some graduate students confessed that the quality of English language teaching in rural area was not high, and they had to develop their own strategies and learnt English on their own. Besides, students who studied in NIS schools were able to improve their English language skills and that experience helped them a lot in their further studies [5].

Languages of instructions. The current study identified that 84,5 % of all graduate students confirmed that the course instructors, professors almost always used English language during their sessions in EMI universities (Most of the time 32,4 %; Always 52,1 %). Only 25,2 % of participants admitted that their professors used Kazakh or Russian language during their classes. The previous qualitative study conducted among Kazakhstani EMI undergraduate STEM students also showed that most students confirmed that although the medium of instruction was English, their teachers sometimes used Kazakh and Russian in the classes mainly for better explaining the concepts and meanings, effective communication, during informal discussions with peers, and for better comprehension of the content [4; 8]. However, often students as well as university teachers had negative perceptions about the use of Kazakh or Russian language-during EMI sessions, the so-called code-switching technique, only in rare cases [22; 8; 23].

Students' background. The present research study also examined such backgrounds of graduate students as gender, age and academic degree. In general, there was no statistical significance in the gender factor. However, it has been identified that generally, female participants considered English language experience more enjoyable compared to male ones. Similarly, women were convinced that their previous experience helped them in improving academic reading and writing skills. That finding is aligned with the previous study among Turkish university students, where female students felt more confident about their progress in English language [7]. On the other hand, men were more confident at oral presentations and overall, more satisfied with their academic English language proficiency. Previous study conducted among students in Hong Kong universities also revealed that male students might feel more confident during the oral material presentations compared to female students [24].

The one way between groups ANOVA showed that graduate students might perceive the importance of English language and instructions in local languages differently according to their age. For instance, people in the age group 26–35 considered English language for their career and study as much more important than older people. In the same fashion, younger participants (age group 18–25) felt more concerned about the usage of Kazakh and Russian languages during the EMI sessions compared to older groups. The recent research study conducted by Yuksel [26] revealed that self-efficacy in the second academic language (English) can be elaborated over time. For instance, he discovered in his research that graduate students were more satisfied with their study in EMI sessions compared to undergraduate students in their first or second years. Most studies revealed that the age factor in itself does not impact the EMI perceptions of students. However, some factors such as year of study, students' previous experience which also depend on the age may correlate with students' proficiency at EMI classes [25; 27].

Degree and EMI. The survey data in this study revealed that the students' academic degree (Master or Ph.D.) does have some impact on the way they perceived the importance of English language for their academic and professional life. The data shows a quite significant difference between Master's and PhD students' perceptions about how their previous experience as learners helped them improve their academic reading and writing skills in the English language. As a result, the PhD students' scores on the items in the survey questionnaire such as the 'importance of English language' and 'previous experience' were higher than the scores given by the Master's students to the same items. Regarding other items, PhD students indicated more confidence in presentations in the English language as compared to Master's students. On the other hand, Master's students were more certain that their instructors always used English language during EMI sessions. Kym and Kym [28] found that additional background such as students' years spent in English speaking countries and English language courses might influence their English language ability more than other factors such as major or previous degrees. Also, the previous research identified that generally under-

graduate senior students and Master's students were more supportive of the importance of English language for their current and future career compared to their junior counterparts [25].

English Language Support. Analysis of the open-ended questions in the survey revealed that the participants suggested having more courses on the development of academic reading and writing skills in English, as well as more substantial, timely, and effective feedback and guidelines from faculty and English language instructors. This finding is supported by Myrzakulova [14] who has recommended that universities should organize preparatory courses on English for academic purposes. She also proposes that EMI universities may launch a zero-year study program for Master's and PhD students to help them improve their academic reading and writing in English before they start their regular semesters. Another research study conducted among Korean graduate students of EMI underlined such aspects as organization of preparatory courses adjusted for the requirements of the particular field of study, and improvement of support services from university departments and advisors [29].

Conclusion

Overall, the graduate students, who participated in this study, have positive views about the implementation of English medium instruction in Kazakhstani universities. They see more benefits in learning English and are aware of the opportunities English language can offer for their future careers. However, the study also found that gender might impact how students perceived code-switching into L1 during EMI sessions. Female participants were more sensitive towards the use of other languages during the EMI classes than their male counterparts. On the other hand, men were more confident during oral presentations in the English language than women.

Similarly, the study found that students' perceptions might differ based on their age and academic degrees. An interesting finding is that, as compared to other age groups, the graduate students in the age group of 18–26 perceived learning English language as more important and useful. Similarly, the PhD students attached more importance to the English language than the Master's students did. Despite the overall positive attitude towards EMI, graduate students felt dissatisfied with the quality of English language support and feedback they receive at their universities. The participants suggested that the universities may offer more courses in EMI programs, and more comprehensive, timely and effective support to develop their academic reading and writing skills.

Acknowledgment

The research study is funded by Nazarbayev University Collaborative Research Program, 021220CRP1322.

References

- 1 New Kazakhstan in a New World. (n.d.). adilet.zan.kz. Retrieved from http://adilet.zan.kz/rus/docs/K070002007_#z0 (Accessed 22 April 2021).
- 2 Strategies and programs. «Kazakhstan-2050» Strategy». akorda.kz. Retrieved from https://www.akorda.kz/en/official_documents/strategies_and_programs (Accessed 22 April 2021).
- 3 Zenkova, T., & Khamitova, G. (2018). English medium-instruction as a way to internationalization of higher education in Kazakhstan: An opinion survey in the innovative university of Eurasia». *e-TEALS*, 8(1), 126–158.
- 4 Aitzhanova, K. (2020). *Perceptions and attitudes of students towards multilingual practices in an EMI STEM classroom at two Kazakhstani universities*. [Master's thesis, Nazarbayev University]. Retrieved from: <http://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/4855>.
- 5 Batyrkhanova, G. (2020). *Exploring Kazakhstani Master's students' language learning experiences and strategy uses in an English-medium university in Kazakhstan: A qualitative inquiry*. [Master's thesis, Nazarbayev University] Retrieved from <http://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/4890>.
- 6 Kanatkhanova, A. (2020). *English medium instruction at a national university: Students', teachers' and administrators' views*. [Master's thesis, Nazarbayev University] Retrieved from <http://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/4854>.
- 7 Macaro, E., & Akincioglu, M. (2018). Turkish university students' perceptions about English Medium Instruction: exploring year group, gender, and university type as variables. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 39(3), 256–270.
- 8 Ospanova, S. (2017). *University students' perceptions of and experiences with code-switching in a programme with English-medium instruction*. [Master's thesis, Nazarbayev University] Retrieved from <http://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/2577>.
- 9 Rogier, D. (2012). *The effects of English-medium instruction on language proficiency of students enrolled in higher education in the UAE*. [Doctoral dissertation, University of Exeter]. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10036/4482>.
- 10 Leavy, P. (2017). *Research design: Quantitative, qualitative, mixed methods, arts-based, and community-based participatory research approaches*. New York: Guilford Press.

- 11 Muijs, D. (2004). *Doing quantitative research in education with SPSS*. London: Sage Publications.
- 12 Baltabayev, M. (2020). *Faculty and students' perceptions of EMI and its impact on academic content and language acquisition from the participants' perspectives*. [Master's thesis, Nazarbayev University] Retrieved from <http://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/4871>.
- 13 Karabay, A. (2017). *STEM and social sciences students' language-oriented academic challenges in English medium of instruction (EMI) programs: The case of an international university in Kazakhstan*. [Master's thesis, Nazarbayev University] Retrieved from <http://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/2557>.
- 14 Myrzakulova, G. (2019). *Graduate students' perceptions of English medium instruction in terms of their learning motivation, anxiety, and achievement*. [Master's thesis, Nazarbayev University] URI: <http://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/4333>.
- 15 Goodman, B. A., Kerimkulova, S. I., & Montgomery, D. P. (2021). Translanguaging and transfer of academic skills: Views of Kazakhstani students in an English-medium university. *English-Medium Instruction and Translanguaging* (pp. 141–157). Multilingual Matters.
- 16 Kim, E. G., Kweon, S. O., & Kim, J. (2017). Korean engineering students' perceptions of English-medium instruction (EMI) and L1 use in EMI classes. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 38(2), 130–145.
- 17 Arnbjörnisdóttir, B., & Prinz, P. (2017). From EFL to EMI: Developing writing skills for the humanities. *Journal of English for Specific Purposes at Tertiary Level*, 5(2), 172–195.
- 18 Singh, M. K. M. (2019). Academic reading and writing challenges among international EFL Master's students in a Malaysian university: The voice of lecturers. *Journal of International Students*, 9(4), 972–992.
- 19 Dearden, J., & Macaro, E. (2016). Higher education teachers' attitudes towards English medium instruction: A three-country comparison. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 6(3), 455–486.
- 20 Dearden, J. (2014). *English as a medium of instruction — a growing global phenomenon*. British Council.
- 21 Oralova, G. (2012). Internationalization of higher education in Kazakhstan: Issues of instruction in foreign languages. *Journal of Teaching and Education*, 1(2), 127–133.
- 22 Karabassova, L., & San Isidro, X. (2020). Towards translanguaging in CLIL: a study on teachers' perceptions and practices in Kazakhstan. *International Journal of Multilingualism*, 1–20.
- 23 Yang, S. (2019). English language ideologies and students' perception of international English-Medium-Instruction (EMI) Master's programmes: A Chinese case study. *English Today*, 35(3), 22–28.
- 24 Pun, J., & Jin, X. (2021). Student challenges and learning strategies at Hong Kong EMI universities. *Plos one*, 16(5), e0251564.
- 25 Tsui, A. P. Y., & Ngo, H. Y. (2017). Students' perceptions of English-medium instruction in a Hong Kong university. *Asian Englishes*, 19(1), 57–78.
- 26 Yüksel, H. G. (2021). Remote learning during COVID-19: cognitive appraisals and perceptions of english medium of instruction (EMI) students. *Education and Information Technologies*, 1–17.
- 27 Turhan, B., & Kirkgöz, Y. (2018). Motivation of engineering students and lecturers toward English medium instruction at tertiary level in Turkey. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 14(1), 261–277.
- 28 Kym, I., & Kym, M. H. (2014). Students' perceptions of EMI in higher education in Korea. *Journal of Asia TEFL*, 11(2).
- 29 Lee, K., & Lee, H. (2018). Korean graduate students' self-perceptions of English skills and needs in an English-medium instruction context. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 39(8), 715–728.

М.А. Тажик, Д. Шаматов, Ю. Шамилоғлы, Л. Филлипова, Т. Жүсіпбек

Қазақстанның жоғары оқу орындарындағы ЕМІ феноменінің түсінігі. Студенттердің көзқарасы

Ағылшын тілі әлемде кеңінен танымал болып келеді және ғылыми қоғамдастықтың және халықаралық қатынастың тілі болып саналады, сондықтан пәндерді ағылшын тілінде оқыту (English Medium Instruction — EMI) көптеген елдердегі орта және жоғары білімнің ажырамас бөлігі болып табылады. Бұл жалпы үрдістен Қазақстан да тыс қалмады. Қазақстан тәуелсіздік алғаннан кейін, бакалавриат, магистратура және докторантура бағдарламалары бойынша ЕМІ арқылы оқытуды бейімдеген жоғары оқу орындарының саны айтарлықтай өсті. ЕМІ арқылы сабақ берудегі жетістіктерге қарамастан, Қазақстандағы оқытушылар мен студенттер оқу үдерісінде осы салада әлі де қиындықтар көріп келеді. Бұл зерттеуде магистратура және докторантурада білім алушылардың ағылшын тілін оқыту тілі ретінде қабылдауы мен көзқарасын, сондай-ақ олардың жынысы, жасы және ғылыми дәрежесі ЕМІ-ді қабылдауына қалай әсер етуі мүмкін екендігі зерттелген. Зерттеу нәтижесінде қатысушылардың ағылшын тілінде оқытуды, сондай-ақ олардың жынысына негізделген ЕМІ-де жергілікті тілдерді қолдануды әртүрлі қабылдайтындығы анықталды. 18–26 жас аралығындағы студенттер ағылшын тілін басқа жастағы қатысушылармен салыстырғанда, олардың академиялық үлгерімі мен мансабы үшін маңызды деп санайды. Сондай-ақ, қатысушылардың академиялық дәрежесі (магистранттар мен докторанттар) ЕМІ контекстінің кейбір элементтеріне статистикалық әсер етуі мүмкін екені анықталған. Осы зерттеу нәтижелері студенттердің ЕМІ контекстіндегі оқу процесін түсінуге ықпал етуі мүмкін.

Кілт сөздер: ағылшын тілінде оқыту, қабылдау, студенттер, қазақстандық жоғары оқу орындары, академиялық ағылшын тілі.

М.А. Тажик, Д. Шаматов, Ю. Шамильоглу, Л. Филлипова, Т. Жусипбек

Понимание феномена ЕМІ в высших учебных заведениях Казахстана. Взгляд студентов

Английский язык набирает распространенность в мире и, по праву, считается языком научного сообщества и межнационального общения, поэтому преподавание дисциплин на английском языке (English Medium Instruction — ЕМІ) является неотъемлемой частью в среднем и высшем образовании во многих странах. Казахстан не является исключением в этой всеобщей тенденции. Число высших учебных заведений, которые адаптировали преподавание через ЕМІ на программах бакалавриата, магистратуры и докторантуры, существенно выросло после обретения страной Независимости. Несмотря на прогресс в преподавании через ЕМІ, преподаватели и студенты все еще испытывают сложности в учебном процессе в этой сфере. Данное исследование изучает восприятие и отношение к введению английского языка как языка преподавания со стороны студентов магистратуры и докторантуры, а также как их гендер, возраст и ученая степень могут влиять на их восприятие ЕМІ. Результаты исследования показали, что участники по-разному воспринимают преподавание на английском языке, а также использование местных языков в ЕМІ, базируясь на их гендере. Студенты в возрастной категории от 18–26 лет считают английский язык более важным для их учебной деятельности и карьеры по сравнению с участниками других возрастов. Кроме того, авторами выявлено, что ученая степень участников (магистры и докторанты) может статистически влиять на отдельные элементы ЕМІ контекста. Результаты данного исследования могут внести вклад в понимание процесса обучения студентов в ЕМІ контексте.

Ключевые слова: обучение на английском языке, восприятие, студенты, казахстанские университеты, академический английский язык.

Ж.Т. Тергенбаева^{1*}, Л.Н. Карашолакова^{1,2}

¹Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан;

²Жетысуский университет им. И. Жансугурова, Талдыкорган, Казахстан

(Корреспондирующий автор. E-mail: tergenbaeva_zhul@mail.ru)

Scopus Author ID: 56150915900²

Researcher ID: A-9903-2015²

ORCID: 0000-0001-8891-4066¹, 0000-0003-1476-2463²

Педагогические основы формирования профессиональной компетентности будущих педагогов

В статье представлены особенности педагогических основ формирования и развития профессиональной компетентности будущих преподавателей. Определена сущность профессиональной компетентности. Продемонстрирована эффективность основ, которые обеспечивают формирование и развитие профессиональной компетентности будущих преподавателей. Статья написана с целью детального изучения путей формирования наиболее эффективных профессиональных компетенций будущих учителей в процессе обучения. Определены основные задачи исследования, такие как раскрытие сущности понятия «профессиональная компетентность» учителя; выявление компонент профессиональной компетентности будущего учителя; выявление состояния проблемы формирования будущей профессиональной компетентности учителей общей педагогики; совершенствование теоретических основ педагогики как науки для формирования и развития профессиональных качеств будущих учителей; исследование и анализ наиболее эффективных путей развития профессиональной компетентности и грамотности студентов педагогического вуза при подготовке будущих учителей. Рассмотрены этапы формирования компетенций личностных качеств будущих учителей, которые состоят из четырех компонентов, структурных компонентов личностных качеств. В свою очередь, они повышают личностные качества и формируют профессиональную компетентность будущих учителей. Авторами проанализированы основные концепции формирования профессиональных компетенций будущих педагогов образовательного процесса, изучены и обсуждены научные работы казахстанских и российских исследователей. Выявлено, что педагогическими основами формирования и развития профессиональной компетентности и грамотности будущих учителей являются умение самостоятельно решать проблемы и задачи в области биологии, способность к саморазвитию на основе знаний, навыков и умений. Теория статьи приводит к пониманию того, что учитель должен обладать новыми знаниями, личностными качествами профессиональной значимости.

Ключевые слова: компетентность, профессиональная компетентность, система образования, специальная компетентность, социальная компетентность, компетентность личности, индивидуальная компетентность, будущий педагог.

Введение

На сегодняшний день в сфере образования Казахстана предпринимаются серьезные шаги, направленные на решение важных задач по воспитанию конкурентоспособного поколения. Профессиональные способности учителя напрямую связаны с его готовностью к саморазвитию. Чтобы подойти к этому вопросу с социально-педагогической точки зрения, необходимо убедиться в уровне готовности учителя выполнять задачи, поставленные перед ним, как субъектом.

Модернизация образования — требование современности. В подготовке будущих специалистов формирование профессиональных компетенций является важным аспектом, в связи с этим обучение постоянно проводится по новейшим технологиям. Чтобы достичь желаемого результата, нужно развивать как теоретически, так и практически профессиональные компетенции обучающихся, повышение квалификации кадров, работающих в образовательных учреждениях. Поэтому система высшего образования в Казахстане нуждается в модернизации, особенно по направлению подготовки учителей. В Казахстане модернизация системы образования проводится по трем основным направлениям:

1) оптимизация учебных заведений и внедрение современных методов и технологий в учебный процесс;

2) модернизация не только учебного процесса, но и воспитательного, а также постоянное повышение квалификации профессорско-преподавательского состава как в Казахстане, так и за рубежом. Нужно повысить качество стандартов специального педагогического образования, а также усилить требования к повышению квалификации учителей школ и высших учебных заведений. В каждой области и регионе должны работать интегрированные центры повышения квалификации педагогов;

3) повышение качества, эффективности и доступности услуг в сфере образования.

Формирование компетентности — актуальная проблема в сфере образования. Следовательно, возникает необходимость организовывать развитие методического творчества школьных учителей в системе повышения квалификации учителей. Развивая творческие способности будущих профессионалов — сегодняшних студентов, обучая их достижению высокого уровня интеллектуальной активности, пониманию нового, выявлению недостатков в знании, ожидаемым результатом станет формирование направленности к соисканию [1].

Основная часть

Проблема профессиональной компетентности будущих учителей отражена в трудах казахстанских и зарубежных ученых, педагогов, психологов, занимающихся вопросами профессиональной подготовки специалистов. Понятие «компетентность» в области образования встречается в зарубежной литературе 1960–1970-х гг., в казахстанской литературе в конце 1980-х гг. Необходимость внедрения понятий «компетенция», «профессиональная компетентность» обоснована их интегративностью, широтой их содержания, соединяющего такие понятия, как «квалификация», «мастерство», «профессиональные возможности», «профессионализм» и др. [2].

Несмотря на широкое распространение понятия «компетентность», суть данного термина требует глубокого научного анализа и обоснования. Поэтому анализ начинается, прежде всего, с поиска ответа на вопрос: «Что означает данное понятие?». Проведен сравнительный анализ при определении понятий «компетенция» и «компетентность» во многих отечественных и зарубежных исследованиях (В.И. Байденко, Н.А. Гришанова Д.А. Махотин, О.Е. Лебедев, С. Адам, У. Клемент и другие) [3].

Создан большой фонд литературы по вопросам психологической, теоретической и практической подготовки личности, формирования профессиональных качеств и способностей педагога, его репутации и профессионализма, педагогического мышления, организации научной работы и повышения квалификации. К ним можно отнести научные работы С.И. Архангельского, Ф.Н. Гонобалина, Н.В. Кулюткина, И.Т. Огородникова, А.И. Пискунова, В.А. Слостенина, А.И. Щербакова, Н.В. Кузьминой, Н.В. Талызиной, В.В. Краевского, Н.Д. Хмель, С.Т. Каргина, А.К. Марковой, К.С. Оспанова и других [3].

В исследованиях отечественных ученых Н.В. Кузьминой, А.К. Марковой, И.А. Зимней и других в 70–90-е гг. XX века компетентность рассматривалась как новая цель, важная составляющая образования, включающая управление педагогическим процессом и профессиональную деятельность педагога. Профессионально-педагогическая компетентность и ее отдельные формы изучены в научных трудах В.А. Адольфа, Е.В. Бондаревской, другие аспекты профессиональной компетентности педагога рассмотрены в научных трудах К.А. Абульхановой, Л.М. Митиной, Л.И. Мищенко, М.В. Прохоровой, Е.И. Рогова, Д.С. Савельева, В.А. Слостенина, Н.Ф. Талызиной, А.И. Щербакова и других [4].

Для внедрения в педагогический процесс понятий «компетенция» и «компетентность» ученые посвятили исследовательские работы, раскрывая методологическую сущность и описывая их в различных интерпретациях. Авторы Толкового словаря под редакцией Д.И. Ушакова, чтобы понять смысл между «компетентностью» и «компетенцией», пытались доказать, что эти понятия различаются [5].

«Компетентность» — осведомленность, достоинство; «компетенция» — определенный набор профессиональных качеств и функциональных характеристик личности. К.В. Шапошников разъясняет, что: «Категория профессиональной компетентности, в целом, характеризуется совокупностью интегрированных знаний, умений и опыта, а также личностных качеств, позволяющих человеку эффективно проектировать и осуществлять профессиональную деятельность во взаимодействии с окружающим миром». В то время как И.Н. Алмазова пишет, что компетенция — это полученные знания и умения человека в определенной сфере, а компетентность — способность

специалиста качественно использовать компетенции. По словам Н.В. Кузьминой, «компетентность» — знания и достоинство учителя, которые могут быть основой для развития другого человека [6].

Казахстанский ученый К.С. Кудайбергенова определяет, что «компетентность» в области педагогики, в переводе с латинского «competens», в результате особого внимания к субъективному опыту человека, означает хорошо осведомленный, эксперт в определенной области. Она полагает, что понятия «компетентность» и «компетенция» различаются следующим образом:

- отличие от знаний — форма продуктивной деятельности, а не информационной;
- отличие от навыков — осознанная деятельность, которая способна менять явления и закономерности путем изучения материала и использования творчества;
- отличие от умения — сочетание умений по нескольким дисциплинам, общее понимание основ деятельности, а не автоматическое приобретение или смена умений [7].

Ш.Т. Таубаева считает, что «компетентность — это черта личности, в основе которой лежат знания и опыт, приобретенные человеком в процессе обучения и социализации, определяемые как его общая способность и готовность к действию» [8].

Виды профессиональной компетентности, которые выделяет Б.Т. Кенжебеков, представлены на рисунке.

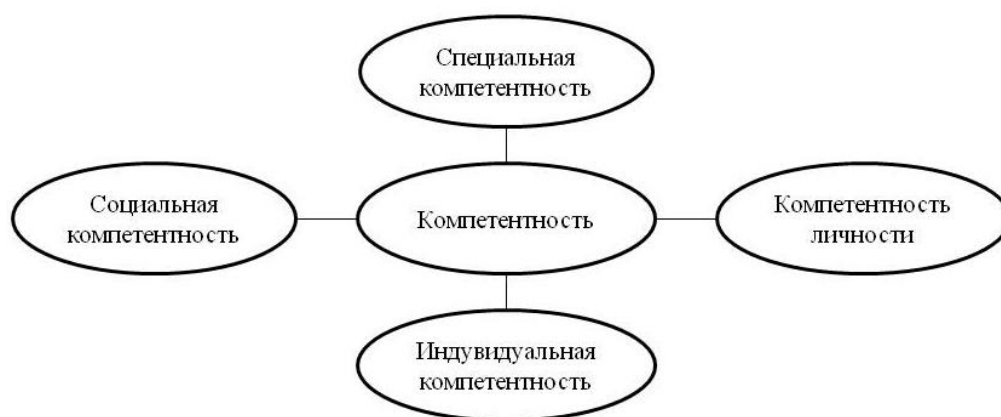


Рисунок. Профессиональная компетентность (по Б.Т. Кенжебекову)

Специальная компетентность — вид компетентности в определенной узкой области, где выражено умение проектировать, планировать свое профессиональное развитие.

Социальная компетентность — это налаживание сотрудничества в профессиональной сфере, умение осуществлять совместную работу с другими, умение брать ответственность за полученные результаты в сфере профессиональной деятельности перед обществом.

Компетентность личности — это индивидуальность в профессиональной деятельности, высокий уровень владения методами и средствами развития и самовыражения.

Индивидуальная компетентность — умение реализовывать свой потенциал, развивать свою индивидуальность в профессии, готовность к профессиональному росту, умение сохранять свою индивидуальность, гибкость в рациональной организации работы, добиваться результатов без затруднений, утомления [9].

Т.П. Терентьева в своей исследовательской работе разделила компетентность, входящую в состав профессиональной компетентности педагогических специалистов, на две группы: «индивидуальную» и «общую». Индивидуальная компетентность — специальная компетентность, система требований к конкретным специалистам и их специальным знаниям и опыту, которые необходимы по преподаваемому предмету. Общая компетентность — это рефлексивная, коммуникативная, общепедагогическая, технологическая компетентность, которые должны быть освоены каждым участником образовательного процесса [10].

По мнению многих ученых, к типам профессиональных компетенций специалиста общего профиля относятся:

- практическая компетенция — знание и применение приемов и технологий в профессиональной деятельности, возможность роста специалиста в профессиональном плане, а также результаты творческой деятельности;

- социальная компетентность — ответственность перед обществом, умение принимать как индивидуальное, так и групповое решение, разрешать споры мирным путем, взаимодействовать с другими культурами и религиями;
- психологическая компетентность — при отсутствии навыков и умений рефлексии, опыта взаимодействия с обществом, профессиональность — остается личной, неполной;
- информационная компетентность — знание и умение применять новые информационные технологии в профессиональной деятельности;
- коммуникативная компетентность — владение иностранными языками, а также высокий уровень культуры речи;
- экологическая компетентность — экологическая ответственность, представленная совокупностью знаний, навыков и умений, необходимых для экологической деятельности;
- валеологическая компетентность — здоровый образ жизни, означает наличие знаний и навыков в области здоровья [11].

Ж.Х. Салханова рассматривает компетентность как критерий знаний человека в системе образования, ориентированного на результат. В своей работе автор определяет «профессиональную компетентность» как группу, характеризующуюся уровнем собственных профессиональных знаний, навыков, личностных способностей, стремлением постоянно повышать уровень профессионализма, креативным и ответственным подходом к делу [12].

Профессиональную компетентность Ж.М. Акпарова рассматривает как коммуникативную, регулятивную и интеллектуально-педагогическую компетентность:

- коммуникативная компетентность — профессиональное интегративное качество, основу которого составляют эмоциональная устойчивость, языковые навыки, умение слушать, умение вознаграждать, вежливость, общие способности;
- регулятивная компетентность означает способность учителя контролировать собственные действия. Включает в себя целеустремленность, планирование, постоянную активность, самовыражение, рефлексия, оценку действий, главный фактор действия — доброта, ценность;
- интеллектуально-педагогическая компетентность — это совокупность аналитических умений, которые применяются для эффективного обучения, а также способность к инновационной деятельности [13].

Б.С. Гершунский считает, что «профессиональная компетентность» — высший уровень образования. «Профессиональная компетентность» включает два различных аспекта: во-первых, знание науки или наук, которые составляют основу конкретной профессии. Во-вторых, навыки и умения в применении полученных знаний на практике. Другими словами, профессиональная компетентность состоит из знаний в области своей профессиональной деятельности и умения применять и использовать знания в работе [14].

Анализируя исследования всех перечисленных выше ученых, авторы пришли к выводу, что понятие «формирование и развитие профессиональной компетентности будущих учителей-биологов» определяется способностью обучающихся самостоятельно решать задачи и задачи по биологии, саморазвитию на основе знаний, умений и навыков. Итак, основными компонентами профессиональной компетентности учителей являются коммуникативная и интеллектуально-педагогическая компетенции. В результате овладения коммуникативной компетенцией многие проблемы, задачи оптимально решаются путем правильного общения и занимают особое место в успешности личности. Интеллектуально-педагогическая компетентность формирует аналитические навыки, такие как анализ, сравнение, обобщение, уточнение, гибкость и критическое мышление.

Формирование профессиональной компетентности будущих педагогов — это высокие личностные качества. В приведенной ниже таблице ученые выделяют формирование компетенций личностных качеств будущих педагогов:

Т а б л и ц а

Формирование компетенций личностных качеств будущих учителей-биологов

Структурные компоненты личностных качеств	Характеристики
1	2

Продолжение таблицы

1	2
Мотивационный	– наличие серьезного отношения к специальности; – позитивное, положительное расположение к работе по учебно-воспитательной части; – интерес к воспитательным мероприятиям; – представление важности работы по воспитательной части; – желание овладеть образованием (художественно-технологическим); – потребность в самореализации
Информационный	– восприятие понятия целостности образовательного процесса; – восприятие способов и форм работы по воспитательной части; – понимание сущности образования; – познание профессиональных и личных свойств прогрессивного преподавателя; – организация учебно-воспитательной работы
Процедурный	– способность преподавателя контролировать; – инженерные навыки; – гностические навыки
Оценочный	– владение самооценкой, личностная рефлексия поведения; – умение формулировать образовательные задачи; – умение принимать правильное решение в трудной ситуации

Психологи изучали черты личности и сделали вывод относительно того, что структура любого качества одинаковая, и состоит она из 4-х компонентов: чувства, поведения, сознания и навыков (см. табл.). Эти компоненты повышают личностные качества и формируют профессиональную компетентность учителей [15].

Все элементы формирования профессиональной компетентности нацелены на деятельность будущих педагогов, а именно на умение принимать правильное решение в педагогических ситуациях. Компетентная подготовка профессионалов определяется образовательным опытом, полученным в ходе образовательной деятельности, способностью мобилизовать личные, социальные качества и ценности, формирующие его профессиональную компетентность и профессиональное развитие, способностью эффективно использовать его на практике. Н.В. Кузьмина классифицировала профессиональную компетентность учителя следующим образом:

- специализированная и предметная;
- дифференциально-психологическая (стимуляция сознания и возможности к дисциплине);
- методическая (формирование познаний и умений);
- социально-психологическая (коммуникативная);
- аутопсихологическая (по личному достижению) [16].

Все перечисленные выше составляющие компетентности могут стать основой для формирования профессиональной компетентности будущего педагога. Это связано с тем, что у учащихся по специальной компетентности формируются знания и умения по предмету; в процессе методической компетентности осваивают дидактические приемы; на основе психолого-педагогической компетентности развивают культуру общения и повышают интерес к профессии. Дифференциально-психологическая компетентность показывает индивидуальные личностные качества студентов и влияет на их ориентирование; аутопсихологическая компетентность позволяет студентам профессионально развиваться в результате самообразования [17].

Заключение

В заключение, анализируя отмеченные выше информации, базой развития профессиональной компетентности будущих педагогов-биологов являются умение самостоятельно решать проблемы и задачи в области биологии, способность к саморазвитию на основе знаний, навыков и умений. Теория статьи приводит к пониманию того, что учитель должен обладать личностными качествами, а также новыми знаниями в области биологии, биотехнологии и наук о жизни. Особенностью педагогического образовательного процесса в университетах является как личностное, так и профессиональное развитие будущих педагогов.

Все элементы формирования профессиональной компетентности направлены на деятельность будущих педагогов в школах и университетах, особенно на умение разрешать конкретные

педагогические ситуации мирным путем. Профессиональная подготовка специалистов определяется способностью эффективно применять на практике полученные знания, навыки, опыт, мобилизовать личные и социальные качества, ценности, формирующие его профессиональную компетентность и развитие.

Список литературы

- 1 Khimmataliev D.O. Improving the professional competence of teachers / D.O. Khimmataliev, M.F. Khfkimova. *Journal of critical reviews*. 2020, 7 (11), 1131–1137.
- 2 Zhanguzhinova M. Formation of the professional competence of students future teachers of vocational training in the system of higher education on Kazakhstan / M. Zhanguzhinova // *Society. Integration. Education. Proceedings of the international scientific conference*. 2017, 1, 442–453.
- 3 Печеркина А.А. Развитие профессиональной компетентности педагога: теория и практика: моногр. / А.А. Печеркина, Э.Э. Сыманюк, Е.Л. Умникова. — Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2011. — 233 с.
- 4 Терентьева Т.П. Профессионально-педагогическая компетентность учителя / Т.П. Терентьева // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV Междунар. науч. конф. (декабрь 2013 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2013. — С. 193–196.
- 5 Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация: моногр. / Дж. Равен. — М.: Когито-Центр, 2002. — 396 с.
- 6 Ломакина Г.Р. Педагогическая компетентность и компетенция: проблемы терминологии / Г.Р. Ломакина // Педагогическое мастерство: материалы I Междунар. науч. конф. (апрель 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2012. — С. 276–279.
- 7 Құдайбергенова К.С. Құзырлылық тұлға дамуының сапалық критерийі / К.С. Құдайбергенова // Білім сапасын бағалаудың мәселелері: әдіснамалық негізі және практикалық нәтижесі: Халықар. ғыл.-практ. конф. материалдары. — Алматы, 2008. — Б. 30–36.
- 8 Таубаева Ш.Т. Исследовательская компетентность специалиста в области образования / Ш.Т. Таубаева, С.Т. Иманбаева // Электрон. науч. журн. «ЦИТИСЭ». Педагогические науки. 2016. — № 1(5). — С. 29.
- 9 Кенжебеков Б.Т. Университет студенттерінің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың теориясы мен практикасы: моногр. / Б.Т. Кенжебеков. — Астана: Л.Н. Гумилев ат. Еуразия ұлттық ун-ті, 2001. — 275 б.
- 10 Терентьева Т.П. Формирование профессионально-педагогической компетентности у будущих учителей изобразительного искусства на основе полихудожественного подхода: дис.... канд. пед. наук. Спец. 13.00.08 — «Теория и методика профессионального образования» / Т.П. Терентьева. — Чебоксары, 2014. — 151 с.
- 11 Байжұманова Н.С. Кәсіби құзыреттіліктерді қалыптастыру ерекшеліктері / Н.С. Байжұманова // Қарағанды университетінің хабаршысы. Педагогика сериясы. — 2009. — № 2(54). — Б. 77–84.
- 12 Салханова Ж.Х. Компетентность и компетенции: моногр. / Ж.Х. Салханова. — Алматы: Казах. нац. ун-т им. аль-Фараби, 2013. — 178 с.
- 13 Акпарова Ж.М. Педагогикалық мамандыққа кіріспе: оқу құр. / Ж.М. Акпарова. — Қарағанды: Болашақ — Баспа РББ, 2009. — 171 б.
- 14 Ганин Е.А. Современные информационные и коммуникационные технологии как средство самообразования будущих учителей: дис.... канд. пед. наук. Спец. 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования» / Е.А. Ганин. Чита, 2004. — 175 с.
- 15 Guay F. Teacher structure as a predictor of students' perceived competence and autonomous motivation: The moderating role of differentiated instruction / F. Guay, A. Roy, P. Valois. *British Journal of Educational Psychology*, 2017, 87 (2), 224–240.
- 16 Кузьмина Н.В. Акмеологическая теория повышения качества подготовки специалистов образования: моногр. / Н.В. Кузьмина. — М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2001. — 144 с.
- 17 Федоров А.Э. Компетентностный подход в образовательном процессе: моногр. / А.Э. Федоров, С.Е. Метелев, А.А. Соловьев, Е.В. Шлякова. — Омск: Изд-во ООО «Омскбланкиздат», 2012. — 210 с.

Ж.Т. Тергенбаева, Л.Н. Карашолакова

Болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың педагогикалық негіздері

Мақалада болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың және дамытудың педагогикалық негіздерінің ерекшеліктері ұсынылған. Кәсіби құзыреттіліктің мәні анықталған. Болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруды және дамытуды қамтамасыз ететін негіздерінің тиімділігі көрсетілді. Сонымен қатар мақала оқу үдерісінде болашақ биолог мұғалімдердің тиімді кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру жолдарын зерттеу мақсатында жазылған. Зерттеудің негізгі міндеттері: мұғалімнің «кәсіби құзыреттілігі» ұғымының мәнін ашу; болашақ мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің компоненттерін көрсету; жалпы педагогика мұғалімдерінің болашақ кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру проблемасының жағдайын анықтау; болашақ мұғалімдердің болашақ кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру және дамыту үшін педагогика

ғылымының теориялық негіздерін жетілдіру; болашақ мұғалімдерді даярлауда педагогикалық жоо студенттерінің кәсіби құзыреттілігі мен сауаттылығын дамытудың тиімді жолдарын зерттеу және талдау. Төрт компоненттен, жеке қасиеттердің құрылымдық компоненттерінен тұратын болашақ мұғалімдердің жеке қасиеттерінің құзыреттілігі қарастырылған. Авторлар білім беру жүйесіндегі болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудың негізгі тұжырымдамаларын талдап, қазақстандық және ресейлік зерттеушілердің ғылыми жұмыстарын зерттеген және талқылаған. Болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігі мен сауаттылығын қалыптастырудың және дамытудың педагогикалық негізі биология саласындағы проблемалар мен міндеттерді өз бетінше шеше білу, білім, дағдылар мен біліктер негізінде өзін-өзі дамыту қабілеті болып табылатыны анықталды. Мақала теориясы мұғалімнің жаңа білімге, кәсіби маңыздылықтың жеке қасиеттеріне ие болуы керек екенін түсінуге әкеледі.

Кілт сөздер: құзыреттілік, кәсіби құзыреттілік, білім беру жүйесі, құзыреттілікті қалыптастыру, арнайы құзыреттілік, әлеуметтік құзыреттілік, жеке тұлға құзыреттілігі, дара құзыреттілік, болашақ педагог.

Zh.T. Tergenbayeva, L.N. Karasholakova

Pedagogical bases of formation of professional competence of future teachers

This article presents the features of the pedagogical foundations of the formation and development of vocational competence of future teachers. Essence of vocational competence is defined. The efficiency of the basis that ensures the formation and development of vocational competence of future teachers is demonstrated. The main objectives of the study are: to reveal the essence of the principle of «professional competence» of a teacher; to define the components of professional competence of a future teacher; to determine the state of the problem of formation of future professional competence of teachers of general pedagogy; improvement of the theoretical principles of pedagogy as a science for the formation and development of professional qualities of future teachers; research and analysis of the most effective ways to develop professional competence and literacy of students of a pedagogical university in the preparation of future teachers. The formation of competencies of personal qualities of future teachers, which consists of four components, structural components of personal qualities is determined. These components increase the personal qualities and form the professional competence of future teachers. The article analyzes the basic concepts of the formation of professional competencies of future teachers of the educational process, studies and discusses the scientific works of Kazakh and Russian researchers. It is revealed that the pedagogical foundations of the formation and development of vocational competence and literacy of future teachers are the ability to independently solve problems and tasks in the field of biology, the ability to self-development based on knowledge, skills and abilities. The theory of the article leads to the understanding that the teacher must have new knowledge, personal qualities of professional significance.

Keywords: competence, vocational competence, educational system, special competence, social competence, personal competence, individual competence, future teacher.

References

- 1 Khimataliev, D.O., & Khakimova, M.F. (2020). Improving the professional competence of teachers. *Journal of critical reviews*. 7(11), 1131–1137.
- 2 Zhanguzhinova, M. (2017). Formation of the professional competence of students future teachers of vocational training in the system of higher education on Kazakhstan // *Society. Integration. Education. Proceedings of the international scientific conference*. 1, 442–453.
- 3 Pecherikina, A.A., Simanyuk, E.E., & Umnikova, E.L. (2011). *Razvitie professionalnoi kompetentnosti pedagoga: teoriia i praktika [Development of professional competence of a teacher: theory and practice]*. Yekaterinburg: Uralskii gosudarstvennyi pedagogicheskii universitet [in Russian].
- 4 Terentyeva, T.P. (2013). Professionalno-pedagogicheskaya kompetentnost uchitelia [Professional-pedagogical competence of the teacher]. *Pedagogika: traditsii i innovatsii: materialy IV Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii (dekabr 2013 goda) — Pedagogy: Traditions and Innovations: proceedings of the IV International Scientific Conference (December 2013)*. (193–196). Cheliabinsk: Dva komsomoltsa [in Russian].
- 5 Raven, J. (2007). *Kompetentnost v sovremennoy obshchestve: vyivleniye, razvitiye i realizatsiya [Competence in modern society: identification, development and implementation]*. Moscow: Cogito Tsenter [in Russian].
- 6 Lomakina, G.R. (2012). Pedagogicheskaya kompetentnost i kompetentsiya: problemy terminologii [Pedagogical competence and competence: problems of terminology]. *I Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya — 1st International Scientific Conference*. (pp. 276–279). Moscow: Buki Vedi [in Russian].
- 7 Qudaibergenova, K.S. (2008). Quzyrlylyq tulga damuynyn sapalyq kriteriini [Competence is a qualitative criterion for personal development]. *Bilim sapasyn bagalaudyn maseleleri: adistemelik negizi zhane praktikalyq natizhesi [Problems of assessing the*

quality of Education: methodological basis and practical result]. *Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaya konferentsiya — International Scientific and Practical Conference* (30–36). Almaty. [in Kazakh].

8 Taubayeva, Sh.T. & Imanbayeva, S.T. (2016). Issledovatel'skaya kompetentnost spetsialista v oblasti obrazovaniia [Research competence of a specialist in the field of education]. *Elektronnyi nauchnyi zhurnal «TsITISE». Pedagogicheskie nauki — Electronic scientific journal «CITISE». Pedagogical sciences*. 1(5), 29 [in Russian].

9 Kenzhebekov, B.T. (2001). *Universitet studentterinin kasibi qazyrettiligin qalyptastyrudyn teoriiasy men praktikasy [Theory and practice of formation of professional competence of university students]*. Astana: L.N. Gumilyov Eurasian National University [in Kazakh].

10 Terentyeva, T.P. (2014). Formirovanie professionalno-pedagogicheskoi kompetentnosti u budushchikh uchitelei izobrazitel'nogo iskusstva na osnove polikhudozhestvennogo podkhoda [Formation of professional and pedagogical competence of future teachers of fine arts on the basis of a poly-artistic approach]. *Candidate's thesis*. Cheboksary [in Russian].

11 Baizhumanova, N.S. (2009). Kasibi qazyrettilikterdi qalyptastyru erekshelikteri [Features of the formation of professional competencies]. *Qaragandy universitetinin khabarshysy. Pedagogika seriiasy — Bulletin of Karaganda University. Pedagogy series*, 2(54), 77–84 [in Kazakh].

12 Salkhanova, Zh.Kh. (2013). *Kompetentnost i kompetentsii [Competence and competencies]*. Almaty: Al-Farabi Kazakh National University [in Russian].

13 Akparova, Zh.M. (2009). *Pedagogikalyq mamandyqqa kirispe [Introduction to the pedagogical profession]*. Qaragandy: Bolashaq — Baspa RBB [in Kazakh].

14 Ganin, E.A. (2004). Sovremennye informatsionnye i kommunikatsionnye tekhnologii kak sredstvo samoobrazovaniia budushchikh uchitelei [Modern information and communication technologies as a means of self-education of future teachers]. *Candidate's thesis*. Chita [in Russian].

15 Guay, F., Roy, A., & Valois, P. (2017). Teacher structure as a predictor of students' perceived competence and autonomous motivation: The moderating role of differentiated instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 87 (2), 224–240.

16 Kuzmina, N.V. (2001). *Akmeologicheskaya teoriya povysheniia kachestva podgotovki spetsialistov obrazovaniia [Acmeological theory of improving the quality of training of specialists in education]*. Moscow: Issledovatel'skii tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov [in Russian].

17 Fedorov, A.E., Metelev, S.E., & Solovyov, A.A. (2012). *Kompetentnostnyi podkhod v obrazovatel'nom protsesse [Competence-based approach in the educational process]*. Omsk: Izdatel'stvo OOO «Omskblankizdat» [in Russian].

S.A. Penkina^{1*}, Z.T. Koksheyeva¹, A.K. Kitibayeva²

¹*Yessenov University, Aktau, Kazakhstan*

²*Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan*
(Corresponding author's E-mail: sona.agayeva@yu.edu.kz)

Comparative analysis of the rules and conditions for teachers' performance appraisal in Kazakhstan

The present article contains the comparative analysis of the official documents framing the terms and conditions for teachers' performance appraisal in Kazakhstani schools. The process of searching for appropriate and valid official documents regulating the performance appraisal process is scrutinized. The changes and amendments in the process of obtaining or confirming the teachers' categories are considered. All the appendices are thoroughly analyzed through the prism of full-time secondary school teachers. The minor and major amendments are presented in the form of a list with respective points and clauses to visually support the teachers and those who are interested in. The historical and comparative methods are applied and justified in the article. The findings support the point that the performance appraisal process is underestimated and is being evaluated and changed. Moreover, there are significant changes that regulate the number of attempts which highlights the teachers' fail rate and their unpreparedness to the performance appraisal.

Keywords: teachers' performance appraisal, teacher certification, qualification categories, education, attestation, school teachers, national qualification test, teacher training.

Introduction

According to our research on Mangystau region, full-time secondary school teachers' perception and identification of the key elements of the teachers' performance appraisal system in Kazakhstan, the problem of misconception, disinformation and wrong consideration takes place [1].

This, consequently, leads to inadequate and inappropriate preparation process where teachers do not apply necessary skills and knowledge, do not attach their teaching results and achievements to their portfolios, do not pass the National Qualification Test (NQT) which is a necessary stage in the teachers performance appraisal process [2].

The result is a high teachers' fail rate that discourages teachers and makes them avoid any further attempts to obtain the higher category or even to confirm the current one [1]. Pre-service teachers and recent graduates feel frustrated and demotivated to take the National Qualification Test and other stages of the performance appraisal process.

In the present article, we have chosen the 'Rules and conditions for performance appraisal of the teachers holding positions in educational organizations that implement general educational curricula of preschool education and training, primary, basic secondary and general secondary education, educational programs of technical and vocational, post-secondary, additional education and special educational programs, and other civil servants in education and science', (hereinafter referred to as Rules), as an official document that regulates the process of performance appraisal.

The present article studies the stages of the teachers' performance appraisal as the process in official obsolete and active decrees that have been approved by the Ministry of Education and Science in the Republic of Kazakhstan.

In addition, a comparative analysis of the changes and amendments is conducted and the results are presented in the form of the table in the Conclusion part of the present article.

Literature review

For conducting the comparative and historical analysis, the following works have been executed. First, the notion of the teacher performance appraisal has been studied. According to the Cambridge dictionary, performance appraisal is equal to performance assessment. Thus, we can say that, on the whole, the performance appraisal is the act of examining someone or something in order to judge their qualities, success, or needs [3]. Then we can define teacher performance assessment as the act of examining teachers with the aim of judging their professional qualities and success.

According to the documents, regulating the process of teacher performance appraisal, in the current, acting Rules, there is no any definition of the performance appraisal. However, during the comparative analysis of the obsolete versions of the Rules, we found the following definition: performance appraisal is a procedure carried out in order to determine the conformity of the qualification level of a teaching staff with qualification requirements [2]. Therefore, we could suggest defining the concept of the teacher performance appraisal as a procedure of examining teachers to confirm their qualification requirements.

In addition, we have analyzed the works of prominent scientists in research methodology to be objective and have a transparent and fair research process. Researchers compare cases to each other; they use statistical methods to construct (and adjust) quantitative comparisons; they compare cases to theoretically derived pure cases; and they compare cases' values on relevant variables to average values in order to assess covariation. Comparison provides a basis for making statements about empirical regularities and for evaluating and interpreting cases relative to substantive and theoretical criteria. In this broad sense, comparison is central to empirical social science as it is practiced today [5]. Social research is inherently comparative [6]. Researchers compare the relative effects of variables across cases; they compare cases directly with one another.

Therefore, we have chosen the two methods to conduct this study.

Experimental

Our major goal is to conduct a mixed method research on teachers' performance appraisal in Kazakhstani school using:

- Qualitative method of Case Study — we are going to conduct interviews with the four teachers from Mangystau region. To formulate, use and apply interviewing questions that are relevant and appropriate, we have scrutinized the documents to elicit the main concepts and definitions regulating the teachers' performance appraisal process. During our research, the documents have been amended, which proves that our research topic is relevant and the process is being modernized;

- Mixed method of survey with questioning teachers, holders of various categories or those without any category, and further interviewing them.

To make sure that the two documents regulating the process of obtaining and confirming the qualification category are considered appropriately, we applied the historical method and the method of comparison. The both methods reveal the essence of the qualitative methodology.

The historical method is used by the means of examining past version of the document, analyzing the acting rules, and drawing conclusions and making predictions about the future. We have gathered data, analyzed data, and analyzed the sources of data [6].

The method of comparison in Humanities and Social sciences is one of the frequently used methods. In our own time, due to certain historical developments like the enormous increase in communications, technological advances and the immanent intensification of internationalisation tendencies, comparative research, especially cross-national comparison, has increasingly being receiving much attention and, as a result, the bulk of contemporary human and social sciences abounds with examples of comparative approaches [7].

Thus, to compare the two processes indicated in the obsolete and acting Rules, we have chosen the historical and comparative methods of the qualitative methodology to ensure the transparent process of further interviewing Mangystau region secondary school teachers about teachers' performance appraisal.

The content analysis was conducted to analyze the Rules and previous versions of the documents: the words «qualification», «category», «requirements» were detected and examined through the prism of secondary school teachers answering the following research questions:

RQ1 — Who is responsible for the teacher performance appraisal process at schools?

RQ2 — What are the stages to confirm/obtain a category?

RQ3 — Who and how often needs to take the performance appraisal?

To find the necessary document or documents regulating the process of teachers' performance appraisal, we searched the Adilet database (<https://adilet.zan.kz/>) as this is the trustworthy source of any legal documents in Kazakhstan.

In the 'search' field we have typed the word «attestatsiia» in Cyrillic which means «performance appraisal» in the Russian language. The search showed 1643 documents with the phrase «performance appraisal». The option of choosing the acting document shortened the number of items to 775. The two first pages do not relate to teachers. The third page starts with the Decree on making amendments into 'Rules and conditions for performance appraisal of the teachers holding positions in educational organizations that implement

general educational curricula of preschool education and training, primary, basic secondary and general secondary education, educational programs of technical and vocational, post-secondary, additional education and special educational programs, and other civil servants in education and science'. The decree leads us to the link where the Rules are placed.

The Adilet system has tabs that allow us to view all the editions and their dates. The initial version of the Rules was approved by the Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated January 27, 2016 No. 83. Registered with the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan on February 29, 2016 No. 13317.

Then we had eight Orders on making changes and amendments into the Rules. In 2020, there have been implemented two changing processes — on April 7, 2020 and on May 14, 2020. We will compare these two documents regarding the process of teachers' performance appraisal.

The following significant changes and amendments have been implemented.

Clause 3 defines the performance appraisal commissions at each appropriate levels: «in educational organizations, education departments of districts (cities), education departments of regions, Nur-Sultan, Almaty and Shymkent cities, in an authorized body in the field of education (for republican subordinate organizations), in the authorized bodies of the relevant industry» [2].

Clauses 7 and 8 are amended and regulate the process at the field state bodies:

«Performance appraisal of teachers at educational organizations of field state bodies is carried out by attestation commissions of educational organizations and field state bodies» [2].

In addition, the Rules regulate the situations when there is a lack of certified and qualified specialists at these field state bodies.

In the absence of qualified specialists in the field bodies, the head of the educational organization shall apply for the certification of teachers to the educational administration [2].

As for teachers' qualification categories, they remain the same: pedagogue, pedagogue-moderator, pedagogue-expert, pedagogue-researcher, and pedagogue-master. However, the requirements for obtaining or approving the categories have been amended.

According to the latest version of the Rules, the percentage of the correct answers in the test defining the subject content becomes lower for teachers applying for «researcher» and «master» qualification categories — 65 % and 70 % instead of 70 % and 80 %, respectively. At the same time, the requirements for taking the test module on Pedagogical and Methods of teaching have become more demanding with an increase by 5 % at each qualification category instead of stable 30 % in the obsolete version of the Rules [2].

One more significant change into the Rules indicates the graduate students taking the NQT. Starting from 2021 calendar year, graduate students of pedagogical majors have to take the NQT to be hired to educational organizations. These changes refer to Bachelor, Master and Doctorate students having completed their education.

The process of the performance appraisal of teachers is carried out at least once every five years, for top managers — persons who are head of educational organizations — once every three years.

To obtain or approve the qualification category after the process of the performance appraisal, a teacher takes the national qualification test.

National qualification test is carried out on time, according to the statement of the teacher.

Reception of applications from teachers is carried out at least 15 calendar days before the test starts. As for heads of educational organizations, they should send the statement at least 30 calendar days before testing.

When applying for qualification testing, teachers choose the language of delivery. The following languages are available: Kazakh, Russian, Uyghur, Uzbek and Tajik. This ensures diversity for teachers from different places depending on the language of instructions. Then the teacher chooses a date, time and gets acquainted with the instructions for conducting national qualification testing, which is prepared by an organization determined by the authorized body in the field of education.

After a teacher's application is embedded into the database, a teacher receives a test pass. The total time of the national qualification testing is 210 minutes, for Mathematics, Chemistry, Physics and ICT teachers the time for being tested is prolonged. These STEM teachers will have 240 minutes due to more time necessary for calculations.

To ensure transparency and objectivity during the national qualification testing, the audience and the place of each teacher at the sites are provided with a video surveillance system. This proctoring system is also a change into the acting Rules. If there are the facts of violation of the rules during the national qualifi-

cation testing, as well as those found during the viewing of the video, regardless of the deadline, an act is drawn up and the results are cancelled [2].

When the teacher enters the building of the testing point, his identity is identified on the basis of an identity document and a pass. When conducting national proficiency testing, it is not allowed to leave the classroom without the permission and accompaniment of the attendant, talk to each other, change from place to place, exchange materials, take materials out of the classroom, bring them into the classroom and use objects (textbooks and methodological literature, digital smart equipment) [2].

When teachers sit at their places, before the test starts, an audio recording is started according to the rules of conduct during testing. Representatives of the authorized body in the field of education participate in the national qualification testing as observers.

Results and Discussion

The previous obsolete version of the Rules and the current one have much in common. The key definitions, concepts and procedures remain not changed. However, in the new edition of the Rules, a detailed explanation of certain points when passing certification has been worked out, which previously caused many questions and a difference in interpretation. The significant changes are presented below.

A person who can take the national qualification test is a teacher. Moreover, a teacher can take the test:

- 1 (one) time per calendar year — free of charge;
- and repeatedly 1 (one) time during a calendar year — on a paid basis in the amount of not more than 1 (one) monthly calculation index (hereinafter — MCI) of the corresponding calendar year;
- teachers applying for early certification 1 (one) time during a calendar year — free of charge;
- trial test (at the request of the teacher) — on a paid basis during the calendar year in the amount of not more than 0.5 MCI;
- students of institutions of higher and / or postgraduate education in pedagogical areas who have mastered at least 200 academic credits:
 - 1 (one) time per calendar year — free of charge;
 - graduates who graduated from the organization of technical and professional, higher and/or postgraduate education in pedagogical (specialties) areas:
 - 1 (one) time per calendar year — free of charge;
 - heads of educational organizations, methodological offices (centers) in a calendar year 1 (one) time — free of charge;
 - repeatedly 1 (one) time during a calendar year — on a paid basis in the amount of not more than 1 (one) MCI of the corresponding calendar year;
 - trial (at the request of the head of the educational organization) — on a paid basis during the calendar year in the amount of not more than 0.5 MCI.

If the teacher (the head of the educational organization (methodological office (center))) for the next certification for the assignment (confirmation) of qualification categories, did not score points for the declared category during the certification period January-May (August-December), the qualification category remains until the expiration its term, then the qualification category is reduced by one level lower. This qualification category remains until the next certification period August-December (January-May).

In the next certification period, August-December (January-May), the teacher (the head of the educational organization (methodological office (center))) submits an application to the certification commission of the corresponding level for the assignment (confirmation) of the originally declared qualification category.

If the teacher (the head of the educational organization (methodological office (center))) has not submitted an application in time for the next certification for the assignment (confirmation) of qualification categories during the certification period August-December (January-May), the qualification category is reduced to the qualification category «teacher». This qualification category remains until the next certification period August-December (January-May).

In the next certification period, August-December (January-May), the teacher (the head of the educational organization (methodological office (center))) submits an application to the certification commission of the appropriate level for the assignment (confirmation) of the category corresponding to the qualification requirements.

In the event that a teacher who has a «second», «first», «highest» category did not score points for the declared category during the certification period January-May (August-December), the qualification category

remains until the expiration of its term, then it decreases to the category «teacher». This qualification category remains until the next certification period August-December (January-May).

In the next certification period, August-December (January-May), the teacher submits an application to the certification commission of the appropriate level for the assignment (confirmation) of the category corresponding to the qualification requirements.

In case of violation of the Rules for conducting testing or detection of a prohibited subject during the NQT, the teacher (the head of the educational organization (methodological office (center) is deprived of the right to undergo certification for a period of five years (the heads of the educational organization — for three years)) decreases to the qualification category «teacher» (head — to the qualification category «head of the educational organization») [2].

Conclusion

RQ1 — Who is responsible for the teacher performance appraisal process at schools?

RQ2 — What are the stages to confirm/obtain a category?

RQ3 — Who and how often needs to take the performance appraisal?

The first research question reveals the audience who are able and required to take the performance appraisal process at schools: currently, the phrase «performance appraisal of pedagogical staff» has been changed to «performance appraisal of pedagogues». «Pedagogues» are defined in the Decree «Ob utverzhdenii Perechnia dolzhnostei pedagogov» by the Minister of Education and Science as of 15 April, 2020. The list of persons qualified for this concept is extended and comprises the head of school departments, military service teachers and principals. The responsible person is not officially determined, however.

The RQ2 reveals that there are two main stages in the performance appraisal:

Taking the National Qualification Test;

Taking the procedure of performance appraisal itself, including but not limited to submitting a portfolio with teachers' results, learners' achievements, professional development certificates, identification documents.

Both stages can differ a little depending on the qualification category.

The third research question reveals that there are significant changes in taking the performance appraisal procedure. One of these changes is that graduates who graduated from the organization of technical and professional, postgraduate or higher education in pedagogical specialties, including those who graduated with excellent marks, are hired after successful completion of the NQT. For these graduates, the qualification category «teacher» is assigned by the attestation commission of the educational organization after passing the stage of complex analytical generalization of the results of activities after three or four months in the corresponding attestation period.

The findings prove that the issues of teachers' performance appraisal are of high relevance: the amendments are being implemented from year to year. The teachers' concerns are taken into account and the audience to take the performance appraisal is being extended.

The findings show that the further mixed method research on perception of teachers' performance appraisal is needed and can result in the methodology-related recommendations for teachers, school administration and university/college teachers dealing with pre-service teachers.

References

- 1 Penkina S.A. Towards transparent process of teachers' performance appraisal in Kazakhstan / S.A. Penkina, Z.T. Koksheeva. *KazNU Bulletin*. 2021. Vol. 37(1), 18–23.
- 2 Приказ министра образования и науки Республики Казахстан «Об утверждении Правил и условий проведения аттестации педагогов, занимающих должности в организациях образования, реализующих общеобразовательные учебные программы дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего образования, образовательные программы технического и профессионального, послесреднего, дополнительного образования и специальные учебные программы, и иных гражданских служащих в области образования и науки». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013317>.
- 3 Cambridge advanced learner's dictionary (7th ed.). (2003). Cambridge: Cambridge University Press.
- 4 Ragin, C.C. (2014). *The Comparative Method Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies, With a New Introduction*. University of Chicago Press. DOI: 10.5565/rev/papers/v80n0.1835
- 5 Lieberman, S. (1985). *Making It Count: The Improvement of Social Research and Theory*. University of California Press.

- 6 Ellison, N. B. & Boyd, D. (2013). Sociality through Social Network Sites. W.H. Dutton (Ed.). The Oxford Handbook of Internet Studies. Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199589074.013.0008.
- 7 Azarian, Reza. (2011). Potentials and Limitations of Comparative Method in Social Science. *Journal of Humanities and Social Science*. 1. 113–125.
- 8 Brew A. (2003). Teaching and Research: New relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education. *Higher Education Research & Development*, Vol. 22(1), 3–18. DOI: 10.1080/0729436032000056571
- 9 Tashakkori, A. & Teddlie, C. (2003). Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research. Thousand Oaks: Sage.

С.А. Пенкина, З.Т. Көкшеева, А.К. Кителибаева

Қазақстандағы мұғалімдердің қызметін бағалау ережелері мен шарттарына салыстырмалы талдау

Мақалада қазақстандық мектептердегі мұғалімдерді аттестациялау ережелері мен шарттарын реттейтін ресми құжаттардың салыстырмалы талдауы берілген. Аттестациялауды реттейтін қолданыстағы және мерзімі өткен ресми құжаттар мұқият зерттелді. Біліктілік санаттарын алу немесе растау ережелері мен шарттарының өзгерістері және толықтырулары талданды. Құжаттар мен олардың қосымшаларын талдау барысында Қазақстандағы жалпы білім беретін мектеп мұғалімдерінің көзқарасы негізге алынды. Кез келген кішігірім және маңызды өзгерістер, мұғалімдер мен басқа да мүдделі тараптарды көрнекілік қолдау мақсатында тиісті тараулар мен тармақтарды көрсете отырып, тізім түрінде ұсынылды. Мақала жазу барысында тарихи және салыстырмалы зерттеу әдістері қолданылды. Алынған мәліметтер педагогикалық кадрларды аттестаттаудан өту үдерісінің жеткілікті бағаланбағанын растайды. Оның үстіне, мұғалімдердің үлгермеушілік пайызы мен олардың аттестаттауға дайын еместігін көрсететін аттестаттау әрекетін реттейтін құжаттарға елеулі өзгерістер енгізілді.

Кілт сөздер: мұғалімдерді аттестациялау, біліктілік санаты, педагогтерді аттестациялау, білім беру, аттестаттау, мектеп мұғалімдері, ұлттық біліктілік тесті, мұғалімдерді дайындау.

С.А. Пенкина, З.Т. Кокшеева, А.К. Кителибаева

Сравнительный анализ документов, регламентирующих аттестацию педагогов в Республике Казахстан

Статья содержит сравнительный анализ официальных документов, регулирующих правила и условия аттестации учителей казахстанских школ. Тщательно проведен поиск актуальных действующих и утративших силу официальных документов, регулирующих процесс аттестации. Рассмотрены изменения и дополнения к правилам и условиям получения или подтверждения квалификационных категорий. Произведен анализ приложений к документам с точки зрения учителей общеобразовательных школ Казахстана. Любые незначительные и существенные изменения представлены в виде списка с указанием соответствующих пунктов и статей для визуальной поддержки учителей и иных заинтересованных лиц. Авторами применены и обоснованы исторический и сравнительный методы. Полученные данные подтвердили, что процесс прохождения аттестации педагогических работников недостаточно оценен. Более того, в документы внесены существенные изменения, которые регулируют количество попыток прохождения аттестации, что подчеркивает процент неудач учителей и их неподготовленность к аттестации.

Ключевые слова: аттестация учителей, квалификационная категория, аттестация педагогов, образование, аттестация, школьные учителя, национальный квалификационный тест, подготовка учителей.

References

- 1 Penkina S.A., Koksheyeva Z.T. (2021). Towards transparent process of teachers' performance appraisal in Kazakhstan. *KazNU Bulletin*. Vol. 37(1), 18–23.
- 2 Prikaz ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan «Ob utverzhdenii Pravil i uslovii provedeniia attestatsii pedagogov, zanimaiushchikh dolzhnosti v organizatsiiakh obrazovaniia, realizuiushchikh obshcheobrazovatelnye uchebnye programmy doskolnogo vospitaniia i obuchenii, nachalnogo, osnovnogo srednego i obshchego srednego obrazovaniia, obrazovatelnye programmy tekhnicheskogo i professionalnogo, poslesrednego, dopolnitelnogo obrazovaniia i spetsialnye uchebnye programmy, i inkh grazhdanskikh sluzhashchikh v oblasti obrazovaniia i nauki» [Decree of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan «On rules and conditions for performance appraisal of the teachers holding positions in educational organizations that implement general educational curricula of preschool education and training, primary, basic secondary and general

secondary education, educational programs of technical and vocational, post-secondary, additional education and special educational programs, and other civil servants in education and science»]. (2016). adilet.zan.kz Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013317> [in Russian].

- 3 Cambridge advanced learner's dictionary (7th ed.). (2003). Cambridge: Cambridge University Press.
- 4 Ragin, C.C. (2014). The Comparative Method Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies, With a New Introduction. University of Chicago Press. DOI: 10.5565/rev/papers/v80n0.1835.
- 5 Lieberman, S. (1985). Making It Count: The Improvement of Social Research and Theory. University of California Press.
- 6 Ellison, N. B. & Boyd, D. (2013). Sociality through Social Network Sites. W.H. Dutton (Ed.). The Oxford Handbook of Internet Studies. Oxford University Press. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199589074.013.0008.
- 7 Azarian, Reza. (2011). Potentials and Limitations of Comparative Method in Social Science. *Journal of Humanities and Social Science*. 1. 113–125.
- 8 Brew A. (2003). Teaching and Research: New relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education. *Higher Education Research & Development*, Vol. 22(1), 3–18. DOI: 10.1080/0729436032000056571
- 9 Tashakkori, A. & Teddlie, C. (2003). Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research. Thousand Oaks: Sage.

Ж.М. Битибаева^{1*}, Е.В. Пономаренко²¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан²М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, Шымкент, Қазақстан

(Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: zhazmar@mail.ru)

Пандемия жағдайында жоғары мектепте физика пәнін оқытудың кейбір мәселелері және оны шешу жолдары

Қазіргі уақытта студенттерге физиканы оқытуда қашықтықтан оқытудың жаңа әдістері мен технологияларын енгізу бойынша педагог-зерттеушілердің ғылыми қызметін жандандыруын талап етіледі. Ақпараттық іздеу және қазіргі ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау нәтижелері жоғары оқу орындарында физиканы пандемия жағдайында оқытудың әдістемелік жүйесі жасалмағанын көрсетеді. Мақаладағы әдістемелік жүйе максаттар мен міндеттердің, тәсілдердің, нәтижелердің, мазмұнның, қызмет принциптерінің, әдістер мен тәсілдерінің, оқыту нысандары мен құралдарының өзара байланысын білдіреді. Зерттеуде жоғары білім саласындағы ғылыми әдебиеттерді, құжаттарды талдау, педагогикалық тәжірибені зерттеу, болжау, жүйелеу, байқау, сауалнама, педагогикалық эксперимент, сараптамалық бағалау әдісі пайдаланылды. Зерттеу нәтижелері бойынша, «Ядролық реакциялар» тақырыбын жоғары мектеп студенттеріне физика пәнін қашықтықтан оқытудың әдістемелік жүйесінің бөлігі ретінде дәстүрлі әдістен гөрі, зерттеудің авторлық әдістемесімен қашықтықтан оқыту жағдайында күтілетін білім нәтижелерін алуға ықпал етеді деген қорытынды жасалды. Әдістемелік жүйенің элементтері сәтті сыналды. Ілеспе материалдар пакеті жасалды, сандық үлестірме материал дайындалды, проблемалық жағдайлар мен кейстер және т.б. таңдалды. Айтылған мәселелердің өзектілігі тұтастай алғанда білім беру жүйесін жаңғырту қажеттілігімен, Қазақстан Республикасының дамуына және озық әлемдік тәжірибеге сәйкес мамандар даярлау сапасын жетілдіру талабымен түсіндіріледі.

Кілт сөздер: әдістемелік жүйе, физиканы оқыту, қашықтықтан оқыту, жоғарғы мектеп, әдіснама, пәнаралық байланыс, проблемалық жағдайлар, білім беру жүйесі.

Kipicne

Бүкіл әлемде білім алу жағдайы түбегейлі өзгерді және де бұл тенденциялар ұзақ мерзімді әрі белгісіз. 2020 жылғы наурыздан бастап қазіргі уақытқа дейін оқу процесі, оның ішінде жоғары мектеп студенттеріне физиканы оқыту процесі карантиндік шектеулер жағдайында жүзеге асырылуда. Қашықтықтан оқыту режиміне көшу тез және баламасыз болды. Тәжірибелі педагог-физиктер мұндай оқытудың ғылыми-әдіснамалық негіздеріне үйретілмеген еді. Сондықтан әр оқытушы сабағын мүмкіндігінше ұйымдастырып, өткізді. Сұраныстарға жауап беретін, оқытудың онлайн режимінде қолдануға жарамды әдістемелік жүйелері болмады. Дәріс оқу, зертханалық және практикалық сабақтарды өткізу кезінде дәстүрлі техниканы қолдану әрекеттері сәтсіз болды. Мәселен, лекторлар бос аудиторияда дәрістер оқығанда қиындықтарға тап болды. Сондай-ақ, студенттердің нақты физикалық эксперименттерді, өлшеулер мен есептеулерді қалай жүргізетінін бақылау және бағалау мүмкіндігі жоғалды. Бүкіл әлемдегі барлық мұғалімдер мен практиктер бір уақытта осындай жағдайға тап болғандықтан, педагогика ғылымы мен тәжірибесінде айтарлықтай алшақтық пайда болды.

Ауқымды эксперимент жалғасуда, педагогтер мен студенттер бір уақытта және қысқа мерзімде онлайн, қашықтықтан, цифрлық оқыту технологияларын меңгере және қолдана бастады. Зертханалық және де практикалық виртуалды жұмыстар пайда бола бастады. Дәріскерлер мобильді қосымшаларды игеріп, өз видеолекцияларын түсіруді үйренді. Қазіргі уақытта білім беру процесіне қатысушылардың көпшілігі қашықтықтан оқыту кезінде өзін сенімді сезінеді деп айтуға болады, ал педагогикалық қоғамдастық, өмірге қауіп төнгенде, цифрлық білім беруді жалғыз мүмкіндік деп танып қана қоймай, осы жаһандық процестің мәселесін біртіндеп зерттей бастап, ғылыми-әдістемелік және практикалық-дидактиканы жариялауда.

Бірте-бірте COVID-19 аясында оқыту мәселелеріне арналған ғылыми басылымдар пайда болып жатыр. Қазіргі уақытта болып жатқан, сондай-ақ жаңа мүмкін күйзелістер аясында болжанып отырған адам мен тұтастай қоғам дамуының жаһандық өзгерістері белгіленді [1]. Позитивті

әлеуметтік көңіл-күй мен қауіпсіздік қашықтықтан білім беру жағдайында білім алу қажеттіліктерінің өсуіне ықпал ететін мотивациялық факторлар арасында басым рөл атқаратыны дәлелденді. Сандық кеңістіктегі студенттердің білім беру іс-әрекетінің алуан түрлі мүмкіндіктері ұсынылған, осындай іс-әрекеттің қауіптілігінің талдауы орындалған, оның тиімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету жолдары ұсынылған [2]. COVID-19 жағдайында оқу процесін ұйымдастыру тиімділігінің негізгі критерийі ретінде білім алушылардың денсаулығын нығайту және қорғау деңгейі ұсынылады [3]. Мектеп пен мектепке дейінгі білім берудегі қашықтықтан оқытудың заманауи технологиялары білім беру мекемесінің жұмысын қамтамасыз ететін қажетті құрал ретінде ғана емес, сонымен қатар пандемия жағдайында оқытудың күшті мотивациялық механизмдері ретінде түсіндіріле бастайды [4]. Сандық білім беруді енгізу кезінде студенттерді психологиялық-педагогикалық қолдау және оларды пандемия жағдайында кәсіби қызметке дайындау мәселелері зерттелуде, салыстырмалы талдау жүргізілді және тұтастай алғанда студенттердің денсаулығы мен мінез-құлқына әсері зерттелді [5]. Қашықтықтан оқытудың енгізу кезеңдері нақты мысалдармен сипатталған [6]. Осы және басқа да жұмыстар айналамызда не болып жатқанын түсіну және де, карантиннен кейінгі болашақта оқыту әдістемесінің одан әрі дамыту жолын болжау үшін маңызды.

Алайда, пандемия жағдайында жоғары мектепте физиканы оқыту әдістемесінің нақты мәселелеріне арналған ғылыми жарияланымдар анықталған жоқ. Қашықтан оқытуды ұйымдастыру, студенттердің білімін бақылау, нақты уақыт режимінде кері байланыс, зертханалық тәжірибелер жүргізу, тағы да сол сияқты басқа да көптеген мәселелер шешуді қажет етеді. Сондай-ақ, қазіргі уақытқа дейін ғылыми әдебиеттерде жаңа жағдайларда тәжірибелік-эксперименттік жұмыстарды жүргізудің сипаттамалары жоқ. Мысалы, белгілі бір бөлімді немесе тақырыпты зерттеуде әртүрлі онлайн тақталарды қолданудың тиімділігін салыстыру үшін оқытушы «нөлден», «сынақтар мен қателіктер» әдісімен және тәжірибелік жұмыстың мазмұнын, құралдар мен диагностикалық құралдарды жасауы керек. Басқаша айтқанда, жоғары мектеп мұғалімдері физиканы қашықтықтан оқыту жағдайында уақыт сұраныстарына сәйкес әдістемелік жүйені құруда, сондай-ақ оның тиімділік дәрежесін анықтауда айтарлықтай қиындықтарға тап болды.

Мақала авторлары көптеген жылдар бойы ғылыми-әдіснамалық және ғылыми-әдістемелік деңгейде білім берудің әртүрлі салалары үшін физиканы оқытудың әдістемелік жүйелерін әзірлеу және сынақтан өткізу, сондай-ақ олардың тиімділігі мен модернизациясын бағалау мәселелерін зерттеп келеді. Тәжірибе мен жұмыс ерекшелігіне орай, ғылыми және қолданбалы зерттеулерді орындау, әртүрлі диагностикалық әдістер мен процедураларды қолдану пандемия және кейінгі карантиндік шектеулер жағдайында жоғары мектеп студенттеріне физиканы оқытудағы әдістемелік жоспардың мәселелерін жалпы анықтауға мүмкіндік берді. Атап айтқанда, қашықтықтан оқыту жағдайында физиканы оқытудың уақыт сұранысына жауап беретін әдіснамалық бағдарлары мен ғылыми-әдістемелік негіздері нақтыланбаған.

Біз өткізілген зерттеудің толықтығын және аяқталғанын талап етпестен, мазмұны мен нәтижелерін береміз. Карантиндік шектеулер жағдайында мүмкін болатын жоғары мектепте физиканы оқытудың барлық түрлерін (сандық, аралас, онлайн, офлайн және т.б.) ыңғайлы болу үшін «қашықтықтан оқыту» деп аталатын жалпы жалпы терминді қолданамыз.

Зерттеу әдіснамасы

Жұмыста мына зерттеу әдістері қолданылды: ғылыми әдебиеттерді талдау, педагогикалық тәжірибені зерттеу, болжау, жүйелеу, байқау, сауалнама, педагогикалық эксперимент, сараптамалық бағалау әдісі.

Эксперимент қашықтықтан оқыту жағдайында жүргізілгендіктен және педагогикалық ғылымда талдаудың бұл түрінің әдіснамалық негіздері іс жүзінде болмағандықтан, авторлар эксперимент жүргізудің және оның нәтижелерін бағалаудың өзіндік жүйесін жасады. Эксперименттік зерттеу техникалық бағыттағы бірінші курс студенттерінің арасында жүргізілді. Мысал ретінде, жалпы физика курсынан «Ядролық физика» тақырыбы қолданылды.

Авторлық әдістеме тиімділігінің критерийлері мен көрсеткіштері келесідей болды:

1) оқу іс-әрекетінің нақты нәтижелері, атап айтқанда, ядролық физиканың негізгі заңдарын білу және түсіну, сондай-ақ, физикалық жағдайды талдау және ядролық физиканың негізгі заңдарын қолдану, нақты уақыт режимінде өткізілетін стандартты жазбаша бақылау жұмысы мен онлайн-тестілеу арқылы бағаланды;

2) сараптамалық бағалау әдісінің көмегімен өлшенген ядролық физика саласындағы ақпаратты іздеу және жинау үшін ақпараттық технологияларды, мерзімді басылымдарды және басқа да көздерді пайдалану деңгейі;

3) нақты уақыт режимінде білім беру әдісімен студенттің уәждемесі мен қанағаттану дәрежесі, өздігінен білім алуға және өз жұмысын одан әрі түзетуге деген ықыласы онлайн-сауалнамасының көмегімен бағаланады.

Сонымен, заманауи ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді ақпараттық іздеу және талдау нәтижесінде (2020–2021 жж.) пандемия жағдайында жоғары мектепте физиканы оқытудың әдістемелік жүйесі әзірленбегенін көрсетеді. Мақаладағы әдістемелік жүйе — мақсаттар мен міндеттердің, тәсілдердің, нәтижелердің, мазмұнның, қызмет принциптерінің, әдістердің, оқыту нысандары мен құралдарының өзара байланысы деп түсіндіріледі. Жаңа әдістемелік жүйені әзірлеу алдында ғылыми-әдіснамалық және ғылыми-әдістемелік негіздері алдын-ала әзірленуі тиіс. Мұны әр мұғалім жасай алмайды, бірақ әр физик ғылыми тәсілді сәтті қолдана алады. Физикада осындай ғылыми тәсілдердің бірқатары бар. Мысалы, синергетикалық, жүйелік және диалектикалық әдістер олардың бірлігі мен қайшылықтарында үлкен перспективалар ашады.

Физиканы процесс ретінде оқыту көптеген факторлардың әсерінен болатын ашық, сызықты емес және динамикалық жүйе болып табылады. Мысалы, оқыту әдістемесі дидактиканың классикалық заңдарына негізделген. Бұл көрнекілік, қолжетімділік, сызықтық, мұғалімнің ұстанымының беделі, білім, білік және дағды, сондай-ақ құзыреттілік түрінде оқыту нәтижелерін дәстүрлі ұсыну принциптері. Қашықтан оқыту жағдайында бұл принциптер маңыздылығын жоғалтпайды. Бірақ басқа да көзқарастар бар. Физиканы оқыту әдістемесі қазіргі заманның сын-қатерлеріне жауап беріп, үнемі өзгеріп, жаңарып, түрленіп отыруы керек. Мұндай жағдайларда сыни ойлау, стандартты емес тәсіл, шығармашылық, икемділік қалыптасады. Бұл қасиеттер қашықтықтан оқыту жағдайында өте маңызды, мысалы, сандық гигиенаның маңыздылығын түсінуі. Сонымен, физиканы оқытудың дамыған әдістемелік жүйесі осы және басқа талаптарды қанағаттандыруы керек. Алгоритмдер, стандарттар, жоспарлар мен бақылау оқытудың кез келген түрінде өзектілігін жоғалтпайды, өйткені олар оқытудың әдістемелік жүйесін құрылымдалған күйге келтіреді. Педагогикалық эксперименттер де қажет, бірақ оқытудың жаңа әдістері мен тәсілдері, соның ішінде онлайн өнімдер мен цифрлық технологияларды белсенді және жете ойластырылған, педагогикалық тұрғыдан негізделген енгізу жүйені әрдайым тұрақсыздық пен дамуға әкелмейді. Сондықтан қашықтықтан оқыту жағдайында физиканы оқытудың жаңа әдістемелік жүйесін әзірлеуге жүйелік-синергетикалық тәсілді қолдану қажет, өйткені ол өзін-өзі ұйымдастыру тұрғысынан жүйелерді талдау әдісі болып табылады [7]. Интерактивті оқытудың әдіснамалық негізін құрайтын диалектикалық тәсіл осы көрсетілген тәсілдердің өзара әсерін күшейтеді. Аталған ғылыми тәсілдер әмбебап болғанымен, олар алғаш рет физиканы қашықтықтан оқытудың әдістемелік жүйесін жасау үшін қолданылады. Бұл қазіргі зерттеудің ғылыми жаңалығын көрсетеді.

Әдістемелік жүйенің дамуы кішігірім әсерлерден жүйені ұйымдастырудың жаңа деңгейлерінің пайда болуына әкелетін бифуркациялық күйлер арқылы жүреді. Мазмұны бойынша бифуркация дегеніміз бұл ең маңызды ақпараттың дамуы мен қолданылуына негізделген таңдау. Білім беру, тәрбиелік, ақпараттық және басқа да құраушылардың параметрлерінің өзгеруі сөзсіз жүйенің өзінде сапалы өзгерістерге әкеледі. Жүйеге ең тиімді әсер бифуркация нүктесінде болатындықтан, оны құру, белсендіру және бірыңғай және үнемі өзгеріп отыратын «студент-оқытушы-цифрлық орта» жүйесінде резонансқа қол жеткізу қажет. Бұл ретте әсерлесу кез келген жағдайда білім беру процесіне қатысушылардың күйіне сәйкес келуі керек екенін білу және ескеру маңызды. Басқаша айтқанда, студенттің тиісті дайындығы, ал оқытушының әдіснамалық және цифрлық сауаттылығы, цифрлық құзыреттілігі, қашықтан жұмыс істеу дағдылары болуы керек [8]. Тиісінше, әзірленген әдістемелік жүйеде осындай бифуркациялық күйлердің құрылуына ықпал ететін элементтер болуы керек. Олар неғұрлым көп болса, соғұрлым нақты және әртүрлі болады, тапсырмалардың белгісіздігі мен өзгергіштігі соғұрлым кең болады. Өзіміздің жұмыс тәжірибеміз мен әріптестеріміздің тәжірибесі бифуркациялық жағдайларды жасауға арналған құралдар бөліміне мынадай әдістерді жатқызуға мүмкіндік берді: өз бетінше мәселе қою және оны шешу арқылы ашылатын проблемалық жағдайлар әдісі, оның ішінде стандартты емес, пәнаралық, эксперименттік және т.б.: парадокстарды айтуда, әртүрлі типтегі мәселелерді шешудің ең оңтайлы нұсқаларын таңдауда іске асырылатын ақпараттық іздеу әдісі; «студент-оқытушы» және т.б. сәтті түрлендірулер үшін жағдай жасайтын оқу диалогтарын құрудағы интерактивті әдіс [9].

*Зерттеу нәтижелері
Пікірталас*

Жоспарды практикалық іске асыруда және эксперименттік тексеруде белгілі бір қадамдар жасалды. Ең алдымен, оқытудың кез-келген түріндегі физиканы зерттеуде шешілуі керек мәселелер талданады. Дайындық бағытына қарамастан, негізгі міндеттерге мыналар жатады: ғылыми ойлауды қалыптастыру және физикалық ұғымдардың, заңдардың, теориялардың қолданылу шекарасын дұрыс түсіну; зерттеудің эксперименттік әдістерінің көмегімен алынған нәтижелердің шынайылық дәрежесін бағалай білу; кәсіби міндеттерді шешудің негізі ретінде физикалық есептерді шешудің әдістері мен дағдыларын меңгеру және т.б.

Мысалы, жалпы физика курсының «Ядролық реакциялар» тақырыбы студенттерде келесідей білімнің қалыптасуын болжайды: ядролық реакциялар; атом ядроларының радиоактивті түрленуі; ядролық ыдырау реакциялары; бөлінудің тізбекті реакциясы; ядролық реактор; синтез реакциясы; атом энергиясы көздерінің проблемасы. Тақырыпты зерделеу міндеттері білім берудегі нәтижелерінде көрініс табады: физикалық жағдайды білу, түсіну, талдау және ядролық физиканың негізгі заңдарын қолдану; ақпаратты іздеу және жинау үшін ақпараттық технологияларды, мерзімді басылымдарды және басқа да дереккөздерді пайдалану; өз бетінше білім алу және өз жұмысын түзету және т.б. [10].

Сол кездегі (2019–2020 оқу жылының көктемгі семестрінің ортасы) физиканы оқытудың әдістемелік жүйесі осы білім беру нәтижелеріне қол жеткізуді қамтамасыз етуі керек еді. Бұл жағдайды тексеру үшін анықтаушы эксперимент жүргізілді, оған бірінші курстың 57 студенті қатысты, олар «Ядролық физика» тақырыбын негізінен дәстүрлі оқыту әдістерін — монолог, көрсету, демонстрация және т.б. пайдалана отырып, зерттелді.

Зерттеу келесі әдістерді қолдана отырып жүргізілді: онлайн сауалнама, нақты уақыт режимінде бақылау, студенттердің жазбаша жұмыстарын талдау, онлайн тестілеу, сараптамалық бағалау. Тестілеу және жазбаша бақылау жұмысы үшін, дайындық бағытына сәйкес, жоғары мектепке арналған физиканың жалпы курсы бойынша дәстүрлі ақпарат көздерінен алынған мәтіндер, оқулықтар мен тапсырмалар жинақтары пайдаланылды. Нәтижесінде мынадай деректер алынды: ядролық физиканың негізгі заңдарын білу және түсіну: жоғары деңгей анықталмаған, 33 % — орташа деңгей, төмен деңгей — 67 %; физикалық жағдайды талдау және ядролық физиканың негізгі заңдарын қолдану — жоғары деңгей анықталмаған, 19 % — орташа деңгей, 81 % — төмен деңгей; ядролық физика саласындағы ақпаратты іздеу және жинау үшін ақпараттық технологияларды, мерзімді басылымдарды және басқа да көздерді пайдалану: жоғары деңгей анықталмаған, 47 % — орташа деңгей, 53 % — төмен деңгей; студенттің оқу әдістемесіне уәждемесі мен қанағаттану дәрежесі, өз жұмысын одан әрі өздігінен білім алуға және түзетуге деген ықыласы: жоғары деңгей анықталмаған, 23 % — орташа деңгей, 77 % — төмен деңгей. Осылайша, қашықтықтан оқыту жағдайында төмен «Ядролық физика» тақырыбын зерттеудің дәстүрлі әдістемесі пәннің оқу бағдарламасына сәйкес білім беру нәтижелерін алуды қамтамасыз ете алмайды деген қорытынды алынды. Тиісінше, қашықтықтан оқыту жағдайында қажетті білім беру нәтижелерін алуды қамтамасыз ететін жаңа әдістемелік жүйені ғылыми негіздеу, әзірлеу және сынақтан өткізу мақсаты қойылды.

Әдістемелік жүйенің негізін оқытудың интерактивті әдістері құрады, оның мәні диалогтық өзара іс-әрекетті ұйымдастыруға келіп тіреледі [5]. Әдістердің бірінші тобы білім жинақтаудан кәсіптік қызметке бағдарлануға көшуді бекітуге және пысықтауға бағытталған. Олардың артықшылықтары: студенттердің өзара әрекеттесу дағдыларын дамыту, құзыреттілік деңгейін арттыру, талдау, жоспарлау, шешім қабылдау, таңдау, бағалау, бақылау, білімді терең игеру және алгоритмдерді құру. Әдістердің екінші тобына студенттердің танымдық қабілетін дамытуға, проблемаларды талдау және шешу тәжірибесін кеңейтуге, проблеманы шешудің басқа нұсқаларын біржақты емес қабылдауға ықпал ететін жағдайларды талдау әдісі кіреді. Әдістердің үшінші тобы — бұл эмоционалды қысылуды алып тастауды, сенім атмосферасын құруды, зейінді ауыстыруды, материалды мұқият игеруді, оқудағы эмоционалды және ұтымды тәсілді біріктіруді қамтамасыз ететін дидактикалық ойын. Әдістердің төртінші тобы — нақты уақыттағы пікірталас, оның айқын артықшылықтары студенттердің тәжірибесін, кері байланысты, тәжірибені, мотивацияны және білімді ауыстыруды, сонымен қатар диалектикалық ойлауды дамытуды қамтиды.

Осылайша, әдістемелік жүйенің бірінші және басты ерекшелігі диалогтық, интерактивті оқыту формаларын қолдану, сондай-ақ соңғылардың рөлін дәйекті түрде арттыру бағытында пайда болатын визуалды және дерексіз модельдерді синтездеу деп атауға болады. Мұндай қорытынды келесі фактімен негізделеді: студент өзінің ойлау күш-жігерінің көмегімен суреттер мен модельдерді өз бетінше жасауы керек. Сондай-ақ, жоғарыда аталған интерактивті әдістердің кемшіліктері бар екенін мойындау керек, мысалы, студенттер санын шектеу, мұғалімнің диалогты басқаруға дайындығы, студенттердің интеллект деңгейі, техникалық мәселелер және т.б. Осыны ескере отырып, оқыту әдістерінің оңтайлы үйлесімі мен құрамдастығын табу мүмкіндігі қарастырылған. Әдістемелік жүйенің екінші ерекшелігі студенттің танымдық іс-әрекетін басқарудың авторитарлық стилінен бас тарту, оқуға деген ынтаны арттыратын әдістерге (сендіру және түсіндіру әдістері, белсенді тәсіл, сондай-ақ «дереу әрекет ету арқылы тәжірибе» әдістер тобы) баса назар аударуы.

Эксперимент нәтижелері мен теориялық талдауды ескере отырып, физиканы қашықтықтан оқытуға арналған жаңа жұмыс оқу бағдарламасы жасалды. «Ядролық физика» тақырыбы бойынша ғылыми білім құрылымының интерактивті моделі, белсенді үлестірме материал (жүйелендірілген теориялық мәліметтер, анықтамалық кестелер, тақырып бойынша проблемалық және шығармашылық тапсырмалар жүйесі және т.б.), бейнефрагменттер, тізбекті ядролық реакцияның компьютерлік модельдері және т.б. әзірленді және пайдаланылды. Студенттердің шағын топтардағы жұмысына басымдық берілді. Оқытуды ұйымдастырудың бұл түрі студенттерді диалогқа қатысуға, жүйелі ойлауды дамытуға, ядролық физика саласындағы ақпаратты іздеу және жинау үшін цифрлық технологияларды, мерзімді басылымдарды және басқа да көздерді пайдалануға ынталандырды [10]. Студенттің оқытушымен өзіндік жұмысы кезінде студенттің жұмысын ынталандыру және жандандыру, сонымен қатар тақырыптың игерілуін бақылау мүмкіндігі пайда болды. Бақылау материалдары ретінде жазбаша бақылау жұмысы және алдыңғы экспериментте қолданылғанға ұқсас тест тапсырмалары әзірленіп, қолданылды. «Ядролық физика» тақырыбын зерттеудің жаңа әдістемесі 2020–2021 оқу жылының күзгі семестрі, бірінші курс студенттерінің оқу процесіне енгізілді. Эксперименттің қалыптастырушы кезеңіне 53 студент қатысты. Төрт ашық сабақ өткізілді. Эксперимент нәтижелерін бағалау кезінде сарапшылардың пікірі ескерілді.

Дәріс болашақ мамандардың құзыреттерін қалыптастыруды, ядролық физиканың негізгі заңдарын білу мен түсінуді ескере отырып, тақырыпты жүйелі игеруді мақсат етті, ал тәжірибелік сабақ физикалық жағдайды талдау және ядролық физиканың негізгі заңдарын қолдану арқылы тәжірибеге бағдарланған құзыреттерді қалыптастыру аспектісінде тақырыпты игеруге бағытталды. Оқытудың және өзіндік жұмыстың барлық кезеңдерінде авторлық білім беру технологияларының элементтері (танымдық кедергілер технологиясы, салауатты өмір салты технологиясы, пәнаралық интеграция технологиясы және т.б.) қолданылды. Патриотизмді, экологиялық мәдениетті және экологиялық жауапкершілікті тәрбиелеуге ерекше мән берілді.

Біздің ойымызша, әдістеменің ең маңызды кезеңі — болашақ маманның жүйелі ойлау стилін қалыптастыру. Маманның ойлауы жүйелі болуы керек. Ол кез келген мәселені басқа біліммен келісе отырып шешуі керек. Бұл мәселені шешуге пәнаралық интеграция технологиясы көмектесті, оның міндетті элементтерінің бірі білімді жүйелеу болып табылады. «Ядролық физика» тақырыбы бойынша ғылыми білім құрылымы дәріс барысында үш кезеңнен тұрды. Бірінші кезеңде зерттелетін тақырыптың басқа тақырыптармен және физика бөлімдерімен пәнішілік байланысы, екінші кезеңде — тақырыптың басқа ғылымдармен байланысы, үшінші кезеңде — тақырыптың енді зерттелетін арнайы пәндермен байланысы болды. Студенттерге ақпарат ұсынылды, оны оқып, талдап, сәйкесінше зерттелетін тақырыпқа байланысты физика, ғылым немесе пән бөлімін атау керек болды. Төменде техникалық мамандықтар студенттеріне арналған физика сабақтарында қолданылған мысалдар келтірілген.

Пәнішілік байланыстарды қалыптастыруға мүмкіндік берген мысалдар

Ядролық реакцияларда масса, импульс, бұрыштық импульс (классикалық механика) сақталу заңы орындалады. Больцманның тұрақтысы мен қоршаған ортаның температурасын біле отырып, жылу нейтронының кинетикалық энергиясын (молекулалық физика) табуға болады. Энергияның сақталу заңына сәйкес ядролық реакция нәтижесінде қанша жылу бөлінетінін табуға болады (термодинамика). Нейтрондарда электр заряды жоқ, сондықтан ядроға кулонның серпілуін (электростатика) сезінбестен оңай енеді. Кванттық физика ядроны бөлшектер жүйесі ретінде қарастырады, олардың энергиясы тек осы ядроға тән бірқатар қатаң анықталған мәндерді қабылдай

алады (кванттық физика). Электрондар, позитрондар, гамма-кванттар, протондар, альфа бөлшектері үнемі ғарыштан жерге түседі (бөлшектер физикасы) және т.б.

Пәнаралық байланыстарды қалыптастыруға мүмкіндік берген мысалдар

Басқарылмайтын ядролық реакциялар қоршаған ортаға үлкен зиян келтіруі мүмкін (экология). Бейбіт атом аурудың кейбір түрлерін емдеу және диагноз қою үшін қолданылады (медицина). Химиялық талдаудың кейбір түрлерін радиоактивті препараттардың (химия) көмегімен жүргізуге болады. Археологиялық қазба жұмыстары кезінде табылған қалдықтардың жасы радиоактивті ыдырау заңын анықтауға көмектеседі (археология). Экономикалық есептеулер, статистикалық деректерді есепке алу, бюджеттік жоспарлау атом станцияларын салудың орындылығын анықтауға көмектеседі (экономика) және т.б.

Пәнаралық байланыстарды қалыптастыруға мүмкіндік беретін мысалдар

Машина жасау технологиясы — бұл өндірістік бағдарламада белгіленген мөлшерде және белгілі бір мерзімде ең төменгі құны бар қажетті сапалы машиналарды өндіру туралы ғылым. Ядролық физика атомдық машина жасау технологиясын (машина жасау технологиясы) дамыту негізі ретінде қабылданады. Деформация, қыздыру, күйдіру, физикалық зерттеу әдістері, металдардың, оның ішінде радиоактивті металдардың физикалық қасиеттері (материалтану және металдарды термиялық өңдеу) және т.б.

Осылайша, пәнаралық интеграцияның жүйелі талдауы мен технологиясы ғылыми білім құрылымында «Ядролық физика» тақырыбының орнын анықтауға мүмкіндік берді. Сондай-ақ, тақырып бойынша барлық аудиториялық сабақтар маңызды кезең — рефлексиямен аяқталғанын атап өткен жөн. Авторлық әдістемені қолдану барысында студенттер сабақтың мақсатына қол жеткізді ме, сабақ олар үшін пайдалы болды ма, білімдерін өз денсаулығын жақсарту үшін пайдалана ма, тақырыпты өз бетінше әрі қарай зерттеуге қызығушылық пен ықылас пайда болды ма, білім жүйесі бытыраңқы білімнен гөрі жақсы деген түсінік пайда болды ма, қандай өзгерістер болды және т.б. туралы пікірлерімен бөлісті.

Оқыту кезеңі аяқталғаннан кейін жоғарыда сипатталған материалдар мен әдістерді пайдаланып бақылау жүргізілді. Келесі мәліметтер алынды: ядролық физиканың негізгі заңдарын білу және түсіну: 22 % — жоғары деңгей, 78 % — орташа деңгей, төмен деңгей анықталмады; физикалық жағдайды талдау және ядролық физиканың негізгі заңдарын қолдану: 21 % — жоғары деңгей, 79 % — орташа деңгей, төмен деңгей анықталмады; ядролық физика саласындағы ақпаратты іздеу және жинау үшін ақпараттық технологияларды, мерзімді басылымдарды және басқа да көздерді пайдалану деңгейі: 65 % — жоғары деңгей, 35 % — орташа деңгей, төмен деңгей анықталмаған; студенттің оқыту әдістемесіне деген уәждемесі мен қанағаттану дәрежесі, өз жұмысын одан әрі өздігінен білім алуға және түзетуге деген ықыласы: жоғары деңгей — 23 %, орташа деңгей — 77 %, төмен деңгей анықталмаған.

Қорытынды

Пандемия жағдайында дәстүрлі оқыту әдістемесін қолданудың нақты нәтижелерін талдау бірінші курс студенттерінің білімінде, іскерлігінде және құзыреттілігінде айтарлықтай кемшіліктер анықтады. Қашықтан оқыту режиміне көшу жоғары мектеп физика мұғалімдері үшін де, студенттер үшін де үлкен сынақ болды. Жаңа жағдайлар физиканы оқытудың жаңа әдістемелік жүйесін әзірлеуді талап етті. Алынған эксперименттік мәліметтерді салыстырмалы талдау әзірленген әдістемелік жүйенің дәстүрлі әдістемемен салыстырғанда тиімдірек екенін дәлелдеді және бірқатар мәселелерді азайтуға мүмкіндік береді. Бұл әдістеме студенттерге үлгерім көрсеткіштерін жақсартуға, оқуға деген ынтасы мен қанағаттанушылығын арттыруға мүмкіндік берді. Әдістемелік жүйенің басқа элементтері де — кіріс, ағымдағы және қорытынды бақылау тапсырмаларынан және оны жүзеге асырудың формалары мен құралдарынан бастап, физиканы белгілі бір студенттің мүдделерімен байланыстыратын қолданбалы сипаттағы идеяларға дейін сәтті сыналды. Ілеспе материалдар пакеті жасалды, сандық үлестірме материал дайындалды, проблемалық жағдайлар мен кейстер таңдалды, тақырыптық және интеграцияланған тапсырмалар жүйелері жасалды, авторлық құқықтар алынды және электронды кітаптар мен виртуалды практикалық жұмыстар оқу процесіне енгізілді. Әрине, жақсы нәтижелер алынды, бірақ әзірленген әдістемелік жүйені жетілдіру бойынша жұмысты тоқтату туралы айтпаймыз. Айтылған мәселелердің өзектілігі, тұтастай алғанда, білім беру жүйесін жаңғырту қажеттілігімен, Қазақстан Республикасының дамуына және озық әлемдік тәжірибеге сәйкес мамандар даярлау сапасын жетілдіру талабымен түсіндіріледі.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Шеварднадзе С. Будущее сегодня: как пандемия изменила мир / С. Шеварднадзе, Н. Талей, Т. Черниговская. — М.: Эксмо, 2020. — 221 с.
- 2 Лызь Н.А. Возможности и риски информационно-образовательной деятельности студентов в интернет-пространстве / Н.А. Лызь, О.Н. Истратова, А.Е. Лызь // Открытое образование. — 2020. — № 24 (4). — С. 67–74.
- 3 Алексеенко В.А. Организация и ведение учебного процесса образовательной организацией высшего образования в условиях пандемии COVID-19 / В.А. Алексеенко. — М.: АНО ВО «Нац. ин-т бизнеса», 2020. — 191 с.
- 4 Современные технологии дистанционного обучения как средство обеспечения функционирования образовательного учреждения в условиях пандемии / под науч. ред. Н.И. Буровой. — Челябинск: Библиотека Миллера, 2020. — 124 с.
- 5 Башкирева Т.В. Некоторые вопросы психолого-педагогического сопровождения студентов к профессиональной деятельности / Т.В. Башкирева, А.В. Башкирева, В.А. Фулин. — Рязань: РГУ им. С.А. Есенина, 2020. — 203 с.
- 6 Никуличева Н.В. Организация дистанционного обучения в школе, колледже, вузе / Н.В. Никуличева, О.И. Дьякова, О.С. Глуховская // Открытое образование. — 2020. — № 24(5). — С. 4–17.
- 7 Горизонты синергетики. Структуры, хаос, режимы с обострением / ред. Г.Г. Малецкий. — М.: Ленанд, 2019. — 461 с.
- 8 Битибаева Ж.М. Болашақ физика мұғалімдерін даярлауда қатты дене физикасын оқытуда компьютерлік модельдеуді пайдалану мүмкіндіктері / Ж.М. Битибаева // Абай атындағы Қазақ ұлт. педагог. универ. хаб. Физ.-мат. ғыл. сер. — 2019. — № 1(65). — Б. 117–122.
- 9 Simanjuntak, M. P., Hutahae, J., Marpaung, N., & Ramadhani, D. (2021). Effectiveness of Problem-Based Learning Combined with Computer Simulation on Students' Problem-Solving and Creative Thinking Skills. *International Journal of Instruction*, 14(3), 519–534. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14330a>
- 10 Молдабекова М.С. Применение интерактивных технологий обучения в образовательном процессе педагогического вуза / М.С. Молдабекова, Ж.М. Битибаева // Материалы VII Междунар. науч.-метод. конф. «Математическое моделирование и информационные технологии в образовании и науке (ММ ИТОН)». 1–2 октября 2015 г. — С. 501–503.

Ж.М. Битибаева, Е.В. Пономаренко

Некоторые вопросы обучения физике в высшей школе в условиях пандемии и пути ее решения

В настоящее время требуется активизация научной деятельности педагогов-исследователей по внедрению в обучение студентов новых методов и технологий удаленного обучения. Результаты информационного поиска и анализ современной научно-методической литературы показывают, что методическая система обучения физике в высшей школе в условиях пандемии не разработана. Под методической системой в данной статье понимается взаимосвязь цели и задач, подходов, результатов, содержания, принципов деятельности, методов и приемов, форм и средств обучения. В исследовании были использованы анализ научной литературы, документов в сфере высшего образования, изучение педагогического опыта, прогнозирование, систематизация, наблюдение, анкетирование, педагогический эксперимент, метод экспертной оценки. По результатам исследования сделано заключение о том, что авторская методика изучения темы «Ядерные реакции», как часть методической системы удаленного обучения физике студентов высшей школы, в большей степени, чем традиционная, способствовала получению ожидаемых образовательных результатов в условиях удаленного обучения. Успешно апробированы элементы методической системы. Созданы пакеты сопровождающих материалов, изготовлен цифровой раздаточный материал, подобраны проблемные ситуации и кейсы и т. д. Актуальность заявленных задач, в целом, объясняется необходимостью модернизации системы образования, требованием совершенствования качества подготовки специалистов в соответствии с развитием Республики Казахстан и прогрессивным мировым опытом.

Ключевые слова: методическая система, преподавание физики, дистанционное обучение, высшая школа, методология, межпредметные связи, проблемные ситуации, система образования.

Zh.M. Bitibayeva, E.V. Ponomarenko

Some issues of teaching physics in higher education in the context of a pandemic and ways to solve it

Currently, it is necessary to intensify the scientific activity of teachers-researchers to introduce new methods and technologies of remote learning into the teaching of physics to students. The results of the information search and the analysis of modern scientific and methodological literature show that the methodological system of teaching physics in higher education in the context of the pandemic is not developed. The methodological system in this article is understood as the relationship between goals and objectives, approaches, results,

content, principles of activity, methods and techniques, forms and means of teaching. The analysis of scientific literature, documents in the field of higher education, the study of pedagogical experience, forecasting, systematization, observation, questioning, pedagogical experiment, the method of expert evaluation were applied in the study. According to the results of the study, it was concluded that the author's method of studying the topic «Nuclear reactions» as a part of the methodological system of remote physics training for high school students contributes more than the traditional one to obtaining the expected educational results in remote learning. The elements of the methodological system were successfully tested. Packages of accompanying materials were created, a digital handout was made, problem situations and cases were selected, etc. The relevance of the stated tasks is generally explained by the need to modernize the education system, the requirement to improve the quality of training in accordance with the development of the Republic of Kazakhstan and progressive world experience.

Keywords: methodological system, physics teaching, distance learning, higher school, methodology, inter-subject relations, problem situations, the education system.

References

- 1 Shevardnadze, S., Taleb, N., & Chernigovskaia, T. (2020). *Budushchee segodnia: kak pandemiia izmenila mir* [The Future today: How the pandemic changed the world]. — Moscow: Eksmo [in Russian].
- 2 Lyz, N.A., Istratova, O.N., & Lyz, A.E. (2020). *Vozmozhnosti i riski informatsionno-obrazovatelnoi deiatelnosti studentov v internet-prostranstve* [Opportunities and risks of information and educational activities of students in the internet space] // *Otkrytoe obrazovanie — Open education*, 67–74 [in Russian].
- 3 Alekseenko, V.A. (2020). *Organizatsiia i vedenie uchebnogo protsessa obrazovatelnoi organizatsiei vysshego obrazovaniia v usloviakh pandemii COVID-19* [Organization and management of the educational process by an educational organization of higher education in the context of the COVID-19 pandemic]. Moscow: ANO VO «Natsionalnyi institut biznesa» [in Russian].
- 4 Burova, N.I. (Eds.) (2020). *Sovremennye tekhnologii distantsionnogo obucheniia kak sredstvo obespecheniia funktsionirovaniia obrazovatel'nogo uchrezhdeniia v usloviakh pandemii* [Modern technologies of distance learning as a means of ensuring the functioning of an educational institution in a pandemic]. — Cheliabinsk: Biblioteka Millera [in Russian].
- 5 Bashkireva, T.V., Bashkireva, A.V., & Fulin, V.A. (2020). *Nekotorye voprosy psikhologo-pedagogicheskogo soprovozhdeniia studentov k professionalnoi deiatelnosti* [Some questions of psychological and pedagogical support of students to professional activity]. Riazan: Riazanskii gosudarstvennyi universitet imeni S.A. Esenina [in Russian].
- 6 Nikulicheva, N.V., Diakova, O.I., & Glukhovskaia, O.S. (2020). *Organizatsiia distantsionnogo obucheniia v shkole, kolledzhe, vuze* [Organization of distance learning at school, college, university] // *Otkrytoe obrazovanie — Open education* [in Russian].
- 7 Maletskii, G.G. (Ed.). (2019). *Gorizonty sinergetiki. Struktury, khaos, rezhimy s obostreniem* [Horizons of synergetics. Structures, chaos, modes with aggravation]. Moscow: Lenand [in Russian].
- 8 Bitibaeva, Zh.M. (2019). *Bolashaq fizika mugalimderin dairlauda qatty dene fizikasyn oqytuda kompiuterlik modeldeudi paidalanu mumkindikteri* [Possibilities of using computer modeling in teaching solid state physics in the training of future physics teachers]. *Abai atyndagy Qazaq ulttyq pedagogikalyq universitetinin Khabarshysy. Fizika-matematika qylymdary seriiasy — Bulletin of the Abai Kazakh National pedagogical university. Series of Physical and Mathematical Sciences*, № 1(65), 117–122 [in Kazakh].
- 9 Simanjuntak, M. P., Hutahaean, J., Marpaung, N., & Ramadhani, D. (2021). Effectiveness of Problem-Based Learning Combined with Computer Simulation on Students' Problem-Solving and Creative Thinking Skills. *International Journal of Instruction*, 14(3), 519–534. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14330a>.
- 10 Moldabekova, M.S., & Bitibaeva, Zh.M. (2015). *Primenenie interaktivnykh tekhnologii obucheniia v obrazovatel'nom protsesse pedagogicheskogo vuza* [The use of interactive learning technologies in the educational process of a pedagogical university]. *Materialy VII Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii «Matematicheskoe modelirovanie i informatsionnye tekhnologii v obrazovanii i nauke (MM ITON)»*. — *Materials of the VII International Scientific and Methodological Conference. «Mathematical modeling and information technology in education and science (MM ITON)»*. pp. 501–503 [in Russian].

A.G. Shaushenova^{1*}, Sh. E. Akhmetzhanova², M.B. Ongarbayeva³¹*Seifullin Kazakh Agrotechnical University, Nur-Sultan, Kazakhstan;*²*Taraz Regional University named after M.Kh. Dulati, Taraz, Kazakhstan;*³*International Taraz Innovation Institute, Taraz, Kazakhstan*ORCID 0000-0002-3164-3688¹ORCID 0000-0002-4131-8328²ORCID 0000-0003-0698-666X³

(Corresponding author's E-mail: Shaushenova_78@mail.ru)

Comparison of Russian and Kazakhstan proctoring systems

The article analyzes the problems faced by teachers in the context of the forced transition to distance learning in connection with the COVID-19 pandemic, when interaction with students was carried out only using information technologies. There are problems of organizing and conducting exams in remote access: the difficulties of identifying students, the use of proctoring technologies. The main problem of distance learning is objective assessment of knowledge. Online proctoring systems are one way to discourage student academic fraud. The article discusses the possibilities and problems of using the online proctoring system for online knowledge control. The possibility and feasibility of using proctoring technology in remote monitoring of the progress of university students, as a tool for personal identification are analyzed. Varieties of the proctoring procedure, classification of technologies based on the products of ProctorEdu, Examus, Oqylyq, Aero, Oes are considered, as well as the advantages and disadvantages of the proctoring system. The article notes that the Kazakhstani proctoring systems Oqylyq, Aero, Oes are not inferior to the Russian proctoring systems ProctorEdu, Examus. On the basis of the analysis of proctoring systems, the validity of its application was confirmed from the point of view of efficiency in terms of such indicators as the reliability of identity verification, reduction of time and material costs.

Keywords: proctoring, auto-proctoring, proctor, knowledge control, distance learning, online exams, biometric identification, machine learning.

Introduction

Until recently, concepts such as distance learning, correspondence learning, open learning, etc., were practically not divided. However, at present, distance learning (DL) has proven its importance and relevance. The educational community recognizes that distance learning has good prospects associated with the implementation of learning throughout life [1].

In addition, it is important to note that DL is fundamentally different from traditional education because it creates a new educational information environment, where a student knows exactly what kind of knowledge, skills and abilities he needs. It can also be considered that a distinctive feature of DL is providing the opportunity to get the required knowledge themselves, using developed information resources (databases and knowledge, computer, including multimedia, training and monitoring systems, video and audio recordings, electronic libraries, as well as traditional textbooks and teaching aids) [2].

Distance learning is a new form of education, different from the usual forms of full-time or part-time education. It supposes other means, methods, organizational forms of teaching, different form of interaction between the teacher and students, students to each other. At the same time, like any training system, it has the same components: goals, content, also largely determined by the current programs for a specific type of educational institution, methods, organizational forms, teaching aids. Also, it can and should go beyond basic education, including additional education and everything related with it. Thus, on the one hand, distance learning should be considered in the general education system, and certainly in the system of lifelong education, thereby providing not just a certain system, but the continuity of its individual nodes. On the other hand, it is necessary to distinguish distance learning as a system and as a process. In other words, it is necessary to envisage and theoretically comprehend the stage of pedagogical design of this activity, its content and pedagogical (in terms of pedagogical technologies, methods, forms of education) components. The creation of electronic courses, electronic textbooks, complexes of teaching aids, the development of pedagogical technologies for organizing the learning process using networks — all these are the issues of the pedagogical design stage. That is why, a certain stage of preparatory work is required, which provides

theoretical comprehension of a new form of education and training. The development of distance learning courses is a more laborious task, even than the creation of a new textbook or teaching aid, since in this case, a detailed study of the actions of the teacher and students in the new information-subject environment is necessary.

Distance learning forms have appeared for a long time, but the surge in their popularity was due to the regime of self-isolation. Although educational tasks were implemented more or less quickly, the remote control of knowledge still raises many questions — from the security of personal data to a huge number of opportunities to violate the knowledge testing procedure. Specialized proctoring systems help to solve this problem [3].

Experimental

Distance education allows to acquire knowledge at a convenient time with minimal costs, but to confirm them, to obtain diplomas and certificates, certification is needed. Proctoring provides the certification, allowing online exams to be conducted without the participation of an examiner (proctor), automatically calculating the degree of confidence in the results [4].

For the first time, the American company Proctor U began observing students in 2008: the proctor followed the students through webcams. Then, they began to check the integrity of the students after the exams, watching videos to find violations, but this method still involved a human factor, and the verification was still carried out by a person. Currently, the following foreign services provide proctoring services: Kryterion Inc., ProctorU, Tegrity, Respondus, B Virtual, Software Secure, ProctorCam and Loyalist Exam Services, there are also Russian services Examus, the Proctor Edu system, etc. The services of these proctoring providers are used by more than 1,000 educational institutions in 129 countries [5].

The term «proctoring» is derived from the English. «Proctor» is a person who monitors the course of the exam at the university. Proctoring is a procedure for monitoring and controlling remote testing: testing, task completion [6].

Results and Discussion

Nowadays, Russian educational organizations mostly use ProctorEdu and Examus proctoring systems. The Examus project was created and launched in February 2015, and in August, the program was used in test mode at the first entrance exams at the Ural Federal University. In October of the same year, the project received a grant from the Innovation Promotion Fund. These funds were used to improve the first version of the system. To conduct exams, universities such as the Higher School of Economics, RANEPa, St. Petersburg State University have chosen «Examus». Proctoring will help to objectively assess the knowledge of employees and exclude any attempts of fraud [7].

Initially, the ProctorEdu proctoring system was designed to provide online test control in recruiting or appraisal situations, solving the problem of personal identity, cheating, etc. The credibility of the results is achieved through facial recognition throughout the session and intelligent analysis of behavior during testing. The proctoring system supports two main proctoring options and their combination.

Auto-proctoring is automatic observation and confirmation of identity, the assessment of trust is set by the system automatically. «Live» proctoring needs the presence of an observer during the exam, interaction with the participant, the conclusion is presented by the proctor [8].

System features:

1. automatic assessment of test results and biometric identity verification;
2. support proctoring work on Android and IOS mobile devices;
3. seamless integration with the testing system, it works in a browser and does not require the installation of any extensions, plugins and third-party software;
4. communication with the proctor via video and audio communication, chat;
5. connection of an additional mobile camera for better viewing;
6. minimum network requirements — 128 Kbps (50 MB / h);
7. automatic recovery after communication breaks[9].;
8. integration with the testing system of the company or educational organization, for example, with the StartExam, Stepik and Moodle platforms.

Relevant proctoring assessments that can be trusted by users: trust assessment with details of violations, biometric verification, video protocol, PDF-report, uploading results via API and in the form of tables [10].

The license for this product is not permanent and therefore, the price may increase annually. The ProctorEdu proctoring system is too expensive.

Examus is an online proctoring service. Automatic algorithms identify the student's behavior and analyze his behavior in terms of threats to violate the norms of the exam, and report the results of the test to the proctor, that is the person who controls and adjusts the operation of the automation. User identification is based on face recognition algorithms. The image received from the student's webcam is compared by the system with one of the reference images or their combinations. The proctor then makes a visual comparison.

Benefits of the «Examus» service:

1. the complex use of several identification methods allows achieving 99.9 % accuracy;
2. receiving by the client in a convenient form the entire set of materials recorded during the exam: video, screenshots, chat log with the proctor. The built-in scoring system automatically calculates the probability of passing the exam fairly;
3. the presence of a flexible API allows to quickly integrate proctoring with any LMS;
4. in interaction proctors with the students will be exactly according to instructions for the particular exam;
5. precise identification system and constant monitoring of student behavior by proctors leave no chance for frauds;
6. convenient system of viewing the archive and reporting allows clients to conduct a comprehensive analysis of student's behavior during exams [11].

Today, in Kazakhstan, 25 % of educational institutions use proctoring systems. There are a number of domestic platforms serving Kazakhstan universities: Oqylyq, Oes, Aero. Despite the existing modern developments and technologies in this area, the problem of preventing falsification of test results remains not fully resolved and the material resources of not all universities can afford to purchase or rent this product.

The Kazakhstan proctoring system «OES» allows to monitor the progress of the examinations. The system, using artificial intelligence, automatically verifies the student and monitors violations from the beginning to the end of the exam, then issues the information in the form of a detailed report. The system also records the webcam, microphone and user screen content. All videos are stored on the server and can be viewed at any time. 30 educational institutions of the Republic of Kazakhstan cooperate with the proctoring system (Kazakh-American University, Turan University, KRU named after A. Baitursynov, KazGASA, South Kazakhstan State Pedagogical University, Bolashak Academy, Eurasian Humanitarian Institute, Atyrau Engineering Humanitarian Institute, Aktau Humanitarian and Technical University and etc.).

The Kazakh proctoring system «Aero» enables to conduct online exams with monitoring, quick analytics, and detailed reports. In the proctoring system «Aero», 10,000 students have passed exams at the same time. More than 10 educational institutions of the Republic of Kazakhstan cooperate with the proctoring system (KazNPU, Zerde Holding, Nazarbayev University, Akhmed Yasawi University, KarU, Astana Medical University, etc.).

Kazakhstan proctoring system «Oqylyq» includes additional modules for automated proctoring and anti-plagiarism. This allows to be performed according to the principle of «one window» without switching to third-party systems, which gives convenience to all users of the system (Kazakh National University named after Al-Farabi, Republican School of Physics and Mathematics, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Kazakh National Pedagogical University, etc.).

Table 1 provides an analysis of Russian and Kazakhstani proctoring systems according to some criteria.

Table 1

Features of Russian and Kazakhstani proctoring systems

Features of Proctoring systems	Russian systems		Kazakhstan systems		
	ProctorEdu	Examus	Oqylyq	Aero	Oes
1	2	3	4	5	6
Online proctor during the exam	+	-	+	+	+
Seamless Internet	+	+	+	+	+
Data encryption	+	+	+	+	+
Proctor management	+	+	+	+	+
Interaction with the student	+	+	+	+	+

Continuation of table 1

1	2	3	4	5	6
Prevent the proctor to view the screen	-	-	-	-	-
Later video review of proctoring	+	+	+	+	+
Automatic proctoring	-	-	-	-	-
Sound levels	+	-	-	-	-
Real time data	+	+	+	+	+
Blocking	-	-	-	-	-
Identification	+	+	+	+	+
Webcam	+	+	+	+	+
Logs / records	+	+	+	+	+
Video storage	+	+	+	+	+
Time stamp incident	+	+	+	+	+
Incident logs	+	+	+	+	+
Program setting	+	-	-	-	-
Security solution levels	-	-	-	-	-
Permitted / specified additional tools	+	+	-	-	-
Efficiency research	-	-	-	-	-
Note — developed by the authors					

In the auto-proctoring mode, the student goes through the verification stage. Then the system collects data from his webcam, microphone, and computer screen (cursor movements, keystrokes on the keyboard) and fixes violations. Adherence to predefined rules throughout the session will maximize the credibility of the exam results.

Table 2 depicts a comparative analysis of Russian and Kazakhstan proctoring systems by the type of blocking for violation.

Table 2

Features of blocking

Features of blocking	Russian systems		Kazakhstan systems		
	ProctorEdu	Examus	Oqylyq	Aero	Oes
Windows and Mac	++	++	++	++	++
Browser	+	+	+	+	+
Prevent pressing browser control buttons	+	+	-	-	-
Ban on navigation	+	+	-	-	+
Preventing concurrent tests	+	-	-	-	-
Test output control	+	-	-	-	+
Operating System / Computer	+	-	-	-	-
Prevent Right-Clicking	+	+	-	-	-
Hide the desktop taskbar	+	-	-	-	-
Prevent copy / paste	+	+	-	-	-
Prevent launching applications	+	+	+	+	+

As can be seen from these two tables (Table 1, Table 2), the Russian proctoring systems Examus and ProctorEdu outperform Kazakhstan proctoring systems (Oqylyq, Aero, Oes) in some indicators (locking the operating system, preventing copying or pasting, etc.).

Domestic proctoring platforms are developed without sufficient research of the scientific and methodological foundations for organizing control during exams in the context of distance learning; psychological and pedagogical recommendations for organizing control during exams in distance learning have not been developed. In addition, the following are not provided:

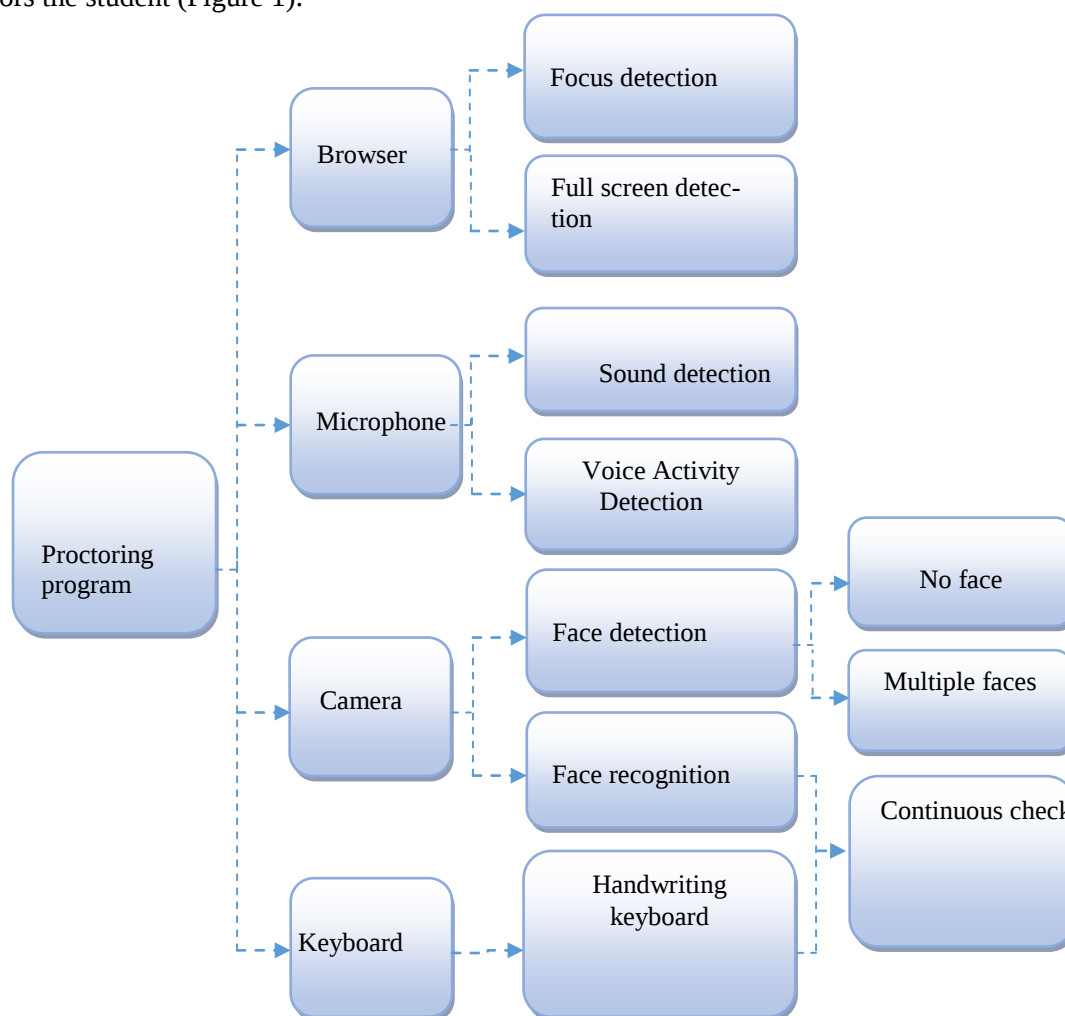
- substantiation of mathematical models, algorithms and hypotheses of artificial intelligence;

- support for proctoring work on Android and iOS mobile devices;
- online monitoring of several participants at the same time for each proctor using API technology;
- blocking of parallel input;
- definition of the second monitor;
- biometric control (on the iris of the eye).

Students' reactions to such programs are different. While some Russian students are looking for ways to circumvent the protection, Western students are protesting against the implementation of such systems. In their opinion, the use of remote surveillance systems is tactless and unethical, and the systems themselves are a dubious solution to the problem of online identification [12]. Nevertheless, many representatives of educational institutions believe that only with the help of such applications, teachers can guarantee an objective assessment of knowledge during online control. However, online surveillance systems do not provide a 100 % guarantee. Students can find a number of ways to get around them, for example:

- use headphones that the webcam cannot see;
- start with the person who will pass the exam first and remember the questions;
- use the blind spot of the webcam, where you can position your smartphone, to which the assistant will display answers.

The proctoring system is being developed based on artificial intelligence. Artificial intelligence is trained to track all passing participants at once and «notices» a large number of details: whether there are «extra» people in the frame, whether there are voices in the room, whether the student is trying to switch a tab in the browser or turn on extraneous programs, how often he looks away from the monitor. Having registered suspicious actions, the system notifies the human proctor. It connects to a specific webcam and personally monitors the student (Figure 1).



Note. developed by the authors

Figure 1. The structure of the subsystem for automatic detection of dishonest behavior

Artificial intelligence records during the exam:

- absence of the examinee's face in front of the camera;
- a stranger in front of the camera;
- an unknown person in front of the camera;
- conversation or noise;
- mute the microphone or low volume;
- new keyboard handwriting;
- the window with the exam page is not maximized to full screen;
- switch focus to another application or tab.

Despite all the advantages and convenience of proctoring, today, there are still those who are suspicious of proctoring. For example, someone is embarrassed that the examiner is looking at them during the exam, and this interferes with concentration. Furthermore, there is always the possibility that something will go wrong: the Internet connection or the program is lost, or the proctor misinterprets the looking away — a way to build thoughts, and not a desire to spy. In addition, the bandwidth of the Internet for streaming video plays an important role, especially in remote small settlements, where remote technologies are especially relevant. The complexity of organizing and conducting control in distance learning is the need for accurate identification of the student's personality and assessment with details of the violation. The advantages and disadvantages of online proctoring exams are shown in Table 3.

Table 3

Advantages and disadvantages of online proctoring exams

Advantages	Disadvantages
– Saving money and time for organizing computer labs for conducting exams, finding and training people who must follow the process of passing the exams — automatic proctoring is a proven, scalable and easy-to-configure tool. The number of examinees can be between one thousand and ten thousand people. – Convenience of passing — the examinee can choose the time at which it is convenient for him to pass the exam — proctoring is available not only during working hours. – One can take the exam from home in a comfortable environment conducive to high exam results. – Minimum equipment costs: everyone has a computer, webcam and microphone or are very cheap. – Lack of problems with the interest of local organizers in the successful results of the examinees. – Fast results: asynchronous proctoring allows you to filter out only suspicious sessions, which can already be viewed manually, and to confirm that the exam was passed honestly.	– Availability of a sufficiently fast and stable Internet channel (network connection speed 1 Mbit / s). – The problem of leakage — we send a «pioneer» who clicks and remembers the answers and then passes them on to someone (solved by the examiner by creating variations of steps, an intense stream of questions, the answers to which are difficult to remember).

Conclusion

Due to the recent events related to the pandemic, the use of online proctoring systems in universities is a necessity, caused by the requirements for an objective assessment of students' knowledge and compliance to the conditions of quarantine. The need to use proctoring systems during the COVID-19 pandemic has become a problem for the entire community. Universities have faced problems when it is necessary to fulfill sanitary requirements and at the same time, ensure the quality of education through the control of the assimilation of educational programs. A significant limitation of the use of such systems is its cost. Also, based on the comparative analysis of the capabilities of Russian and domestic proctoring systems performed in this study, it follows that the existing proctoring systems do not fully meet the requirements for ensuring the objectivity of knowledge assessment in the online mode.

Distance exams are a real way to define knowledge of students. According to order of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, it must be mastered by all universities in Kazakhstan. The search for a solution to how to establish the proctoring process, on the contrary, is becoming increasingly important today.

Thus, although proctoring systems have appeared recently, such systems quickly became a popular service since they provide the best protection today against cheating students during remote control of knowledge. The Internet offers a sufficient number of services for organizing proctoring, at affordable prices. Teachers have the opportunity to use remote monitoring systems when creating online courses, during testing, for conducting exams and in other situations.

Acknowledgements

This scientific article was prepared within the framework of the project No. AP09259657 «Research and development of an automated proctoring system for monitoring students' knowledge in the context of distance learning» under program 217 «Development of science», subprogram 102 «Grant funding for scientific research».

References

- 1 Андреев А.А. Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии. [Электронный ресурс] / А.А. Андреев, В.И. Солдаткин // Облако науки. — 2013. — № 1. — С. 14–20. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/distsionnoe-obuchenie-i-distsionnye-obrazovatelnye-tehnologii>.
- 2 Полат Е.С. Теория и практика дистанционного обучения: учеб. пос. для студ. высш. пед. учеб. завед. / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат. — М.: Изд. центр «Академия», 2004.
- 3 Скибицкий Э.Г. Теоретические основы дистанционного обучения: моногр. / Э.Г. Скибицкий, Л.И. Холина. — Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2002. — 136 с.
- 4 Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пос. для студ. высш. учеб. завед. / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. М.: Изд. центр «Академия», 2010. — 368 с.
- 5 Сагиндыкова А.С. Актуальность дистанционного образования / А.С. Сагиндыкова, М.А. Тугамбекова // Молодой ученый. — 2015. — № 20 (100). — С. 495–498. [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/100/20703/>.
- 6 Seaman J.E. Grade Increase: Tracking Distance Education in the United States / J.E. Seaman, I.E. Allen, J.Seaman. Oakland, CA: Banson Survey Research Group, 2018.
- 7 Moten J. Examining online college cyber cheating methods and prevention methods / J. Moten, A. Fitterer, E. Brazier et al. The Electronic Journal of eLearning, 2013. — Vol. 11. — Iss. 2. — 139–146.
- 8 Кусаинов А.К. Технология и методика дистанционного обучения в Республике Казахстан / А.К. Кусаинов, А.А. Шарипбай / Междунар. науч.-практ. конф. «Профессиональное образование и занятость молодежи: XXI век. Подготовка кадров для цифровой экономики». — М.: Профессиональное образование в России и за рубежом, 2019. — 2 (34). — С. 23–28.
- 9 Kentnor H. Distance Education and the Evolution of Online Learning in the United States. Curriculum and Teaching Dialogue / H. Kentnor. 2015. — Vol. 17. — 1–2. — 28–29.
- 10 Экзамус — система онлайн-прокторинга. [Электронный ресурс]. — 2013. — Режим доступа: <http://ru.examus.net/>.
- 11 King C.G. Online exams and cheating: An empirical analysis of business students' views / C.G. King, R.W. Guyette, C. Piotrowski. The Journal of Educators Online, 2009. — Vol. 6. — No. 1. — P. 1–11.
- 12 Phillips P.J. The FERET evaluation methodology for face-recognition algorithms / P.J. Phillips, H. Moon, S.A. Rizvi et al. Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on. 2000. — Vol. 22. — 10. — 1090–1104.

А.Г. Шаушенова, Ш.Е. Ахметжанова, М.Б. Онгарбаева

Ресейлік және қазақстандық проторинг-жүйелерін салыстыру

COVID-19 пандемиясына байланысты қашықтықтан оқыту жағдайына көшуге мәжбүр болған оқытушылар мен білім алушыларға тек ақпараттық технологияларды пайдалана отырып байланысқа шығу жүзеге асырылды. Мақалада осы кезеңде оқытушылар алдында туындаған проблемалар зерттелген. Қашықтықтан емтихандарды ұйымдастыру және өткізу проблемалары атап өтілді; олар: білім алушылардың жеке басын сәйкестендірудің күрделілігі, прокторинг-технологияларды пайдалану. Қашықтықтан оқыту кезінде білімді объективті бағалау мәселесі өзекті болып тұр. Онлайн-прокторинг жүйелері студенттердің академиялық көзбояушылығының алдын алудың бір әдісі болып табылады. Мақалада білімді бақылау кезінде онлайн-прокторинг жүйесін қолдану мүмкіндіктері мен мәселелері қарастырылды. Сонымен қатар, мақалада жоғары оқу орындары студенттерінің үлгерімін қашықтықтан бақылауда прокторинг технологиясын жеке тұлғаны сәйкестендіру құралы ретінде қолдану мүмкіндігі мен орындылығы талданған. Прокторинг процедурасының түрлері, ProctorEdu, Examus, Oqulyq, Aero, Oes өнімдері негізінде технологиялардың жіктелуі және прокторинг жүйесінің артықшылықтары мен кемшіліктері келтірілген. Авторлар қазақстандық Oqulyq, Aero, Oes прокторингтік жүйелері ресейлік ProctorEdu, Examus прокторингтік жүйелерінен кем түспейтінін атап

өткен. Прокторинг жүйелеріне жүргізілген талдау негізінде оны жеке тұлғаны верификациялау сенімділігі бойынша, уақыт пен материалдық шығындардың қысқаруы сияқты көрсеткіштер тұрғысынан қолданудың тиімділігі расталды.

Кілт сөздер: прокторинг, авто-прокторинг, проктор, білімді бақылау, қашықтықтан оқыту, онлайн емтихандар, биометриялық идентификация, машиналық оқыту.

А.Г. Шаушенова, Ш.Е. Ахметжанова, М.Б. Онгарбаева

Сравнение российских и казахстанских прокторинг-систем

Проанализированы проблемы, с которыми столкнулись преподаватели в условиях вынужденного перехода на дистанционное обучение в связи с пандемией COVID-19, когда взаимодействие с обучающимися осуществлялось только с использованием информационных технологий. Выделены проблемы организации и проведения экзаменов в удаленном доступе: сложности идентификации личности обучающихся, применение прокторинг-технологий. При дистанционном обучении остро стоит вопрос объективной оценки знаний. Системы онлайн-прокторинга являются одним из способов воспрепятствования академическому мошенничеству студентов. В статье рассмотрены возможности и проблемы применения системы онлайн-прокторинга при контроле знаний онлайн. Проанализированы возможность и целесообразность использования технологии прокторинга в дистанционном контроле успеваемости студентов вузов как инструмента идентификации личности. Изучены разновидности процедуры прокторинга, классификация технологий на базе продуктов компании ProctorEdu, Examus, Oqylyq, Aero, Oes, а также приведены достоинства и недостатки прокторинговой системы. Кроме того, отмечено, что казахстанские прокторинговые системы Oqylyq, Aero, Oes не уступают российским прокторинговым системам ProctorEdu, Examus. На основе проведенного анализа систем прокторинга подтверждена обоснованность его применения с точки зрения эффективности по таким показателям, как надежность верификации личности, сокращение временных и материальных затрат.

Ключевые слова: прокторинг, автопрокторинг, проктор, контроль знаний, дистанционное обучение, онлайн экзамены, биометрическая идентификация, машинное обучение.

References

- 1 Andreev, A.A., & Soldatkin, V.I. (2013). Distsionnoe obuchenie i distantsionnye obrazovatelnye tekhnologii [Distance learning and distance learning technologies]. *Oblako nauki — Cloud of science*, (1), 14–20 Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/distsionnoe-obuchenie-i-distsionnye-obrazovatelnye-tehnologii> [in Russian].
- 2 Polat, E. S., Buharkina, M. Ju. & Moiseeva, M. V. (2004). *Teoriia i praktika distantsionnogo obucheniia: uchebnoe posobie dlia studentov vysshikh pedagogicheskikh uchebnykh zavedenii [Theory and practice of distance learning: Textbook for students of higher pedagogical educational institutions].* / E.S. Polat (Ed.). Moscow: Izdatelskii tsentr «Akademiia» [in Russian].
- 3 Skibitskii, E.G., & Kholina, L.I. (2002). *Teoreticheskie osnovy distantsionnogo obucheniia: monografiia [Theoretical foundations of distance learning: monograph.]* Novosibirsk: Izdatelstvo Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta [in Russian].
- 4 Polat, E.S., & Bukharkina, M.Yu. (2010). *Sovremennye pedagogicheskie i informatsionnye tekhnologii v sisteme obrazovaniia: Uchebnoe posobie dlia studentov vysshikh uchebnykh zavedenii [Modern pedagogical and information technologies in the education system: textbook for students. higher. textbook. institutions].* Moscow: Izdatelskii tsentr «Akademiia» [in Russian].
- 5 Sagindykova, A.S. (2015). Aktualnost distantsionnogo obrazovaniia [Relevance of distance education]. *Molodoi uchenyi — Young scientist*. 20 (100), 495–498. Retrieved from <https://moluch.ru/archive/100/20703/> [in Russian].
- 6 Seaman, J.E., Allen, I.E., & Seaman, J. (2018). Grade Increase: Tracking Distance Education in the United States.
- 7 Moten, J., Fitterer, A., & Brazier, E. et al. (2013). Examining online college cyber cheating methods and prevention methods. *The Electronic Journal of eLearning*, 11, (2), 139–146.
- 8 Kusainov, A.K., & Sharipbai A.A. (2019). Tekhnologiia i metodika distantsionnogo obucheniia v Respublike Kazakhstan [Technology and methodology of distance learning in the Republic of Kazakhstan]. *Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaiia konferentsiia «Professionalnoe obrazovanie i zaniatost molodezhi: XXI vek. Podgotovka kadrov dlia tsifrovoy ekonomiki» — International scientific and practical conference «Professional «Training and employment» youth: XXI century*. 2 (34), 23–28. Moscow: Professionalnoe obrazovanie v Rossii i za rubezhom [in Russian].
- 9 Kentnor, H. (2015). Distance Education and the Evolution of Online Learning in the United States. *Curriculum and Teaching Dialogue*. Vol. 17, 1–2, 28–29.
- 10 Ekzamus — sistema onlain-proktoringa [Examus — online proctoring system]. 2013. — Retrieved from: <http://ru.examus.net/> [in Russian].
- 11 King, C.G., Guyette, R.W., & Piotrowski, C. (2009). Online exams and cheating: An empirical analysis of business students' views. *The Journal of Educators Online*, 6, 1, 1–11. Phillips, P. J., Flynn, P. J. & Scruggs, T., et al. (2005). Overview of the face recognition grand challenge. *Computer vision and pattern recognition. IEEE computer society conference*. — *IEEE*. — Vol. 1, 947–954.

12 Phillips, P.J., Moon, H. & Rizvi, S.A. et al. (2000). The FERET evaluation methodology for face-recognition algorithms. *Pattern Analysis and Machine Intelligence, IEEE Transactions on*. Vol. 22, (10), 109-01104.

N. Mazacova¹, G.K. Ibragimova^{2*}

¹Charles University, Praga, Czech Republic;

²National Center for Professional Development «Orleu», Karaganda, Kazakhstan

(Corresponding author's E-mail: gul_ibragim@mail.ru)

ORCID ID: 0000-0002-4937-800X

The challenges and development paths of preschool educational environment

This article discusses challenges of designing a subject-spatial environment in the context of goals and objectives of the preschool organizations in the Republic of Kazakhstan. The paper aims to address a role and an importance of the educational environment in early childhood, and define the concept of «educational environment». Research results are presented on the example of numerous preschool organizations of the Karaganda region. The general issues such as leisure furniture shortage, special conditions for children with disabilities, children's personal, and free activity space have been highlighted. The article emphasizes the significance of diagnosing the educational environment with an international «ECERS-R». The use of scale indicators helps to see weaknesses in the activities of preschool organizations and ways for improvement. The designing stage of strategies for preschool environmental development has been presented, which helps to bridge the gap between the real and ideal educational practice. The outlined strategies based on these «trouble» zones will help teachers build an authentic educational environment, design «zones of developmental opportunities» for children. The identified «trouble» zones and strategies for the development of the educational environment of preschool organizations can become the basis for changes in the preschool educational organizations of the country.

Keywords: preschool education and training, environmental approach, subject-spatial developmental environment, international ECERS-R methodology, problem areas, development of preschool educational environment, development strategies, educational environment.

Introduction

The most important strategy for the development of the quality of preschool education is to increase the developmental effect of educational work with preschool children. In preschool organizations, all necessary conditions must be created for the formation and development of both child's collectivism and individualism. It can be achieved by continuous improvement of the educational process, as well as creation of an environment which allows children to develop independence and encourages curiosity, provides support not only for initiatives, but also for the creative activity of each child.

The issue of designing an environment that provides opportunities for the development of preschoolers has gained much importance in recent years. The relevance of the topic has been propelled to the forefront in numerous studies of the influence of the environment on the development of children [1,2]. It has been documented that concept of preschool development — an environment is called a «child's third teacher» after parents and an educator (Reggio Emilia).

Currently, the «environmental» approach has stepped over the boundaries of a separate educational program and has become a powerful trend in the development of preschool education around the world.

Most researchers [4–6] note that the environmental approach is synthesizing, covering all the parameters of the educational environment of preschool organizations, which are considered as generalized criteria for the quality of education. At the same time, the environment, in the broad sense of the word, includes not only the actual environmental conditions, but also the educational process with all the attendant conditions.

In our opinion, the advantage of the environmental approach is that it allows to focus on those environmental conditions that significantly affect educational results and, in fact, become opportunities for achieving the quality of education. This kind of approach has a great explanatory potential, as it creates the basis for subsequent corrective influences on the educational system, both pedagogical and managerial.

The «environment» is a multicomponent phenomenon; many scientists who study the educational environment interpret this concept in different ways. As the review of scientific works of V.I. Slobodchikov, J. Gibson, V.I. Panov, G.A. Kovalev, V.A. Yasvin, and many others, it shows the term «educational environment» is defined ambiguously.

Therefore, in the works of V.A. Yasvin and S.N. Rybinskaia [7], the educational environment is understood as a territorial and event-limited set of influences and conditions for the formation of a personality, as well as opportunities for its development that arise when a person interacts with his social and spatial-objective environment. In their definition, the concept of «opportunity» acquires special methodological significance for us, which assumes an active role of the personality itself (i.e., its subject position) in the development of the developing resources of the environment. «Possibility» is determined equally by the specific properties of the environment and the properties of the personality. At the same time, «influences» and «conditions» presuppose the influence of the «active» environment on the «passive» person, that is, they predetermine the object position of schoolchildren (in our case, pupils).

We see a similar approach in J. Gibson's theory of possibilities, in his idea of the environment as a set of conditions and possibilities, which are in relation to complementarity to the needs and capabilities of the individual. The environment is not the whole and not any set of spatial, social, and other relations and properties, in the environment of which the individual is. The environment is, first of all, those natural conditions of human habitation as a biological species, which are directly perceived by him as the space of his possibilities for certain actions [8].

J. Gibson, introducing the concept of the spatial environment as a complex of possibilities, writes about the possibility of what already exists (reflected in the consciousness of the individual) or can be reflected (or may not be reflected) by the individual as a space of certain possibilities. In this case, the observer and his habitat (as a set of possibilities for the observer's actions) are in a relationship of complementarity and form the «individual — habitat» system. The definition of the environment as «opportunities» emphasizes the beginning of the subject, mastering the living environment («ecological world»). Possibility is determined both by the properties of the environment and the properties of the subject itself. Consequently, the analysis of the possibilities of the social and subject-spatial environment in assessing the quality of education should be aimed at enriching the conditions for the development of the child's personality.

The conducted analysis allows us to state that most definitions boil down to the statement that the educational environment is a set of conditions, influences, development opportunities in the socio-cultural and spatial-subject environment of the subjects of education (in our case, pupils, educators, parents).

At the same time, there are several equilibrium concepts: the subject-play environment, the subject environment (N.N. Poddyakov), developing the subject environment of childhood (S.L. Novoselova), the subject-spatial environment (V.A. Petrovsky), developing the subject environment (A.G. Asmolov), and others.

In the state compulsory standard of preschool education and training in the Republic of Kazakhstan, the subject-spatial developmental environment is understood as a system of conditions that ensure the personal, emotional, social and intellectual development of preschool children [9].

In order to create the necessary conditions for the development of preschoolers, it is necessary to determine the components of the subject-spatial developmental environment for design. Currently, science is developing approaches to the study of the educational environment, studying its structure, components, characteristics.

It has been established that the developmental effect of the environment is achieved through a set of opportunities for the development (self-development) of all subjects of the educational space. This complex, according to V.A. Yasvin, includes three structural components that can be considered as the main components of the educational environment [10].

Social component (O):

- the nature of the relationship of all subjects of the educational process (children, teachers, parents, administrators, etc.);
- psychological climate, psychological attitude, social and psychological environment, «spirit» of the organization;
- personal characteristics and level of knowledge of children, changes in personal and interpersonal space depending on the conditions of a particular educational organization;
- gender, age and national characteristics, distribution of statuses and roles of children and teachers.

Subject-spatial component (E):

- architecture of kindergarten, group and other premises;
- degree of openness-closeness of internal design structures;
- accessibility, size and spatial structure of premises, ease of their spatial transformation when necessary.

Technological component (T):

- training and educational programs;
- technologies, methods and techniques, actual children's activities, etc.

In accordance with these components, it is possible to isolate and diagnose environmental conditions, understood as a set of opportunities for the development of a child. At the same time, the components of the educational environment (V.A. Yasvin) can be considered as design objects that make it possible to construct environmental opportunities that are heterochronous to the child's development.

We agree that special requirements are imposed on the educational environment of the kindergarten, since it includes diverse conditions for the socialization and development of preschool children:

- spatio-temporal (flexibility and transformability of the subject space);
- social (forms of cooperation and communication, role and interpersonal relationships of all participants in the educational process, including teachers, children, parents, administration);
- activity (the availability and variety of activities that correspond to the age characteristics of preschoolers, the tasks of development and socialization).

In recent decades, the principle of an enriched subject-spatial developmental environment has been put forward. Its essence lies in the fact that the environment was saturated with various elements: various «spaces», materials, and other objects that create the conditions necessary for the manifestation of child's subjectivity.

The correct organization of the environment should allow the child to be active and make choices, thereby providing the basis for his best development. Each child should be able to freely choose their partners in the game, the content of the game itself and the necessary materials. There should be enough materials and equipment to create conditions for children to choose activities and partners, and their quality should be such that they allow complex types of cultural actions (for example, for drawing there should be different kinds of paints, crayons, pastels, etc., for the construction of a sufficient number of high-quality cubes and the allotted space for creating a large building and deploying a long game).

Children need a variety of «spaces» that take into account their basic needs for communication, movement and relaxation, play and education. Therefore, the environment of a preschool organization should be rich and accessible for free use by children. The creation of an enriched environment leads to the fact that the preschooler's involuntariness, his field behavior, «distraction» from a traditional obstacle to the education of children becomes his ally [11].

It is the enriched environment in preschool education that acts as powerful means of creating conditions for the formation of child subjectivity.

However, in practice, there is a serious contradiction between the need for a subject-spatial developmental environment and the impossibility of creating it — on the basis of an objective assessment of the quality of the conditions existing in the preschool organization.

The search for ways to overcome this contradiction made it possible to identify the issue and formulate ways of developing the educational environment based on its assessment.

Experimental

In 2017–2019, a study was conducted to assess the quality of education in 31 preschool organizations of the Karaganda region. Five sub-samples of the study were identified on the following grounds: types of preschool organizations, their administrative-territorial affiliation and status (innovative / general type). Preschool organizations took part in the study on a voluntary basis.

The level of «good» quality is ascertained in innovative preschool organizations, urban preschool organizations and preschool organizations of public-private partnerships are referred to the level of quality above the «minimum», the level of «minimal» quality is demonstrated by rural preschool organizations and mini-centers.

The obtained results indicate that the characteristics of the types of preschool organizations, the social situation of development and the social status of the research participants affect the quality of the preschool educational environment.

The Early Childhood Environment Rating Scale, Revised (ECERS-R) technique was developed in 1980 (North Carolina, USA) by a team of authors (Telman Harms, Richard M. Clifford, Debbie Cryer) [12]. This methodology is an international valid tool, designed for a comprehensive assessment of the quality of the activities of organizations that implement preschool education programs for children from 2.5 to 5 years old.

ECERS-R is in line with Developmentally Appropriate Practice and covers the entire range of conditions that a child finds in kindergarten. The authors of the methodology use the formula «spirit of ECERS», interpreted as the value of an environment that contains conditions for the emotional well-being of children, as well as the development of arbitrariness, which allows one to actively start at school [13]. By the educational environment, the creators of ECERS understand the organization of space (furniture, furnishings, equipment, etc.), time (daily routine, the ratio of regulated and free activities) and interaction (the nature of interaction between children and adults, as well as relationships in the children's group and adults with each other).

The assessment of the quality of education was carried out using the international «ECERS-R», which includes the following 7 subscales:

- subject-spatial environment;
- babysitting and caring;
- speech and thinking;
- types of children's activities;
- interaction;
- structuring the program;
- parents and staff.

Each subscale contains a number of indicators, 43 in total. For ease of use, indicators have specific indicators, a detailed description with explanations and examples. Each metric is rated on a scale of 1 to 7, from minimum requirements to ideal [14].

Results and Discussion

In the course of the study, experts observed educational, play and communication processes, interviews with teachers and kindergarten staff, and then put marks on the presence or absence of certain elements of the environment (indicators) in the assessment forms. Based on the assessment results, «education quality profiles» were constructed. Thus, the quality of preschool education was measured indirectly — the fixation of a set of conditions, understood as a set of environmental opportunities for a child's development.

According to the research results of the 31 surveyed preschool organizations which include in total of 362 preschool groups, an average value of the preschool educational environment quality in Karaganda region was 3.93 on a seven-point scale (Figure 1).

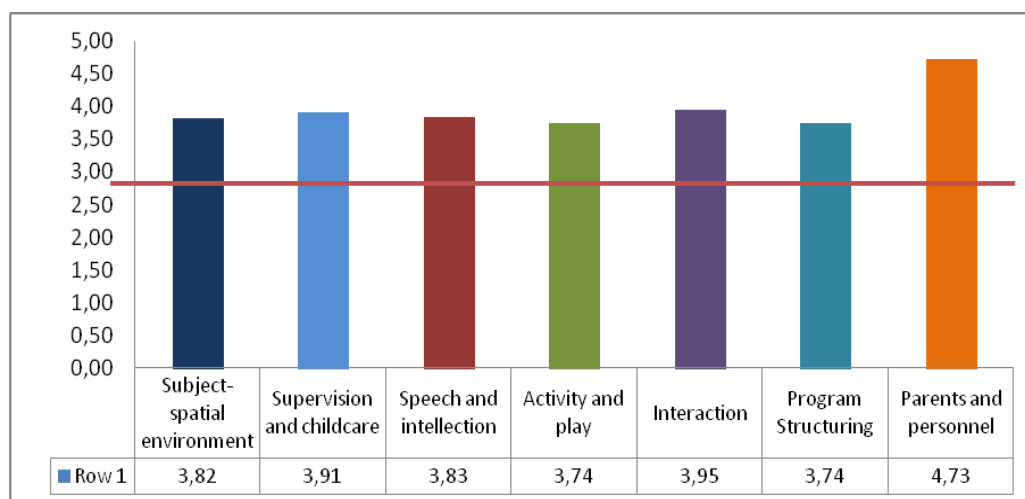


Figure 1. Average values for all scale indicators

This value, according to the results of the pilot testing, occupies a borderline value between the assessments of «minimum quality» and «good quality».

Mathematical and statistical analysis of the results of assessing the quality of preschool education made it possible to identify common problematic areas for all preschool educational institutions that made up the sample of the Karaganda region, regardless of their type and administrative-territorial affiliation. The analysis of the identified challenges made it possible to outline the development paths of the preschool educational environment (Table 1).

Challenges and development paths of the preschool educational environment

Problematic areas (according to ECERS-R subscales)	Ways of developing a preschool educational environment
Types of activities	
• A shift in emphasis from productive forms of education to reproductive forms of «transfer» of knowledge. • «Depleted» subject-spatial environment, not saturated with incentives for self-organization of children. • Insufficient equipment of the ICT environment with gadgets. • Underestimation of gender and cultural differences in educational practice, intercultural sensitivity.	• Organization of children's activities with an emphasis on productive forms of education. • Increasing the polyfunctionality of the environment through the creation of stimuli for the child's activity. • Saturation of the educational environment with modern gadgets and encouraging staff to use them. • Promoting children's self-identity by ensuring the continuity of cultural traditions, fostering ethical standards.
Structuring the program	
• Imbalance of organized educational and free activities of children with a predominance of the former. • Minimum conditions for the integration of children with special educational needs.	• Ensuring a balance between organized educational and free activities of children, safe living conditions. • Creation of conditions for inclusion of children with special educational needs in an inclusive process.
Subject-spatial environment (SSE)	
• Inconsistency of SSE with the principles of saturation, availability, variability. • SSE does not contain a system of incentives that initiate the manifestation of individuality • Minimal knowledge of psychological and didactic principles of designing the space of a preschool group, organizing «centers of children's activity». • Lack of furniture for relaxation and comfort, places for privacy.	• Organization of SSE, corresponding to the principles of saturation, availability, variability. • Building a system of stimuli and symbols as conditions and opportunities for the child's personal, intellectual, social, and emotional development. • Creation of zones of personalization, relaxation, autonomy of the educational environment. • Development of professional and personal competencies of a teacher in the design of conditions and developmental opportunities for SSE.
Interaction	
• Lack of informal interaction between teachers and children (emotional support, «I-statements»). • Rare interaction of teachers with the educational environment to create conditions for «stress» (V.I. Panov). • Manifestations of conflict, aggressiveness, intolerance, rejection in the child-adult community.	• Raising the level of psychological and pedagogical competencies of teachers in conducting a dialogue with children based on an «eventful community». • Organization of a complex of developmental stimuli and upbringing of the «aggregate, group» subject of the «tense» educational environment. • Research, design, and implementation in educational practice of effective strategies and skills of communication, behavior in various life situations.
Speech and thinking	
• Weak self-stimulation and stimulation of children's speech interaction to expand the cognitive capabilities of the educational environment. • Inability of the teacher to take actions in the context of «common life», to recognize their manifestations of «monologism».	• Replenishment of the methodological arsenal of teachers with speech educational practices that stimulate the cognitive capabilities of children. • Development of a reflexive position among teachers as a necessary condition for the formation of the subjectivity of the educational environment.
Supervision and care	
• Arbitrary execution by the educator of the basic (regime-procedural) functional of the program.	• Formation of social skills and, cultural and hygienic habits among teachers and children, a conscious attitude to their health.
Parents and staff	
• Lack of conditions for meeting personal and vital needs of staff.	• Designing technological solutions to create conditions for the personnel of preschool organizations that have structural and architectural constraints.

The implementation of the proposed solutions for the development of the environment among preschoolers will improve the quality of education for them in following:

- a set of educational incentives (the spatial-object component of the environment, which activates the channels of personal development: perceptual, cognitive, and practical);
- a number of conditions for the subjects' activity of the educational environment (a technological component of the environment that actualizes the psychological mechanisms of personal development: cognitive processes, reflection, empathy, design, etc.);
- an interpersonal interaction of subjects in the educational process (social component of the environment, mediating the impact on the personality of the corresponding stimuli — in accordance with age, gender, ethnic and other specific individual characteristics of the personality) [15].

Analysis of common challenges and issues of subject-spatial environment formation, identified during the study of the quality of preschool education in Karaganda region, made it possible to develop strategies for its transformation.

Let's consider specific recommendations for enriching the subject-spatial developmental environment in accordance with the strategy — the organization of the subject-spatial developmental environment, corresponding to the principles of saturation, accessibility, variability. The environment should be rich and accessible for children to use freely. Equipment and materials should be sufficient to organize the educational process, taking into account the individual abilities, inclinations, needs of children and to provide support for the initiative and the ability to make choices. The materials should be freely available to children.

The variability of the environment implies zoning of space, that is, the presence of various small spaces (zones, areas, corners, sectors, centers, etc.) intended for various types of children's activities. The presence of certain zones may be associated with a specific curriculum and opportunities, and some zones, within the framework of a single multi-purpose architectural and design space, can be designed according to a gender principle [16].

Zones can be transformed: changed, supplemented, and combined depending on the educational tasks and individual characteristics of children. The zoning of the space should be organized considering the entire time of the children's stay in the preschool organization. Educators should ensure that the environment is accessible to children with special educational needs.

In accordance with modern requirements for a subject-spatial developmental environment, a list of additional zones for a full-fledged teaching and educational activity of a kindergarten has been formed. It is recommended to equip the following zones in the group room:

- for plot-based role-playing and directorial games (theatrical activities, «dressing up», the development of social roles and professions, etc.);
- for cognitive activity (experimenting with various materials, development of speech, observation of natural phenomena, the development of mathematical concepts, etc.);
- for independent activities of children (construction from various materials, artistic and productive activities, familiarization with literature, an exhibition of children's creativity, a center of national traditions, etc.);
- for physical activity (sports games, competitions, etc.);
- for board-printed and educational games (viewing illustrated material, didactic games, etc.);
- for experimentation and observation of natural phenomena (experimental laboratories, design centers, creativity; nature calendar, centers for organizing various projects, etc.);
- for relaxation (solitude, reading, individual lessons, etc.).

When creating or supplementing a subject-spatial development environment, it is necessary to remember that all its elements must be decorated in a single aesthetic style to ensure a comfortable and cozy environment. The design of a children's architectural environment must meet modern artistic, aesthetic, cultural and civilizational requirements. This applies to windows, doors, furniture, and other interior elements, as well as to the environmental contexts of figurative fields, spheres, zones of general synarchyotectonics of space [17].

The light-color solution of the architectural environment is selected considering children's perception. The interior of the group is designed in such a way that it is possible to «change the scenery» depending on the tasks of the educational process, as well as on the season. This can be a change of stands, exhibitions and even individual wall or ceiling elements. The presence of various scenarios of lighting and dimming (roller blinds with an electric drive, sconces and ceiling chandeliers, floor lamps, etc.) is also of great importance.

Architectural design can be associated both with the «seasonality» of the educational program, and with the possibility of adding new functional areas and plot themes focused on holiday and future events. This can be done in several technical and technological ways using sliding, transformable partitions, transformable furniture, sectional, modular and free-standing furniture, which are combined into different structures. Such a design ensures the rational use of space, the elimination of unused space in bedrooms, aisles, a reception area with the transformation of such elements into useful rooms.

The flexibility of the proposed planning solutions in the design of the internal space will have a positive effect on the creative abilities of children, contribute to their intellectual and emotional development. Throughout the day, the child can alternately visit various play centers, zones, workshops, independently moving from one to another, mastering all kinds of activities, while the teacher provides him with the necessary assistance in using the play equipment.

Conclusions

Summing up, we can state that the information content of the ECERS-R methodology has been illustrated in terms of identifying challenges and specific characteristics of educational environments for making strategic decisions to enrich and develop the educational environment.

The proposed strategy for organizing a subject-spatial developmental environment corresponding to the principles of saturation, accessibility, variability, and implementation in educational practice sets in motion a mechanism for improving the quality of education based on assessing the characteristics of the educational environment. The identified common issues and strategies for the development of the educational environment can be used by specialists in the field of preschool education and training to create a modern space, child's subjectivity.

References

- 1 Leal T. Quality of Early Childhood Education Environments: Discussion on the Concept of Quality and Future Perspectives. Professional Development and Quality in Early Childhood Education // T. Leal, A. Gamelas, S. Barros, M. Persanha. Palgrave Macmillan, Cham. 2018, 29–58. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64212-3_3.
- 2 Gregoriadis A.E. Professional Development and Quality in Early Childhood Education. Comparative European Perspectives // A. Gregoriadis, V. Grammatikopoulos, E. Zachopoulou (Eds.). — 2018. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-64212-3>.
- 3 Biersteker L. Center-based early childhood care and education program quality: A South African study // L. Biersteker. Early Childhood Research Quarterly. — 2016. Vol. 36. P. 334–344. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.004>.
- 4 Pramling N. Play-responsive teaching in early childhood education / N. Pramling, C. Wallerstedt, P. Lagerlöf, C. Björklund, A. Kultti, H. Palmér, M. Magnusson, S. Thulin, A. Jonsson, I. Pramling Samuelsson. London, GB: Springer. — 2019. — P. 183. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15958-0>.
- 5 Siraj I. Comparing regulatory and non-regulatory indices of early childhood education and care (ECEC) quality in the Australian early childhood sector / I. Siraj, S.J. Howard, D. Kingston, C. Neilsen-Hewett, E.C. Melhuish, M. de Rosnay. The Australian Educational Researcher. — 2019. — Vol. 46. — P. 365–383. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s13384-019-00325-3>.
- 6 Sylva K. Integrative Report on a culture-sensitive quality & curriculum framework / K. Sylva, K. Ereky-Stevens, G. Pastori, P. Slot, M.K. Lerkkanen. — 2016. — P. 29.
- 7 Ясвин В.А. Противоречия оценки качества образования в условиях реализации новых приоритетов национальной образовательной политики / В.А. Ясвин, С.Н. Рябинская // Преемственность в образовании. — 2015. — № 7 (02). — С. 19–26. — Режим доступа: www.journal.preemstvennost.ru.
- 8 Гибсон Дж. Экологический подход к зрительному восприятию / Дж. Гибсон; пер. с англ. общ. ред. и вступ. ст. А.Д. Логвиненко. — М.: Прогресс, 1988. — 464 с.
- 9 Об утверждении Государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования. Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/archive/docs/V1800017669/>.
- 10 Ибрагимова Г.К. Возможности оценки качества дошкольного образования с помощью методики ECERS-R в Казахстане / Г.К. Ибрагимова, Н.П. Чеснокова, Н.В. Мирза, Л.А. Шкутина // Вестн. Новосиб. гос. пед. ун-та. — 2018. — Т. 8. — № 5. — С. 191–208. — Режим доступа: DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365>.
- 11 Реморенко И.М. Ключевые проблемы реализации ФГОС дошкольного образования по итогам исследования с использованием «Шкал для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях (ECERS-R)»: «Москва–36» / И.М. Реморенко, О.А. Шиян, И.Б. Шиян, Т.Г. Шмис, Т.Н. Леван, Я.Я. Козьмина, Е.В. Сивак // Современное дошкольное образование. Теория и практика. — 2017. — № 2. — С. 16–31.
- 12 Хармс Т. Шкалы для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях. ECERS-R: перераб. изд. / Тельма Хармс, Ричард М. Клиффорд, Дебби Крайер. — М.: Изд-во «Национальное образование», 2016. — 136 с.
- 13 Шмис Т.Г. Оценка качества дошкольного образования с использованием шкалы ECERS в России / Т.Г. Шмис // Современное дошкольное образование. Теория и практика. — 2015. — № 7(59). — С. 54–56.

- 14 Ибрагимова Г.К. Методы оценки качества дошкольного воспитания и обучения в Казахстане и международной практике / Г.К. Ибрагимова // Вестн. Казах. гос. жен. пед. ун-та. — 2019. — № 2 (78). — С. 174–183.
- 15 Ибрагимова Г.К. Оценка качества дошкольного образования (на примере дошкольных организаций Карагандинской области): дис. ... д-ра PhD / Г.К. Ибрагимова. — Караганда, 2019. — 201 с.
- 16 Комарова И.И. От архитектуры детского сада к школьной архитектуре. (Анализ современных зарубежных практик в условиях смены образовательного уклада) / И.И. Комарова // Современное дошкольное образование. — 2020. — № 1(97). — С. 24–37. — Режим доступа: DOI: 10.24411/1997–9657.
- 17 Шин А.В. Моделирование предметно-пространственной развивающей среды в дошкольной образовательной организации в контексте Государственной учебной программы Республики Узбекистан / А.В. Шин, И.В. Грошева // Современное дошкольное образование. — 2020. — № 2 (98). — С. 60–69. — Режим доступа: DOI: 10.24411/1997–9657–2020–10069.

Н. Мазачова, Г.К. Ибрагимова

Мектепке дейінгі білім беру ортасын дамыту мәселелері мен жолдары

Мақалада Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі ұйымдардың қызметінің мақсаттары мен міндеттері контекстінде пәндік-кеңістіктік дамытушы ортаны жобалау мәселелері қарастырылды. Баланың дамуындағы білім беру ортасының маңыздылығы мен рөлі атап өтілді. Білім беру ортасы ұғымының мәніне теориялық талдау келтірілген. Авторлар Қарағанды облысының мектепке дейінгі білім беру ұйымдарында жүргізілген мектепке дейінгі білім беру ортасын зерттеудің нәтижелерін ұсынып отыр. Мектепке дейінгі білім беру ортасының жалпы проблемалары атап көрсетілген: демалуға және жайлылыққа арналған жиһаздың болмауы, жеке отырысқа арналған орындар, жеке кеңістік, балалардың еркін қозғалыс белсенділігі үшін толтырылмаған кеңістік, мүмкіндігі шектеулі балаларға арналған жағдайлар. Мақалада «ECERS-R шкалаларының» сенімді және валидты халықаралық құралымен мектепке дейінгі ұйымдардың білім беру ортасын диагностикалаудың маңыздылығы баса айтылған. Шкала индикаторларын пайдалану мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының қызметіндегі «әлсіз жерлерді» көруге және жұмысты жетілдіру үшін көрсеткіштерді анықтауға мүмкіндік береді. Мектепке дейінгі білім беру ортасын дамыту стратегиясын жобалау кезеңі ұсынылған, шешуші міндет — нақты және идеалды білім беру практикасы кеңістіктері арасындағы алшақтықты жою үшін жағдай жасау. Анықталған «проблемалық» аймақтар негізінде мектепке дейінгі білім беру ортасын дамытудың баяндалған стратегиялары педагогтерге теңтүпнұсқалы білім беру ортасын құруға, балаларға арналған «даму мүмкіндіктері аймақтарын» жобалауға көмектеседі. Анықталған және егжей-тегжейлі сипатталған «проблемалық» аймақтар мен мектепке дейінгі ұйымдардың білім беру ортасын дамыту стратегиялары мемлекеттің мектепке дейінгі білім беру ұйымдарындағы өзгерістер үшін негіз бола алады.

Кілт сөздер: мектепке дейінгі тәрбие және оқыту, орта тәсіл, пәндік-кеңістіктік дамытушы орта, ECERS-R халықаралық әдістемесі, проблемалық аймақтар, мектепке дейінгі білім беру ортасын дамыту, даму стратегиялары, білім беру ортасы.

Н. Мазачова, Г.К. Ибрагимова

Проблемы и пути развития дошкольной образовательной среды

В статье рассмотрены проблемы проектирования предметно-пространственной развивающей среды в контексте цели и задач функционирования дошкольных организаций Республики Казахстан. Отмечены значимость и роль образовательной среды в развитии ребенка. Приведен теоретический анализ сущности понятия «образовательная среда». Авторами представлены результаты исследования дошкольной образовательной среды, проведенного в дошкольных организациях образования Карагандинской области. Выделены общие проблемы дошкольной образовательной среды: отсутствие мебели для отдыха и комфорта, мест для уединения, личного пространства, незаполненного пространства для свободной двигательной активности детей, условия для детей с ограниченными возможностями. Подчеркнута важность проведения диагностики образовательной среды дошкольных организаций валидным и надежным международным инструментом «Шкалой ECERS-R». Использование индикаторов шкал позволило увидеть «слабые места» в деятельности дошкольных организаций образования и определить показатели для совершенствования работы. Представлен этап проектирования стратегий развития дошкольной образовательной среды, решающий задачу, — создание условий для преодоления разрыва между пространствами реальной и идеальной образовательной практикой. Изложенные стратегии развития дошкольной образовательной среды, на основе выявленных «проблемных» зон, помогут педагогам выстраивать аутентичную образовательную среду, спроектировать для детей «зоны развивающих возможностей». Выявленные и подробно описанные «проблемные» зоны и стратегии развития образовательной среды дошкольных организаций могут стать основой для изменений в дошкольных организациях образования страны.

Ключевые слова: дошкольное воспитание и обучение, средовой подход, предметно-пространственная развивающая среда, международная методика ECERS-R, проблемные зоны, развитие дошкольной образовательной среды, стратегии развития, образовательная среда.

References

- 1 Leal, T., Gamelas, A., Barros S., & Pressanha, M. (2018). Quality of Early Childhood Education Environments: Discussion on the Concept of Quality and Future Perspectives. *Professional Development and Quality in Early Childhood Education*, Palgrave Macmillan, Cham, 29–58. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64212-3_3.
- 2 Gregoriadis A., Grammatikopoulos V., & Zachopoulou E. (Eds.) (2018). *Professional Development and Quality in Early Childhood Education. Comparative European Perspectives*. DOI <https://doi.org/10.1007/978-3-319-64212-3>.
- 3 Biersteker L. et al. (2016). Center-based early childhood care and education program quality: A South African study. *Early Childhood Research Quarterly*, vol. 36, 334–344. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2016.01.004>.
- 4 Pramling, N., Wallerstedt, C., Lagerlöf, P., Björklund, C., Kultti, A., Palmér, H. & et al. (2019). *Play-responsive teaching in early childhood education*. London, GB: Springer. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/978-3-030-15958-0>.
- 5 Siraj, I., Howard, S.J., Kingston, D., Neilsen-Hewett, C., Melhuish, E.C., & de Rosnay, M. (2019). Comparing regulatory and non-regulatory indices of early childhood education and care (ECEC) quality in the Australian early childhood sector. *The Australian Educational Researcher*, 46, 365–383. <https://doi.org/10.1007/s13384-019-00325-3>.
- 6 Sylva, K., Ereky-Stevens, K., Pastori, G., Slot, P., & Lerkkanen, M.K. (2016). Integrative Report on a culture-sensitive quality & curriculum framework.
- 7 Iasvin, V.A., & Rybinskaia, S.N. (2015). Protivorechiia otsenki kachestva obrazovaniia v usloviakh realizatsii novykh prioritov natsionalnoi obrazovatelnoi politiki [Contradictions in assessing the quality of education in the context of the implementation of new priorities of the national educational policy]. *Preemstvennost v obrazovanii — Continuity in education*. 7(02), 19–26. Retrieved from www.journal.preemstvennost.ru [in Russian].
- 8 Gibson, Dzh. (1988). *Ekologicheskii podkhod k zritel'nomu vospriiatiiu* [Ecological approach to visual perception]. Moscow: Progress [in Russian].
- 9 Ob utverzhdenii Gosudarstvennykh obshcheobiazatelnykh standartov obrazovaniia vseh urovnei obrazovaniia. Prikaz Ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan ot 31 oktiabria 2018 goda N 604 [On the approval of state compulsory education standards at all levels of education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604] adilet.zan.kz/rus/archive/docs/V1800017669/ [in Russian].
- 10 Ibragimova, G.K., Chesnokova, N.P., Mirza, N.V., & Shkutina, L.A. (2018). Vozmozhnosti otsenki kachestva doskolnogo obrazovaniia s pomoshchiu metodiki ECERS-R v Kazakhstane [Possibilities for assessing the quality of preschool education using the ECERS-R methodology in Kazakhstan]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta — Bulletin of the Novosibirsk State Pedagogical University*, Vol. 8, 5, 191–208. DOI <http://dx.doi.org/10.15293/2226-3365> [in Russian].
- 11 Remorenko, I.M., Shiiian, O.A., Shiiian, I.B., Shmis, T.G., Levan, T.N., Kozmina, Ia.Ia., & Sivak, Ye.V. (2017). Kliuchevye problemy realizatsii FGOS doskolnogo obrazovaniia po itogam issledovaniia s ispolzovaniem «Shkal dlia kompleksnoi otsenki kachestva obrazovaniia v doskolnykh obrazovatelnykh organizatsiiakh (ECERS-R)»: «Moskva-36» [Key problems of the implementation of the Federal State Educational Standard of preschool education based on the results of a study using the «Scales for a comprehensive assessment of the quality of education in preschool educational organizations (ECERS-R)»: «Moscow-36»]. *Sovremennoe doskolnoe obrazovanie. Teoriia i praktika — Modern preschool education. Theory and practice*, 2, 16–31 [in Russian].
- 12 Thelma, Kharms, Richard, M. Klifford, Debbi, Kraier (2017). *Shkaly dlia kompleksnoi otsenki kachestva obrazovaniia v doskolnykh obrazovatelnykh organizatsiiakh. ECERS-R: [pererabotannoe izdanie [Scales for a comprehensive assessment of the quality of education in preschool educational institutions. ECERS-R]*. Moscow: Natsionalnoe obrazovanie [in Russian].
- 13 Shmis, T.G. (2015). Otsenka kachestva doskolnogo obrazovaniia s ispolzovaniem shkaly ECERS v Rossii [Assessment of the quality of preschool education using the ECERS scale in Russia]. *Sovremennoe doskolnoe obrazovanie. Teoriia i praktika — Modern preschool education. Theory and practice*, 7(59), 54–56 [in Russian].
- 14 Ibragimova, G.K. (2019). *Metody otsenki kachestva doskolnogo vospitaniia i obucheniia v Kazakhstane i mezhdunarodnoi praktike* [Methods for assessing the quality of preschool education and training in Kazakhstan and international practice]. *Vestnik Kazakhskogo gosudarstvennogo zhenskogo pedagogicheskogo universiteta — Bulletin of the Kazakh State Women's Pedagogical University*, 2 (78), 174–183 [in Russian].
- 15 Ibragimova, G.K. (2019). Otsenka kachestva doskolnogo obrazovaniia (na primere doskolnykh organizatsii Karagandinskoi oblasti) [Assessment of the quality of preschool education (on the example of preschool organizations of the Karaganda region)] Candidate's thesis. Karaganda [in Russian].
- 16 Komarova, I.I. (2020). Ot arkhitektury detskogo sada k shkolnoi arkhitekture. (Analiz sovremennykh zarubezhnykh praktik v usloviakh smeny obrazovatel'nogo ukhada) [From kindergarten architecture to school architecture (Analysis of modern foreign practices in the changing educational structure)]. *Sovremennoe doskolnoe obrazovanie — Modern preschool education*, 1 (97), 24–37. DOI: 10.24411 / 1997-9657-2020-10062 [in Russian].
- 17 Shin, A.V., & Grosheva, I.V. (2020). Modelirovanie predmetno-prostranstvennoi razvivaiushchei sredy v doskolnoi obrazovatelnoi organizatsii v kontekste Gosudarstvennoi uchebnoi programmy Respubliki Uzbekistan [Modeling a subject-spatial developmental environment in a preschool educational organization in the context of the State curriculum of the Republic of Uzbekistan]. *Sovremennoe doskolnoe obrazovanie — Modern preschool education*, 2(98), 60–69. 10.24411 / 1997-9657-2020-10069 [in Russian].

Ж.А. Абилхаирова¹, Ж.Т. Баймағанбетова¹,
Р.А. Бекмурзаева¹, С.А. Нургалиева^{2*},

¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан;

² С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Өскемен, Қазақстан
(Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: sanianur@mail.ru)

COVID-19 пандемиясы кезінде қашықтықтан оқыту: қазақстандық контекстегі академиялық талдау

COVID-19 пандемиясының алғашқы толқыны кезінде Қазақстан қатаң жалпы әлемдік процедураларды ұстанды. Білім беру ұйымдарын қашықтықтан оқытуға көшіру туралы үкіметтің маңызды шешімі қабылданды. Дәстүрлі оқытудан қашықтықтан оқыту форматына күрт көшу педагогикалық практиканың алдына заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу туралы ғана емес, сонымен қатар оқытудың жаңа форматының параметрлерін өзгерту және құру туралы мәселе қойды. Осыған байланысты пандемияның бірінші толқыны кезеңінде қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру мәселелерін жан-жақты қарау маңызды да мәнді болып табылады. Демек, қазіргі уақытта дағдарыс жағдайында (пандемия, табиғи апат және т.б.) әртүрлі бағдарламалық іс-шаралардың нақты тиімділігін түсіну үшін ғылыми зерттеулерге шұғыл қажеттілік туындайды. Алайда, Қазақстанда пандемия кезінде қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру мәселелері туралы ғылыми негізделген зерттеулердің әртүрлі елдер ғалымдарының зерттеулерімен салыстырғанда, шектеулілігі байқалады. Зерттеудің жаңалығы: пандемия басталған кезеңде қазақстандық контексте қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру процесі қаралған, дағдарыстық жағдайда оқытудың жаңа тәсіліне лайықты баға беру үшін оқыту процесінде анықталған проблемалар тұжырымдалған. Практикалық маңыздылығы: бұл зерттеу қазақстандық контексте қашықтықтан оқытудың дағдарыстық жағдайларда білім беру қызметтерін қолдаудағы рөлін көрсете отырып, қолданыстағы әдебиетті толықтырады.

Кілт сөздер: COVID-19 пандемиясы, қашықтықтан оқыту, ұйымдастыру, проблемалар, тәсілдер, орта мектеп, мектеп оқушылары, мұғалімдер.

Kipicne

Зерттеудің өзектілігі COVID-19 пандемиясының барлық білім беру жүйелері жұмысының бұзылуына әкелуіне байланысты. Мектептердің жабылуы әлемдегі оқушылардың 94 пайызына әсер етті, олардың 99 пайызы табысы төмен және орташа елдердің үлесінде [1].

COVID-19 пандемиясының салдарынан оқушылардың білім алуудағы шығындары, егер әдеттегі мектеп жылымен салыстырсақ, өткен жылы алған білімдерінің орташа есеппен 30–50 % -ын құрайды. Сондай-ақ, жазғы демалыстан болған шығындарды да ескеру қажет, яғни орташа алғанда, жаз бойы білімнің жетіспеуі оқу жылының 0,25-іне тең.

Қашықтықтан оқытуға мәжбүрлі көшудің оқушылардың білім деңгейіне әсері жинақтаушы сипатта болады, онда жаз бойы білім деңгейінің объективті төмендеуі тіпті екі жылдық оқытуға дейін ұлғаяды.

Компьютері де, интернетке қолжетімділігі де, кей жағдайларда ата-аналар тарапынан қолдауы да жоқ аз қамтылған отбасылардан немесе шалғайдағы ауылдық аудандардан шыққан балалардың білім деңгейінің төмендеуі одан да жоғары.

Білім беру саласының мамандары болашақ талапкерлердің алдағы уақыттағы қиындықтарын болжайды, бірақ төменгі сынып оқушыларын ең осал санат деп санайды.

Авторлар бастауыш сынып оқушыларының оқу жылын бос өткізіп жіберумен салыстырылатын шығындарды болжайды.

Пандемияға дейін жүргізілген халықаралық зерттеулерге сәйкес, мектептің 20 күнге жабылуы тест тапсыра алмайтын оқушылардың санын 10 %-ға арттырады, ал оқушының 10 күн сабақтан қалуы 5–10 %-ға дейін бір жылдағы нәтижедегі шығындарды анықтай алады.

COVID-19-дың білім беру жүйелеріне және адами капиталға тигізген соққысының барлық салдарын қысқа мерзімді (біз оларды осы жылдың соңына дейін көреміз) және ұзақ мерзімді деп бөлуге болады.

Қысқа мерзімді сипаттағы салдарға оқу процесінің баяулауы, оқушылардың оқуға деген ықыласының әлсіреуін жатқызады. Мектептердің жабылуына байланысты оқушылардың тамақтануы (мектептерде тегін тамақтанғандар), олардың психикалық жағдайы нашарлайды, оқушылардың зорлық-зомбылыққа және басқа да қауіп-қатерлерге қарсы тұру осалдығы жоғарылайды, сондай-ақ қауіпті мінез-құлық өріс алып, жасөспірімдердің жүкті болуы жағдайлары орын алады.

Оқушылардың мектептен біршама көп кету жағдайлары байқалуы мүмкін. Бұл әсіресе аз қамтылған/жағдайы нашар отбасылардан шыққан балаларға, балалар еңбегінің өсуіне, кәмелетке толмағандардың некелеріне, коммерциялық секске, балаларды оқытуға ата-аналық инвестициялардың қысқаруына қатысты. Ковидке дейінгі мысал: Румыниядағы әлемдік экономикалық дағдарысқа байланысты 2009–2018 жылдары мектепке бармаған балалардың саны демографиялық көрсеткіштер төмендегеннің өзінде, 192 мыңнан 378 мыңға дейін екі есе өсті.

Мемлекеттің білім беруге жұмсалатын шығыстарының қысқаруы, оқыту сапасының төмендеуі, жекеменшік мектептердің жабылуы орын алуда.

Оқуда қиындықтарға тап болған оқушылар үлгерімінің төмендеу қаупі жоғары; көптеген оқушылар мектепке оралмаулары мүмкін, бұл «білім беру кедейлігін» арттырады және бүкіл ұрпақтың болашақтағы өнімділігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін.

Табыс деңгейі жоғары елдердегі (ТДЖЕ) 104 млн оқушы мен табыс деңгейі орташа елдердегі (ТДОЕ) 59 млн оқушы арасындағы оқыту нәтижесіндегі алшақтық ұлғайтылатын болады. Өзірге ТДЖЕ мен ТДОЕ адами капиталының орташа индексі арасындағы алшақтық 13 %-ды құрайды.

Мектепте оқытуды тоқтату және білім сапасының төмендеуі өмір бойы өнімділіктің және кірістің төмендеуіне әкеледі, бұл макродеңгейде көрінеді. Егер қосымша оқу жылы табысты шамамен 8–10 %-ға арттырса, ал оқушылар жылына орта есеппен оқу сағаттарының төрттен бірін өткізіп алса, онда оқу орындарының жабылуы табыстың 2–2,5 %-ға тұрақты қысқаруына соқтыруы мүмкін.

COVID-19 пандемиясының алғашқы толқыны кезінде Қазақстан қатаң жалпы әлемдік рәсімдерді ұстанды. Осыған байланысты білім беру ұйымдарын жабу және қашықтықтан оқыту форматына көшу туралы үкімет маңызды шешім қабылдады. Алайда, қашықтықтан оқыту форматы және оны ұйымдастыру қазіргі заманғы ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу тұрғысынан ғана емес, сонымен қатар жаңа оқыту әдісінің параметрлерін жобалау бойынша да көптеген сұрақтар туғызады.

Осыған байланысты Білім және ғылым министрі А.Аймағамбетов қашықтықтан оқытуды онлайн-оқытумен теңестіруге болмайтынын атап өтті [2].

Өз кезегінде, Дүниежүзілік банктің білім беру мәселелері жөніндегі жетекші маманы Айша Вауда Орталық Азия елдерінде, оның ішінде Қазақстанда пандемия кезінде қашықтықтан оқыту емес, білім алуға шұғыл қолжетімділік жүзеге асырылды деп санайды [3; 4].

Демек, мынадай сұрақ туындайды: қазіргі жағдайда қашықтықтан оқыту процесінде анықталған проблемалар жүйеленді ме және бұл мәселелер дағдарыс жағдайында қашықтықтан оқытуды нақты бағалау мақсатында ғылыми ортада байыпты талқыланып отыр ма? Осы мәселе бойынша қазіргі заманғы ғылыми әдебиеттерге, медиа және әлеуметтік желілерге жасалған шолуда қазақстандық ғылымда бұл мәселе аз зерттелгенін, оған әртүрлі ғылыми мақалалар [5; 6] мен дөңгелек үстелдер және т.б. шеңберінде ұсынылған тар зерттеулер арналғанын көрсетеді.

Осы жұмыс авторларының пікірінше, мынадай бұрын-соңды болмаған жағдайларда пандемияның алғашқы толқыны кезеңінде қазақстандық контексте қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру мәселелерін жан-жақты қараудың шұғыл қажеттілігі туындайды.

Зерттеудің мақсаты — дағдарыс жағдайында қашықтықтан оқытуды шынайы көру және қашықтықтан оқыту форматы әдістерінің тиімділігі үшін анықталған проблемаларды одан әрі жүйелеу мақсатында COVID-19 жағдайындағы Қазақстан мектептеріндегі қашықтықтан оқыту мәселелерін талдау.

Негізгі бөлім

Қазақстан мектептерінде COVID-19 жағдайында қашықтықтан оқытуды талдау және зерттелетін саладағы негізгі проблемаларды анықтау үшін пандемияның бірінші толқыны кезінде қашықтықтан оқытуды ұйымдастырудағы әртүрлі елдердің тәсілдерін зерделеу және қашықтықтан оқыту форматына қазақстандық тәсілді анықтау мақсатында салыстырмалы талдау жүргізілуі қажет.

Орталықтандырылған тәсіл.

Орталықтандырылған тәсіл аудиторияның кең бөлігін қамтуға ықпал етеді және қашықтықтан оқытуға неғұрлым жүйелеп өтуге әсер етеді. Мысалы, мұндай тәсіл Финляндия, Франция, Қытай сияқты елдерде қолданылды.

Фин мектептері қашықтықтан оқыту кезінде әртүрлі провайдерлердің сынып-менеджменттің құралдарын қолдана отырып, әдеттегі кестені қолданды. Бұл сервистерді мұғалімдер мен оқушылар пандемияға дейін қолданғандықтан, ауысу ешбір қиындықтарсыз өтті.

Францияда қашықтықтан білім берудің CNED жүйесі іске асырылуда. Дағдарыс жағдайында оқыту үшін Ma classe à la maison платформасы жұмыс істеді.

Қытай мемлекетінде қашықтықтан оқытуды жүзеге асыру үшін ірі компаниялар, атап айтқанда Alibaba, Baidu және Huawei атсалысты. Қысқа мерзімде жеті мың серверден тұратын бірыңғай ұлттық онлайн-платформа әзірленіп, іске қосылды.

Орталықтандырылмаған тәсіл.

Орталықтандырылмаған тәсіл көптеген сервистерінің болуымен сипатталады. Алайда, пайдалану кезінде көптеген пайдаланушылар қолайлы платформаларды табуда қиындықтарға кездеседі. Бұл кемшілік қашықтықтан оқытуға көшу процесін созады. Мысалы, Ұлыбританияда көптеген білім беру мекемелері өздерінің жеке онлайн-платформаларын қолдана бастады [7].

Қазақстандағы жағдай

2020 жылдың 6 сәуірінен бастап орта білім беру ұйымдарында 1–11 (12) сыныптарда оқыту қашықтықтан білім беру технологияларын пайдалана отырып жүргізілді [8].

Жұмыста осы бұйрыққа қоса берілген әдістемелік ұсынымдар қолданылды.

Kundelik, Daryn Online және Bilim Land сияқты отандық білім беру платформалары ұсынылды. «Балапан» және «Ел арна» арналарында оқу пәндері мен сабақтардың арнайы кестесі ұйымдастырылды, ал сабақтардың өзі 10 минуттық бейнеролик форматында өтті.

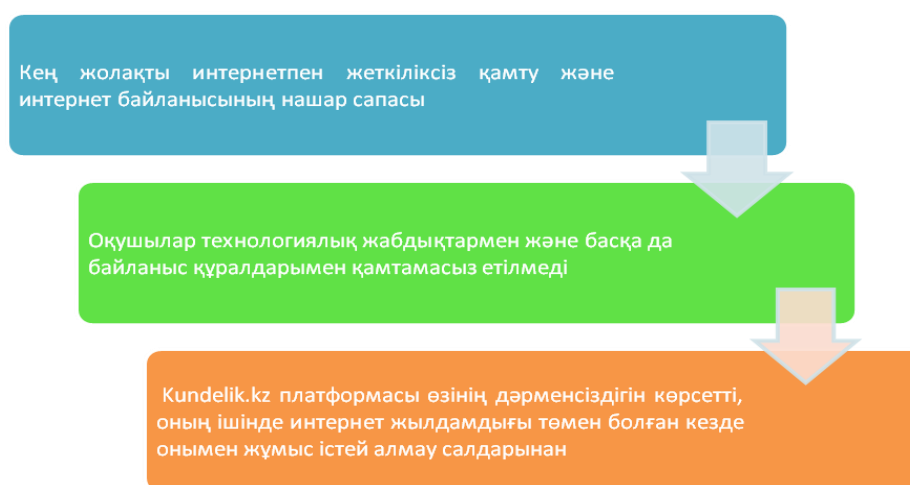
ҚР БҒМ Баспасөз қызметінің ақпараты бойынша, қашықтықтан оқытуда 20 мыңнан астам оқушы «Қазпошта» қызметін пайдаланған.

Қазақстан мұғалімдері WhatsApp арқылы сабақ берді және COVID-19 дағдарысына қарсы шұғыл іс-қимыл ретінде Zoom, Cisco WebEx немесе Google Classroom, Moodle және Microsoft Teams сияқты қосымшаларда кездесулер өткізді.

Осылайша, салыстырмалы талдау мен түрлі елдерде қашықтықтан оқытуды ұйымдастырудың жоғарыда айтылған тәсілдеріне сүйене отырып, Қазақстанда қашықтықтан оқытудың орталықтандырылмаған тәсілі таңдалған деп тұжырымдаймыз.

Нәтижелер және талқылау

«PaperLab» зерттеу орталығының нәтижелерін талдаудан [9] орта мектептерді қашықтықтан оқыту форматына көшіру кезінде мынадай негізгі проблемалар анықталды (1-сурет).

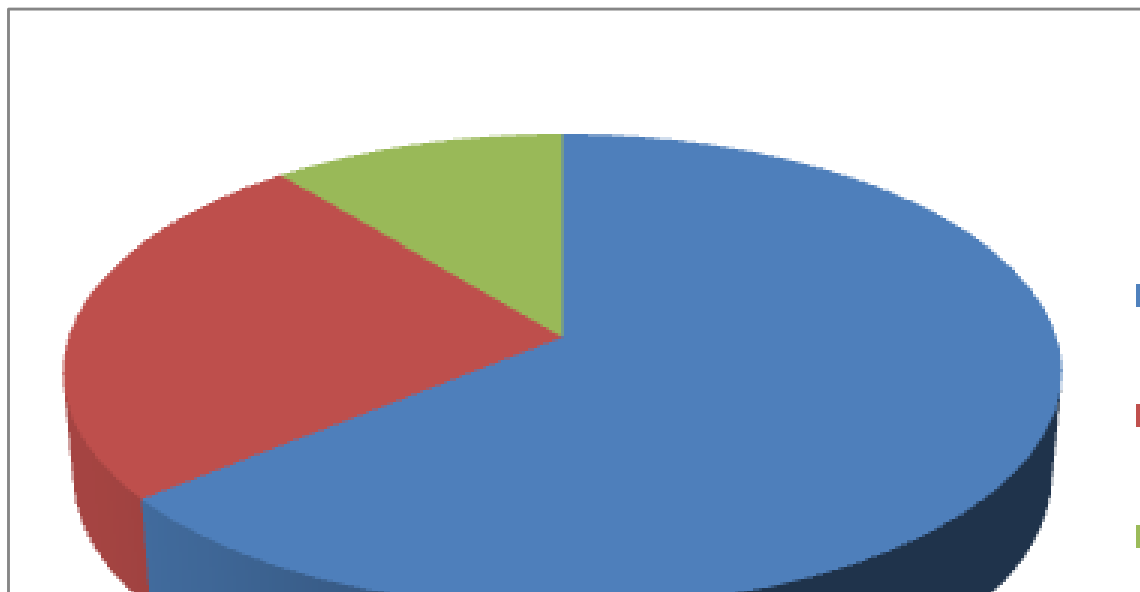


Сурет 1. Қашықтықтан оқыту форматына көшу кезіндегі негізгі мәселелер

1-суреттің деректеріне сүйене отырып, негізгі проблемалар кең жолақты интернеттің жеткіліксіз болуы және интернеттің нашар сапасы екенін атап өту керек; мектеп оқушылары технологиялық

жабдықтармен және басқа байланыс құралдарымен қамтамасыз етілмеген; платформа Kundelik.kz өзінің дәрменсіздігін көрсетті.

Қашықтықтан оқыту форматына қатысты респонденттермен пікіртерім жүргізу нәтижелері (2-сурет).



Сурет 2. Пікіртерімге қатысушылардың қашықтықтан оқыту форматына көзқарасы

2-суреттің деректері бойынша респонденттердің 43 %-ы қашықтықтан оқыту форматына қарсы болғанын, респонденттердің 38 %-ы қашықтықтан оқыту форматына түсіністікпен қарайтынын және 16 %-ы онлайн оқытуды қолдайтынын атап өткен жөн.

Зерттеу мәселелері бойынша жүргізілген талдау нәтижелері ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) негізінде сапалы қашықтықтан оқытуды қамтамасыз етудегі қолжетімділік пен теңдік еліміз үшін әлі де үлкен проблема болып қалатыны туралы дәлелді қорытынды жасауға мүмкіндік береді [10].

Білім және ғылым министрінің бұйрығына қарамастан, жер-жерлерде білім беру процесіне қатысушыларға жағдай жасау бойынша қажетті шаралар қабылданбады. Уақыт пен орынның икемділігі оқытудың ең басты ерекшелігі болып саналғанымен, нашар желілік байланыс ең үлкен кедергілердің бірі болды.

Сонымен қатар, білім беру мақсатында интернетке қосылудың төмен деңгейіне байланысты баршаға тең негізде толық интерактивті немесе синхронды оқыту құралдарына қол жеткізу мүмкін емес екендігі анықталды.

Мектеп әкімшілігі көпбалалы отбасылар мен басқа да әлеуметтік осал топтардың оқушыларын дербес компьютерлермен, флеш-тасымалдаушылармен және SIM-карталармен толық көлемде қамтамасыз ете алмады. Бұл олқылықтар көбінесе студенттер, мұғалімдер, ата-аналар арасында стресс тудырды.

Біздің нәтижелеріміз әртүрлі елдердің басқа зерттеушілерінің еңбектерінде дәлелденген. Мысалы, О.А. Корба (Ресей) негізінен аз дамыған елдердің студенттері WhatsApp немесе электрондық пошта арқылы тапсырмалар алып отырғанын айтады. Техас штатындағы Форт-Уэрттегі All Saints Эпископ мектебінің технологиялық интеграция жөніндегі маманы Дженна Конан көптеген отбасыларда бір адамға бір компьютер жоқ екенін айтады. Көптеген мектептерде мұғалімдер қашықтықтан оқыту әдістерін өздері ойластырып, әзірлегені анықталды. Алайда бұл мәселе тек қазақстандық мұғалімдерге ғана қатысты емес.

«Білім беру саласындағы мұғалімдер бойынша халықаралық нысаналы топ 2030» есебінде бүкіл әлемдегі оқытушылар негізінен оқытудың үздіксіздігін қамтамасыз етуге және оқытудың жаңа әдістеріне көшуге дайын емес екендігі көрсетілген. Тиісті инфрақұрылым мен интернетке қолжетімділік жағдайында да көптеген мұғалімдер АКТ-мен жұмыс істеудің қарапайым дағдыларын игермеген, сондықтан қашықтықтан сапалы оқытуды айтпағанда, оларға кәсіби дамуды жалғастыру

қиынға соғады. COVID-19 дағдарысы мұғалімдердің оқытудың жаңа әдістерін қолдану дағдыларын тиімді дамыту үшін ұстаздарды бастапқы оқыту кезеңінде де, жұмыс барысында да оқыту жүйесін реформалау қажет екенін көрсетті.

Қорытынды

Пандемияның алғашқы толқыны кезеңінде қазақстандық контексте қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру проблемаларын қарау нәтижелері бойынша мынадай қорытындылар тұжырымдалды:

Дәстүрлі білім беру ортасын қашықтықтан оқытудың инновациялық ортасына қарапайым түрлендіру Қазақстан үшін күрделі міндет болып шықты.

Қашықтықтан оқыту Қазақстанның білім беру жүйесіндегі дағдарыстық құбылыстардың катализаторына айналды (нормативтік-құқықтық базаның, инфрақұрылымның, әдіснамалық дайындықтың жетілмегендігі).

Қазақстанда дағдарыс жағдайында (пандемия, зілзала және т.б.) әртүрлі бағдарламалық іс-шаралардың іс жүзіндегі тиімділігін түсіну үшін әртүрлі елдер ғалымдарының зерттеулерімен салыстырғанда, пандемия кезінде онлайн-оқытуды ұйымдастыру проблемалары туралы ғылыми негізделген зерттеулердің тапшылығы байқалады.

Зерттеу дағдарыс жағдайында қашықтықтан оқыту процестері мен нәтижелері туралы қолданыстағы әдебиетті сәтті тәсілдерді және жетілдіруді қажет ететін аспектілерді анықтау үшін толықтырады. Бұл Орталық Азия елдерінің алдында тұрған проблемаларды жақсы түсінуге және Қазақстан жағдайында қашықтықтан оқытуды жақсарту жөнінде шаралар ұсынуға көмектеседі.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Концептуальная записка: Образование в эпоху COVID-19 и в последующий период [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.un.org>.
- 2 Аймагамбетов о дистанционном обучении: Не все так просто [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.zakon.kz>.
- 3 Толеуханова А. Как пандемия повлияет на образование в Казахстане и других странах Центральной Азии? [Электронный ресурс] / А. Толеуханова. — Режим доступа: <https://rus.azattyq.org/>.
- 4 Казистаев Е. Учителям трудно удержать внимание детей — Аймагамбетов о проблемах дистанционного обучения [Электронный ресурс] / Е. Казистаев. — Режим доступа: <https://liter.kz/>.
- 5 Мовкебаева З.А. Предпосылки создания образовательного контента для системы дистанционного образования / З.А. Мовкебаева, Г.Н. Жолтаева, И.А. Оралканова, С.Т. Исалиева, Д.С. Хамитова // Педагогика и психология. — 2018. — Т. 2, № 35. — С. 89–96.
- 6 Кобдикова Ж. Проблемы дистанционного обучения школьников / Ж. Кобдикова, Т. Дуйсенов, Р. Дуйсенова, Е. Караев // Педагогика и психология. — 2020. — Т. 3, № 44. — С. 144–153. 10.51889/2020–3.2077–6861.18.
- 7 Залесский И. От Zoom до телевизора: как разные страны справились с дистанционным обучением школьников во время пандемии [Электронный ресурс] / И. Залесский. — Режим доступа: <https://rb.ru>.
- 8 Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 1 апреля 2020 года № 123 «Об усилении мер по недопущению распространения коронавирусной инфекции COVID-19 в организациях образования на период пандемии» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://online.zakon.kz>.
- 9 Ковязина К. Дистанционное образование в условиях коронакризиса. 10 уроков для Казахстана. [Электронный ресурс] / К. Ковязина. — Режим доступа: <http://paperlab.kz/ru>.
- 10 Информационно-аналитический портал EL! TAR. Дистанционная форма обучения крайне негативно сказывается на системе образования страны. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elitar.kz/ru/materialy>.

Ж.А. Абилхаирова, Ж.Т. Баймаганбетова, Р.А. Бекмурзаева, С.А. Нурғалиева

Дистанционное обучение во время пандемии COVID-19: академическая аналитика в казахстанском контексте

Во время первой волны пандемии COVID-19 Казахстан следовал строгим общемировым процедурам. Было принято важное правительственное решение о переходе образовательных организаций к дистанционному обучению. Резкий переход от традиционного обучения на дистанционный формат поставил вопрос перед педагогической практикой не только о внедрении современных информационно-коммуникационных технологий, но и об изменении и конструировании параметров нового формата обучения. В этой связи всестороннее рассмотрение вопросов организации дистанционного обучения в период первой волны пандемии является важным и значимым. Следовательно, в настоящее время

возникает настоятельная необходимость в научных исследованиях, чтобы понять фактическую эффективность различных программных мероприятий во время кризисных условиях (пандемия, стихийное бедствие и т. д.). Однако в контексте Казахстана наблюдается ограниченность научно обоснованных исследований о проблемах организации дистанционного обучения во время пандемии по сравнению с исследованиями ученых различных стран. Изучается процесс организации дистанционного обучения в казахстанском контексте в период начала пандемии, формулируются проблемы, которые были выявлены в процессе обучения, чтобы дать реалистичное видение нового способа обучения в кризисной ситуации. Данное исследование дополняет существующую литературу, демонстрируя роль дистанционного обучения в казахстанском контексте в поддержании образовательных услуг в кризисных ситуациях.

Ключевые слова: пандемия COVID–19, дистанционное обучение, организация, проблемы, подходы, средняя школа, школьники, учителя.

Zh.A. Abilkhairova, Zh.T. Baimaganbetova, R.A. Bekmurzaeva, S.A. Nurgaliyeva

Online education during the COVID–19 pandemic: academic analytics in the context of Kazakhstan

During the first wave of the COVID-19 pandemic, Kazakhstan followed strict global procedures. An important government decision was made to close schools and move to online learning. The sudden transition from traditional education to a distance learning format has caused some problems. In this regard, a comprehensive review of the problems of organizing online education during the first wave of the pandemic is significant. Therefore, there is now an immediate need for more detailed research in order to understand the factual effectiveness of various program measures during crisis conditions (pandemic, natural disaster, etc.). However, in the context of Kazakhstan, there is a limited amount of scientifically based research on the problems of organizing online learning during the pandemic, compared with studies by scientists from different countries. In the article, the authors pay special attention to the process of organizing online learning in the context of Kazakhstan during the beginning of the pandemic, in order to give a realistic vision of a new way of learning in a crisis situation. This study complements the existing literature, demonstrating the role of online learning in supporting educational services in crisis situations.

Keywords: COVID–19 pandemic, online learning, organization, problems, approaches, secondary school, schoolchildren, teachers.

References

- 1 Kontseptualnaia zapiska: Obrazovanie v epokhu COVID-19 i v posleduiushchii period [Concept Note: Education in the COVID–19 era and beyond]. (2020). *un.org*. Retrieved from <https://www.un.org/> [in Russian].
- 2 Aimagambetov o distantsionnom obuchenii: Ne vse tak prosto [Aimagambetov about distance learning: It's not that simple]. (2020). *zakon.kz*. Retrieved from <https://www.zakon.kz> [in Russian].
- 3 Toleukhanova, A. (2020). Kak pandemiia povliiaet na obrazovanie v Kazakhstane i drugikh stranakh Tsentralnoi Azii? [How will the pandemic affect education in Kazakhstan and other Central Asian countries?]. *azattyq.org*. Retrieved from <https://rus.azattyq.org> [in Russian].
- 4 Kazistaev, E. (2021). Uchiteliam trudno uderzhat vnimanie detei — Aimagambetov o problemakh distantsionnogo obucheniia [It is difficult for teachers to keep the attention of children — Aimagambetov about distance learning: It's not that simple]. *liter.kz* Retrieved from: <https://liter.kz/> [in Russian].
- 5 Movkebaeva, Z.A., Zholtaeva, G.N., Oralkanova, I.A., Isalieva, S.T. & Khamitova, D.S. (2018). Predposylki sozdaniia obrazovatel'nogo kontenta dlia sistemy distantsionnogo obrazovaniia [Prerequisites for the creation of educational content for the distance education system] // *Pedagogika i psikhologiya — Pedagogy and psychology*, Vol. 2, 35, 89–96 [in Russian].
- 6 Kobdikova, Zh., Duisenov, T., Duisenova, R. & Karaev, E. (2020). Problemy distantsionnogo obucheniia shkolnikov [The problems of Distance Learning for Schoolchildren] // *Pedagogika i psikhologiya — Pedagogy and psychology*, 3, 44, 144–153. DOI: 10.51889/2020–3.2077–6861.18 [in Russian].
- 7 Zaleskij, I. Ot Zoom do televizora: kak raznye strany spravilis s distantsionnym obucheniem shkolnikov vo vremia pandemii [From Zoom to TV: How Countries Cope with Distance Learning for Schoolchildren During the Pandemic]. *rb.ru/young/remote*. Retrieved from <https://rb.ru/young/remote> [in Russian].
- 8 Prikaz ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan ot 1 apreliia 2020 goda N 123 «Ob usilenii mer po nedopushcheniiu rasprostraneniia koronavirusnoi infektsii COVID–19 v organizatsiakh obrazovaniia, na period pandemii» [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 1, 2020 No. 123 On additional measures to ensure the quality of education during the transition of the educational process to distance learning technologies during the COVID-19 coronavirus infection pandemic (2020, 30 April)]. *zakon.kz*. Retrieved from <https://online.zakon.kz/> [in Russian].
- 9 Koviagina, K. Distantsionnoe obrazovanie v usloviakh koronakrizisa. 10 urokov dlia Kazakhstana [Distance education in the context of a coronavirus crisis. 10 lessons for Kazakhstan]. *paperlab.kz*. Retrieved from <http://paperlab.kz/ru> [in Russian].

10 Informatsionno-analiticheskii portal EL! TAR. Distantionnaia forma obucheniia kraine negativno skazyvaetsia na sisteme obrazovaniia strany [Distance learning has an extremely negative impact on the education system]. *elitar.kz/ru*. Retrieved from <https://elitar.kz/ru> [in Russian].

Г.Б. Таженова^{1*}, Р.А. Валеева²

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан;

²Казанский федеральный университет, Россия
(Корреспондирующий автор e-mail: tagenowa@mail.ru)

Особенности организации педагогической поддержки в процессе подготовки социальных педагогов в университете

В статье представлены результаты исследования специфики педагогической поддержки в процессе подготовки социальных педагогов в современных условиях. Изменения, которые были внесены карантинными ограничениями, дали новый импульс в изучении способов организации взаимодействия преподавателей и обучающихся. Рассмотренные автором методологические подходы ориентируют профессорско-преподавательский состав педагогических вузов опираться на реальные потребности педагогической действительности. Педагогическая поддержка подготовки будущих социальных педагогов — одна из таких потребностей. Педагогическая поддержка в профессиональной подготовке обеспечивает обучающихся дополнительными ресурсами, которые будущие специалисты смогут использовать как в процессе обучения, так и на этапе адаптации к профессиональной деятельности. Создание условий для педагогической поддержки возможно при осознанном отношении к этому всех субъектов педагогического процесса. Аксиологический подход в данном исследовании предложен как основа для формирования целей и содержания образовательной программы подготовки социальных педагогов. Проведенное эмпирическое исследование с привлечением опросных методов позволило подтвердить предположение о высокой значимости педагогической поддержки в подготовке будущих социальных педагогов. На основе выявления потребностей обучающихся можно выстроить жизнеспособную систему педагогической поддержки подготовки социальных педагогов.

Ключевые слова: социальные педагоги, педагогическая поддержка, научно-теоретические основы, аксиологический подход, ценности, профессиональная подготовка, высшая школа, образовательная программа.

Введение

Подготовка будущих социальных педагогов в системе высшего профессионального образования ведется в Казахстане более десяти лет. За этот период у авторов образовательных программ педагогических университетов, в которых готовят специалистов данного профиля, сформированы общие представления о специфике содержания подготовки, нюансах прогнозирования результатов обучения, о способах достижения поставленных задач. Наполнение содержания образовательных программ актуальными для педагогической реальности дисциплинами, выбор инновационных методов обучения не дают гарантий качества подготовки. Это связано с тем, что в документах, регламентирующих педагогический процесс высшей школы, недостаточно внимания уделяется вопросам организации педагогической поддержки обучающихся. Причины кроются в неточном понимании сущности педагогической поддержки, которая является смысловым ядром организации подготовки будущих социальных педагогов.

Первые исследования педагогической поддержки появились в 90-е годы в трудах О.С. Газмана, В.П. Бедерхановой, И.Д. Демакова, Н.Б. Крыловой, И.Д. Фрумина, С.М. Юсфина [1–4]. Они рассматривали, прежде всего, социокультурный ракурс поддержки, предполагающий содействие индивиду в его самоопределении и самореализации и направленный на его личностные изменения.

Определение понятия «педагогическая поддержка» в современных исследованиях ориентировано на его психологическую составляющую, специфику управления процессом. Затруднения в обучении у обучающихся вызывают состояния неопределенности и психологического напряжения, как указывают А.Ж. Мурзалинова и С.У. Баяхметов [5]. А.С. Абильдаева в статье о теоретических основах технологии педагогической поддержки говорит об этом педагогическом явлении как об открытой моральной защите от психологического напряжения [6]. Л.Н. Судьина, О.А. Козырева считают педагогической поддержкой совокупность способов организации подготовки, способствующих фасилитации обучения [7]. М.А. Аксиньева рассматривает педагогическую поддержку в качестве современной образовательной технологии [8]. Н. Янссен, М. Кноэф, А. Лазондэр в исследовании вопросов техно-

логической и педагогической поддержки планирования подготовки будущих педагогов объединяют два аспекта: психологический и педагогический, указывая на необходимость создания условий для удовлетворения потребностей обучающихся в психологической устойчивости в ситуации неопределенности и в дидактических, методических знаниях [9]. На наш взгляд, целостный взгляд на педагогическую поддержку более продуктивен, так как он позволяет решать задачи системно. В подготовке будущих социальных педагогов системность необходима на всех этапах реализации образовательной программы, начиная от процесса адаптации студентов на первом курсе и заканчивая педагогическим самоопределением на этапе завершения обучения.

Особенности педагогической поддержки в профессиональном становлении изучены С.Ю. Сигаевым [10], Е.С. Беловой [11]. В исследовании вопросов педагогического самоопределения будущих социальных педагогов Ю.Н. Егоровой сделаны выводы о необходимости смещения приоритетов «от влияния нормативного, жестко регламентированного процесса к личностно и социально значимой деятельности студента в условиях педагогической поддержки» [12]. Такой взгляд на функции педагогической поддержки позволяет выделить ее ценность. Обучающиеся в процессе профессиональной подготовки будут сосредоточены на целях образования, на реализации творческой деятельности, на использовании адекватных способов организации сотрудничества. Данный опыт позволит будущим социальным педагогам использовать его в дальнейшем в своей профессиональной деятельности, а педагогическим вузам создавать условия для развития образовательных программ. Прогнозирование результатов подготовки на основе учета ценности педагогической поддержки влияет на содержание каждой дисциплины образовательной программы.

Перспективы совершенствования качества подготовки будущих социальных педагогов направляют научный интерес исследователей на поиск эффективного использования механизмов педагогической поддержки. Цель данной статьи состоит в том, чтобы представить для обсуждения проблему организации педагогической поддержки в системе подготовки будущих социальных педагогов.

Подготовка социальных педагогов отличается от подготовки педагогов, обучающихся по другим образовательным программам. Профессия социального педагога требует знаний правовых норм, компетенций в различных сферах жизни и областях научного знания: социологии, социальной психологии, воспитания, специальной и коррекционной педагогики, экономики образования, менеджмента образования. Курсы общеобязательных дисциплин, заложенные в различных модулях образовательной программы, изучаются студентами в процессе лекционных, практических занятий, а также через СРС, СРСП. Для качественной подготовки к выполнению своих профессиональных обязанностей студенты нуждаются в педагогической поддержке, которая должна быть системно организована. Имеющаяся практика организации учебных модулей показывает, что обучение, которое ведется силами преподавателей разных кафедр, не носит системного характера. Анализ теории и практики подготовки социальных педагогов дает возможность сформулировать проблему, требующую выявить специфику эффективной организации педагогической поддержки подготовки социальных педагогов. Суть проблемы состоит в противоречии между потребностями обучающихся в условиях, обеспечивающих педагогическую поддержку, и сложившейся ситуацией в системе высшего профессионального образования, в которой педагогическая поддержка системно не реализуется. В соответствии с данной проблемой были поставлены следующие цель и задачи работы.

Цель исследования состояла в том, чтобы определить особенности организации педагогической поддержки профессиональной подготовки социальных педагогов.

Задачи были определены как последовательные этапы достижения этой цели:

- определить оптимальные подходы к проблеме организации педагогической поддержки будущих социальных педагогов;
- выявить отношение и потребности будущих социальных педагогов в педагогической поддержке их подготовки.

Первая задача была решена через литературный обзор и анализ имеющихся выводов современных ученых на проблему педагогической поддержки, а также анализ опыта реализации образовательной программы «Социальная педагогика и самопознание» в Казахстане.

Вторая задача реализована с помощью анкетирования, статистических методов обработки результатов исследования.

Методы и материалы

В данном исследовании были использованы теоретические (анализ, обобщение), практические (анкетирование) и статистические методы. На основании анализа теоретических основ организации педагогической поддержки подготовки будущих педагогов обобщены подходы к данной проблеме. Анализ образовательной программы позволил определить целевые ориентиры программы, специфику построения содержания подготовки будущих социальных педагогов. В практической части исследования были использованы опросный метод, анкетирование, которые являются наиболее доступным в создавшихся условиях методами для выявления отношения к исследуемой проблеме. Анкета имеет закрытую форму. Вопросы анкеты направлены на решение задачи: выявление отношения будущих социальных педагогов к условиям организации педагогической поддержки в университете, в котором получают образование. Эксперимент проводился в первом семестре 2020–2021 учебного года в Павлодарском педагогическом университете при помощи преподавателей высшей школы педагогики. Всего в исследовании приняли участие 76 студентов 2–4 курсов, обучающихся по образовательной программе бакалавриата «Социальная педагогика и самопознание». Анкетирование проводилось онлайн, с помощью Google-формы. Статистическая обработка полученных данных позволила интерпретировать результаты анкетирования и сделать выводы по проведенному исследованию.

Результаты и их обсуждение

Анализ образовательной программы «Социальная педагогика и самопознание», по которой реализуется подготовка будущих социальных педагогов в Павлодарском педагогическом университете, показал следующее.

Целью образовательной программы «Социальная педагогика и самопознание» является подготовка высококвалифицированного учителя самопознания, социального педагога, обладающего высокой гражданской ответственностью, способного качественно осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления системы образования.

Результаты обучения бакалавра образования по образовательной программе «Социальная педагогика и самопознание» (6-й квалификационный уровень НРК) соответствуют Дублинским дескрипторам и ориентированы на развитие способностей:

- демонстрировать знания, применять эти знания в профессиональной деятельности;
- формулировать аргументы и решать профессиональные задачи в процессе обучения, включая элементы наиболее передовых знаний в теории методики и преподавания самопознания;
- осуществлять сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений.

Общие компетенции бакалавра образования по образовательной программе «Социальная педагогика и самопознание» формируются на основе универсальных и профессиональных компетенций. Образовательная программа «Социальная педагогика и самопознание» с типичным сроком обучения 4 года, предполагает образовательную траекторию: тьютор инклюзивного образования. Содержание программы составляют дисциплины, которые объединены в модули: гуманитарный, информационно-коммуникативный, модуль социально-политических знаний, здоровьесберегающий, общественно-правовых знаний, психолого-педагогическое сопровождение в инклюзивной среде детей с ООП, психолого-педагогический, социально-правовая и психолого-педагогическая поддержка семьи. В курсах прописаны цель, задачи и ожидаемые результаты, процедуры взаимодействия, система требований преподавателя, предполагаемые виды работ — все эти разделы курса выступают в качестве ориентиров для обучающихся. Таким образом, курс представляет собой документ, выполняющий функцию информационной и методической поддержки. Каким образом организована поддержка в освоении образовательной программы? Оценку эффективности поддержки могут дать обучающиеся.

Специально для решения данной задачи исследования была разработана анкета, состоявшая из трех вопросов с вариантами ответов.

Первый вопрос способствовал выявлению понимания сущности педагогической поддержки. Формулировка вопроса: «Согласны ли Вы с тем, что диалог и возможность самоопределения являются отличительными чертами педагогической поддержки?»

А. Не согласен (-а). Отличительная особенность состоит в полном обеспечении обучающегося необходимыми условиями.

В. Возможно. Кроме названных выше, надо добавить необходимость гуманности по отношению к обучающимся.

С. Согласен (-а). Сотрудничество способствует эффективному взаимодействию и дает свободу в ситуации выбора.

Второй вопрос был направлен на выявление понимания студентами необходимости педагогической поддержки. Вопрос сформулирован таким образом: «Согласны ли Вы с утверждением: Педагогическая поддержка в обучении в университете способствует качественной подготовке будущей профессиональной деятельности?»

А. Не согласен (-а). Каждый студент должен рассчитывать только на свои силы.

В. Возможно. Студент имеет право воспользоваться помощью преподавателей.

С. Согласен (-а). Студенты и преподаватели в диалоге способны к более качественному взаимодействию.

Третий вопрос помог выявить степень удовлетворенности педагогической поддержкой в процессе обучения в вузе. Формулировка вопроса звучала так: «Согласны ли Вы с утверждением: педагогическая поддержка подготовки в нашем университете обеспечена полноценно и качественно?»

А. Не согласен (-а). Данное утверждение не соответствует действительности.

В. Возможно. Я не уверен (-а), что все мои научные, профессиональные интересы удовлетворены.

С. Согласен (-а). Студенты имеют возможность вступить в равный диалог с преподавателем, взаимодействовать для решения проблем любой сферы.

В таблице приведены статистические данные.

Т а б л и ц а

Результаты анкетирования

№ п/п	Вопросы и ответы	Количество респондентов	
		чел.	%
1	Согласны ли Вы с тем, что диалог и возможность самоопределения являются отличительными чертами педагогической поддержки?		
	Согласен	35	46
	Возможно	30	39,5
	Не согласен / не согласна	11	14,5
2	Согласны ли Вы с утверждением: Педагогическая поддержка в обучении в университете способствует качественной подготовке к будущей профессиональной деятельности?		
	Согласен	49	64,5
	Возможно	19	25
	Не согласен / не согласна	8	10,5
3	Согласны ли Вы с утверждением: «Педагогическая поддержка подготовки в нашем университете обеспечена полноценно и качественно?»		
	Согласен	32	42,1
	Возможно	26	34,2
	Не согласен / не согласна	18	23,7

* Составлена автором.

Анализ статистических данных:

1. Понимание сущности педагогической поддержки.

Согласно статистическим данным, 46 % респондентов поддержали предложенное определение, т.е. практически половина опрошенных будущих социальных педагогов считает, что сотрудничество способствует эффективному взаимодействию, дает свободу в ситуации выбора. 39,5 % респондентов сомневаются в полноте данного определения, предлагая внести в содержание понятия характеристику «гуманность по отношению к обучающимся». 14,5 % респондентов не согласились с предложенным определением, 11 опрошенных студентов считают, что педагогическую поддержку отличает полное обеспечение необходимыми условиями обучающихся.

2. Понимание необходимости педагогической поддержки.

Роль педагогической поддержки признают 64,5 % респондентов, т.е. более половины опрошенных считают, что качественное взаимодействие можно обеспечить через диалог студентов и преподавателей. 25 % респондентов предполагают, что педагогическая поддержка возможно необходима, т.е. четверть опрошенных считают, что студент имеет право воспользоваться помощью преподавателей. 10,5 % респондентов отрицают значимость педагогической поддержки, считают, что студент должен полагаться только на свои силы и возможности.

3. Степень удовлетворенности педагогической поддержкой в процессе обучения в вузе.

Практическая реализация педагогической поддержки и отношение к ней оценивалось будущими социальными педагогами следующим образом. 42,1 % респондентов, это менее половины опрошенных, считают, что студенты имеют возможность вступать в равный диалог с преподавателем, взаимодействовать для решения любой проблемы, получать качественную и своевременную педагогическую поддержку. 34,2 % респондентов сомневаются, что их научные, профессиональные интересы удовлетворены. 23,7 % респондентов считают, что не обеспечены педагогической поддержкой на должном уровне.

Анализ статистических данных позволил сделать следующие выводы. Анкетирование способствовало определению отношения будущих социальных педагогов к условиям организации педагогической поддержки в университете, в котором получают образование. Признание необходимости педагогической поддержки, невысокий уровень удовлетворенности в реальности оказываемой педагогической поддержкой, предложение внести ценностное значение в само понятие «поддержка» указывают на актуальность этого аспекта подготовки для обучающихся. Данные результаты сопоставимы с исследованиями, которые проводят исследователи в области подготовки педагогических кадров.

Й. Кениг исследует вопросы подготовки учителей, в частности, условия для развития педагогических знаний, которые создаются в течение первых двух лет обучения [13]. Л.В. Кондрашова в своем исследовании приводит доводы в пользу необходимости создания комплекса педагогических условий для обеспечения взаимосвязи личностной направленности и качественного профессионального педагогического образования [14]. Создание условий для сотрудничества заключается не только в подготовке учебно-методических материалов, разработке заданий, консультировании в самостоятельной работе. Более значимыми мы считаем последовательное и поэтапное профессиональное воспитание будущих социальных педагогов.

Изучение специфики подготовки педагогических кадров в современных условиях связано с поиском решения проблемы качества подготовки. В эпоху реформирования системы школьного образования остро стоит вопрос о готовности будущих педагогов к работе в условиях обновления содержания образования, с внедрением инновационных идей в социальном воспитании, которое осуществляется посредством реформ. Решение данного вопроса учеными видится в гармоничном наполнении содержания образовательной программы дисциплинами, которые формируют специальные знания в конкретной области науки и методической составляющей, которая влияет на готовность будущего учителя к реализации педагогических функций.

Поиск методологических оснований для повышения качества педагогической поддержки профессиональной подготовки является важным базовым условием успешности выполнения данной задачи. В обосновании образовательных программ применяются принципы компетентностного подхода, идей прагматизма, а опора на принципы культурологического и аксиологического подходов позволяет выстраивать общую философию подготовки.

В теории профессионального образования компетентностный подход выполняет роль ведущего методологического тренда реформирования. Современные исследователи учитывают эти тенденции в своих работах. А.Л. Мирзагитова, Л.Г. Ахметов указывают на роль компетентностного подхода в саморазвитии личности будущего педагога [15]. Ф. Лауэрмани, Й. Кениг в своем исследовании пишут о том, что профессиональная компетентность педагогов, их профессиональные знания, навыки, убеждения и мотивация являются важнейшим показателем профессионального благополучия и успеха специалиста [16]. На практике современная высшая школа ориентирована на положения компетентностного подхода, с позиции которого будущий специалист должен в результате подготовки обладать не только личностными качествами, знаниями, умениями и навыками, но и общими и специальными компетенциями. Для реализации данных задач планируются результаты обучения, формируются модули образовательной программы.

Идеи прагматизма требуют от будущего педагога готовности решать предметные и методические задачи. Исследователи на примере анализа специфики подготовки педагогов конкретной предметной области доказывают значимость учета всех требований педагогической реальности. А.Е. Абылкасымова в своей статье пишет о сбалансированности «математической и методической подготовок» [17]. Гармонизация всех внутренних элементов образовательной программы важна так же, как и потребность гармонизации элементов национальной системы образования. Эта идея представляется весьма продуктивной: знание современных математических открытий в сочетании с профессиональными компетенциями, связанными с готовностью полноценно осуществлять педагогическую деятельность, может быть обеспечено в результате анализа и создания образовательной программы, обеспечивающей полноценное содержание подготовки. На основе этого примера можно обнаружить, что такая интеграция соотносится с любой предметной областью профессиональной подготовки будущих педагогов. Ориентация на предметную подготовку и методическую подготовку педагогических кадров отражается в содержании образовательных программ, в планировании образовательных результатов, описанных в конкретных компетенциях. На практике принятая как традиционная модель образовательных программ включает в себя названные выше аспекты подготовки. В составе программ есть дисциплины, которые удовлетворяют потребность в предметных и специальных знаниях. Логика построения образовательной программы для подготовки социальных педагогов также основана на учете данной потребности, необходимой для будущей практической деятельности социального педагога.

Педагогическая практика, в ходе которой студенты пробуют свои силы, по замыслу образовательных программ также решает проблему общей предметной и специальной педагогической подготовки. Данное требование соответствует смыслу содержания принципов прагматизма. Профессиональная подготовка через приобретение опыта в деятельности может дать импульс для саморазвития личности будущего социального педагога. Обучающийся через пробу своих профессиональных возможностей осваивает и переосмысливает знания об объекте педагогического труда, совершенствует практические умения и навыки педагогического взаимодействия. А.К. Умирбекова, К.С. Ахметкаримова, Р.Ш. Абитаева в своей статье, анализируя специфику реализации названных выше задач, указывают на роль практики в подготовке будущих педагогов к работе в обновленной школе [18]. При этом педагогическая практика на данном этапе развития профессионального образования требует модернизации, как отмечает в своем исследовании Ж.О. Небесаева [19]. Приближение педагогической практики к реальным условиям будущей профессиональной деятельности позволяет совершенствовать и специальную, и общепедагогическую подготовку, в ходе которых формируются необходимые компетенции. В современных условиях, когда пандемия внесла свои коррективы в стратегию и тактику подготовки социальных педагогов, требуются новые способы организации педагогического процесса, учитывающие тенденции развития дистанционного образования. Формирующаяся культура взаимодействия в онлайн-среде создает новые перспективы для развития профессиональной практики, в частности, и всей системы профессионального образования, в целом.

Культурологический подход в подготовке будущих педагогов представляется перспективным с точки зрения потребностей современных реалий. В подготовке важно учитывать разнообразие и специфику проявления культуры. Являясь носителем национальной культуры, социальный педагог влияет на становление в воспитанниках адекватного отношения к национальным и общечеловеческим ценностям. Профессиональная культура позволяет педагогу осознанно выполнять свои профессиональные обязанности. Социальный педагог должен обладать исследовательской культурой для того, чтобы уметь диагностировать социально-педагогические проблемы. Культурологический подход в подготовке будущих педагогов позволяет решать конкретные педагогические задачи, например, как пишет А.Ж. Сабиева, готовит к взаимодействию с многодетной семьей [20]. Культура взаимоотношений, сотрудничества формируется в результате признания ценности основных категорий семейного воспитания или других сфер приложения усилий будущих социальных педагогов.

Аксиологический подход реализован через объединение двух профессий в образовательной программе «Социальная педагогика и самопознание». Г.К. Ширинбаева в своем исследовании пишет об этой интеграции через социально-педагогическую деятельность [21]. Социальный педагог взаимодействует с различными проблемами, связанными с социализацией личности, формированием коллектива, воспитанием в процессе обучения. Успешному решению этих профессиональных задач помогают ценности, которые отражают взгляды личности на окружающий мир, явления, отношения между субъектами педагогического процесса. Профессиональные ценности формируются на основе

примера, которые демонстрируют преподаватели. Совместная деятельность, подлинное сотрудничество, которое устанавливается между обучающим и обучаемыми, дают право на свободу высказывания, когда студент чувствует себя равноправным участником процесса. Такое понимание взаимодействия можно назвать педагогической поддержкой. Педагогическая поддержка должна осуществляться на философской основе аксиологического подхода. Ценность профессии, объекта педагогического труда будут доступны для будущих социальных педагогов, если будет культивироваться в процессе обучения в университете, если для этого будут создаваться определенные условия.

На наш взгляд, отсутствие системности в вопросе методологических оснований, непроработанные механизмы организации адекватной и квалифицированной педагогической поддержки обучающихся являются препятствием к повышению качества подготовки будущих социальных педагогов. Изучение реального положения дел, эмпирические исследования потребностей практики позволяют выстраивать методологические и практические основы профессиональной подготовки будущих социальных педагогов.

Заключение

В представленных материалах исследования проанализирована проблема педагогической поддержки подготовки социальных педагогов. Педагогическая поддержка в профессиональном образовании должна быть организована на основе методологии компетентностного, культурологического и аксиологического подходов, идей прагматизма. В образовательных программах, по которым ведется подготовка социальных педагогов, целевые ориентиры выражены в компетенциях. Принципы культурологического подхода влияют на формулировку ожидаемых результатов, в которых в конечном итоге, есть компоненты, составляющую культуру будущего социального педагога: профессиональная культура, нравственная культура и т.д. Содержание подготовки направлено на формирование ценностей профессиональной деятельности. Прагматический аспект поддержки обеспечивается вниманием к потребностям студентов.

В свете сказанного подчеркнем важность создания условий для повышения эффективности педагогической поддержки обучающихся. Результаты анкетирования, которые показали актуальность и важность этой задачи, ориентируют на создание условий для обеспечения необходимого уровня поддержки студентов в получении профессионального образования.

Список литературы

- 1 Газман О.С. Нужна ли программа воспитания демократической школе? / О.С. Газман // Вопросы образования. — 2013. — № 2. — С. 7–14.
- 2 Бедерханова В.П. Гуманистические смыслы образования / В.П. Бедерханова, И.Д. Демакова, Н.Б. Крылова // Проблемы современного образования. — 2012. — № 1. — С. 16–27.
- 3 Фрумин И.Д. Образовательное пространство как пространство развития («школа взросления») / И.Д. Фрумин, Б.Д. Эльконин // Вопросы психологии. — 1993. — Т. 1. — С. 24–32.
- 4 Юсфин С.М. Договор как средство гуманизации отношений в процессе педагогической поддержки ребенка: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.01 — «Общая педагогика, история педагогики и образования» / С.М. Юсфин. — М.: ИПИ РАО, 1996. — 357 с.
- 5 Мурзалинова А.Ж. Педагогическая поддержка личностно-профессионального саморазвития курсантов в образовательном процессе военного вуза / А.Ж. Мурзалинова, С.У. Баяхметов // Теория и практика общественного развития. — 2012. — № 9. — С. 116–119.
- 6 Абилдаева А.С. Педагогикалық қолдау технологиясының теориялық негіздері / А.С. Абилдаева // Жас ғалым. — 2019. — № 42. — Б. 317–319.
- 7 Судьина Л.Н. Педагогическая поддержка будущего педагога в адаптивном обучении как ресурс социализации и самореализации личности / Л.Н. Судьина, О.А. Козырева // Профессиональное образование в России и за рубежом. — 2016. — № 1 (21). — С. 152–156.
- 8 Аксинева М.А. Организация педагогической поддержки студентов в среднем профессиональном образовательном учреждении: автореф. дис. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.08 — «Теория и методика профессионального образования» / М.А. Аксинева. — Ростов н/Д.: РГПУ, 2006. — 28 с.
- 9 Janssen N. Technological and pedagogical support for pre-service teachers' lesson planning / N. Janssen, M. Knoef, A.W. Lazonder // Technology, Pedagogy and Education. — 2019. — Vol. 28. — Iss. 1. — P. 115–128.
- 10 Сигаев С.Ю. Педагогическая поддержка студентов туристского вуза в профессиональном становлении: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 — «Теория и методика профессионального образования» / С.Ю. Сигаев. — М., 2012. — 20 с.
- 11 Белова Е.С. Одарённость малыша: раскрыть, понять, поддержать: учеб. пос. / Е.С. Белова. — М.: Флинта, 1998. — 144 с.

- 12 Егорова Ю.Н. Педагогическая поддержка профессионального самоопределения будущего социального педагога / Ю.Н. Егорова // Вестн. Балт. фед. ун-та им. И. Канта. — 2008. — № 11. — С. 58–65.
- 13 König J. et al. (2017). Effects of opportunities to learn in teacher preparation on future teachers' general pedagogical knowledge: Analyzing program characteristics and outcomes // Studies in Educational Evaluation. 53, 64–79.
- 14 Kondrashova L. et al. (2020). Development of Creative Potential of Future Teachers — Strategy for Improving the Quality of Higher Pedagogical Education // Educação & Formação, Fortaleza. 5 (3). 3292.
- 15 Mirzagitova, A.L., & Akhmetov, L.G. (2015) Self-development of pedagogical competence of future teacher // International Education Studies. 8.(3). 15–29.
- 16 Lauermann, F. (2016). Teachers' professional competence and wellbeing: Understanding the links between general pedagogical knowledge, self-efficacy and burnout /F. Lauermann, J. König //Learning and Instruction. 45. 9–19.
- 17 Абылкасымова А.Е. Совершенствование методико-математической подготовки будущего учителя в условиях реализации обновленного содержания школьного образования / А.Е. Абылкасымова // Изв. Междунар. казах.-турец. ун-та им. Х.А. Ясави. — 2017. — Т. 1. (4). — С. 5–8.
- 18 Умирбекова А.К. Профессиональная практика в подготовке будущих учителей к реализации новых подходов в преподавании и обучении в условиях обновленного содержания общего среднего образования в Казахстане / А.К. Умирбекова, К.С. Ахметкаримова, Р.Ш. Абитаева // Вестн. Кыргызско-Российского Славянского ун-та. — 2019 — Т. 19. — № 6. — С. 94–98.
- 19 Небесаева Ж.О. Модернизации системы педагогической практики для подготовки будущих учителей к работе в современном образовании / Ж.О. Небесаева // Pedagogical Sciences. — 2020. — Т. 3. — № 51. — С. 56–60.
- 20 Сабиева А.Ж. Культурологический подход в подготовке будущих учителей к взаимодействию с многодетной семьей / А.Ж. Сабиева // Педагогическое образование и наука. — 2018. — № 4. — С. 30–33.
- 21 Ширинбаева Г.К. Формирование профессиональных компетенций социального педагога в аспекте духовно-нравственного образования самопознания / Формирование кадрового потенциала СПО — инновационные процессы на производстве и в профессиональном образовании: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. (16 февр. 2016 г.). — Екатеринбург: Рос. гос. проф.-пед. ун-т, 2016. — С. 61–70.

Г.Б. Таженова, Р.А. Валеева

Университетте әлеуметтік педагогтерді даярлау процесінде педагогикалық қолдауды ұйымдастырудың ерекшеліктері

Мақалада қазіргі жағдайда әлеуметтік педагогтерді даярлауды жүзеге асыру процесінде педагогикалық қолдау ерекшеліктерін зерттеу нәтижелері келтірілген. Карантиндік шектеулермен енгізілген өзгерістер оқытушылар мен білім алушылардың өзара іс-қимылын ұйымдастыру тәсілдерін зерделеуге жаңа серпін берді. Авторлар қарастырған әдіснамалық тәсілдер педагогикалық университеттердің профессорлық-оқытушылық құрамын педагогикалық шындықтың нақты қажеттіліктеріне сүйенуге бағыттайды. Болашақ әлеуметтік педагогтерді даярлауды педагогикалық қолдау — осындай қажеттіліктердің бірі. Кәсіптік даярлаудағы педагогикалық қолдау білім алушыларды оқыту процесінде де, кәсіби қызметке бейімделу кезеңінде де болашақ мамандар пайдалана алатын қосымша ресурстармен қамтамасыз етеді. Педагогикалық қолдау үшін жағдай жасау педагогикалық процестің барлық субъектілеріне саналы түрде қарау арқылы мүмкін болады. Бұл зерттеудегі аксиологиялық тәсіл әлеуметтік педагогтерді даярлаудың білім беру бағдарламасының мақсаттары мен мазмұнын қалыптастырудың негізі ретінде ұсынылады. Сауалнама әдістерін қолдана отырып жүргізілген эмпирикалық зерттеу болашақ әлеуметтік педагогтерді даярлауда педагогикалық қолдаудың жоғары маңыздылығы туралы болжамды растауға мүмкіндік берді. Білім алушылардың қажеттіліктерін анықтау негізінде әлеуметтік педагогтерді даярлауды педагогикалық қолдаудың өміршең жүйесін құруға болады.

Кілт сөздер: әлеуметтік педагогтер, педагогикалық қолдау, ғылыми-теориялық негіздері, аксиологиялық тәсіл, құндылықтар, кәсіби дайындық, жоғары мектеп, білім беру бағдарламасы.

G.B. Tazhenova, R.A. Valeeva

Features of the organization of pedagogical support in the process of training social teachers at the university

The article presents the results of a study of the specifics of pedagogical support in the process of implementing the training of social teachers in modern conditions. The changes that were introduced by quarantine restrictions gave a new impetus to the study of ways to organize interaction between teachers and students. The methodological approaches, considered by the authors orient the teaching staff of pedagogical universities to rely on the real needs of pedagogical reality. Pedagogical support for the training of future social educators is one of these needs. In vocational training, pedagogical support provides students with additional resources

that future specialists can use, both in the learning process and at the stage of adaptation to professional activities. The creation of conditions for pedagogical support is possible with a conscious attitude to this of all subjects of the pedagogical process. The axiological approach in this study is proposed as a basis for the formation of the goals and content of the educational program for the training of social teachers. An empirical study with the use of survey methods allowed us to confirm the assumption of the high importance of pedagogical support in the training of future social teachers. On the basis of identifying the needs of students, it is possible to build a viable system of pedagogical support for the training of social teachers.

Keywords: social teachers, pedagogical support, scientific and theoretical foundations, axiological approach, values, professional training, higher education, educational program.

References

- 1 Gazman, O.S. (2013). Nuzhna li programma vospitaniia demokraticeskoi shkole? [Does a Democratic School Need a Parenting Program?]. *Voprosy obrazovaniia — Educational issues*, 2, 7–14 [in Russian].
- 2 Bederkhanova, V.P., Demakova, I.D., & Krylova, N.B. (2012). Gumanisticheskie smysly obrazovaniia [Humanistic meanings of education]. *Problemy sovremennogo obrazovaniia — Problems of modern education*, 1, 16–27 [in Russian].
- 3 Frumin, I.D. & Elkonin, B. D. (1993). Obrazovatelnoe prostranstvo kak prostranstvo razvitiia («shkola vzrosleniia») [Educational space as a development space («school of growing up»)]. *Voprosy psikhologii — Questions of psychology*, 1, 30–40 [in Russian].
- 4 Iusfin, S.M. (1996). Dogovor kak sredstvo humanizatsii otnoshenii v protsesse pedagogicheskoi podderzhki rebenka [Contract as a means of humanizing relations in the process of pedagogical support of a child]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow [in Russian].
- 5 Murzalinova, A.Zh., & Baiakhmetov, S.U. (2012). Pedagogicheskaiia podderzhka lichnostno-professionalnogo samorazvitiia kursantov v obrazovatelnom protsesse voennogo vuza [Pedagogical support of personal and professional self-development of cadets in the educational process of a military university]. *Teoriia i praktika obshchestvennogo razvitiia — Theory and practice of social development*, 9, 116–119 [in Russian].
- 6 Abildaeva, A.S. (2019). Pedagogikalyq qoldau tekhnologiiiasynyn teoriialyq negizderi [Theoretical bases of technology of pedagogical support]. *Zhas galym — Young scientist*, 42, 317–319 [in Kazakh].
- 7 Sudina, L.N., & Kozyreva, O.A. (2016). Pedagogicheskaiia podderzhka budushchego pedagoga v adaptivnom obuchenii kak resurs sotsializatsii i samorealizatsii lichnosti [Technological and pedagogical support for pre-service teachers' lesson planning]. *Professionalnoe obrazovanie v Rossii i za rubezhom — Professional education in Russia and abroad*, 1 (21), 152–156 [in Russian].
- 8 Aksineva, M.A. (2006). Organizatsiia pedagogicheskoi podderzhki studentov v srednem professionalnom obrazovatelnom uchrezhdenii. [Organization of pedagogical support for students in a secondary vocational educational institution]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Rostov-na-Donu [in Russian].
- 9 Janssen, N., Knoef, M., & Lazonder, A.W. (2019). Technological and pedagogical support for pre-service teachers' lesson planning. *Technology, Pedagogy and Education*, 28 (1), 115–118.
- 10 Sigaev, S.Yu. (2012). Pedagogicheskaiia podderzhka studentov turistskogo vuza v professionalnom stanovlenii [Pedagogical support of students of a tourist university in professional development]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Moscow [in Russian].
- 11 Belova, E.S. (1998). Odarennost malysa: raskryt, poniat, podderzhat [The giftedness of the baby: to reveal, understand, support]. Moscow [in Russian].
- 12 Egorova, Yu.N. (2008). Pedagogicheskaiia podderzhka professionalnogo samoopredeleniia budushchego sotsialnogo pedagoga [Pedagogical support for the professional self-determination of the future social teacher]. *Vestnik Baltiiskogo federalnogo universiteta imeni I. Kanta — Bulletin of the Baltic Federal University named after I. Kant*, 11, 58–65 [in Russian].
- 13 König, J. et al. (2017). Effects of opportunities to learn in teacher preparation on future teachers' general pedagogical knowledge: Analyzing program characteristics and outcomes. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 64–79.
- 14 Kondrashova, L. et al. (2020). Development of Creative Potential of Future Teachers — Strategy for Improving the Quality of Higher Pedagogical Education. *Educação & Formação, Fortaleza*, 5 (3), 3292.
- 15 Mirzagitova, A.L., & Akhmetov, L.G. (2015). Self-development of pedagogical competence of future teacher. *International Education Studies*, 8 (3), 15–29.
- 16 Lauermaann, F. & König, J. (2016). Teachers' professional competence and wellbeing: Understanding the links between general pedagogical knowledge, self-efficacy and burnout. *Learning and Instruction*, 45, 9–19.
- 17 Abylkasymova, A.E. (2017). Sovershenstvovanie metodiko-matematicheskoi podgotovki budushchego uchitelia v usloviakh realizatsii obnovlennogo soderzhaniia shkolnogo obrazovaniia. [Improving the methodological and mathematical training of the future teacher in the context of the implementation of the updated content of school education]. *Izvestiia Mezhdunarodnogo kazakhskoturetskogo universiteta imeni Kh.A. Yasavi — Bulletin of the International Kazakh-Turkish University named after H.A. Yasawi*, 1 (4), 5–8 [in Russian].
- 18 Umirbekova, A.K., Akhmetkarimova, K.S. & Abitaeva, R.Sh. (2019). Professionalnaia praktika v podgotovke budushchikh uchitelei k realizatsii novykh podkhodov v prepodavanii i obuchenii v usloviakh obnovlennogo soderzhaniia obshchego srednego obrazovaniia v Kazakhstane [Professional practice in preparing future teachers for the implementation of new approaches in teaching and learning in the context of the updated content of general secondary education in Kazakhstan]. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiiskogo Slavianskogo universiteta — Bulletin of the Kyrgyz-Russian Slavic University*, 19 (6), 94–98 [in Russian].
- 19 Nebesaeva, Zh.O. (2020). Modernizatsii sistemy pedagogicheskoi praktiki dlia podgotovki budushchikh uchitelei k rabote v sovremennom obrazovanii [Modernization of the system of pedagogical practice to prepare future teachers for work in modern education]. *Pedagogicheskie nauki — Pedagogical Sciences*, 3 (51), 56–60 [in Russian].

20 Sabieva, A.Zh. (2018). Kulturologicheskii podkhod v podgotovke budushchikh uchitelei k vzaimodeistviu s mnogodetnoi semei [A cultural approach in preparing future teachers for interaction with a large family]. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka — Pedagogical education and science*, 4, 30–33 [in Russian].

21 Shirinbaeva, G.K. (2016) Formirovanie professionalnykh kompetentsii sotsialnogo pedagoga v aspekte dukhovno-nravstvennogo obrazovaniia samopoznaniia [Formation of professional competencies of a social teacher in the aspect of spiritual and moral education of self-knowledge]. *Formirovanie kadrovogo potentsiala SPO-innovatsionnye protsessy na proizvodstve i professionalnom obrazovanii: materialy IX Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii — Formation of human resources secondary vocational education — innovative processes in production and in vocational education '16: IX Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaiia konferentsiia (16 fevralia 2016 goda). — 9nd International Scientific and Practical Conference*. (pp. 139–145). Ekaterinburg: Rossiiskii gosudarstvennyi professionalno-pedagogicheskii universitet — Yekaterinburg: Russian State Vocational Pedagogical University [in Russian].

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

DOI 10.31489/2021Ped4/118-126

UDC 372.881.111.1

B.A. Beisenbayeva*, U.I. Kopzhasarova

Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan

(Corresponding author's e-mail: aitzhanovna1958@mail.ru)

ORCID: 0000-0001-7861-2902

On the effectiveness of the use of online learning technologies in teaching English

The article focuses on benefits of using online technologies at foreign language classes. Various opportunities and forms of distance learning in higher education institutions and also promising from authors' point of view e-learning technologies, platforms, their strengths and drawbacks are analyzed in the work. Special attention is paid to the capabilities of the Zoom program as the most functional tool that allows teachers to conduct training sessions in the video conferencing mode. The authors suggest instructional techniques in the framework of distance learning, enabling to increase the efficiency of the transmission and perception of information that is necessary for students. The authors come to the conclusion that teachers' task, at present, is to intensify the process of mastering the foreign language through the application of state-of-the-art technologies, facilitate each student's activity in the process of distance learning and provide opportunities for their academic independence and creativity. The proper use of computer programs and Internet technologies in the framework of distance learning is of big importance in the improvement of the foreign language skills of students.

Keywords: distance education, remote learning, multimedia and information technology, video conferences, traditional approaches, encourage, social networks, internet resources.

Introduction

XXI century is a century of new technologies and innovations in various spheres of human life. The education system is no exception. Today, the Internet is inextricably linked with the life of almost every person. At the current time, students and schoolchildren actively use the computer and the Internet in their lives and education. The use of information technologies within distance learning opens up new opportunities for continuous training and retraining of specialists, obtaining a second education and more accessible training. Currently, when the situation with the COVID-19 coronavirus has spread to many countries, people have switched to a remote work format, as a result of which the concept of remote work has become very popular in the first half of 2020. One of the active consumers of this format of interaction is the educational sector. This is due to the fact that modern Internet resources provide «interactivity and multimedia support of the educational process, control of the assessment of cognitive activity of students». Internet technologies allow the teacher to conduct online training, use resources for distance learning, creating conditions for full assimilation of the material. There are many online schools where learning is built entirely on online platforms. Distance learning takes place when the instructor and the learner are not in the same physical location. In the work «Use of distance education model of teaching students in the educational process», A.Yu. Tseryulnik notes that there are a large number of Internet resources and programs that allow teachers to establish remote

communication with students and organize the learning process as productively and sometimes unconventionally as possible: sending messages (email, WhatsApp, WeChat, etc.); collaboration documents (Google Docs, interactive whiteboard IDroo, NoteBookCast, etc.); social networks (Vkontakte, Facebook, Instagram, etc.); video conferencing (Zoom, DingTalk Lite, Google Meet, TrueConf, Microsoft Teams, Skype, etc.) [1; 34]. With the help of programs that allow to send messages, teacher can organize groups of students and quickly contact all participants, sending them information not only in the form of text, but also photos, videos, and audio recordings. Collaboration work opportunities allow all participants to be engaged in the activity, both online and at any convenient time, and place. For example, if a student's assignment needs to be checked, a teacher can use Google Docs, where students can place their files (essays, etc.). Virtual boards will help in organizing classes, because they can upload texts, multimedia, files, teacher can draw, and the cursor movements will be visible to all participants. Some boards even have options such as voice communication and using video via webcam (for example, Scratchwork)» [1], [2, 165].

The possibilities of social networks are now also actively used in the educational process. For example, Instagram has a live broadcast function, during which the teacher can conduct lectures for students. One of the advantages of online learning is an unlimited number of listeners and the ability to embed a visual component (photos and videos) in this live broadcast. In recent years, with the development of media and computer technology, educators have begun to use the interactive multi-media technologies to improve their teaching including language learning. This is particularly true in the Republic of Kazakhstan. The published researches' quality on the effectiveness of media and technology use in language instruction is encouraging. Among other benefits, information technologies present opportunities to accomplish various instructional goals (e.g., integrated language skills, critical thinking, and cooperative skills). They may also be responsive to different learning styles (e.g., auditory, visual, tangible). The practice of incorporating multimedia and computer technology into language instruction opens up a new horizon for teachers of English language to improve the overall quality of language instruction.

Literature review

Educational researches in the given field indicate that media and digital technologies are effective in language learning. Modern communicative approach use in teaching develops foreign languages students' skills in real-life situations. Use of interactive multimedia technologies in communicative teaching foreign language considerably raises quality of a lesson and efficiency of mastering of the material by pupils. As practice shows, introduction and use of interactive technologies, the multimedia equipment enriches the maintenance of educational process, raises motivation of students to learn English language and, at the same time, a close cooperation between teacher and pupils is achieved.

According to I.V. Robert, distance learning is understood as a pedagogical activity in which interaction is organized between the teacher and student, between the students themselves, and it is also an interactive source of information resource that reflects all the integral components of the educational process. Training is carried out in the context of the realization of the possibilities of information and communication technologies (effective training in methods, organizational management, training and control) [3, 323].

As noted by M.L. Kondakova and E.Ya. Podgornaya, network technologies in the educational process have the following properties: 1. flexibility, adaptability; 2. interactivity; 3. asynchrony (the ability to carry out technological training, regardless of time, convenient schedule).

The analysis of articles on the problem of distance learning has shown that a number of authors understand distance learning as learning at a distance, that is in a situation where the student is distant from the training distance [4, 105].

A.V. Zubov notes that «distance learning is a new form of organization of the educational process, combining traditional and new information technologies of training, based on the principle of independent knowledge acquisition, which mainly involves the telecommunications principle of delivering the main educational material to the student and interactive interaction between students and teachers both directly in the learning process and when evaluating the knowledge and skills they have acquired in the learning process. In his opinion, distance education involves the presence of certain means of receiving and transmitting data, common protocols for their interaction, appropriate software, as well as an administrative management group. He again points to the need for «appropriate software» [5, 95]. In this regard, A.A. Andreev emphasizes that the peculiarity of distance education is not that the presentation and exchange of educational information is carried out exclusively with the help of new information technologies. In our research, we rely on the definition of A.A. Andreev, as the most fully reflecting the essence of the concept: «Distance educa-

tion is a system in which the process of distance learning is implemented and the individual achieves and confirms the educational qualification».

In accordance with methodologists who studied application of multimedia in language teaching, multimedia is the integration of more than one medium into some form of communication or experience delivered via a computer. Most often, multimedia refers to a computer-assisted technology that integrates media such as text, sound, graphics, animation, video, imaging, and spatial modelling into a computer system. According to Jonassen and Reeves, there are two major approaches to using media and technology in schools: students learn «from» media and technology, and they learn «with» media and technology. Learning «from» media and technology is often referred to computer assisted instruction [6]. The findings concerning the impact of computer assisted teaching in education can be summed up as: 1) computers have positive effects on learning and are more motivating for students; 2) computer assisted teaching can fulfil a given set of educational objectives in less time than needed in more traditional approaches.

In our opinion, the situation in Kazakhstan, concerning online technology use and its development, is at an average stage, but a lot is being done in this direction. For example, the installation of digital educational technologies in educational institutions is being done successfully. The introduction of digital technologies in the educational process, the connection of resources and the use of opportunities provided by the Internet environment will allow actively involving all its participants in active work, increasing their motivation of training and, accordingly, the quality of education.

The Kazakhstan researcher S.S. Kunanbayeva (2017), who studies the problem of foreign languages education, believes that «...finding a rational method to meet the social requirements for the quality of language acquisition demonstrates the progressive development of foreign language teaching methods based on today's socio-historical context». In the works of Dzhussubaliyeva (2016), Artykbayeva (2017), N.U. Nurgaliyeva (2017), studies were conducted on effective ways of organizing distance learning, as the highest level of informatization of education. The ways of introducing pedagogical and informational activities on the basis of digital educational resources are presented in the works of a number of Kazakhstan scientists. [7] F.K. Atabayeva (2010) believes that Internet and digital technologies are designed to make the educational interaction between a teacher and student convenient. In Kazakhstan's educational institutions, the use of DER is not only expedient but also inevitable [7]. The introduction of digital technologies in the educational process, the connection of resources and the use of opportunities provided by the Internet environment will allow actively involve all its participants in the educational process, increasing the motivation of training and, accordingly, the quality of education. One of the main characteristics of the educational material in the distance learning process, according to D.M. Dzhusubaliyeva, is flexibility. It allows the teacher to adapt the course of the educational process to the individual characteristics of the student, i.e. to be adaptive. The flexibility of the material is also necessary for the activity of the trainees. Educational material shows the property of flexibility if it is well-structured, organized and developed [8].

As stated by L.A. Duisseyeva, «despite the rapid development of information technologies in the current century, online language learning may not be as effective as it is expected. Even if students can gain at least a basic grasp of a new language, they are not expected to reach anything near fluency. The students are ready for online language learning and positively inclined to it. However, it requires more self-control and responsibility, it may be less effective for academically challenged students who lack motivation and self-discipline and need a classroom with a teacher's support» [9]. A.M. Rakhimzhanov (2001) gave an analysis of the tendencies of reforming and improving the national education model, on the basis of which the role and importance of Internet resources in the formation of the national model of the education system are determined.

G.K. Nurgaliyeva (2001) identified ways to solve the development problems of distance education in Kazakhstan as an integral part of the State program for the digitalization of education. This is the basis for the development of online learning, the transition to the widespread use of social networks in professional education of the university.

The conducted experimental test on the assessment of the quality of teaching and learning a foreign language using digital educational resources, convincingly showed a positive impact of the effectiveness of the use of electronic learning tools in the educational process [10].

Kazakhstani researchers Zh. Karaev and E. Balafanov define distance learning as a new type of education characterized by the polyfunctionality of educational services, the specificity of teaching methods, and a high degree of activation of subjects of the educational process. N.T. Danaev, D.Zh. Ahmed-Zaki, M.E. Mansurova believe that «the implementation of distance education in the educational process necessi-

tates the need to develop new methodologies for the design of training courses that would provide a target level of service quality, on the one hand, and a target level of production profitability, on the other» [10].

Materials and methods

The study was conducted applying methods of generalization of the material studied within the framework of the set goal and objectives on the use of Internet resources in distance foreign language teaching. The research on the problem of interactive technologies application in foreign language teaching shows that linguistic community with the potential of ICT in mind is making certain contribution to the effectiveness and quality of foreign language teaching to non-linguistic students.

As university teachers, for a number of years we have been practicing distance learning technologies use through the «Moodle» system. The «Moodle» system was chosen by us, because it has such advantages, as, students:

- show interest to the subject;
- consolidate the educational material;
- improve their knowledge of the English language.

Currently, the virtual learning environment based on Moodle is widely used in the higher education system. Moodle is a web platform that refers to free software environments with open access to code. Owing to the open source code, this system can be easily adapted to the goals of a particular educational project. With the help of this resource, a teacher can create a full-fledged course, including lectures, tasks for practice, tests with different types of tasks, and much more.

According to Tseryulnik A.Yu., Zoom is a leader among all other programs. Zoom is a service for video conferences, online meetings and distance learning. With the help of it, it is possible to conduct large interactive events with the broadcast of video, sound, and screens. Zoom is configured to manage large audiences using registration, organizer controls, surveys, questions and answers, hand-up voting, chat, video recordings of the event being held, etc. [11]. Among the advantages of Zoom, Tseryulnik A.Yu. points out the ability for each group of students to set up a conference with a separate ID. Also, the teacher-organizer of the conference has the opportunity to turn on the «Waiting Room». This means that when connecting to the conference, the student does not immediately get into the virtual environment room, but only after the teacher's confirmation. During the lesson, the teacher can send the student to the «Waiting Room» and then return him to the shared virtual room. This feature will be useful, for instance, in the case of any game tasks in the classroom, when the student does not have to be present in the virtual classroom at a certain time. The teacher-organizer of the conference has the ability to turn off and turn on all microphones, as well as turn off the video and request the inclusion of video from all students, which is also a useful option that allows you to optimally organize the work process and control it. One of the most important advantages of Zoom for distance learning is the advanced screen demonstration capabilities. This option allows users to clearly explain any material. In Zoom, one can include a demonstration of the entire screen, as well as only a single application (for example, a presentation). One can only share audio, not including a screen demonstration. Also, user can pause the screen demonstration. In the settings, one can allow all participants to share the screen or enable restrictions so that only the organizer can do this. During the demonstration of the screen, as well as the screens of students, the teacher-organizer of the conference can use the comment function in Zoom. This means that user can write, draw on top of the screen demo. In other words, the basis of a virtual whiteboard can be demonstrated.

All the services mentioned above, of course, are of great importance in distance learning. However, the best results can be achieved by direct contact with students. This is possible when using video conferencing programs, as the teacher can work with a group of students and, at the same time, hear and see them. A unique feature of Zoom is session rooms. To understand the essence of this function, teacher can draw an analogy. During a traditional face-to-face practical lesson, teacher-organizer could divide students into groups and give them a task to prepare for a situation. This task can be organized using session rooms in Zoom, and students do not need to disconnect. Students may be divided into groups and distributed in separate virtual rooms — session halls, where they will communicate only with each other, the rest of them will neither see nor hear. The number of rooms is determined by the teacher-organizer. Participants can be assigned automatically or manually. The teacher-organizer has the opportunity to enter all rooms and observe the work of students, can also move participants from room to room. In the settings, teacher can additionally specify the time when students are in the virtual room, and the teacher can also send a message that will au-

tomatically appear in all rooms. It is also possible to call the teacher to a specific room if students have questions during the task. The possibility of session halls can also be used in the process of exams.

Another useful feature of Zoom, as Tseryulnik A.Yu. emphasizes, is the ability to make video recordings of classes with students. Teacher-organizer can also use this function to record video lectures that include a presentation, a voice explanation of the topic, and a video (when the webcam is turned on). The video can be paused and then continued. The video recording is saved after it is turned off and the conference ends. Comparing the traditional education with remote, it should be noted the advantages of the latter: the possibility of obtaining vocational education in a shorter time frame, taking into account individual inclinations of the student, the opportunity of receiving educational services at a convenient time and regardless of the location of the institution, the possibility to combine the receipt of educational services and work, the use of a huge number of sources of information, the widespread use of information and telecommunication technologies. Also, among the advantages of online learning, one can highlight the possibility of improving one's level of IT competence, which allows a person to eventually «maintain competitiveness and not be shocked by constant technical and intellectual innovations». It should be noted that the productivity of the distance education system depends not only on the use of modern digital technologies but also on the awareness of the need for a creative approach to work, the establishment of interaction between students and teachers in the information space [1, 11].

Results and Discussion

Information technologies have a lot of benefits to live more comfortable. Distance learning is more convenient in the pandemic time. As a result of COVID-19, all schools, colleges and lyceums, universities and also some work places start teaching, learning and working in the distance without going anywhere. Distance learning enables students to study wherever they want across the globe, giving them opportunity to choose the university based on their location.

There are many reasons why online programs have become a popular form of distance learning in higher education today. The online technologies offer unprecedented opportunities for people who would be otherwise limited for access to the education.

Strengths of online learning are as follows:

- *saves learners' time and energy*: save up a lot of time and energy on commuting. Students could stay in one area and a course might be pursued in any available area [12].

- *study at one's own pace*: one of the biggest advantages of distance learning is that learners can study at a pace that is comfortable for them. The main advantage of asynchronous online learning is that it allows students to participate in high quality learning situations when distance and schedule make on-ground learning difficult-to-impossible. Students can participate online classes from everywhere, if they have an electronic device and Internet connection. In addition, the online format allows physically challenged students (and teachers) more freedom to participate in class.

- *offers professional development training*. It is possible to study remotely in several courses simultaneously to receive the next higher degree. For this purpose, it is not necessary to take a vacation at the main place of work or go on business trips. There are educational organizations that organize corporate training for employees of firms and civil servants. In this case, the study does not interrupt the length of service, and the studied issues can be immediately applied to working life.

- *can ensure high training results*. Studies by American scientists show that the results of distance learning are not inferior or even superior to traditional forms of education. In distance learning students study most of the learning material on their own. This improves the memorization and understanding of topics learned, and the ability to immediately apply the knowledge in practice.

- *offers mobility*. Communication with teachers/tutors is carried out in different ways, both online and offline. Consulting with a tutor by email is sometimes more effective and faster than scheduling a face-to-face meeting in person.

- *provides availability of training materials*. Access to all necessary literature is available for students after registration on the university website or they receive educational materials by mail [13].

- *distance education is cheaper*. If we compare training in a single specialty on a commercial basis, both full-time and remotely, the second one will be cheaper.

- *it is convenient for the teacher*. Teachers and tutors who teach remotely cover a big amount of students and work while on maternity leave.

– *individual approach use*. In traditional teaching, it is difficult for the teacher to give the necessary amount of attention to all students in the group and adjust to the work pace of each. The use of distance technologies is suitable for organizing an individual approach in teaching and learning process.

Distance education aims to deliver a qualitative education to students who are not able to be physically present on campus. It's a process in which using modern technologies the essential training aids are sent to the learner by teacher, although he is far away from the place where he studies.

In our view point, there are also disadvantages of distance learning: the lack of direct contact between students and the teacher is one of the main drawbacks; the absence of people around significantly reduces the effectiveness of the learning process. It is difficult to create a natural learning environment with students if classes are held in front of computer monitors.

Another problem of distance learning is the need for a personal computer and Internet access. One needs to constantly have access to sources of information, and this requires technical training [14].

Furthermore, there is an issue in the authentication of users while monitoring students' knowledge. Since the best technological solutions have not yet been proposed, most distance learning programs still have a face-to-face examination session. It is difficult to identify who is on the other side of the screen. In some cases, this is a problem and requires special measures, admissions and tutors' skills. Part of this problem is solved by installing video cameras on the training and program side.

Distance learning requires strict self-discipline, which directly depends on the independence and awareness of the student. Students tend to feel a lack of practice. There is no constant control over students, which is a powerful incentive for a person. It is required to have strong motivation to study online. Almost all training materials are mastered by the students themselves independently. This requires developed willpower, responsibility and self-control. Not everyone is able to maintain the right pace of learning without control.

Distance education is not suitable for the development of communication skills, confidence, or teamwork skills. In distance learning, students' personal contact with each other and with teachers is minimal, if any. Lack of practical knowledge is also a problem. In teaching remotely, it is difficult to deal with specialties which involve a large number of practical activities. Even the most modern simulators will not replace future physicians or teachers of «live» practice [15]. The problem of user identification is one more problem. So far, the most effective way to see if a student has passed exams or credits honestly and independently is through video surveillance, which is not always possible. Therefore, students have to come to the final exam in person.

In our work with students of economics specialty the following sites were used: <https://learnenglishkids.britishcouncil.org/grammar-vocabulary>; www.eslvideo.com, <http://engblog.ru/>, kahoot.com, <https://learningapps.org/>, <https://busyteacher.org/>.

While working on the platform zoom.us, we usually use demonstration screen and show the students of economics specialties video films from the site www.eslvideo.com. For instance, While studying the theme «World tourism» students were shown the video «Top 10 things to see in California», The beauty of Hawaii. The learner can concentrate in detail on visual clues to meaning such as facial expression, dress, gesture, posture and on details of the environment. Even without hearing the language spoken clues, the meaning can be picked up from the vision alone. Using visual clues to meaning in order to enhance learning skills is an important part of video methodology. We often use at our English classes kahoot.com platform, which is a game-based learning and trivia platform. In the framework of the given platform, teachers can create multiple choice games related to class content.

Conclusions

In conclusion, it should be noted that digital technologies are developing and improving from day to day. Despite the difficult epidemiological situation worldwide, a lot of resources and programs allow not only support, but also increase the productivity of the teaching and learning process, which makes it interesting for students and motivate their cognitive activity.

Overall, we point to the significance and convenience of distance learning. Using multimedia technologies in teaching and learning process makes the lesson more productive and effective, i.e. they are a powerful tool for students' foreign language skills improvement. In Buketov Karaganda University, various platforms are used to implement distance educational technologies (DET), each of which has a lot of opportunities. Working on the Zoom platform allows teachers to see positive results in the development of students' foreign language skills and increase motivation to study foreign language. There are the following benefits of using DET in the classroom:

DET encourages individual learning: no one learns in the same way because of different learning styles and different abilities. Technology provides great opportunities to make a learning process more effective for everyone with different needs, eg. students can learn at their own pace, review difficult concepts or skip ahead if they need to. Proper use of the Internet gives students opportunity to use a broad range of resources in conducting research.

DET encourages collaboration: students can practice collaboration skills by getting involved in different online activities, i.e. working on different projects by collaborating with others on forums or by sharing documents on their virtual learning environment.

Thus, it can be concluded that distance learning is one of the flexible ways of the improvement of the education quality level and also professional career development.

References

- 1 Церюльник А.Ю. Использование дистанционного формата обучения студентов в образовательном процессе / А.Ю. Церюльник // Междунар. науч. журн. Пед. науки. — 2020. — № 6 (96). — С. 92–95.
- 2 Каменева Н.А. Дистанционное обучение для развития знаний и умений при обучении английскому языку / Н.А. Каменева, Л.В. Зенина // Статистика и экономика. — 2013. — № 5. — С. 165–171.
- 3 Robert I.V. The implementation of online training courses in the university's information and educational environment / I.V. Robert. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2019. — Vol. 374. — P. 323.
- 4 Кондакова М.Л. Методические рекомендации по организации учебного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий в условиях сетевого взаимодействия образовательных учреждений и организаций / М.Л. Кондакова, Е.Я. Подгорная // М.: Спортдемпресс, 2005. — С.8–10.
- 5 Zubov A.B. Информационные технологии в лингвистике: учеб. пос. / А.В. Zubov, И.И. Zubova. М.: Изд. центр «Академия», 2005. — С. 208.
- 6 Jonassen D.H. Learning with technology: Using computers as cognitive tools. *Handbook of research for educational communications and technology (1st ed.)*. 1996. Retrieved from <http://www.aect.org/edtech/ed1/1996>.
- 7 Torekeyev B.A. The use of digital educational resources as a means of increasing motivation to learn a foreign language. *Bulletin Al-Farabi Kazakh National University. Series of Pedagogical Sciences*, 2019. 4,61, 113–125.
- 8 Кусаинов А.К. Технология и методика дистанционного обучения в Республике Казахстан / А.К. Кусаинов, А.А. Шарипбай // Профессиональное образование в России и за рубежом. № 2 (34). — 2014. — С. 23–28.
- 9 Duisseyeva, L.A. (2019). How effectively a foreign language can be learned online. *Materials of the 1st International conference «Digitalization for smarter education Teaching foreign languages in the era of digitalization»*. Almaty: Satbayev University, 14–18.
- 10 Danaev, N.T., Ahmed-Zaki, D.J., Mansurova, M.E., & Pyrkova, A.Yu. (2014). E-learning in the field of IT education: *Educational and methodical manual*. Almaty: Evero, 6.
- 11 Зыкова И.А. Использование системы дистанционного обучения Moodle при реализации образовательных программ в условиях высшего образования / И.А. Зыкова, О.И. Рассолко // Материалы XII Междунар. науч.-метод. конф. «Перспективы развития высшего образования». — Гродно: Грод. гос. аграр. ун-т, 2019. — С. 336–340.
- 12 Сергеева Н.А. Технологии электронного обучения и дистанционного образования в профессиональном обучении: сб. ст. / Н.А. Сергеева, А.В. Сергеев // Междунар. науч.-метод. конкурс «Учитель года — 2019». — Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая наука», 2019. — С. 174–182.
- 13 Иванова С.Г. Видео на уроках иностранного языка как средство развития коммуникативной компетентности студентов / С.Г. Иванова // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всерос. науч.-метод. конф. — Россия, Оренбург, 1 февраля 2013 г. — Оренбург: ИПК ООО «Университет», 2013. — С. 1960–196.
- 14 Исупова М.М. Обучение иностранному языку студентов неязыковых вузов с помощью аутентичных видеоматериалов / М.М. Исупова // Сер. Актуальные проблемы гуманитарных и социальных наук. — 2012. — № 9 (18). — С. 3–8.
- 15 Hemei, J. (1997). Teaching with Video in an English Class. *Journal of English Teaching Forum*, 35,2, 45–47.

В.А. Бейсенбаева, У.И. Копжасарова

Ағылшын тілін онлайн оқыту кезінде интернет-ресурстарды пайдаланудың тиімділігі туралы

Мақала студенттерді қашықтықтан оқыту моделіне арналған. Авторлар студенттермен сабақты қашықтықтан ұйымдастыруға мүмкіндік беретін негізгі ресурстар мен бағдарламаларды қарастырған. Бейнеконференцбайланыс режимінде тренингтер өткізу үшін қолданылатын ең функционалды құрал ретінде Zoom платформасына ерекше назар аударған. Сонымен қатар мақалада университеттердегі қашықтықтан оқытудың әртүрлі мүмкіндіктері мен формалары салыстырылған, авторлардың көзқарасы бойынша, ең перспективалы платформалардағы білім беру ресурстары егжей-тегжейлі зерттелген, электронды оқытудың заманауи технологиялары, олардың күшті және әлсіз жақтары

талданған. Оқытушыларға бейнеконференцбайланыс режимінде оқу сабақтарын өткізуге мүмкіндік беретін ең функционалдық құрал ретінде Zoom бағдарламасының мүмкіндіктерін талдауға ерекше назар аударылды. Студенттерге қажетті ақпаратты беру мен қабылдаудың тиімділігін арттыруға болатын әдістемелік әдістер ұсынылған. Қазіргі жағдайда қашықтықтан оқыту үшін АКТ-ның дамуы ағылшын тілін қалай өзгертетіні зерделенген. Авторлар қазіргі уақытта мұғалімдердің міндеті осы заманғы технологияларды қолдану арқылы шет тілін меңгеру процесін күшейту, қашықтықтан оқыту процесінде әр студенттің қызметін жеңілдету және оның академиялық тәуелсіздігі мен шығармашылығына мүмкіндік беру деп тұжырымдайды. Осы мәселелерді шешуге компьютерлік бағдарламалар мен интернет-технологиялар, сондай-ақ қашықтықтан оқыту сияқты заманауи оқу құралдарын қолдану көмектеседі.

Кілт сөздер: қашықтықтан білім беру, қашықтықтан оқыту, мультимедиялық және ақпараттық технологиялар, бейнеконференциялар, дәстүрлі тәсілдер, ықпал ету, әлеуметтік желілер, интернет-ресурстар.

Б.А. Бейсенбаева, У.И. Копжасарова

Об эффективности использования интернет-ресурсов в онлайн обучении английскому языку

Статья посвящена модели дистанционного обучения студентов. Авторы рассмотрели основные ресурсы и программы, позволяющие организовать занятия со студентами дистанционно. Особое внимание уделено платформе Zoom как наиболее функциональному инструменту, который может быть использован для проведения тренингов в режиме видеоконференцсвязи. Кроме того, сравнены различные возможности и формы дистанционного обучения в вузах, подробно изучены образовательные ресурсы на наиболее перспективных, с точки зрения авторов, платформах, проанализированы современные технологии электронного обучения, их сильные и слабые стороны. Авторами предложены методические приемы, с помощью которых можно повысить эффективность передачи и восприятия необходимой учащимся информации. Вместе с тем проанализированы, каким образом развитие ИКТ модифицирует английский язык для дистанционного обучения в современных условиях. Авторы приходят к выводу, что первостепенными задачами педагогов в настоящее время являются интенсификация процесса овладения иностранным языком за счет применения современных технологий, облегчение деятельности каждого студента в процессе дистанционного обучения и предоставление возможности для его академической самостоятельности и творчества. Помощь в решении этих задач оказывают использование современных учебных пособий, таких как компьютерные программы и интернет-технологии, а также дистанционное обучение.

Ключевые слова: дистанционное образование, дистанционное обучение, мультимедийные и информационные технологии, видеоконференции, традиционные подходы, содействие, социальные сети, интернет-ресурсы.

References

- 1 Tseriulnik, A.Yu. (2020). Ispolzovanie distantsionnogo formata obuchenii studentov v obrazovatelnom protsesse [The use of a distance learning format for students in the educational process]. *Mezhdunarodnyi nauchnyi zhurnal. Pedagogicheskie nauki — International scientific journal. Pedagogical sciences*, 6 (96) [in Russian].
- 2 Kameneva, N.A., & Zenina, L.V. (2013). Distantsionnoe obuchenie dlia razvitiia znani i umenii pri obuchenii angliiskomu yazyku [Distance learning for the development of knowledge and skills in teaching English]. *Statistika i ekonomika — Statistics and Economics*, 5 [in Russian].
- 3 Robert, I.V. (2019) The implementation of online training courses in the university's information and educational environment. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, Vol. 374, 323.
- 4 Kondakova, M.L., & Podgomaja, E.Ya. (2005). Metodicheskie rekomendatsii po organizatsii uchebnogo protsessa s ispolzovaniem distantsionnykh obrazovatelnykh tekhnologii v usloviiakh setevogo vzaimodeistviia obrazovatelnykh uchrezhdenii i organizatsii [Methodical recommendations on the organization of the educational process with the use of distance learning technologies in the context of network interaction of educational institutions and organizations]. *Moscow: Sportadempres*, 8–10 [in Russian].
- 5 Zubov, A.V., & Zubova, I.I. (2005). Informatsionnye tekhnologii v lingvistike [Information technologies in linguistics]. *Moscow: Izdatelskii tsentr «Akademiia»* [in Russian].
- 6 Jonassen, D.H., & Reeves, T.C. (1996). Learning with technology: Using computers as cognitive tools. *Handbook of research for educational communications and technology (1st ed.)*. aect.org. Retrieved from <http://www.aect.org/edtech/ed1/1996>.
- 7 Torekeyev, B.A., & Shadkam, Z. (2019). The use of digital educational resources as a means of increasing motivation to learn a foreign language. *Bulletin Al-Farabi Kazakh National University. Series of Pedagogical Sciences*, 4,61, 113–125.
- 8 Kusainov, A.K., & Sharipbay, A.A. (2014). Tekhnologiya i metodika distantsionnogo obuchenii v Respublike Kazakhstan [Technology and methodology of distance learning in the Republic of Kazakhstan]. *Professionalnoe obrazovanie v Rossii i za rubezhom. Kemerovo — Professional education in Russia and abroad. Kemerovo*, 2 (34), 23–28 [in Russian].

- 9 Duisseyeva, L.A. (2019). How effectively a foreign language can be learned online. *Materials of the 1st International conference «Digitalization for smarter education Teaching foreign languages in the era of digitalization»*. Almaty: Satbayev University, 14–18.
- 10 Danaev, N.T., Ahmed-Zaki, D.J., Mansurova, M.E., & Pyrkova, A.Yu. (2014). E-learning in the field of IT education: *Educational and methodical manual*. Almaty: Evero.
- 11 Zykova, I.A. (2019). Ispolzovanie sistemy distantsionnogo obucheniia Moodle pri realizatsii obrazovatelnykh programm v usloviakh vysshego obrazovaniia [The use of the Moodle distance learning system in the implementation of educational programs in the conditions of higher education]: *Materialy XII Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii «Perspektivy razvitiia vysshego obrazovaniia»* — Grodno: Grodnenskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet — *Materials of the XII International Scientific and Methodological Conference «Prospects for the Development of Higher Education»*. — Grodno: Grodno State Agrarian University, pp. 336–340 [in Russian].
- 12 Sergeeva, N.A. (2019). Tekhnologii elektronnoogo obucheniia i distantsionnogo obrazovaniia v professionalnom obuchenii [Technologies of e-learning and distance education in professional training]. *Sbornik statei Mezhdunarodnogo nauchno-metodicheskogo konkursa «Uchitel goda 2019»* — Petrozavodsk: Mezhdunarodnyi tsentr nauchnogo partnerstva «Novaia nauka» — *Collection of articles of the International Scientific and Methodological Competition «Teacher of the Year 2019»*. — Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership «New Science», pp. 174–182 [in Russian].
- 13 Ivanova, S.G. (2013). Video na urokakh inostrannogo yazyka kak sredstvo razvitiia kommunikativnoi kompetentnosti studentov [Video in foreign language lessons as a means of developing students' communicative competence]. *Universitetskii kompleks kak regionalnyi tsentr obrazovaniia, nauki i kultury: materialy Vserossiiskoi nauchno-metodicheskoi konferentsii*. Rossiia, Orenburg, 1 fevralia 2013 g. — Orenburg: IPK OOO «Universitet» [in Russian].
- 14 Isupova, M.M. (2012). Obuchenie inostrannomu yazyku studentov neiazykovykh vuzov s pomoshchiu autentichnykh videomaterialov [Teaching a foreign language to students of non-linguistic universities with the help of authentic video materials]. *Seriia Aktualnye problemy gumanitarnykh i sotsialnykh nauk* — *Series: Actual problems of the humanities and social sciences*, 9 (18), 3–8 [in Russian].
- 15 Hemei, J. (1997). Teaching with Video in an English Class. *Journal of English Teaching Forum*, 35, 2, 45–47.

Ғ.Б. Саржанова¹, А.Т. Төлеужан^{1*}, Т.М. Алмас²

¹Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Қазақстан

²Astana IT University, Нұр-Сұлтан, Қазақстан,

(Хат-хабарларға арналған автор. E-mail: bota.kz93@mail.ru*)

Scopus Author ID: 571895069231; ORCID: 0000-0002-3461-89631

Инновациялық мектеп жағдайында ашық білім беру ресурстарын пайдалану арқылы оқушылардың шетел тілінде сөйлеу дағдыларын дамытудың жолдары

Ғылымның маңызды бағыттарының бірі және қазіргі қоғам дамуының көрсеткіші ретінде белгілі жаһандық ақпараттандыру үрдісінің дамуына байланысты тілдерді үйрену маңыздылығы бұрынғыдан да арта түсті, ал бұл тілдерді оқуға мультимедиялық ортаны құру мен оны жетілдіру мүмкіндігін жасайды. Осы орайда, мұғалімдер мен білім алушылардың сауаттылығын шетел тіліне үйрету мен оны үйрену тиімділігі тұрғысынан қарастырып, ондағы жаңа технологияның рөлін айқындау бүгінгі таңда ерекше маңызға ие. Мақалада қазіргі кезде әлем деңгейінде ақпараттандыру үрдісінің таралуына байланысты пайда болған ашық білім беру ресурстары (АББР) арқылы оқушылардың ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамытудың жолдары сараланды. Ондағы негізгі мақсат әрбір көрсетілген АББР аясындағы оқу құралдарының ағылшын тілінде оқушылардың сөйлеу дағдыларын дамытуға қаншалықты әсер ететінін бірқатар анықталған ерекшеліктерге, сонымен қатар көптеген зерттеушілердің сол құралдарға қатысты нақты тұжырымдамаларына сәйкес зерделеу болмақ. Авторлар мақала шеңберінде ашық білім беру ресурстарының бірқатар анықтамаларын, қазіргі қоғамдағы алатын орны мен маңыздылығын талқылаған. Қарастырылған АББР арқылы оқушылардың ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамытудың жолдары жекелей оқуда, сондай-ақ мұғалімдерге сабақ үдерісінде оқушылардың тілдік дағдыларын дамытуға байланысты туындаған мәселелерін шешуге көмекші құрал болмақ.

Кілт сөздер: ашық білім беру ресурстары, сөйлеу дағдылары, ақпараттандыру үрдісі, қосымша оқу құралы, YouTube каналы, тілдік дағдылар, цифрлық сауаттылық, технология жетістіктері, тілдік дағдылар, мультимедиялық орта.

Кіріспе

Ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар күн сайын білім берудің барлық саласына тереңірек еніп отыр. Бұған күнделікті ақпараттық қоғаммен және сәйкесінше мамандарды дайындаудың қажеттілігімен байланысты сыртқы факторлар, сонымен қатар оқу мекемелерінде қазіргі компьютерлік техника мен программалық қамтамасыз етудің кең таралуымен, мемлекеттік және мемлекетаралық білім беруді ақпараттандыру бағдарламаларының қабылдануымен, ақпараттандыру тәжірибесін қажет ететін педагогтер санының артуымен байланысты ішкі факторлар әсер етуде. Бірқатар жағдайда ақпараттандыру құралдарын қолдану мектеп мұғалімдерінің еңбек ынтасын арттыруға жағымды әсер етумен қатар, мектеп оқушыларының оқу тиімділігін арттыруға да ықпалын тигізеді [1].

Kinzer мен Людің Leu технологиясының жетістіктері мен үздіксіз дамуы білім алушыларды қазіргі және болашақ қоғам өміріне белсенді қатыса алатындай деңгейде оқыту қажеттілігін арттырды деп есептейді, сондай-ақ зерттеушілер қазіргі уақытта технологияны білім беру мақсатында, соның ішінде сауаттылықты қолдау құралы ретінде пайдалану керек екендігінде күмән жоқ деп тұжырымдайды [2].

XXI ғасыр қоғамы тұлғалардан мультимедиялық сауаттылықтан бөлек, шетел тілдерін жетік білу қабілетін де талап етеді. Ақпараттандыру үрдісінің қоғамда белең алуына байланысты тілдерді үйрену маңыздылығы одан ары арта түсті. Мәселен, ағылшын тілінің мәртебесі соңғы онжылдықтарда «Жаһандық тіл» ретінде бағаланды, өйткені ол қазіргі әлемде басым және кеңінен қолданылатын тіл болып саналады. Аталмыш тілді білудің маңыздылығы білім беру, технология, бизнес, саясат және т.б. салаларда келісім жүргізу үшін қажет болғандығында жатыр. Brown ауызекі сөйлеу, әсіресе шетел тілін үйренушілер меңгеруі керек негізгі тілдік дағдылардың бірі болып табылады деп тұжырымдайды, өйткені ол ақпаратты беруде, алуда және өңдеуде үлкен рөл атқарады

[3]. Ал ақпараттандыру үрдісінің жаппай таралуы осы ағылшын тілін меңгеруде мультимедиялық ортаны құру мен оны жетілдіру мүмкіндігін жасайды. Осы орайда, мұғалімдер мен білім алушылардың сауаттылығын шетел тіліне үйрету мен үйрену тиімділігі тұрғысынан қарастырып, ондағы жаңа технологияның ролін айқындау қазіргі кезде маңызға ие.

Негізгі бөлім

Компьютерлік технологиялардың білім беру кеңістігіне енуі оқу әрекеті мен электронды мазмұнның жаңа формаларын құруға әкелді. 1999 жылы жаһандық компьютерлік желінің дамуы Германиядағы Тюбинген университетіне видео дәрістер жариялауға мүмкіндік берді. Массачусетс технологиялық институты бұл бастаманы қолдап, 2002 жылы MIT OpenCourseWare жобасын жүзеге асырды. «Білім желісінің қол жетімділігі арқылы бүкіл әлемдегі адамдардың білімін жақсарту» MIT-тің ұстанымы болды. Массачусетс технологиялық институтының зерттеушілері ашық оқу материалдарының қол жетімділігі студенттерге сабаққа жақсы дайындалуға және оқуды белсенді етуге қосымша мүмкіндік болатынына сенімділік танытты, сонымен қатар 2002 жылы Хьюлет корының қолдауымен сапалы білім беру мазмұнына қол жетімділікті арттыру үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану мәселесі бойынша зерттеу басталды [4].

Сонымен, әлемдік ақпараттандыру үрдісінің дамуы нәтижесінде қоғамда пайда болған білім алуды жүзеге асырудың жаңа түрі ретінде белгілі ашық білім беру ресурстары білім алушыларға қосымша оқу ретінде немесе өздігінен білім алуға мүмкіндік береді. Ашық білім беру ресурстарын пайдаланудың тағы бір ерекшелігі ретінде оның оқыту үдерісінде мұғалімге көмекші құрал болатынын да атап өткен жөн. Бір сөзбен айтқанда, ашық білім беру ресурстарын пайдалану сабақ барысында сапалы біліммен қамтамасыз ету үшін қолданылатын оқу материалдарының көлемін арттыруға ықпал етеді.

Ашық білім беру ресурстары — авторлар тарапынан пайдалануға және қайта өңдеуге еркіндігі бар, оқу үдерісінде қолдануға арналған, қол жетімді түрде ұсынылатын материалдар. «Ашық білім беру ресурстары» ұғымы 2002 жылы ЮНЕСКО-ның ұйымдастырылуымен өткен «UNESCO Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries» атты конференциядан кейін кең тарала бастады [5]. Мұғалімдер мен студенттер АББР құрауға да және қолдануға қатысады, сондай-ақ ол осы салаға оқытушылар мен жаңа технологияларды тарту арқылы білім алу және оқыту мақсаттарының орындалуына себеп болуы мүмкін [6].

Ашық білім беру ресурстары — бүкіл әлемдегі білім мен білім беру мүмкіндіктеріне қол жетімділікті теңестіруге бағытталған халықаралық құрал [7]. Bissell-дің АББР-ға берген тағы бір анықтамасы, бұл қоғам меншігі немесе жеке тұлғаның лицензияланған ой еңбегі және оларды басқа адамдардың еркін пайдалануына немесе қайта өңдеуіне мүмкіндік беретін оқу және зерттеу құралы. Bissell сонымен қатар АББР — бұл оқытушыларға, студенттерге және жеке ізденушілерге оқу және зерттеуде пайдалану үшін еркін және ашық түрде ұсынылатын сандық материалдар деп те анықтама береді. Оларға оқу мазмұны, оны әзірлеуге, пайдалануға және таратуға арналған бағдарламалық құралдарды жатқызуға болады.

Ашық білім беру әртүрлі оқу материалдарына тегін қол жетімділікті ұсынумен ғана шектелмейді. Қазіргі заманғы білім беру үдерісі тек ақпаратты жариялау және сақтау үшін ғана емес, сонымен қатар оқу орындарында және одан тыс жерлерде де білім беру жүйесі аясында нақты белгіленген ұстанымдарға сәйкес әртүрлі материалдармен жұмыс істеуге арналған құралдардың күрделі жиынтығын қажет етеді. Пайдаланушыларға ақысыз қол жетімділікті ұсынумен қатар, материалдармен ұжымдық жұмыс жасау, оларды өзгерту және жеке оқу немесе оқыту қажеттіліктеріне бейімдеу мүмкіндігі берілуі керек [4].

Цифрландыру үрдісінің жаһандық дамуы нәтижесінде білім беру жүйесіне енгізілген басты өзгеріс ретінде біз электрондық оқыту үдерісін қарастырамыз. Аталмыш жаңа оқыту түрін нәтижелі жүргізу үшін жан-жақты зерттеу аясында білім беру ресурстарына еркін қол жетімділік пен оқу материалдарының көлемін арттыру мақсат етілді. Енді осы мақсатқа жету жолында дүниеге келген АББР аясында түрлі форматтағы білім беру ресурстары құрастырылып қоғамға ұсынылады. Жоғарыда аталғандай бұл жоба білім алушының өздігінен білім алуымен қатар, мұғалімдерге білім сапасын арттыру жолында қолдана алатын қосымша құрал ретінде қарастырылады. Өздігінен білім алу қазіргі кезде түрлі мектеп бағыттарының ішінде инновациялық мектептерге қойылатын негізгі талаптарға жатады. Қазіргі қоғамның жастар алдына қойған міндеті ретінде осы өздігінен білім алуды дамытуды атап өтсе болады, себебі технологиялардың мүмкіндігі білім алушыға ертеректе мүмкін

болмайтын білім, білік, дағдыларды кеңінен дамытуға жол ашып отыр. Бұл бағытта қазіргі кезде аталмыш мектептердің жүйесіне еніп, осы бағытта орасан зор еңбектер атқарылып жатыр.

Жалпы, инновациялық мектептердің алдына білім алушылардың өздігінен білім алу деңгейін дамытумен қатар, цифрландыру үрдісінің аясында қойылатын басқа да талаптарын атап өтсек. Мәселен, жаңа технологияларды қолдану, оқушылардың сыни ойлау мен шығармашылық қабілетін ашу, басты назар тек білім беруге ғана емес, сонымен қатар тәрбиеге де ерекше көңіл бөлінеді, әрбір балаға тұлға ретінде қарап, жекелей қарым-қатынас жасалады, оқушылардың білім алу үдерісіне белсене араласуы. Осы аталған ерекшеліктердің барлығын жүзеге асыру қазіргі кезде Қазақстандағы инновациялық мектептердің алдына қойған мақсаты болып табылады.

Инновациялық мектептердің пайда болуына ХХІ ғасыр оқушыларының технологияның қарқынды дамуы нәтижесінде түрлі смартфондарды пайдалануы әсерінен олардың дәстүрлі мектеп қабырғасында алатын біліммен шектелмейтіні себеп болып отыр. Ақпараттың ғаламтор желісінде көптеп таралуы және оларға оңай қол жетімділік бүгінгі таңда ешбір тұлғаны кітап бетіндегі материалмен шектелмейтініне дәлел болмақ. Сондықтан оқушылардың білімге қатысты бар қызығушылығын қанағаттандыру мақсатында мұғалімдер түрлі ресурстарды оңай қол жетімділікпен сабақта пайдалануы қажет.

Зерттеулер мультимедиа-ресурстарды оқыту үдерісінде қолдану оқушылардың мотивациясын арттыратындығын дәлелдеп отыр. Мультимедиа құралдары оқушылардың оқуға деген қызығушылықтарын арттыруы мүмкін, сонымен қатар ойша бейнелер мен модельдерді қалыптастыруға көмектеседі. Көптеген жағдайда мультимедианы қолдану оқушыларды мотивациялауға оң әсер етеді. Алайда, мультимедиа құралдары панацея емес, сондықтан да кез келген оқу-әдістемелік аппарат сияқты бір уақытта барлық оқушылар үшін тиімді бола бермейді [1].

Қоғамда ақпараттандыру үрдісінің дамуы аясында ақпарат көлемін арттыру мақсатында пайда болған АББР оқушылардың ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларына берер әсері ретінде келесі артықшылықтар қарастырылады. Біріншіден, түпнұсқа материалдарға (кітаптар, бейнелер, фильмдер) қол жеткізу, екіншіден, тіл өкілдерімен қатысым жасау мүмкіндігі пайда болды. Үшіншіден, оқушылар ақпараттың өзгертілмеген бастапқы қалпына қысқа уақыт аралығында қол жеткізе алады. Сондай-ақ, интернет-ресурстар студентті ақпараттық мәдениет пен компьютерлік сауаттылыққа тәрбиелейді, ал оқу процесінің өзі пайдалы және қызықты болады.

Мақалада АББР тиімді қолдану арқылы білім алушылардың сабақта тілдік дағдыларын дамытуға, атап айтсақ ағылшын тілінде еркін сөйлеу дағдыларын қалыптастыру мүмкіндігі қарастырылады. Цифрлық технологияның дамуына байланысты оның бірқатар артықшылықтарын талғампаздықпен қолдана білу қазіргі жас ұрпақтан талап етілетін қасиет, яғни бұл жаппай интернет көзін мақсатсыз пайдаланудан алыс болу қажет деген ойды білдіреді. Әрбір ақпаратты сын тұрғысынан зерттеп, тиімділігін саралай білу шарт. Осы орайда интернет желісінде бүгінде орналастырылған түрлі АББР-ді қарастырып, оқушылардың ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамытудың келесі жолдарын ұсынамыз.

1. YouTube арнасындағы видео көрсетілімдерді пайдалану;
2. Тіл үйренуге арналған электрондық оқулықтар тізбегі;
3. BBC News қосымшасы арқылы соңғы жаңалықтарды оқу;
4. BBC News радиобабырын үнемі тыңдау;

Енді осы аталғандардың ағылшын тілінде оқушылардың сөйлеу дағдыларды дамытудың тиімді жолдарына жекелей тоқталып, олардың ерекшелігін айқындап өтсек.

YouTube арқылы видео көрсетілімдерді пайдалану әдісі. Clement есептеуінше, YouTube шамамен 2 миллиард қолданушысы бар әлемдегі ең ірі медиа алмасу сайты, ол 2005 жылы алғаш рет іске қосылды және 2006 жылы Google компаниясымен сатып алынған болатын [8]. Ағылшын тілін үйренуге арналған түрлі видеолар дереккөзі де осы YouTube арналарында орналастырылған. Ондағы барлық студенттер үшін әмбебап әрі еркін қол жетімді онлайн оқыту видеолары ашық білім беру ресурстары болып саналады. Бұл арналар арқылы білім алушылар тек кез келген тақырыпқа сай видео-сабақтарды көрумен ғана шектелмейді, сонымен қатар видеолар тізбегін жүргізетін оқытушылармен де кері байланысқа түсу мүмкіндігі бар. Мәселен, видео соңындағы комментарийлер арқылы көпшілік қауым өздерінің сұрақтарына жауап алуларына болады. Бұл білім алушыда пайда болған сұрақтарға қатысты мәселенің шешімі ретінде қарастырылады. Жалпы, YouTube арналары Мауер бойынша мультимедиялық оқытудың танымдық теориясына негізделген және есту мен көру мүмкіндіктерін қолдану арқылы тілді меңгеру үдерісін жеңілдетеді [8]. Mayora және Barbeau

YouTube-тің мультимедиялық видеолары студенттерге көбірек хабардар болуға, мұғалім мен білім алушының арасындағы алшақтықты азайтуға және жазу қабілетін дамытуға қолайлы болатындығын анықтады. Сонымен қатар, аталмыш платформаның болуы студенттерге білім мен тәжірибе түрінде өз бетінше ақпарат іздеуге және онымен бөлісуге мүмкіндік береді.

Жалпы басқа оқу материалдарымен салыстырғанда сабақта қолданылатын аудиовизуалды материалдардың сипаттамасы ондағы дыбыстالاتын ақпарат пен визуалды кескіндердің үйлесімі болып табылады. Мультимедиялық оқыту теориясында Mayer «Адамдар үшін тек сөзден гөрі сөздер мен суреттерді пайдалану оқытуды тиімдірек етеді», – дейді [8].

Оқу материалдарымен бөлісетін веб-платформалардың көп болғанына қарамастан, YouTube білім беру мақсатындағы жасалған видеоларды қоғамға ұсынудың ең қол жетімді платформаларының бірі болып қала бермек [8]. Ондағы материалдарды қолданудың ағылшын тілінде оқушылардың сөйлеу дағдыларына қаншалықты әсер ететінін анықтау өзекті болып табылады. Ең алдымен ондағы ұсынылатын тілдерді оқуға қатысты видеолар тізбегін бірнеше топқа бөліп қарастырайық:

1. *Ақпараттық мазмұндағы видеолар (видео-сабақтар)*. Бұл көбінесе тіл өкілдерінің немесе өзге ағылшын тілін жетік меңгерген тұлғалардың түрлі тақырыпта ұсынатын видео-сабақтары, яғни ақпараттық мазмұндағы ұсынылатын видеолар тізбегі көп жағдайда грамматикалық, лексикалық дағдыларды дамытуға арналған сабақтарды құрайды. Онда оқушылар тек жаңа ақпаратпен танысып қана қоймай, сонымен қатар сол тақырыпқа сәйкес тапсырмаларды орындап, өзін қаншалықты ақпаратты меңгергенін тексеру мүмкіндігіне де ие болады. Мысал ретінде «Let's Learn English!», «English lessons with Adam», «MMMEnglish», «Learn English with EnglishClass101.com» т.б. әлем бойынша айтарлықтай танымалдыққа ие YouTube каналдарын атауға болады. Әрбір каналдың ағылшын тілін үйретуде өзіндік ерекшеліктері бар.

Mario Rajas-Fernández жаппай ашық білім ресурстары аясында жүргізген зерттеу жұмысының нәтижесінде интернет желісінде қолданылатын білім беру форматтарының ішінде ең көп қолданылатыны видео-дәрістер болып анықталды (88,57 %). Аудиовизуалды материалдар түрінің дизайны негізінен мұғалімді тікелей камераға бағыттау арқылы экранда бейнелейтіндігімен сипатталады. Екінші орында телевизиялық мазмұндағы форматтар (13,8 %), яғни оған түрлі репортаждар, роликтер, сахналауды жатқызуға болады. Ал үшінші орында анимациялық формат (5 %) анықталды. Ондағы 2D және 3D анимация білім алушыларға ақпаратты бейне арқылы нақтылықпен жеткізуге мүмкіндік береді [9]. Жүргізілген зерттеу жұмысының нәтижесі видео-сабақ форматының басқа оқу форматтарына қарағанда біршама артықшылықтары барын дәлелдеп отыр.

Алайда аталмыш бейнероликтер жақсы ойластырылған, қысқа, нақты ұсынылған, ғылыми тұрғыдан дұрыс болған жағдайда ғана білім алушыларға тиімді болмақ [8]. Видео-сабақтардың сапалық жағы төменде берілетін комментарийлердің, сонымен қатар көрсетілім және «Like» белгісінің санымен де сараланады.

2. *Тақырыптық қысқа видеолар*. Жоғарыда білім алушыларға сөздердің өзін ғана емес суреттермен бірге ұсынған кезде оқыту тиімдірек болуы мүмкін деп тұжырым көрсетілді. Алайда, «мультимедиа» термині визуалды (мысалы, фотосуреттер, диаграммалар, суреттер, графиктер, иллюстрациялар және әсіресе анимациялар мен бейнелер) және ауызша (айтылған сөздер/дыбыстар мен мәтіндер) ұсынылған көріністерді қамтиды [10].

Қысқа видеолар түрлі тақырыптарда түсіріледі. Онда оқушылар жаңа сөздер, сөз тіркестерімен танысып қана қоймай, ондағы орын алып жатқан оқиғаны да зерделейді, яғни тіл үйренумен қатар оқиға сюжетін де тамашалауға мүмкіндік алады. Бұл видеолардың қарапайым фильмдерден айырмашылығы әрбір видео ұзақтығы 5–10 мин аралығында және видеолар белгілі бір жағдаятқа (тақырыпқа) негізделеді. Мәселен «Hobbies», «Asking information on the phone», «Why do you have a headache?», «Where do you come from?», «Returning a shirt to the store» сияқты тақырыптарда түрлі оқиғаны адамдар арасындағы орын алған диалогты көрсету арқылы бейнелейді. Мысал ретінде «English Conversation» YouTube каналын қарастыруға болады. Ондағы ұсынылатын тақырыптар аясында ағылшын тілінде сөйлеуге қажет дейтін маңызды сөздерді үйренуге болады. Сол тақырыптардың бірі ретінде «How was your vacation?» атты қысқа видеоның мазмұнын ұсынамыз.

Unit 1 «How was your vacation?»

Speaker 1: Hey! How was your vacation?

Speaker 2: It was very fun.

Speaker 1: Where did you go?
 Speaker 2: I went to the beach
 Speaker 1: Who did you go with?
 Speaker 2: I went with my father, mother and older sister.
 Speaker 1: Do you have house at the beach?
 Speaker 2: No, we stayed at a hotel.
 Speaker 1: Which hotel did you stay at?
 Speaker 2: It's called the Imperial.
 Speaker 1: Have you stayed there before?
 Speaker 2: Yes, we've been going there for years.
 Speaker 1: It must be very nice!
 Speaker 2: Yes, it's very nice and not too expensive.
 Speaker 1: Did you play in the water?
 Speaker 2: Yes, I went swimming and rowed the banana boat.
 Speaker 1: How about your older sister?
 Speaker 2: She does not like the water. She likes to sit on the beach and reads a book.
 Speaker 1: What do your mother and father like to do?
 Speaker 2: They like to eat in the restaurant.
 Speaker 1: How long was your vacation?
 Speaker 2: Three or four days.
 Speaker 1: And will you go there again next year?
 Speaker 2: Of course.

3. *Аудио-кітаптар*. YouTube-тің әртүрлі арналары арқылы аудио-оқиғалар, аудио-кітаптарды тыңдау мүмкіндігі бар. Қызықтыратын кітапты тауып алып тыңдау тұлғаның сөйлеу дағдысын дамытуға оң әсерін тигізеді. Экранда көрсетілген мәтінді оқып отырған адамның дауысы оқушылардың ағылшын тілінде сөйлеу әрекетіне ықпал ететін фонетикалық дағдыларды жақсартуға, сонымен қатар лексикалық дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді. Тілдік дағдыларды дамытудан бөлек, оқушылар сол кітаптың мазмұнымен танысады. Аудио-оқиғаларды ұсынатын «Learn English Through Story», «Learn English Through Story For Free», «Dose of English», «Lovely English stories» т.б. каналдарын атап өтуге болады. Онда «Coco Chanel», «Madonna», «Martin Luther King», «Leonardo da Vinci» сияқты атақты адамдардың өмірдегі болған оқиғалары жайлы баяндалады. Аудио-кітаптарды ауызша тасымалдайтын «Audio libre library», «Steven Red Fox Garnett», «Learn English Free», «Do you want to be free?» т.б. каналдарды оқушыларға жиі пайдалану тиімді болмақ.

В.Ю. Баль, Е.Е. Гуткевичтің пікірі бойынша қазіргі аудиокітап жанрының стильдік ерекшеліктерін оқырманның дауысы, дыбыстық шу эффекттері және музыка құрайды. Олар жанрлық және стилистикалық ерекшеліктеріне сүйене отырып, редакциялық-баспа дайындығынан өткен аудиокітап сөзсіз баспа және сандық кітаптың аудио аналогына ғана емес, эстетикалық құндылығы бар өзіндік баспа өніміне айналады деп тұжырымдайды [11].

4. *TEDx Talks*. Әлемге әйгілі YouTube каналдарының бірі болып саналатын TEDx Talks-тың пайдасы тек ағылшын тілін меңгеруде көмекші құрал ретінде ғана емес, ол сонымен қатар әртүрлі салаға қатысты адамдардың ғылыми жаңалығымен, тәжірибесімен танысу үшін таптырмас мүмкіндік. Бұл видеолардың мақсаты адамдардың басынан өткен түрлі оқиғаларын немесе тәжірибелерін көрсету арқылы тыңдаушылардың өз ісіне деген ынтасын арттыру болып табылады. Бұл әдіс сөйлеу дағдыларын шынайы өмірлік оқиға, тәжірибені ағылшын тілінде тыңдап, түсінумен дамытуды көздейді. «TEDx Talks» каналында тілді үйренуге қатысты «How language shapes the way we think», «The secrets of learning a new language», «Learning a language? Speak it like you're playing a video game», «How to Talk like a native Speaker», «5 techniques to speak any language», «Breaking the language barrier», «How to learn languages effectively» атты тақырыптарда қызықты баяндамаларды тыңдауға болады. Аталмыш тақырыптағы баяндамаларды тыңдау арқылы тілдерді тиімді меңгеруге қатысты көп жаңа ақпаратты алу мүмкіндігі бар.

Бағдарламалар мен сұхбаттар. Көптеген зерттеушілердің тұжырымдамасына сай шетел тілдерін дамыту үшін, оның ішінде сөздік қорды молайту мақсатында шетел тілінде түрлі қысқа видеолар, толық метражды телевизиялық бағдарламалар және телешоуларды тамашалау білім алушылар үшін ұтымды әдіс болмақ [10]. Ағылшын тілінде жүргізілетін бағдарламалардың бірегейі тілдік дағдыларды дамытумен қатар, білім алушыларға түрлі эмоциялар мен көңіл-күй сыйлайды.

Бағдарламалар арқылы өзге елдің ауыз-екі сөйлеу мәнері мен мәдениетін, сонымен қатар тіл өкілдерінің өзге де ерекшеліктерін тануға мүмкіндік бар. Бағдарламалардың түрлеріне сәйкес жаңа сөздер мен фразалар тізбегін меңгеруге болады. Ағылшын тілінде жүргізілетін бірқатар бағдарламалардың ішінде ең танымалы ретінде «TheEllenShow»- ды ұсынамыз. Аталмыш бағдарлама өзінің әзілдерімен ерекше. Онда Голливудтың түрлі атақты тұлғалары шақырылып, олармен әзіл негізіндегі сұхбаттар жүргізіледі. Осыған сәйкес тілдерді әзіл арқылы үйрену тиімді екенін атап өткен жөн. Сондай-ақ ағылшын тіліндегі бағдарламалардың келесі тізбегін ұсынамыз: «Late Show with Stephen Colbert», «Magician's Got Talent» т.б.

Мотивациялық лекциялар. Ағылшындықтардың арасында елге танымал тұлғалардың қоғаммен бөліскен ақыл-кеңестерін оқушылар өздеріне мотивация алу үшін тыңдау мүмкіндігі бар. Бұл үшін оқушылардың тілді білу деңгейі орта немесе жоғары болуы қажет. Көп жағдайда ұсынылатын баяндама мазмұны күрделі болады. Алайда әрбір сөзді аударып отырудың еш қажеті жоқ. Видеолар деңгейге сәйкес көрілсе сөздікке үнемі үнілуге еш себеп болмайды. Онда көбінесе Steve Jobs, Oprah Winfrey, Jack Ma, Nick Vujicic сияқты атақты адамдардың өмір жолы мен ақыл-кеңестерін тыңдауға болады. Бұл лекциялар адамның жетістікке жетуіне талпындырады. Осы аталған тұлғалардың дәрістерін «Motivation ARK», «Motiversity», «SA E SPEECH», «English Speeches» т.б. YouTube каналдарынан тыңдауға болады.

Диалогтар. YouTube арқылы әртүрлі тақырыпта диалогтарды тыңдау мүмкіндігі түрлі жағдаяттарға байланысты қолданылатын сөздер, сөз тіркестерін анықтауға мүмкіндік береді.

Шетел тілдерін оқытуда сөйлеу дағдыларын дамыту мен қалыптастырудың тиімді құралдарының бірі диалог болып саналады. Осы орайда диалогтың бірқатар ерекшеліктерін атап өтуге болады. Мысалы, сөйлеудің қысқалығы; ым-ишара, іс-қимылдың, интонацияның қолданылуы; кітапта кездестіретін сөйлем құрылымдарының қатаң сақталмауы және сөйлемдердің әртүрлілігі; қарапайым сөйлемдердің басым болуы. Диалогтік қатысымға оқыту кезінде диалогтардың түрлерін барынша қолдану қажет және олармен жұмыс істеу формаларын өзгерту ұсынылады. Мысалы, диалог-әңгіме, диалог-драматизация, студенттер мен мұғалім арасындағы диалог, жұптық және топтық тілдесім. Диалогтік қатысымға оқытудың негізгі құралы ретінде жаттығулар қарастырылады. Оларды орындау барысында ақпарат сұрау, әңгімелесушінің ескертуіне барабар жауап беру, диалогтік сөйлеу мәнерін қолдану, диалог құру кезінде репликаларды біріктіру сияқты дағдылар қалыптасады. Ал монологтік қатысымға үйретуде тілдік автоматизмдер, яғни фонетикалық, лексикалық, грамматикалық материалдарды тез және қатесіз қолдану дағдылары қалыптасады. Сондай-ақ, сөйлеу барысында тиісті лексикалық және құрылымдық материалдарды қолдана отырып, белсенді сөйлеу дағдыларын дамытуға баса назар аударылады [12].

АББР арқылы диалогтық оқытудың ерекшелігі ақпаратты аудиовизуалды әдіс арқылы қабылдау мүмкіндігі. Қазіргі кезде интернет желісінде, әсіресе YouTube арналарындағы ұсынылатын диалогтардың барлығы арнайы анимациялық түрде немесе шынайы адамдардың қатысумен түрлі оқиғаларды баяндайды. Бұл диалогтағы болатын жағдаятты тыңдау мүмкіндігімен қатар, ондағы ақпаратты визуалды түрде қабылдауға жағдай жасайды. Ағылшын тіліндегі түрлі жағдаятқа байланысты жасалған диалогтар тобын «Easy English», «Boston English Centre», «English Speaking Course» сияқты YouTube каналдарынан көруге болады.

Жалпы жоғарыда ұсынылған каналдардың барлығын ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамыту үшін қолданудың тиімділігі зор. Мәселен ұзақ ағылшын тіліндегі сөйлесімді тыңдау оқушының бойында кейбір сөйлемдерді құрау қабілетін қалыптастырады. Ағылшын тілінде білім алушы өз ойын тиянақты құрылған сөйлемдер арқылы сауатты жеткізуге дағдыланады. Қазіргі ағылшын тілін оқыту тәжірибесінде грамматикалық дағдыларды қалыптастыру үшін және лексиканы меңгеру жолында көп жаттығулар орындалады, алайда ағылшын тілінде сөйлеуге келгенде біршама қиындықтар туындайтыны белгілі. Оның себебі үйретілген барлық грамматикалық және лексикалық құрылымдардың қолданылуы ауызша тілдесім арқылы тәжірибеде көптеп қолданылмағандықтан оқушының сөйлеу дағдысы жазбаша орындалған тапсырмалардан кейін айтарлықтай өзгеріске ұшырамайды.

Тіл үйренуге арналған түрлі электрондық оқулықтар. Doll мен Rehfinger тұжырымдамасына сәйкес бүгінгі таңда мұғалімдер үшін түрлі білім беру құралдарына оңай қол жетімділіктің болуына қарамастан, мектептегі оқыту үдерісінде қолданылатын оқулықтар әлі де сұранысқа ие. Көптеген зерттеулер нәтижелері мектептегі қолданылатын оқулықтар мұғалім үшін маңызды, сондай-ақ білім беру үдерісінде жоғары нәтижелерге жетуге көмектесетінін дәлелдеп отыр [13].

Ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамыту үшін көптеген отандық, жақын және шалғай шет елдердің авторлары ұсынған оқулықтарды қолданудың тиімділігі ондағы берілетін жаттығулар арқылы сөйлеуге қажетті дағдыларды дамытуға зор мүмкіндіктің болуында жатыр. Мәселен, қарапайым ағылшын тілінің оқулығын фонетикалық, грамматикалық, лексикалық тапсырмалар құрайды. Барлық тапсырмалар жиынтығы оқу, тыңдау, сөйлеу, жазу дағдыларын бірдей дамытуға арналған.

Қазіргі кезде «Macmillan», «Oxford University Press», «Cambridge University Press» сияқты атақты баспалардың ағылшын тілін оқуға арналған оқулықтарын білім алушылар пайдалануда.

BBC News жаңалықтары. Күнделікті ағылшын тілінде жаңалықтарды оқу білім алушылардың оқу дағдыларын ғана дамытып қоймай, сонымен қатар сөйлеу дағдыларын дамытуға да ықпал етеді. Жаңалықтарды ағылшын тілінде түсініп-оқу әлемдегі түрлі болып жатқан оқиғаларды білуге, қай салада болсын орын алып жатқан өзгешіліктер мен жаңашылдықтармен танысуға мүмкіндік береді. Аталмыш жаңалықтарды жиі оқу келешекте шетел университеттеріне оқуға түсуге немесе шетелде өмір сүру үшін қажетті арнайы тілді меңгеру деңгейін тексеруге мүмкіндік беретін емтихан IELTS-ты сәтті тапсыру үшін зор көмек болмақ.

BBC News хабарламалары. BBC News жаңалықтар тізбегі сөйлеу дағдыларын дамытуды жиі оқу арқылы жүзеге асырса, BBC News хабарламасы күнделікті 24 сағат жаңалықтар тобын тыңдау арқылы қалыптастыруға мүмкіндік береді. Тыңдау арқылы тұлғаның фонетикалық, лексикалық, грамматикалық дағдылары жақсара түседі. Масалимова, Пореску, Лиахнович жүргізген зерттеулер көрсеткендей, тыңдау басқа дағдыларға қарағанда басымдыққа ие болуы қажет, себебі ол басқа тілдік дағдыларды жетілдіруде аса маңызды рөл атқарады [14]. BBC қосымшасы жаңалықтардан бөлек Words in the News, 6 Minute English, Lingo Hack, The English We Speak, News Report, English at University сияқты бөлімдерді де оқуға мүмкіндік береді. Мұндағы күнделікті жаңалықтар технологиялар, тұрмыс, білім беру т.б. сияқты тақырыптарды құрайды. Бұл қосымша білім алушылардың сөздік қорын жақсартуға, сөйлеу, оқу, тыңдау дағдыларын дамытуға бағытталған [14].

Көптеген қосымшалар (мысалы, Dulingo, Memrise, Magoosh, Mosalingua және т.б.) ағылшын тілін үйрену саласында барлық негізгі тілдік дағдыларға баса назар аудара отырып жасалды. Насап тұжырымдамасы бойынша тыңдау және сөйлеу дағдыларына дамытуға арналған подкасттар көптеген студенттер мен оқытушылардың қызығушылығын тудырады, өйткені бұл екі дағды да тілдік қатысым жасаудың негізгі құралы ретінде қарастырылды [14].

Сонымен АББР аясында оқушылардың ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамыту мақсатында кейбір құралдарды пайдалану келесі нәтижелерді береді:

1. Ашық білім беру ресурстары ақпаратқа оңай қол жетімділікті қамтамасыз еткендіктен, оларды оқу мақсатында қолдану білім алушылардың пәнге деген қызығушылығы мен ынтасын арттырады;
2. BBC News қосымшасы арқылы оқушылардың ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамыту ондағы ұсынылатын ақпарат аудиовизуалды қабылдау негізінде жүзеге асқандықтан, білім алушыға осы жолда бірқатар артықшылықтар береді;
3. АББР аясында қолданылатын құралдардың көбісі аудиовизуалды қабылдауға бағытталғандықтан оларды пайдалану білім алушылардың аталмыш тілде еркін сөйлеу дағдыларын дамыту үдерісін біршама тездетеді және нәтижесі қысқа уақыт аралығында көріне бастайды;
4. Ұзақ уақыт сөйлеу дағдыларын дамытуға бағытталған тапсырмаларды орындау арқылы оқушылардың бойында тілдік дағдылардың дамуымен қатар, көпшілік алдында өз ойын тиянақты әрі түсінікті жеткізу мен өзіне сенімділік сияқты қасиеттер қалыптасады.

Тұжырым

АББР бүгінгі таңда білім алушыларға білім алу ошағында немесе өздігінен білім алу барысында көмекші құрал болып табылады. Сапалы білім алуға қазір барлық мүмкіндіктер бар. Шетел тілін үйрену үшін аталмыш құралдардың маңызы жоғары, себебі шетел тілін меңгеру бүгінгі ақпараттандыру үрдісінің дамуы аясында тек қарапайым кітапты қолданумен шектелмеуі тиіс. Осы орайда бүгінгі қоғамда адам баласына кең мүмкіндіктерге жол ашатын ағылшын тілінде қатысым жасау дағдыларын дамытуға ашық білім беру ресурстарының ықпалын айқындау маңызға ие. Қазіргі кезде тілдерді үйренуге арналған білім беру ресурстарының саны көп. Алайда олардың барлығын дерлік қолдану жоғары нәтижені көрсете бермейді. АББР-дың көптігі білім алушыларға сапалы оқу материалдар көзін таңдауда біршама қиындықтар туғызады. Осы орайда, қазіргі қоғам ұсынылатын білім беру ресурстарына байланысты түрлі зерттеушілердің саралау жұмыстарына ерекше мұқтаж.

Себебі егжей-тегжейлі қарастырылған білім беру көздері қазіргі жас ұрпаққа сапалы білім алуға септігін тигізеді. Сонымен қатар, оқуға арналған АББР-дың көптігі білім алушылардың бойында ұсынылған білім беру материалдарын өз бетінше және сыни тұрғыда қарастырып, тек тиімдісін ғана тандап алу қасиетін қалыптастыруды талап етеді. Қорытындылай келе, тілді үйренуге арналған кейбір ашық білім беру ресурстарының тиімділігі мен ерекшеліктеріне сәйкес және көптеген зерттеушілердің еңбегін саралау негізінде инновациялық мектеп оқушыларының ағылшын тілінде сөйлеу дағдыларын дамытудың жолдары анықталды. Ол ұстаздар қауымына сабақта тілге қатысты кейбір мәселелерді шешуге және өздігінен үйренушілерге көмекші құрал болатынына сенеміз.

Әдебиеттер тізімі

- 1 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. — 15 б.
- 2 Cristina, A. Developing Speaking with 21st Century Digital Tools in the English as a Foreign Language Classroom: New Literacies and Oral Skills in Primary Education / A. Cristina, Huertas-Abril. *Aula Abierta*, 2021. — Vol. 50. — No. 2. — P. 625–634. Retrieved from <https://doi.org/10.17811/rifie.50.2.2021.625-634>.
- 3 Henry Yuh Anchunda. Instructional model development based on collaborative and communicative approaches to enhance lower secondary students' English-speaking skills in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 2021. — Vol. 42. — No. 2. — P. 278–292. Retrieved from <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/kjss/article/view/250923>.
- 4 Velychko V. Developing and Using Open Electronic Educational Resources in Educational Activities / V. Velychko, S. Omelchenko, I. Khyzhniak, I. Fedorenko. *Journal of Physics: Conference Series*, 2021. — Vol.1840. 012063. Retrieved from <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1840/1/012063/meta>.
- 5 Toru Iiyoshi. Opening Up Education The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge. London: The MIT Press, 2008. Retrieved from http://mitp-content-server.mit.edu:18180/books/content/sectbyfn?collid=books_pres_0&fn=9780262515016_pre_0001.pdf&id=7641.
- 6 Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании. СНГ на пути к образовательным ресурсам. Аналитический обзор [Электронный ресурс] ЮНЕСКО. — 2011. — 25 с. — Режим доступа: <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214683.pdf>.
- 7 Bissell A.N. Permission granted: open licensing for educational resources / A.N. Bissell. *Journal of Open, Distance and e-Learning*, 2009. — Vol.24, 1. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02680510802627886?needAccess=true>.
- 8 Rahman, NA, Ng HJH, Rajaratnam, V.(2021). Big Data Analysis of a Dedicated YouTube Channel as an Open Educational Resource in Hand Surgery. *Frontiers in Applied Mathematics and Statistics*, Vol.7:593205. — Retrieved from: 10.3389/fams.2021.593205.
- 9 Rajas-Fernández M. Knowledge in Images and Sounds: Informative, Narrative and Aesthetic Analysis of the Video for MOOC / M. Rajas-Fernández, M. Gertrudix-Barrio, M. Baños-González. *Publications*, 2021. — Vol. 9, — 32. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2304-6775/9/3/32/htm>.
- 10 Elke Peters. The effect of imagery and on-screen text on foreign language vocabulary learning from audio-visual input / Elke Peters. *TESOL Quarterly*, 2019. — Vol. 53. — 1. Retrieved from 10.1002/tesq.531.
- 11 Баль В.Ю. Жанрово-стилистические особенности современной аудиокниги [Электронный ресурс] / В.Ю. Баль, Е.Е. Гуткевич. — 2021. — Режим доступа: 10.17223/23062061/25/9.
- 12 Сенькова Т.А. Методика формирования речевых навыков и основные принципы обучения говорению на иностранном языке [Электронный ресурс] / Т.А. Сенькова // Тр. БГТУ. История, философия, филология. — 2014. — № 5. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/zhanrovo-stilisticheskie-osobennosti-sovremennoy-audioknigi>.
- 13 Susanne Seifert. Is Reading Comprehension Taken for Granted? An Analysis of Austrian Textbooks in Fourth and Sixth Grade. *Technology, Knowledge and Learning*, 2019. — Vol. 26:383–405. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09490-w>.
- 14 Samaneh Abdi, Hossein Makiabadi. (2019). Learning English listening and speaking through BBC VOA podcasts: an app review. *Teaching English with Technology*, Vol.19, 2. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/332726803_Learning_English_listening_and_speaking_through_BBC_VOA_podcasts_An_app_review.

Г.Б. Саржанова, А.Т. Төлеужан, Т.М. Алмас

Пути развития навыков иноязычной речи учащихся через использование открытых образовательных ресурсов в условиях инновационной школы

Одним из важных направлений науки и показателем развития современного общества стала глобальная информатизация на основе создания новых информационно-коммуникационных технологий и их все более широкого внедрения во все сферы социальной практики. В связи с развитием процесса информатизации возрастает важность изучения языков как одного из важнейших компонентов образо-

вания. Процесс глобальной информатизации создает возможность совершенствования мультимедийной среды для изучения языков. Следовательно, особое значение в настоящее время имеет рассмотрение грамотности учителей и обучающихся с точки зрения эффективности изучения иностранного языка, а также роли информационных технологий в данном процессе. В статье проанализированы современные пути развития навыков говорения на английском языке у учащихся через открытые образовательные ресурсы (ООР). Основной целью статьи является изучение различных средств в рамках ООР, позволяющих развивать иноязычную речь независимо от места и времени. Рассмотрена эффективность предлагаемых средств в соответствии с выявленными особенностями, а также конкретные концепции исследователей. В рамках статьи авторами обсуждены определения, данные различными авторами, открытым образовательным ресурсам, их место и значение в современном обществе. Анализируемые пути развития навыков говорения учащихся на английском языке с помощью ООР помогают в индивидуальном обучении, а также содействуют в решении проблем, возникающих в процессе обучения иностранным языкам.

Ключевые слова: ООР, речевые навыки, процесс информатизации, дополнительное учебное пособие, канал на YouTube, языковые навыки, цифровая грамотность, достижения в области технологий, языковые навыки, мультимедийная среда.

G.B. Sarzhanova, A.T. Toleuzhan, T.M. Almas

Ways of developing students' English speaking skills through the use of open educational resources in an innovative school

Nowadays, the process of creation of new information and communication technologies and their widespread use in all spheres of social life known as global informatization, has become one of the most important areas of science and serves as an indicator of the development of modern society. Due to the development of the informatization process, the importance of language learning as one of the most essential components of education is increasing. The process of global informatization creates an opportunity to improve the multimedia environment for learning languages. Therefore, it is of particular importance at present to consider the literacy of teachers and students in terms of the effectiveness of learning a foreign language, as well as the role of information technology in this process. The article analyzes modern ways of developing students' English speaking skills through open educational resources (OER). The objective of this article is to study various means of learning within OER that allow to develop English speaking skills regardless of place and time. The effectiveness of the proposed tools is considered in accordance with the identified features, as well as specific concepts of researchers. The article discusses a number of definitions of open educational resources, their role and importance in modern society. The analyzed ways of developing students' speaking skills in English within the OER might serve as guidance in individual learning process and in handling issues regarding teaching a foreign language.

Keywords: OER, speech skills, informatization process, additional textbook, YouTube channel, language skills, digital literacy, achievements in the field of technology, language skills, multimedia environment.

References

- 1 Bidaibekov, Ye.Y., Grinshkun, V.V., Kamalova, G.B., Isabaeva, D.N., & Bostanov, B.G. (2014). Bilimdi aqparattandyru zhane oqytu maseleleri [Problems of informatization of education and training]. Almaty [in Kazakh].
- 2 Cristina, A., Huertas-Abril. (2021). Developing Speaking with 21st Century Digital Tools in the English as a Foreign Language Classroom: New Literacies and Oral Skills in Primary Education. *Aula Abierta, Vol.50, 2, 625–634*. Retrieved from <https://doi.org/10.17811/rif.50.2.2021.625–634>.
- 3 Henry Yuh Anchunda, Wareerat Kaewurai. (2021). Instructional model development based on collaborative and communicative approaches to enhance lower secondary students' English-speaking skills in Thailand. *Kasetsart Journal of Social Sciences, Vol. 42, 2, 278–292*. Retrieved from <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/kjss/article/view/250923>.
- 4 Velychko, V., Omelchenko, S., Khyzhniak, I., Fedorenko, E. (2021). Developing and Using Open Electronic Educational Resources in Educational Activities. *Journal of Physics: Conference Series, Vol.1840. 012063*. Retrieved from <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1840/1/012063/meta>.
- 5 Toru Iiyoshi, Vijay Kumar, M.S. (2008). Opening Up Education The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge. London: The MIT Press. Retrieved from http://mitp-contentserver.mit.edu:18180/books/content/sectbyfn?collid=books_pres_0&fn=9780262515016_pre_0001.pdf&id=7641.
- 6 Institut YUNESKO po informatsionnym tekhnologijam v obrazovanii (2011). SNG na puti k obrazovatelnyim resursam. Analiticheskii obzor [UNESCO Institute for Information Technologies in Education. The CIS on the way to educational resources. Analytical review]. Retrieved from <https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214683.pdf> [in Russian].
- 7 Bissell, A.N. (2009). Permission granted: open licensing for educational resources. *Journal of Open, Distance and e-Learning, Vol.24, 1*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/02680510802627886?needAccess=true>.

- 8 Rahman, NA, Ng HJH, Rajaratnam, V.(2021). Big Data Analysis of a Dedicated YouTube Channel as an Open Educational Resource in Hand Surgery. *Frontiers in Applied Mathematics and Statistics*, Vol.7:593205. Retrieved from: 10.3389/fams.2021.593205.
- 9 Rajas-Fernández, M., Gértudix-Barrio, M., Baños-González, M. (2021). Knowledge in Images and Sounds: Informative, Narrative and Aesthetic Analysis of the Video for MOOC. *Publications*, Vol.9, 32. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2304-6775/9/3/32/html>.
- 10 Elke Peters. (2019). The effect of imagery and on-screen text on foreign language vocabulary learning from audio-visual input. *TESOL Quarterly*, Vol.53, 1. Retrieved from: 10.1002/tesq.531.
- 11 Bal, V.Yu., & Gutkevich, E.E. (2021). Zhanrovo-stilisticheskie osobennosti sovremennoi audioknigi [Genre and stylistic features of a modern audiobook]. — Retrieved from: 10.17223/23062061/25/9 [in Russian].
- 12 Senkova, T.A. (2014). Metodika formirovaniia rechevykh navykov i osnovnye printsipy obucheniia govoreniu na inostrannom yazyke [The methodology of formation of speech skills and the basic principles of teaching speaking in a foreign language]. *Trudy Belorusskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. Istoriia, filosofiia, filologiia — Proceedings of the Belarusian State Technological University. History, philosophy, philology*, Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/zhanrovo-stilisticheskie-osobennosti-sovremennoy-audioknigi>.
- 13 Susanne Seifert.(2019). Is Reading Comprehension Taken for Granted? An Analysis of Austrian Textbooks in Fourth and Sixth Grade. *Technology, Knowledge and Learning*, Vol.26; 383–405. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09490-w>.
- 14 Samaneh Abdi, Hossein Makiabadi. (2019). Learning English listening and speaking through BBC VOA podcasts: an app review. *Teaching English with Technology*, Vol.19, 2. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/332-726803_Learning_English_listening_and_speaking_through_BBC_VOA_podcasts_An_app_review.

D.M. Zhorabekova*, G.K. Tleuzhanova

*Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan
(Corresponding author's e-mail: zhorabekova@inbox.ru)***Level teaching of the English language in schools of Kazakhstan:
planning and teaching practice**

This article is devoted to the analysis of the current state of level teaching of the English language in schools of Kazakhstan. The transition to level education in the Republic of Kazakhstan required significant changes in the entire educational process for teaching foreign languages: the introduction of new, more effective teaching technologies that simulate linguistic conditions of the country of the target language, the creation of new documentation, the training of teachers, the development of a new system for assessing student results. The main change was the transition from traditional teaching, focused on teaching grammar and vocabulary, knowledge of the rules of using the language, to teaching based on teaching communication skills, competencies. This article is a study on the impact of the practical application of the CEFR principles, as a recommended document, on the level teaching of the English language in Kazakhstani schools. Our study attempted to examine the impact that CEFR postulates have on teaching and lesson planning practice, and the extent of this change, by examining the practice of English teachers who have participated in CEFR-related advanced training, and professional training related with updated educational content and a communicative approach in teaching foreign languages. The results showed that training, as one of the scientific and methodological conditions for the transition to level education, has a positive impact on the area of planning and teaching. The obtained data show that the transition took place not only formally on paper, but also in classrooms.

Keywords: level language teaching, Common European Framework of Reference for Languages, activity approach, assessment system, language competences, competence-based approach, activity-oriented approach, trilingualism.

Introduction

The transition to level teaching of the English language at school is dictated by the challenges of the time and has a scientific basis. The basis for using the level-based education is represented by the philosophical ideas of moving from simple to complex, from lower to higher. Level learning is based on the principles of consistency, the gradual complication of the problems of all aspects of speech activity. The continuity and consistency of teaching foreign languages is also of great importance. In the Common European Framework of Reference: Learning, Teaching, Assessment (CEFR), students' knowledge and skills are divided into three broad categories, which are further divided into six levels [1]. German scientist D. Trim also names six main levels: A1 (Breakthrough), A2 (Waystage), B1 (Threshold), B2 (Vantage), C1 (Effective Operational Proficiency), C2 (Mastery) [2, 45]. The experts developed both a system of language proficiency levels and a system of descriptors (descriptions of these levels) using standard categories. These two complexes create a single network of concepts that can be used to describe any certification system, and therefore, any training program. For each level, knowledge and skills in reading, listening, speaking and writing, which a student must possess, are described.

Level-based English language teaching in schools of Kazakhstan

Level-based teaching of English in a Kazakhstani secondary school is based on the following methodological approaches:

- a communicative approach, which primarily focuses not on the correctness of linguistic structures, but on such parameters as awareness of possible options for the development of dialogues, achieving a common communicative goal, and developing the skill of paraphrasing;
- activity-oriented approach, which is based on «learning by doing», the acquisition of knowledge through their practical application.
- an intercultural and communicative approach, which implies the formation of skills and abilities necessary for the implementation of intercultural communication. Pupils receive the necessary knowledge for the formation of cultural values, love for the Motherland, and other social values.

Considering these approaches, the level teaching of the English language is based on the following principles:

- the principle of co-study of language and culture, it means that the teaching languages forms an attitude towards language not only as a mean of intercultural communication, but also as a social value, as a reflection of the national and cultural heritage, an instrument of cognition of the surrounding reality;
- the principle of balancing target languages in the content of education;
- the principle of «double entry of knowledge», it means that, firstly, the language in the educational process acts both as a means of teaching and as a subject of study: as a subject of study, the language is mastered within the framework of curricula in the «English language» subject (1- 11 grades) in all schools, regardless of the language of instruction; secondly, as a means of teaching, language acts as a mechanism for integrating linguistic subjects with other subjects, therefore, regardless of the language of instruction in basic school in the senior grades, the study of Science block such as «Natural Science», «Computer science», «Physics», «Chemistry», «Biology» is in English; Here, the use of Content and Language Integrated Learning (CLIL) technology is prescribed as the main tool for teaching target languages within the framework of the implementation of the classical didactic principle of «double entry of knowledge».

The domestic model of level teaching of the English language at school is reflected in the following regulatory documents:

1. State compulsory standards of primary, secondary and general secondary education, approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 604 dated October 31, 2018 (with amendments and additions No. 182 dated May 5, 2020) [3, 4];
2. Unified language standard for teaching three languages. — Astana, 2017. Recommended for publication by the decision of the Academic Council of the National Academy of Education named after I. Altynsarina (minutes No. 9 dated October 20, 2016)
3. Typical curricula for primary, basic secondary and general secondary education, approved by order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated November 8, 2012, No. 500 (as amended and supplemented on September 4, 2018, No. 441) [5];

The transition to level education in the Republic of Kazakhstan required significant changes in the entire educational process for teaching foreign languages: the introduction of new, more effective teaching technologies that simulate linguistic environmental conditions of the country of the target language, the creation of new documentation that controls the learning process, the training of teachers, the development of a new system for assessing student results. The main change in teaching English was the transition from traditional teaching, focused on teaching grammar and vocabulary, knowledge of the rules of using the language to teaching based on teaching communication skills, teaching competencies.

In foreign scientific sources, a lot of research is devoted to the transition from the traditional grammar-translational method of teaching English to a communicative, activity-oriented approach to teaching. Research results are highly controversial. Some sources indicate that the transition took place formally, only on paper [6, 7], however, most of the facts indicate an effective transition to teaching foreign languages based on a communicative approach [8–10]. Teachers in a number of countries reported that, in addition to using CEFR-recommended textbooks, the updated curriculum inspired them to adopt a communicative and competency-based approach in their teaching, focus more on language use and development of oral skills, and encourage learners to play a more active role in their training [11, 12].

The works of such scientists as S.S. Kunanbaeva, B.A. Zhetpisbaeva [13, 14], B.M. Aitbaeva [15] and others are devoted to the problems of scientific and methodological support of multilingual education in Kazakhstan. Many linguistic teachers believe that the basis of multilingual education should be a properly structured system of teaching languages, corresponding to the real situation of the development of the scientific and methodological base of languages [16–20]. However, in scientific sources, there are practically no studies devoted to studying the impact of the practical application of the CEFR principles in the level teaching of the English language in Kazakhstani schools. Our study will attempt to examine the impact that CEFR postulates have on teaching and lesson planning practice, and the extent of this change, by examining the practice of English teachers who have participated in CEFR-related advanced training, courses on updated educational content and on communicative approach used in teaching foreign languages.

Experimental

Our research is based on the data posted on the websites of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, JSC «National Center for Advanced Studies» Orleu «(hereinafter referred to as JSC NCAL» Orleu) and their territorial offices, the National Academy of Education named after S. Altynsarin and other sources, which publish information on the timing, topics and results of advanced training courses

for English teachers. It should be noted here that courses for English teachers are based on the use of modern technologies, principles and methods of level teaching of the English language. Together with these data, our study is based on the results of a questionnaire survey of teachers, to examine the impact of professional training on the practice of teaching English in schools. The survey was sent out and tracked using the Survey Monkey platform. The online teacher survey, available in Russian / Kazakh and English, consisted of three sections. In the first section, teachers were asked to provide general information about themselves, such as total teaching experience, the number and timing of vocational training courses taken. In the remaining 2 sections, teachers were asked to answer a series (5 questions per 2 sections, respectively) of closed and open questions related to such aspects of work as lesson planning and the teaching practice before and after vocational training. The teachers indicated the frequency of using certain practices on a scale from zero to five, where zero means «useless» and five means «most frequent use». These two extremes of the scale were assigned the verbal descriptors «never» and «often» in the survey.

The questionnaire was answered by English teachers from 6 secondary schools in Nur-Sultan and Karaganda.

For the validity of further research on this topic, it is recommended to include in the analysis data obtained from all regions of the country with the participation of teachers from both urban and rural schools.

Results and Discussion

The research results are processed and presented below separately in the sections «planning» and «teaching». A similar study on the section «assessment» has already been carried out by us earlier and the results were published in a separate article [21]. The teachers' answers are presented according to the different questions asked in each section.

In the first section of the questionnaire, general information was collected, reflecting such parameters as work experience, the number and frequency of advanced training courses, the types of courses taken. Table 1 below is presented in the form of processed data for the introductory section of the questionnaire.

Table 1

Participation of teachers in professional training courses on level teaching of the English language within the framework of the updated educational content

Course name	Organizer	Teachers (%)
«The content and methods of teaching English from the first grade in the context of the implementation of the state compulsory education standard of the Republic of Kazakhstan»	JSC National center for advanced learning «Orleu»	89
«Development of professional competencies of an English teacher» for English teachers of grades 1–4 / 5–11 of primary and secondary education organizations with Kazakh and Russian languages.	JSC National center for advanced learning «Orleu»	84
Advanced training course «CELTA»	Nazarbayev Intellectual Schools	16
English Teacher Webinars	Association of teachers of the English language of the Republic of Kazakhstan «KazTEA»	25
Seminars, trainings organized by the universities of the Republic of Kazakhstan	Universities of the RK	27
Seminars / trainings organized by schools	Schools	15
Self-education		34
Others		8
Not trained		-

The State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2020–2025 indicates that 73.3 thousand teachers must undergo advanced training annually [22]. In accordance with the Law of the Republic of Kazakhstan «On Education», each teacher must advance their qualifications at least once every five years. The information about the attended courses was requested for the last 5 years, i.e. from 2015–2020, however, a phased transition to level-based English language training began in 2013. The teaching experience of the teachers who took part in the survey ranged from 8 to 34 years. As can be seen

from the data in Table 1, the majority of teachers took part in the courses organized by the JSC National center for advanced learning «Orleu» (89 and 84 %). This is due to the fact that this center was formed as a result of the reorganization of the republican system of advanced training of scientific and pedagogical workers and is a leader in advanced training of the Republic of Kazakhstan. The second highest indicator was the number of teachers who independently attended vocational training courses (34 %). Among the answers were such sources as Macmillan Education, Cambridge University Press, British Council, American English LIVE Teacher development series, etc. This tells us about the possibilities of distance learning, which during the COVID-19 pandemic became possible on most of the e-learning platforms of the world's training centers. Among the respondents' answers other long-term and short-term vocational training courses / seminars (webinars) were indicated, organized by «KazTEA» — the Association of Teachers of English of the Republic of Kazakhstan, NIS, universities and schools (25 %, 16 %, 27 %, 15 %, respectively). Among the respondents there were also those who indicated several names of courses at once during the specified period, therefore, here and in other parts of this article, the percentage of open questions does not necessarily amount to 100 %.

Lesson planning

Teachers were asked to answer 5 questions in order to describe the practice of lesson planning before and after advanced courses.

«What elements figured in your planning for the development of language competencies, and how often did you use each element in your planning BEFORE and AFTER your training?»

On the first question, respondents reported that during lesson planning, the main emphasis was on the development of students' language competencies (average score 4.2 out of maximum 5). On the contrary, after the training, teachers began to use a more balanced approach in their planning and reported that they pay attention to the use of each of the target learning elements, and not only to the development of language competencies (Figure 1).

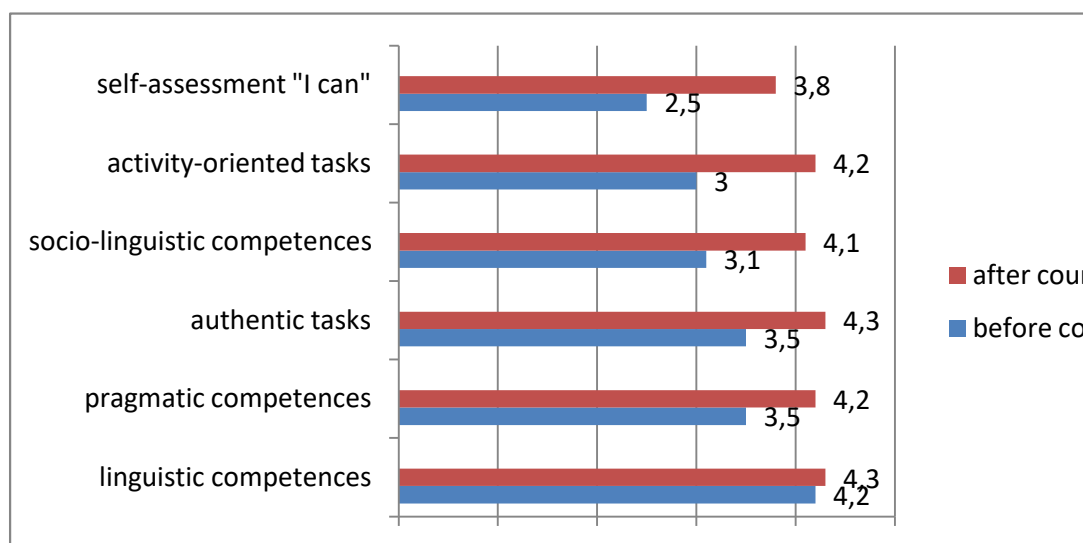


Figure 1. Frequency of using teaching elements when planning a lesson BEFORE and AFTER training (in %)

«What percentage of the study time did you spend on developing each language skill in planning BEFORE and AFTER your training?»

On the second question, the respondents' answers showed that after training, the amount of time allocated for the development of oral speech skills such as listening and speaking increased (27 % and 31 % of the time, respectively), while before training, the emphasis was on developing writing and reading skills (2 % and 34 %) (Figure 2).

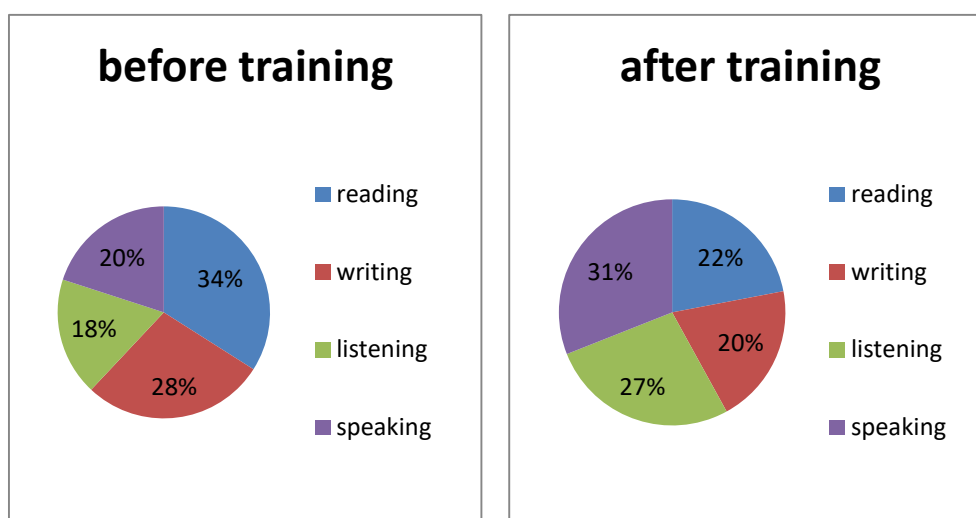


Figure 2. Distribution of time spent on developing language skills when planning lessons BEFORE and AFTER learning (in %)

«Which language skill development was the most important in your planning and why?»

On the third question (open-ended question), in planning, teachers focused on developing oral communication skills (33 % of teachers), using authentic assignments (30 %), using the structure «I can» (15 %) and developing listening skills (12 %). Among the responses there also were: the importance of using activity-oriented assignments (7 % of teachers), the assessment process (8 %), the development of reading and writing skills (6 %) and the adoption of a balanced approach with an emphasis on the development of all four speech skills: reading, writing, speaking and listening (9 %). Here, as mentioned above, teachers have indicated the use of more than one of the specified categories, so the percentage is not necessarily 100 %.

«How has your learning influenced lesson planning?»

In their answers to the fourth question, respondents indicated that learning most often prompted them to reconsider their planning (76 % of teachers), to understand the importance of oral understanding and reproduction (25 %), and to reconsider the expectations that they place on their students and methods they use to rate them (25 %). Most of the answers indicated the importance of the balanced development of all speech skills, the use of a competence-based approach in teaching (34 %).

«What changes, if any, have you made to the learning resources that you use in your teaching after taking the courses?»

The fifth question revealed the following: the majority of teachers (88 %) responded that training courses prompted them to make changes in the resources they use in their teaching. Teachers reported on the use of educational complexes recommended for use by the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, specially compiled within the framework of the updated educational content. In addition to these educational complexes, a part of the respondents noted the use of other authentic materials, tasks based on the activity-oriented approach (30 % of teachers), performing tasks that help students develop listening and speaking skills (21 %). The respondents also mentioned the use of technology (for example, the Internet) for playing audio / video clips (18 % of teachers), interactive learning platforms such as Kahoot (10 %), a wider range of reading materials (9 %), fewer resources oriented on grammar (9 %), as well as resources that they create themselves (15 % of teachers). All these resources, according to the teachers, contribute to the increase in communicative and cognitive motivation, form linguistic and cultural and intercultural competence, have a positive effect on the personal and emotional state of students, and provide an opportunity to simultaneously address the language and culture.

Teaching practice

«Please note the following strategies for English language teaching practice and indicate how often you have used each element BEFORE and AFTER your professional training».

Figure 3 shows that prior to vocational training courses, respondents indicated that their teaching focused most often on learning language structures (average response 3.7 out of a maximum 5 points) and correcting student errors as they appeared (3.5 out of 5). On the contrary, after training courses, the most frequent in teaching practice was the use of authentic oral, written assignments based on / close to real language

situations (4.2 and 4.1 out of 5 points). The most significant change in the frequency of use in teaching practice was the encouragement / motivation of students to independently determine the competencies necessary to complete a particular task (2.1 before and 3.8 after).

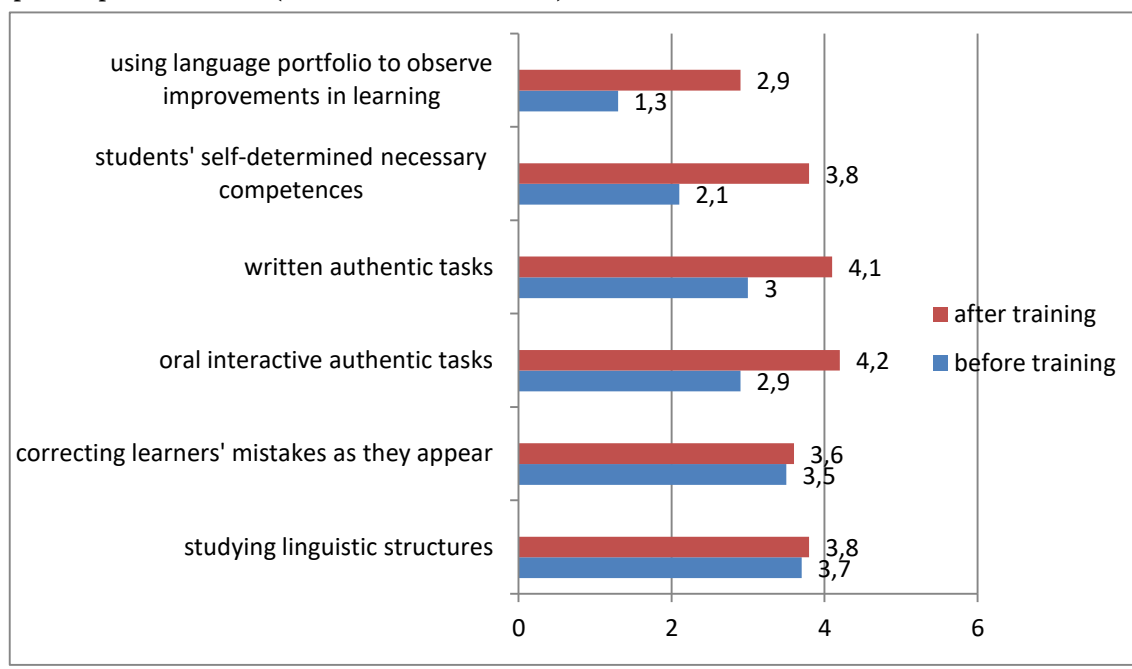


Figure 3. Frequency (0–5) of using learning elements in teaching practice BEFORE and AFTER vocational training

«Please indicate how much attention you paid to the development of linguistic, sociolinguistic and pragmatic competencies, while working on the development of receptive and productive speech activities of students BEFORE and AFTER your education.»

As shown in Figure 4, teachers reported that while focusing on developing receptive (e.g. listening or reading) or productive skills (e.g. speaking or writing) prior to vocational training courses, the greatest emphasis was placed on developing linguistic competence (GPA 3.5 out of maximum 5 for receptive skills and 3.6 out of 5 for productive skills), less emphasis was placed on the development of pragmatic competence (receptive types of speech activity — 3.2; productive — 3.4) and the least attention was paid to sociolinguistic competence (receptive — 2, 6 points; productive — 3.0). In contrast, after training, regardless of whether they focused on developing receptive or productive skills, teachers reported increased attention to all three competencies, especially sociolinguistic (receptive — 3.9; productive — 3.9). The results show that after vocational training courses, there is a tendency towards a balanced development of all three competencies.

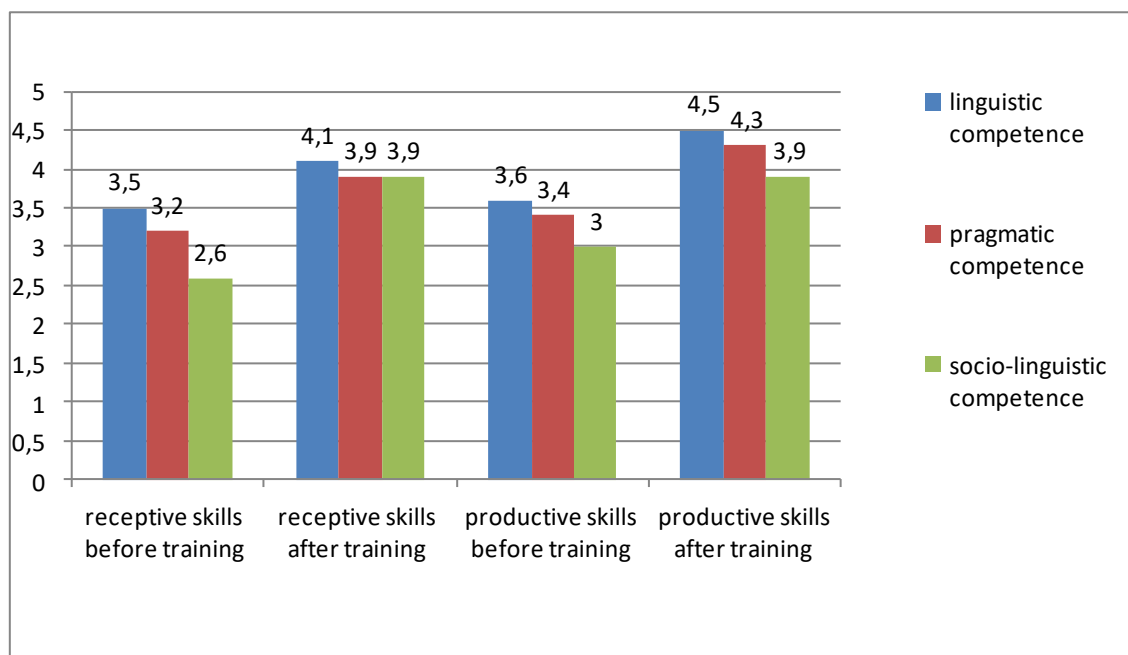


Figure 4. Distribution of attention (0–5) on the development of competencies in the field of receptive and productive skills BEFORE and AFTER vocational training

«Please select the statement that best reflects how you introduced the new material BEFORE and AFTER training».

Before vocational training, teachers most often presented the language in isolation or scattered (27 %) and thematically (44 %). On the contrary, after completing vocational training, teachers reported an almost complete revolution: almost 80 % of respondents introduce new material on demand (41 %) and through speech acts (38 %).

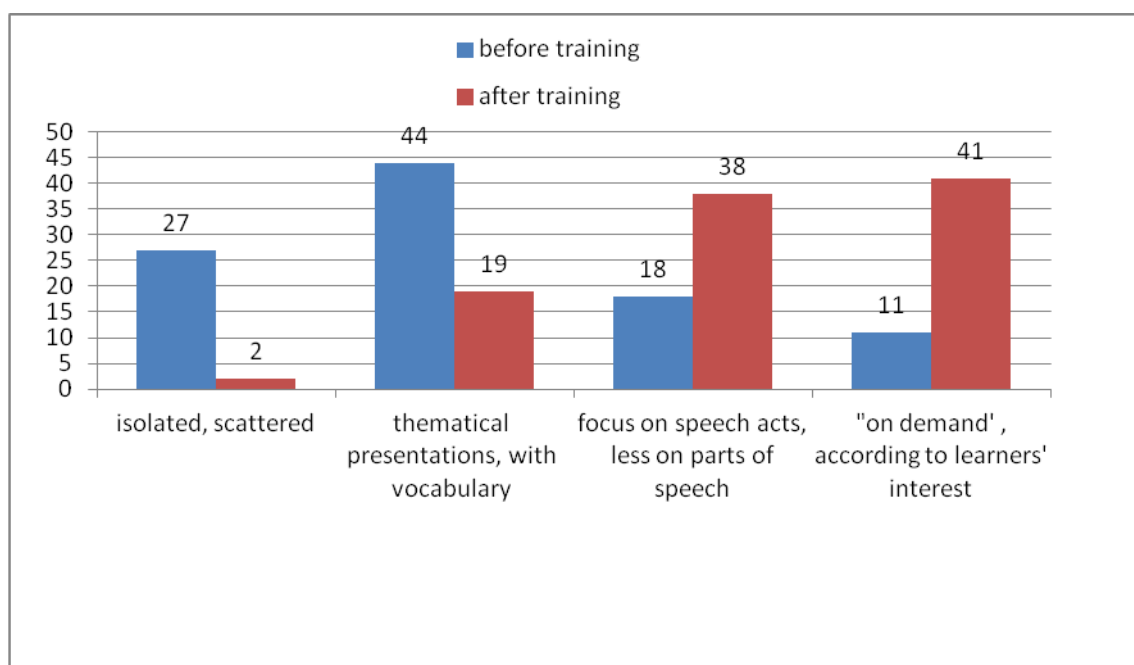


Figure 5. Introduction of language material (%) BEFORE and AFTER vocational training

«Please describe one effective action that you use to stimulate authentic, spontaneous speech interactions between students (after participating in professional training)».

The actions that, according to the respondents' answers, stimulated / motivated students to authentic, spontaneous, verbal interaction, included acting out authentic situations (36 % of teachers), conversations in the class with a guide (22 %), as well as working with a partner or group, including peer assessment / parsing (22 %). Teachers also mentioned the use of audio / visual cues used to exchange opinions and motivate discussion (12 %). 10 % of teachers mentioned activities that included using language in context, inquiry-based learning activities, and projects based on «I can» statements.

«What change in your teaching practice as a result of vocational training do you think has had the greatest impact on improving the knowledge of your students?»

The respondents believe that the increase in the level of knowledge of their students was most influenced by the provision of more tasks for the development of listening and speaking skills (44 % of teachers), less focus on the use of decontextualized grammar, more focus on language competencies in context (18 %). and the use of authentic situations and resources (17 %). Teachers also noted the positive impact of setting clear criteria and goals (21 %).

Conclusions

This study attempted to examine the impact of advanced training on teaching practice and lesson planning for proficient English language instruction in mainstream schools. The results showed that vocational training, as one of the scientific and methodological conditions for the transition to level-based training, has a positive impact on the area of planning and teaching. The findings show that the transition took place not only formally on paper. Teachers reported that there have been many changes in teaching English, ranging from the way they introduced language material, from isolated and disparate ways that were privilegedly focused on developing linguistic competence and that concentrated primarily on developing writing skills, to language presentation through verbal actions and based on the needs of students, paying attention not only to linguistic, but also pragmatic and sociolinguistic competencies, and with particular attention to the development of communication skills. The changes also affected the planning of lessons, setting goals and objectives. The main emphasis is on the use of authentic language situations; more even distribution of attention in planning between linguistic, pragmatic and sociolinguistic competencies; an increase in the amount of study time, for the development of speaking and listening. This new focus in planning contrasts with the previous one, which focused on developing, above all, linguistic skills, especially in writing.

Changes have also taken place in the use of learning resources. If previously most of the time was devoted to memorizing grammatical and lexical units out of context, now teaching is based on the use of resources related to the postulates of the CEFR, authentic teaching materials, activity-oriented tasks, activities that help students develop listening and speaking skills. Also, among the resources, technologies (media resources, the Internet), a wider range of reading materials, as well as many of own resources based on the development of communicative competencies occupy a significant place.

However, this study has its limitations that may affect the validity of its results. First, as a result of the sample used, only teachers from urban schools took part in the survey who are interested, active and more aware of the importance and effectiveness of advanced training. Second, the findings of the study are based on retrospective self-reports of teachers about their teaching practice before and after vocational training, and not on direct observations of their work in the classroom, which, as such, should be viewed in this light. The findings of this study, nonetheless, provide informative and valuable insights into how learning and development successfully inspires teachers to make changes in their planning and teaching methods that are in many ways consistent with the goals and principles of proficiency in level-based English language learning, which in turn, moves from «paper to practice» towards competence-based, activity-oriented communicative learning.

References

1. Общесерпепские компетенции владения иностранным языком: изучение, преподавание, оценка / под ред. К.М. Ирисхановой. — М.: Изд-во МГЛУ, 2003. — 259 с.
2. Trim J. (2001). *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen*. Berlin; München; Wien; Zürich; New York, 244.
3. Государственный общеобязательный стандарт начального образования. (Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 апреля 2015 года № 327). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33224708.

- 4 Государственные общеобязательные стандарты среднего и общего среднего образования. Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 (с внесенными изм. и доп. № 182 от 5 мая 2020 года). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nao.kz/loader/fromorg/2/22>.
- 5 О внесении изменений и дополнений в Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 8 ноября 2012 года № 500 «Об утверждении типовых учебных планов начального, основного среднего, общего среднего образования Республики Казахстан». Приказ министра образования и науки Республики Казахстан от 17 августа 2020 года № 350. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://nao.kz/loader/fromorg/2/26>.
- 6 Makhamova, M. (2017). Impact of the CEFR on Teachers' Classroom Pedagogy. *Foreign Languages in Uzbekistan*. 5(6), 101–105. Retrieved from: <https://journal.fledu.uz/en/cefr-ning-uituvchilar-sinfi-pedagogikasiga-tasiri/>.
- 7 Figueras, N. (2012). The Impact of the CEFR. *ELT Journal*, 66(4), 477–485.
- 8 Ilin, G. (2014). Student-Teacher Judgements on Common European Framework: Efficacy, Feasibility and Reality. *Dil ve Edebiyat Egitimi Dergisi*, 9, 8–19.
- 9 Moonen, M., Stoutjesdijk, E., de Graaff, R., & Corda, A. (2013). Implementing CEFR in secondary education: impact on FL teachers' educational and assessment practice. *International Journal of Applied Linguistics*, 23(2), 226–246.
- 10 Rehner, K. (2017). *The CEFR in Ontario: Transforming Classroom Practice*. Research Report. Toronto, ON: Ontario Ministry of Education and Curriculum Services Canada.
- 11 Vandergrift, L. (2015). The DELF in Canada: Perceptions of students, teachers, and parents. *Canadian Modern Language Review*, 71(1), 52–74.
- 12 Beresova, J. (2011). The Impact of the Common European Framework of Reference on Teaching and Testing in Central and Eastern European Context. *Synergies Europe*, 6, 177–190.
- 13 Жетписбаева Б.А. К вопросу о теоретико-методологической концептуализации полиязычного образования / Б.А. Жетписбаева // Актуальные проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. — 2014. — № 8. — С. 127–135.
- 14 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.
- 15 Айтбаева Б.М. Роль и место государственного языка в полиязычном образовании Республики Казахстан / Б.М. Айтбаева, Ж.З. Кадина, Б.С. Сатеева, Н.Б. Акжунусова, А. Горная // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. — 2015. — № 12–1. — С. 121–123.
- 16 Жетписбаева Б.А. Эмпирические предпосылки раннего обучения английскому языку в школах Казахстана в рамках современной практики трехязычного образования / Б.А. Жетписбаева, Т.Ю. Шелестова // Актуальные проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. — 2016. — № 10. — С. 153–162.
- 17 Жилбаев Ж.О. Современное педагогическое образование в Казахстане: возможности для развития / Ж.О. Жилбаев, М.Е. Мукатова, Л.С. Сырымбетова, А.К. Тастанова // Науч. альманах. — 2015. — № 10–2 (12). — С. 183–191.
- 18 Мажитаева Ш. Полиязычное образование как одно из приоритетных направлений развития системы образования в Республике Казахстан / Ш. Мажитаева, Г. Смагулова, Б. Тулеуова // European Researcher. Series A. — 2012. — № 11–1. — С. 1864–1867.
- 19 Мажитаева Ш. К вопросу о компетенциях в полиязычном образовании / Ш. Мажитаева, Ж. Балмагамбетова, Н. Хан // European Researcher. Series A. — 2012. — № 10–1. — С. 1713–1716.
- 20 Sarbalakova G.B. The problem of multilingual education in the Republic of Kazakhstan / G.B. Sarbalakova, Z.B. Khajayeva, Z.E. Tompiyeva // Актуальные проблемы филологии и методики преподавания иностранных языков. — 2017. — Т. 11. — С. 235–238.
- 21 Tleuzhanova. G.K. Level-based teaching of English in schools of Kazakhstan: the practice of assessing student learning outcomes / G.K. Tleuzhanova, A.T. Litovkina, D.M. Zhorabekova // Вест. Казах. нац. жен. пед. ун-та. — 2020. — № 4. — С. 33–42.
- 22 Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988/history>.

Д.М. Жорабекова, Г.К. Тлеужанова

Қазақстан мектептерінде ағылшын тілін деңгейлік оқыту: сабақты жоспарлау және оқыту тәжірибесі

Мақала Қазақстан мектептеріндегі ағылшын тілін деңгейлік оқытудың қазіргі жағдайын талдауға арналған. Қазақстан Республикасында деңгейлік білім беруге көшу шетел тілін оқытудың бүкіл оқу процесінде елеулі өзгерістерді қажет етті: оқытылатын тіл елінің шартына ұқсас оқытудың жаңа, неғұрлым тиімді технологияларын енгізу, жаңа құжаттама жасау, мұғалімдердің біліктілігін арттыру, оқушылардың нәтижелерін бағалаудың жаңа жүйесін құру. Негізгі өзгеріс грамматика мен сөздік қорды үйретуге, тілді қолдану ережелерін білуге, дәстүрлі оқытудан коммуникативтік дағдыларға, оқыту құзыреттіліктеріне негізделген оқытуға бағытталған көшу болды. Мақала CEFR қағидаттарын іс жүзінде қолданудың ұсыныс құжаты ретінде қазақстандық мектептерде ағылшын тілін деңгейлік оқытудағы әсерін зерттеу. Зерттеуде CEFR-ге, жаңартылған білім беру мазмұны мен коммуникативті тәсілді қолдануға байланысты кәсіптік оқытуға қатысқан ағылшын тілі мұғалімдерінің тәжірибесін,

сонымен бірге CEFR постулаттарының оқыту мен сабақты жоспарлау тәжірибесіне әсерін және өзгерістің дәрежесін көрсетуге тырысқан. Нәтижелер кәсіптік оқыту деңгейлік білім беруге көшудің ғылыми-әдістемелік шарттарының бірі ретінде жоспарлау мен бағалау саласына оң әсер ететіндігін көрсетті. Алынған деректер көрсеткендей, көшу тек қағаз жүзінде ғана емес, сонымен қатар сыныптарда да болған.

Кілт сөздер: тілдерді деңгейлі оқыту, шет тілдерін меңгерудегі жалпы еуропалық құзыреттілік, белсенділік тәсілі, бағалау жүйесі, тілдік құзыреттілік, құзыреттілік тәсіл, белсенділікке бағытталған тәсіл, үштілділік.

Д.М. Жорабекова, Г.К. Тлеужанова

Уровневое обучение английскому языку в школах Казахстана: практика преподавания и планирования занятий

Статья посвящена анализу современного состояния уровневого обучения английскому языку в школах Казахстана. Переход к уровневому обучению в Республике Казахстан потребовал значительных изменений всего учебного процесса по обучению иностранным языкам: внедрения новых, более эффективных технологий обучения, имитирующих условия страны изучаемого языка, создания новой документации, подготовки преподавателей, разработки новой системы оценивания результатов учащихся. Основным изменением стал переход от традиционного преподавания, ориентированного на обучение грамматике и лексике, знание правил употребления языка к преподаванию, основанному на обучении коммуникативным навыкам, обучении компетенциям. Статья представляет собой исследование, изучающее влияние практическое применение принципов CEFR, как рекомендательного документа, в уровневом обучении английскому языку в казахстанских школах. В данном исследовании предпринята попытка изучить влияние, которое постулаты CEFR оказывают на практику преподавания и планирования занятий, а также масштабы этого изменения, путем изучения практики учителей английского языка, которые участвовали в профессиональном обучении, связанном с CEFR, с обновленным содержанием образования и коммуникативным подходом в обучении иностранным языкам. Результаты показали, что профессиональное обучение, как одно из научно-методических условий перехода на уровневое обучение, оказывает положительное влияние на область планирования и преподавания. Полученные данные показывают, что переход случился не только формально на бумаге, но и в классах.

Ключевые слова: уровневое обучение языкам, общеевропейские компетенции владения иностранным языком, деятельностный подход, система оценивания, языковые компетенции, компетентностный подход, деятельностно-ориентированный подход, трехязычие.

References

- 1 Iriskhanova, K.M. & et.al. (2003). Obshcheevropeiskie kompetentsii vladeniia inostrannym yazykom: izuchenie, prepodavanie, otsenka [Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment]. Moscow: Publishing house of Moscow State Linguistic University [in Russian].
- 2 Trim, J. (2001). Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen. Berlin; München; Wien; Zürich; New York, 244 [in German].
- 3 Gosudarstvennyi obshcheobiazatelnyi standart nachalnogo obrazovaniia (Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 25 aprelia 2015 goda № 327). [State compulsory standard of primary education (Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated April 25, 2015, No. 327)]. *zakon.kz*. Retrived from https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=33224708 [in Russian].
- 4 Gosudarstvennye obshcheobiazatelnye standarty srednego i obshchego srednego obrazovaniia. Prikaz ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan ot 31 oktiabria 2018 goda № 604 (s vnesennymi izmeneniiami i dopolneniiami N 182 ot 5 maia 2020 goda) [State compulsory standard of secondary and general secondary education. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604 (as amended and supplemented No. 182 dated May 5, 2020)]. *nao.kz*. Retrieved from <https://nao.kz/loader/fromorg/2/22> [in Russian].
- 5 O vnesenii izmenenii i dopolnenii v Prikaz ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan ot 8 noiabria 2012 goda № 500 «Ob utverzhdenii tipovykh uchebnykh planov nachalnogo, osnovnogo srednego, obshchego srednego obrazovaniia Respubliki Kazakhstan». Prikaz ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan ot 17 avgusta 2020 goda N 350 [On amendments and additions to the order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated November 8, 2012 No. 500 «On the approval of standard curricula of primary, basic secondary, general secondary education of the Republic of Kazakhstan.» Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated August 17, 2020 No. 350]. *nao.kz*. Retrieved from <https://nao.kz/loader/fromorg/2/26> [in Russian].
- 6 Makhamova, M. (2017). Impact of the CEFR on Teachers' Classroom Pedagogy. Foreign Languages in Uzbekistan. 5(6), 101–105. Retrieved from <https://journal.fledu.uz/en/cefr-ning-uituvchilar-sinfi-pedagogikasiga-tasiri/>
- 7 Figueras, N. (2012). The Impact of the CEFR. *ELT Journal*, 66(4), 477–485.

- 8 Ilin, G. (2014). Student-Teacher Judgements on Common European Framework: Efficacy, Feasibility and Reality. *Dil ve Edebiyat Egitimi Dergisi*, 9, 8–19.
- 9 Moonen, M., Stoutjesdijk, E., de Graaff, R., & Corda, A. (2013). Implementing CEFR in secondary education: impact on FL teachers' educational and assessment practice. *International Journal of Applied Linguistics*, 23(2), 226–246.
- 10 Rehner, K. (2017). The CEFR in Ontario: Transforming Classroom Practice. Research Report. Toronto, ON: Ontario Ministry of Education and Curriculum Services Canada.
- 11 Vandergrift, L. (2015). The DELF in Canada: Perceptions of students, teachers, and parents. *Canadian Modern Language Review*, 71(1), 52–74.
- 12 Beresova, J. (2011). The Impact of the Common European Framework of Reference on Teaching and Testing in Central and Eastern European Context. *Synergies Europe*, 6, 177–190.
- 13 Zhetpisbaeva, B.A. (2014). K voprosu o teoretiko-metodologicheskoi kontseptualizatsii poliiazychnogo obrazovaniia [On the question of theoretical and methodological conceptualization of multilingual education]. *Aktualnye problemy filologii i metodiki prepodavaniia inostrannykh yazykov — Actual problems of philology and methods of teaching foreign languages*, 8, 127–135 [in Russian].
- 14 Zhetpisbaeva, B.A., Syrymbetova, L.S., & Kubeyeva, A.Ye. (2017). K voprosu podgotovki pedagogov dlia mnogoazychnogo 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. Vol. 11*, 168–172 [in Russian].
- 15 Aitbaeva, B.M., Kadina, Zh.Z., Sateeva, B.S., Akzhunusova, N.B., & Gornaia, A. (2015). Rol i mesto gosudarstvennogo yazyka v poliiazychnom obrazovanii Respubliki Kazakhstan [The role and place of the state language in the multilingual education of the Republic of Kazakhstan]. *Aktualnye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk — Actual problems of the humanities and natural sciences. No. 12–1*, 121–123 [in Russian].
- 16 Zhetpisbaeva, B.A., & Shelestova, T.Yu. (2016). Empiricheskie predposylki rannego obucheniia angliiskomu yazyku v shkolakh Kazakhstana v ramkakh sovremennoi praktiki trekhyazychnogo obrazovaniia [Empirical preconditions for early teaching of English in schools of Kazakhstan in the framework of modern practice of trilingual education]. *Aktualnye problemy filologii i metodiki prepodavaniia inostrannykh yazykov — Actual problems of philology and methods of teaching foreign languages. No. 10*, 153–162 [in Russian].
- 17 Zhilbaev, Zh.O., Mukatova, M.Ye., Syrymbetova, L.S., & Tastanova, A.K. (2015). Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie v Kazakhstane: vozmozhnosti dlia razvitiia [Modern pedagogical education in Kazakhstan: opportunities for development]. *Nauchnyi almanakh — Scientific Almanac. 10–2 (12)*, 183–191 [in Russian].
- 18 Mazhitaeva, Sh., Smagulova, G., & Tuleuova, B. (2012). Poliiazychnoe obrazovanie kak odno iz prioritnykh napravlenii razvitiia sistemy obrazovaniia v Respublike Kazakhstan [Multilingual education as one of the priority directions of development of the education system in the Republic of Kazakhstan]. *European Researcher. Series A, 11–1*, 1864–1867 [in Russian].
- 19 Mazhitaeva, Sh., Balmagambetova, Zh., & Khan, N. (2012). K voprosu o kompetentsiiakh v poliiazychnom obrazovanii [On the issue of competencies in multilingual education]. *European Researcher. Series A, 10–1*, 1713–1716 [in Russian].
- 20 Sarbalakova G.B., Khajayeva Z.B., Tompiyeva Z.E. (2017). The problem of multilingual education in the Republic of Kazakhstan. *Aktualnye problemy filologii i metodiki prepodavaniia inostrannykh yazykov — Actual problems of philology and methods of teaching foreign languages. Vol. 11*, 235–238.
- 21 Tleuzhanova G.K., Litovkina A.T., Zhorabekova D. M. (2020). Level-based teaching of English in schools of Kazakhstan: the practice of assessing student learning outcomes. *Vestnik Kazakhskogo natsionalnogo zhenskogo pedagogicheskogo universiteta — Bulletin of the Kazakh National Women's Pedagogical University, N 4*, 33–42.
- 22 Ob utverzhdenii 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]. *adilet.zan.kz*. Retrieved from <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988/history> [in Russian].

G.K. Tleuzhanova¹, Sh.K. Tuleubayeva^{2*}

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

ScopusAuthorsID: 57193699082

ORCIDiD: 0000-0003-2302-15952¹, 0000-0002-9137-0458²

(Corresponding author e-mail: bekadil.73@mail.ru)*

On Some Characteristics of Multilingualism through the Prism of the Education System

The article considers the origin of the term «multilingualism», which has such synonyms as «plurilingualism», «polylinguism» and denotes using several languages within a particular group (a state) or using several languages by a person (a group of people). The authors present various forms and varieties of multilingualism. The necessity of taking into account and fulfilling certain conditions for the development of multilingual education is justified. The authors concluded that multilingualism is a single language system, and the principle of relying on the native language is important when learning a foreign language. Multilingual education helps to develop a tolerant attitude to the culture of another nation, and interaction, mutual understanding, as well as mutual enrichment of spiritual wealth take place while mastering a foreign language. As a result, it was identified that today linguistic and cultural diversity is considered as one of the values of the World Heritage.

Keywords: multilingualism, multilingual education, plurilingualism, polylinguism, bilingualism, trilingualism, foreign language, English, characteristics.

Introduction

The problems of bilingual, multilingual, and multicultural education are considered in the works of a number of foreign scientists from different aspects. The conceptual foundations of multilingual education are logically developed in the works of D. Coyle [1]. Our study of the problems in the field of multilingual education is also grounded on scientific works of foreign researchers who define the foundations of bilingualism, multilingualism and trans-linguistics in the 21st century, strategies of bilingual education, revealing the concepts of language and cultural awareness [2–5].

The term «multilingualism» (synonyms: plurilingualism, polylinguism) refers to using several languages within a particular group (a state); using several languages by a person (a group of people), the role of each of which corresponds to a specific communicative task. A monolingual society may have multilingual members, and vice versa, a multilingual state may also consist of monolingual members of the society (for example, in Switzerland). According to the history, multilingualism has always existed for cross-cultural relations. The term «multilingualism» first appeared in European languages only in the XIX century. So, in the dictionary of N. Webster, the appearance of the word «multilingualism» dates back to the forties of the XIX century [6]. The meaning of the concept of «multilingualism» (also bilingualism, trilingualism) acquired a new connotation over time, with respect to the territorial conditionality and the language situation. However, the original meaning of multilingualism as «proficiency in several languages to the same extent as monolinguals are proficient in their native language» extended to bilingualism / trilingualism as varieties of multilingualism, meaning «equally high proficiency in two or three languages».

Multilingualism has different forms and varieties. According to L.V. Shcherba, bilingualism (a kind of multilingualism) is divided into two types:

- pure bilingualism functions when languages are isolated from each other. For example, people speak one language at home, and another language at work and in society (the situation in Kazakhstan, mainly in the 90th years of the XX century: people spoke Kazakh at home and Russian at work);
- mixed bilingualism, when a person uses both languages equally freely, unconsciously switching from one language to another, and the process of mutual understanding is carried out effectively (the situation of modern Kazakhstan) [7].

«The Basic Strategy of Multilingualism» defines «multilingualism» as «both the ability of an individual to speak and use several languages, and the simultaneous existence of many languages on the planet» [8].

I. Bertrand defines multilingualism as «the ability of a person to possess at least limited knowledge of two or more foreign languages in the same or different spheres of communication based on knowledge of the native language» [9].

Interpreting the opinion of I. Bertrand, it can be stated that multilingualism does not require proficient mastery of foreign languages, only «limited knowledge of two or more foreign languages» is sufficient for the professional sphere.

The end of the 20th century celebrated the changes in approaches to the goals of multilingual education. For example, international organizations such as the Council of Europe and the European Union, which promote the development of linguistic diversity in Europe and spread of multilingual education, have not only common goals but common attributes (anthem and flag) as well, and differ in their approaches to the idea of European multilingualism.

Experimental

The Common European Framework of Reference for Languages proposed by the Council of Europe in 1997 and the European Language Portfolio served as an important tool for multilingual education. It reflects the attitude of the Council of Europe to multilingualism, which is represented by a kind of emphasis on individual multilingualism. The system of Pan-European Competences of the Council of Europe was supported by the European Union and UNESCO and was published simultaneously in English and French in 2001 [10].

The European Union's approach to multilingualism is expressed considering multilingualism as a process of mastering at least two EU languages in addition to the native language, i.e., the goal of building a multilingual society is individual multilingualism based on the knowledge of at least two foreign languages, which should become the norm regulated by the official documents on language education [10,11].

In general, if we consider the concept of multilingualism and the language policy of the European Union, it is obvious that it is aimed at establishing understanding (between people, societies, states) through intercultural communication, which is viewed as the main activity of modern man and which is impossible without knowledge of foreign languages. What is particularly important in the language policy of the European Union, which also correlates with the language policy of modern Kazakhstan, is that it is impossible to achieve mutual understanding and harmony and develop multilingualism if a person does not know their native language, their culture, and their national identity.

The development of multilingualism takes place when the following conditions are taken into account and met:

- the early development of a foreign language begins along with the native language;
- at least two foreign languages are taught in schools;
- foreign languages are taught in universities, academic mobility of students is realized;
- it becomes available to learn foreign languages for adults, for people with special needs through online learning;
- the state support for minority languages is provided;
- professional development of foreign language teachers is carried out through training, retraining and implementation of their mobility;
- the system of assessment of students' language competencies on the basis of the language portfolio is being improved.

In our research, we consider multilingualism not only as a social phenomenon, our research is focused on the issues of foreign language teaching, language and foreign language education, and didactics of foreign languages.

The ambiguity of the concept of «multilingualism» has led the scientific community and society as a whole to a great debate: whether multilingualism is a branch of the general didactics of foreign languages. This question was answered by G. Neuner, who believes that the concept of multilingualism is not a new method of foreign language teaching, but only serves as a new approach that expands and profiles the existing system of communicative learning [12].

He identifies two levels of the concept of multilingualism:

- understanding between people at the level of perception and processing of information (Verständigung). The English language fulfills this function in modern society, notably its «common version», the so-called Basic English;

– mutual understanding and acceptance (Verständnis) of the social culture of the communicative partner, manifestation of tolerance, respect, and interest in each other, which is the task of intercultural didactics (Interkulturelles Didaktik).

Thus, in the methodological projection, the concept of multilingualism offers methods and techniques that help to optimize the educational process and achieve the successful development of students' multilingual (language awareness) and multicultural (culture awareness) consciousness.

F. Meisner presents his vision of the process of mastering foreign languages as follows: the acquisition of the first foreign language occurs inductively, while the second and third languages' acquisition the existing language systems are compared with the new one. At the same time, the new foreign language and its structure are compared with the existing knowledge and find their place in the system of languages. Based on this statement, the teacher's task is a constant comparison and analysis, considering the student's personal «language biography»: his native language and previously acquired foreign languages. Meisner argues that learning foreign languages in isolation, without taking into account the existing knowledge (Vorkenntnisse) is inefficient, so the language is thus quickly forgotten [13].

Therefore, the consideration of multilingualism through the prism of the educational system is characterized as follows:

– multilingualism is a single language system, not coexisting of separate languages and language systems;

– multilingualism implies the possession of a single communicative competence, regardless of the level at which a person speaks a particular language;

– in the conditions of multilingualism, the foreign language which is being studied is mastered based on the native and foreign languages, when there is a constant comparison of two(three) language systems, regular reference to the knowledge of the native language, to the comparison, analysis, allocation of common and different in the native and studied foreign languages. So, languages interact in the process of mastering, mutually enriching and complementing each other;

– the study of any foreign language is accompanied by the study of the culture of the people, of the native speaker. In this regard, it should be noted that the multilingualism of a person who is aware of his belonging to a particular ethnic group and state as a whole, is accompanied by self-identification in the world space, the development of socio-cultural competence;

– in the process of mastering foreign languages, a linguistic personality establishes correspondences and differences between two linguistic pictures of the world as a result of comparing the images of consciousness of their own and other cultures, acquiring the character of a dialogue of cultures as «communication of images of different cultures within the same consciousness» [14];

– language and cultural diversity is considered today as one of the values of the World Heritage, as a philosophy of intercultural harmony in a multicultural and multilingual community, as a means of mutual understanding and enrichment.

Multilingual education forms the consciousness of the personality, its ability to be socially mobile in society, to freely integrate into the open information space; acts as a tool for active human activity in a multilingual society; is aimed at learning about someone else's culture and understanding their own ethno-cultural origins, readiness for open dialogue and tolerant attitude to other languages and cultures.

Thereafter, considering concepts of «multilingual education», «polylingual education», «trilingual education» in the framework of our study has allowed us to conclude that the concepts of «multilingual education», «polylingual education», «trilingual education» in general can be used synonymously, since these concepts express the process of mastering two or more languages. The concept of «trilingual education», which characterizes the Kazakhstani language policy and language situation, we also put the concepts of «multilingual education» and «polylingual education» in one synonymous row.

Results and Discussion

The NIS implements programs of early immersion into the Kazakh language (L1): those who do not speak the Kazakh language begin to learn the language from the 1st grade. In the 2nd grade, the Russian language is introduced (L2). From the 3rd grade, the English language training begins (L3) and, pupils are prepared for English-language training in the next four years (Figure 1).

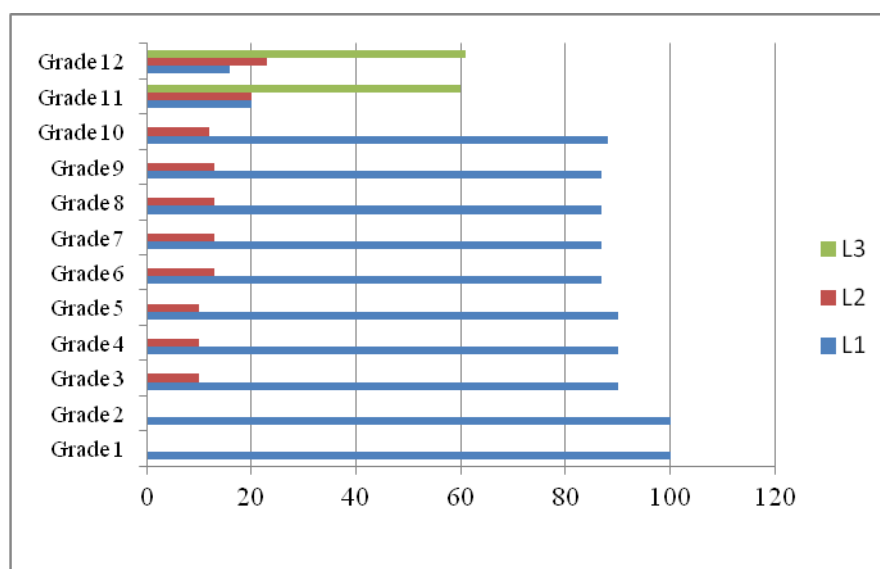


Figure 1. Model of Teaching in Three Languages in NIS

Multilingual education implemented in NIS is characterized by the study of three languages (L1, L2, L3) as language subjects and using three languages as media of instruction. In addition, the development of students' language competence is carried out through the organization of extracurricular activities in three languages (See Table 1).

Table 1

Number of Lessons Per Week in the Context of Languages in NIS (L1, L2, L3)

Grades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Languages												
L1 — Kazakh / Russian	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1,5	1,5
L2 — Russian / Kazakh	5	4	5	5	5	4	4	4	4	3	1,5	1,5
L3 — English	3	4	5	5	5	5	4,5	4,5	5	5	6	6

Regarding the native language (L1), its study is carried out throughout the entire period of study at school, up to the 12th grade. Furthermore, the knowledge of the native language (L1) is improved by studying a number of subjects in L1, for example, mathematics. Early immersion in the Kazakh language allows us to reduce the share of Kazakh as the language of instruction at the senior level of education.

As for the English language (L3), at the initial stage (3rd grade), it is studied as a subject with the preparation of students for learning disciplines in English, which is carried out from the 11th grade. The presence of teachers who are native English speakers or teachers with a C1, C2 level of language proficiency allows the NIS graduates to reach the C1 level.

«Bilim-Innovation» Lyceum offers training in four languages: Kazakh, Russian, English and Turkish. The subjects of the natural-mathematical cycle are taught in English. Turkish is studied as a second foreign language due to the variable part of the curriculum. From the 9th grade, a late immersion program in the Kazakh language is implemented, where groups with Russian as the language of instruction study 46 % of the curriculum in the Kazakh language. Russian is studied as a language subject. Training in English is introduced into BIL after 4 months of intensive language training (See Figure 2).

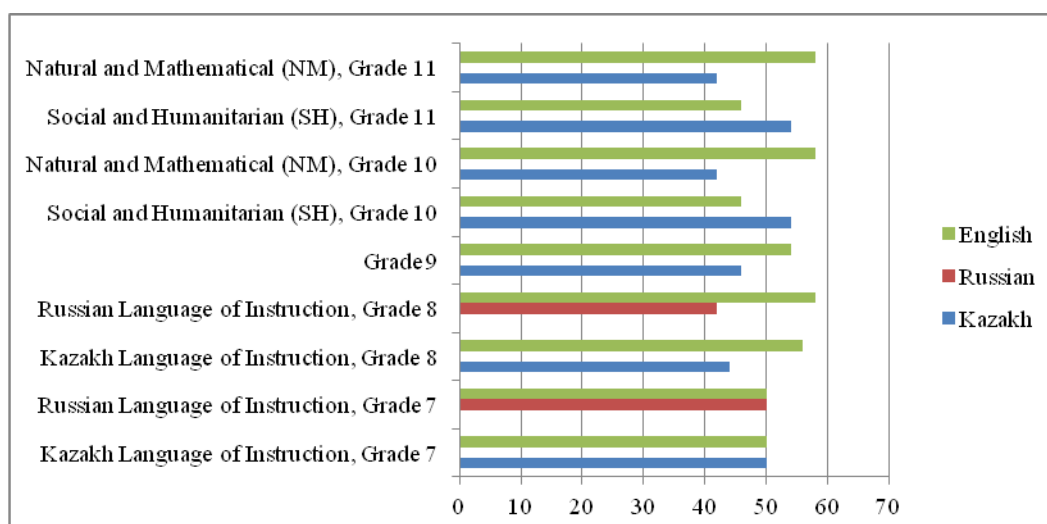


Figure 2. The Model of Multilingual Education in «Bilim-Innovation»Lyceum

The implementation of multilingual education in BIL is characterized by the study of 4 languages as language subjects, teaching is carried out in two languages (the exception is L1 in groups with RLI from the 9th grade): in Kazakh and in English (study of subjects in English from the 7th grade, study of mathematics in L3). The peculiarity of BIL is that even without native English teachers, intensive language training is (often) carried out (for 4 months in the 7th grade), which allows children to study subjects in English. BIL is also distinguished by active organization of extracurricular activities in four languages, which contributes to the improvement of the level of linguistic competence of students with the achievement of the level of English proficiency at the end of school — B2 (See Table 2).

Table 2

Number of Lessons Per Week in the Context of Languages in BIL

Grades	7	8	9	10 (SH)	10 (NM)	11 (SH)	11 (NM)
Languages							
Kazakh	5/5*	5/5*	5/6*	6/6*	3/5*	7/6*	3/5*
Russian	3/5*	3/5*	3	4	2	3	2
English	5/4*	5/4*	4	4	2	4	2
Turkish	3/3*	2/2*	1	0	0	0	0

The allocation of academic load in language subjects in NIS and BIL is twice as large as in general education schools. In NIS and BIL, the weekly load on L2, L3 is 4–5 lessons, while in general education schools it is 2–3 lessons. The expected level of proficiency in L2 in NIS is C1, and in BIL is B2-C1, while in general education schools it is B2. The expected level of proficiency in L3 in NIS is C1, and in BIL is B2, while in general education schools it is B1.

Conclusions

The analysis of multilingual education in Kazakhstan on the example of innovative educational institutions (NIS, BIL) has shown that it is successfully implemented, aimed at the formation of language pluralism, language tolerance within the multi-ethnic space (the «inside» orientation), integration into the world community [15], as well as the formation of a multilingual personality — a citizen of Kazakhstan who speaks at least three languages, knows how to conduct a dialogue in various fields of activity, appreciates the culture of his people, understands and respects the culture of other peoples [16].

References

- 1 Coyle Do (2007). Content and Language Integrated Learning: Towards a Connected Research Agenda for CLIL Pedagogies. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 543–562.

- 2 Baker Colin (2011). Foundations of Bilingual Education and Bilingualism. 5th edition. Bristol: Multilingual Matters.
- 3 Byram Michael S. (2012). Language awareness and (critical) cultural awareness — relationships, comparisons and contrasts. *Journal Language Awareness*, 21, 5–13.
- 4 Canagarajah Suresh (2011). Codemeshing in Academic Writing: Identifying Teachable Strategies of Translanguaging. *The Modern Language. Special Issue: The Special Issue: Toward a Multilingual Approach in the Study of Multilingualism in School Contexts*, 95(3), 401–417.
- 5 García Ofelia (2009). Education, Multilingualism and Translanguaging in the 21st century. In *Equity in the Education of Emergent Bilinguals: The case of English Language Learners*. Teachers College, Columbia University: Campaign for Educational Equity, 140–158.
- 6 Random House Webster's College Dictionary (1995). Random House. New York. — 1568 p.
- 7 Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность / Л.В. Щерба. — Л.: Наука, 1974. — С. 313, 314.
- 8 Eine neue Rahmenstrategie für Mehrsprachigkeit (2005). — Brüssel. Kommission der Europäischen Gemeinschaften.
- 9 Bertrand Yv. (1990). Ratschläge für einen erweiterten Fremdsprachenunterricht // *Neusprachliche Mitteilungen*, 43, 208–213.
- 10 The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (2001). // Council of Europe, Language Policy Division, Strasbourg. Cambridge: Cambridge University Press, 4–6.
- 11 European Language Portfolio // Centre for Language and Communication Studies // Trinity College, Dublin. <https://www.tcd.ie/slscs/research/projects/past/elp.php>.
- 12 Neuner G. (2009). Mehrsprachigkeitsdidaktik und Tertiärsprachenlernen. Grundlagen — Dimensionen — Merkmale. Zur Konzeption des Lehrwerks „deutsch.com». — Kassel.
- 13 Euro Com (2010). // Deutschland. — Retrieved from: <http://eurokomprehension.de>
- 14 Тарасов Е.Ф. Межкультурное общение — новая онтология анализа языкового сознания / Е.Ф. Тарасов // *Этнокультурная специфика языкового сознания*. — М.: Ин-т языкознания РАН, 1996. — С. 6, 7.
- 15 Smagulova G.T. Polylingual Education Realization Based on Ethnolingual Didactic Approach // *European Researcher*. — 2013. — Vol.52, № 6 — 1, — P. 1677.
- 16 Приказ министра образования и науки Республики Казахстан № 141 от 30.03.2015 г. «О завершении 2014/15 учебного года и проведении итоговой аттестации обучающихся общеобразовательных учебных заведений». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://online.zakon.kz/document/?doc_id=35051495.

Г.К. Тлеужанова, Ш.К. Тулеубаева

Білім беру жүйесінің призмасы арқылы көптілділіктің кейбір сипаттамалары туралы

Мақалада мультилингвизм, көптілділік сияқты синонимдері бар «көптілділік» терминінің пайда болуы қарастырылған және ол белгілі бір топ (мемлекет) ішінде бірнеше тілдің қолданылуын немесе адамның (адамдар тобының) бірнеше тілді қолдануын білдіреді. Авторлар көптілділіктің әртүрлі формалары мен түрлерін ұсынған. Көптілді білім беруді дамытудың кейбір шарттарын ескеру және орындау қажеттілігі негізделген. Зерттеу нәтижесінде көптілділік біртұтастылды жүйе деп тұжырымдайды, яғни, шетел тілін үйрену кезінде ана тіліне сүйену принципі маңызды. Көптілді білім беру кезінде басқа халықтың мәдениетіне толерантты көзқарас тәрбиеленеді, шетел тілін меңгеру процесінде өзара іс-қимыл, өзара түсіністік, рухани байлықтың өзара байытылуы жүреді. Осылайша, тілдік және мәдени әртүрлілік бүгінде дүниежүзілік құндылықтардың бірі ретінде қарастырылатындығы туралы қорытынды жасалған.

Кілт сөздер: көптілділік, көптілді білім беру, мультилингвизм, көптілділік, үштілділік, шетел тілі, ағылшын тілі, сипаттама.

Г.К. Тлеужанова, Ш.К. Тулеубаева

О некоторых характеристиках многоязычия сквозь призму системы образования

В статье рассмотрено происхождение термина «многоязычие», имеющее синонимы *мультилингвизм*, *полилингвизм* и обозначающее использование нескольких языков в пределах конкретной группы (государства) или употребление человеком (группой людей) нескольких языков. Авторами приведены различные формы и разновидности многоязычия. Обоснована необходимость учета и выполнения некоторых условий развития многоязычного образования. В результате исследования сделан вывод о том, что многоязычие представляет собой единую языковую систему, и при изучении иностранного языка важен принцип опоры на родной язык. При многоязычном образовании воспитывается толерантное отношение к культуре другого народа, в процессе освоения иностранного языка происходит взаимодействие, взаимопонимание, взаимообогащение духовного богатства. Таким образом, языковое

и культурное многообразие должно рассматриваться сегодня как одна из ценностей всемирного наследия.

Ключевые слова: многоязычие, многоязычное образование, мультилингвизм, полилингвизм, двуязычие, трёхязычие, иностранный язык, английский язык, характеристика.

References

- 1 Coyle, Do (2007). Content and Language Integrated Learning: Towards a Connected Research Agenda for CLIL Pedagogies. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 10(5), 543–562.
- 2 Baker Colin (2011). Foundations of Bilingual Education and Bilingualism. 5th edition. Bristol: Multilingual Matters.
- 3 Byram Michael S.(2012).Language awareness and (critical) cultural awareness — relationships, comparisons and contrasts. *Journal Language Awareness*, 21, 5–13.
- 4 Canagarajah Suresh (2011). Codemeshing in Academic Writing: Identifying Teachable Strategies of Translanguaging. *The Modern Language*. Special Issue: The Special Issue: Toward a Multilingual Approach in the Study of Multilingualism in School Contexts, 95(3), 401–417.
- 5 García Ofelia (2009). Education, Multilingualism and Translanguaging in the 21st century. In *Equity in the Education of Emergent Bilinguals: The case of English Language Learners*. Teachers College, Columbia University: Campaign for Educational Equity, 140–158.
- 6 Random House Webster's College Dictionary (1995). Random House. NewYork. –1568 p.
- 7 Shcherba, L.V. (1974). Yazykovaia sistema i rechevaia deiatelnost [Language system and speech activity]. — Leningrad: Nauka [in Russian].
- 8 Eine neue Rahmenstrategie für Mehrsprachigkeit (2005). — Brüssel. Kommission der Europäischen Gemeinschaften.
- 9 Bertrand Yv. (1990). Ratschläge für einen erweiterten Fremdsprachenunterricht. *Neusprachliche Mitteilungen*, 43, 208–213.
- 10 The Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (2001). Council of Europe, Language Policy Division, Strasbourg. Cambridge: Cambridge University Press, 4–6.
- 11 European Language Portfolio // Centre for Language and Communication Studies // Trinity College, Dublin. Retrieved from <https://www.tcd.ie/sllscs/research/projects/past/elp.php>.
- 12 Neuner G. (2009). Mehrsprachigkeitsdidaktik und Tertiärsprachenlernen. Grundlagen — Dimensionen — Merkmale. Zur Konzeption des Lehrwerks «deutsch.com». — Kassel.
- 13 Euro Com (2010). Deutschland. — Retrieved from: <http://eurokomprehension.de>
- 14 Tarasov, E.F. (1996). Mezhekulturnoe obshchenie — novaia ontologiya analiza yazykovogo soznaniia [Intercultural communication — a new ontology for the analysis of linguistic consciousness] // *Yeknokulturnaia spetsifika yazykovogo soznaniia — Ethnocultural specificity of linguistic consciousness*. — Moscow: Institut yazykoznanii Rossiiskoi akademii nauk [in Russian].
- 15 Smagulova, G.T. (2013). Polylingual Education Realization Based on Ethnolingual Didactic Approach // *European Researcher*, 52(6–1), 1677.
- 16 Prikaz ministra obrazovaniia i nauki Respubliki Kazakhstan No. 141 ot 30.04.2015 g. «O zavershenii 2014/15 uchebnogo goda i provedenii itogovoi attestatsii obuchaiushchikhsia obshche obrazovatelnykh uchebnykh zavedenii» [Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan No. 141 of 03/30/2015 «On the end of the 2014/15 academic year and the final certification of students of general education institutions»]. Retrieved from https://online.zakon.kz/document/?doc_id=35051495 [in Russian].

N.B.Seisekeyeva^{1,2*}, F. Chnane-Davin¹, G.K. Askarova²

¹ Aix-Marseille University, Marseille, France;

² Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan

(Corresponding author's email: n.seisekeyeva@sorbonne.kz)

ORCID 0000-0002-0862-9490

Analysis of pedagogical platforms for students' oral French (FLE) skills in Kazakhstan

This article examines the current problems of the development of higher education in Kazakhstan during the COVID-19 pandemic, the need for the improving oral speech in the French language through educational platform. Accordingly, we offer the results of a scientific and analytical survey on the use of educational platforms. This qualitative survey was conducted among students and teachers of the Sorbonne-Kazakhstan Institute. Methodological basis of the research is exploratory survey which provided the opportunity to identify the importance of the development of oral speech, effective platforms, and educational sites to learn French from distance. The results of the surveys are given in the form of graphs by percentage ratio and in the form of table. In the scientific and discursive part of the article, we offer information from real conferences in the pedagogy field. The results of this research work are dedicated to teachers who teach French as a foreign language.

Keywords: pedagogical platforms, distance education, COVID-19, scientific questionnaire, pedagogical analysis, oral speech, French Foreign Language (FLE), francophones.

Introduction

In 2020, with the advent of COVID-19, as many countries in the world, Kazakhstan opted for distance education and experienced, the importance of implementing distance learning in the education system of Kazakhstan in global practice. According to the statistics of the Ministry of National Economy in 2020, 604345 students were isolated (this is the total number of students for 2019–2020), of which 321643 girls (or 53.2 %). The share of students enrolled in Kazakh is 65.2 %, Russian is 30.2 % and English is 4.6 %. All university professors, 44,188 people, were also isolated.

During the pandemic, 129 higher education institutions were closed, including 41 state universities, 84 private universities and 4 foreign universities [1].

These higher education institutions, students and teachers have been forced to use massively educational platforms, information technology and social networks to ensure their safety, the ability to work productively and to stay connected with the outside world despite physical isolation.

Distance learning in higher education institutions is carried out in several forms:

- through different online and academic platforms: Moodle, Zoom, Dokeos, etc.
- via e-mail: Mail.ru, Gmail.com, Outlook.office.com, etc.
- via social networks: Facebook, Skype, WhatsApp, Twitter, etc.

The minister of Education and Science, Askhat Aimagambetov, in his speech on the analytical portal of multimedia «informburo.kz» expressed his opinion on the massive introduction of pedagogical platforms in the higher education system:

«Speaking of our fellow teachers, not everyone is 100 % proficient in information and communication technologies, not everyone can use them. There are senior teachers. But I would say that it depends not so much on age, but on the habit of constantly using these technologies. We prepared in advance for the distance format as much as possible. We knew in advance that one of the most important issues would be the issue of computer competence: will our teachers be able to use both the internet platform and other systems to support feedback and help students during the educational process».

(«Если говорить о наших коллегах-педагогах, не все на 100 % владеют информационно-коммуникационными технологиями, не все могут пользоваться. Есть возрастные педагоги. Но я бы сказал, что это не столько зависит от возраста, сколько от привычки постоянно использовать эти технологии. К дистанционному формату готовились заранее, насколько это было возможным. Мы заранее знали, что одной из самых главных проблем будет как раз вопрос ИТ-компетентности: смо-

гут ли наши педагоги использовать и интернет-платформу, и другие системы, чтобы поддерживать обратную связь и помогать студентам во время образовательного процесса».)

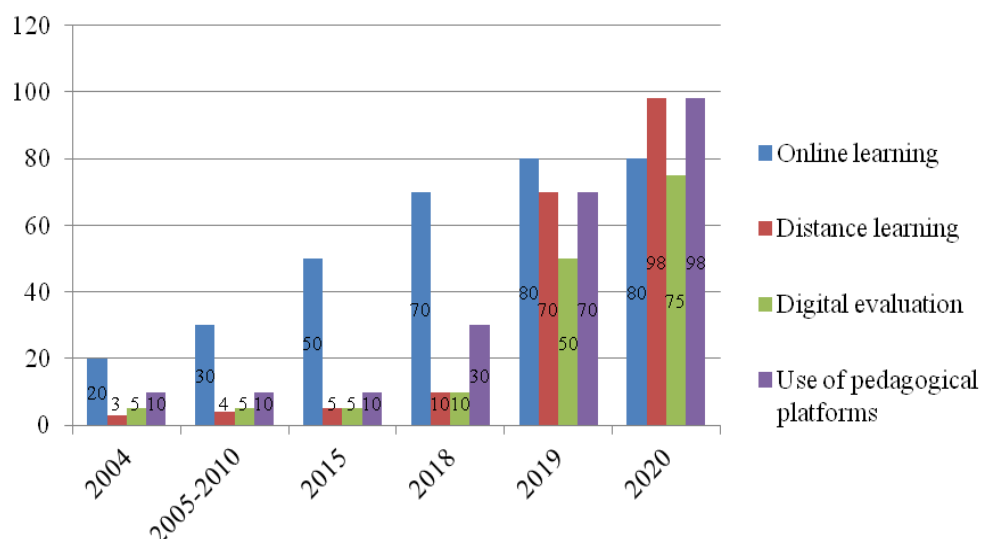


Figure 1. Evaluation of ICT use during quarantine

Introduction of distance learning in Kazakhstan. Online learning is an important factor for the reform and improvement of the national education system in accordance with international requirements. Providing this type of education should be considered as an urgent task. Moreover, this is one of the main aspects of State Policy, fully consistent with the strategic goal of making Kazakhstan one of the thirty most competitive countries in the world, set by the first president Nursultan Nazarbayev.

There are enough forces, resources, and highly qualified specialists to achieve this goal.

According to research by UNESCO analysts for 2007, the literate population of Kazakhstan is 99.5 % and we are in 11-th place among 177 countries of the world [2].

The year 2019 is declared the «Year of Youth», and Nursultan Nazarbayev, at the opening ceremony, said:

«In terms of the Literacy Index (Education Index) of the population, Kazakhstan ranks 15th in the world among 155 countries, and in terms of youth education, our country is in 9th place. Given the fact that our country is preparing for a more advanced technological and digital future, it is extremely important for us to follow the latest trends in education. Kazakhstan should give its young people the knowledge and skills necessary to ensure the success and prosperity of all. Distance Learning offers many possibilities. In the United States, a third of the 20 million university students study online, and we are just beginning, so there is a need to expand the scope of distance education in our country»[3].

As stated by the Human Development Index (Education Index), Kazakhstan has risen from 93rd to 73rd place in 12 years. This indicates that the population of the Republic is ready for the introduction of new educational technologies based on modern advances in scientific and technological progress, primarily information and telecommunications technologies [3].

On the other hand, the introduction of high-quality distance education technologies and open education is also a solution to an important social problem. Indeed, Kazakhstan has a large territory with a low population density, a significant part of it lives in villages far from cities, regional centers, and districts. The schools are small and some correspond only to the primary level. With the advent of small farms and livestock farms in remote pastures, family groups are formed that prevent children from attending school. Moreover, people with disabilities have difficulties in obtaining education [4, 9–11].

Similar problems are observed in vocational education: colleges and universities are concentrated mainly in large cities, where the teaching staff is highly qualified while on the outskirts there is a shortage of specialists [5, 91–110].

These social problems violate certain constitutional rights of certain categories of citizens and discriminate against them on the basis of their place of residence and physical health. Understanding this, the state seeks opportunities and takes all measures to solve these problems.

Currently, in the most of universities, elements of distance learning have been introduced. Electronical and educational resources are created and implemented in the form of electronic training systems, virtual laboratories and simulators, electronic textbooks and pedagogical platforms in the form of Moodle [6].

Today, almost every university has its own representative office on the global Internet, which allows to introduce elements of distance learning. However, there are some universities which have difficulties with distance learning problem, due to the lack of a sufficiently developed resource base and highly qualified specialists.

The most advanced universities are Satpayev University, Serikbaev East Kazakhstan Technical University, Atyrau University of Oil and Gas, Karaganda Technical University, Karaganda University of Kazpotreboysuz, Auezov South Kazakhstan University, Abai Pedagogical University, which were the first to introduce distance education.

The main role in the field of computerization of education lies with pedagogical and management personnel. In accordance with the strategic objectives, it should be focused on the widespread use of information technology in all professional activities. We recommend introducing courses on the methodology of Education based on information technology for the training of teachers of secondary, technical, vocational, and higher education.

Experimental

Kazakh National Pedagogical University named after Abai is a large pedagogical university in Kazakhstan, which concludes various international contracts and projects every year. In 2017, the Erasmus+ (plus) teacher exchange program provided one grant for the Institute Sorbonne-Kazakhstan at Abai KazNPU. Participants of the program should have provided the presentation of a scientific project, a scientific idea for the development of the French language for non-francophones. As researchers of Abai KazNPU, we were interested in this project. Considering the fact that Kazakhstan is not a francophone country, we decided to work on the development of students' oral skills through pedagogical platforms.

As our scientific idea was accepted by Erasmus (+) and awarded with grant to the first author of the article, the project found new ideas in the walls of the Abai University. The most experienced year for our project was 2020. During the pandemic (COVID-19), we analyzed the real picture of the use of pedagogical platforms for oral French skills at the Institute Sorbonne-Kazakhstan.

– First, on 10/10/2018, Institute Sorbonne-Kazakhstan was organized an international forum dedicated to new innovative education. In this forum, we had the chance to meet lecturer, educational coordinator English Economics Ms. Cécile CORMIERE, who created the pedagogical platform at the University of Bordeaux. This educational platform presents the types of exercises of a foreign language that develop such skills as: «oral comprehension and oral production». It develops a model of the mechanism of oral comprehension and oral production of a specialist's foreign language, including motivational, objective, nouns, procedural, technological elements, as well as criteria for assessing the professional and personal qualities of a specialist. That is, the idea was to go to Bordeaux, and remotely through the pedagogical platform of the University of Bordeaux, to develop the oral communication of ISK students, or to get access to the platform, while being in Kazakhstan and work on the same competencies.

– Secondly, the University of Aix-Marseille in the person of didactician Ms. Fatima Chnane-DAVIN suggested that we make an analysis of the development of oral speech in the ISK, which would bring a clear picture of the problem. This method was joined by Abai KazNPU, which, for its part, provided a place for research (the Sorbonne Institute-Kazakhstan) and a pedagogical platform at the Abai Center for Distance Education Technology. This method for us was closer, which had an international connection, bilateral cooperation. The theory writing and presentation of the project took place in France, but the research part has a point in Kazakhstan. Next, we provide analyses of our methodological work.

Method of analysis of the teachers exploratory survey of the Institute Sorbonne-Kazakhstan.

The exploratory investigation took place between October 20, 2018 and January 1, 2020. Its double objective is to identify the use of pedagogical platforms by teachers of French as a foreign language and to resign the names of these platforms.

The survey is carried out on the basis of the Google program, which offers ready-made questionnaire templates and automatically calculates the results in the form of graphs. The survey includes four questions related to our scientific work.

The objective of the Institute Sorbonne-Kazakhstan (ISK) survey is to identify whether French language teachers use educational platforms, what kinds of platforms are mainly used for the development of French-language skills.

For this, we have prepared three simple questions on the situation of pedagogical platforms at ISK:

- Do you use ICT in French Language teaching?
- Do you use educational platforms, if so which ones?
- Is it possible to develop oral communication skills using pedagogical platforms?

In October of 2018, on the basis of this scientific work we created our exploratory survey among teachers who teach French at the Sorbonne-Kazakhstan Institute. The survey started on October 20, 2018 and closed on January 01, 2020. The duration of the survey was 15 months.

Figure 2 shows that nearly 54 % of the teachers often use ICT, the next 35 % use it in case of special need, and the remaining 11 % never use it in French classes.

■ occasionally ■ never ■ frequently

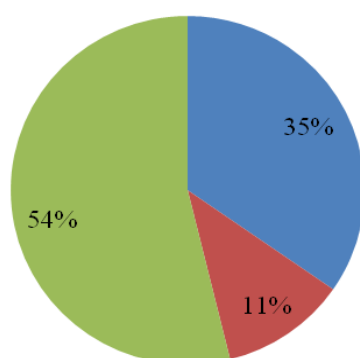


Figure 2. Exploratory survey of teachers's use of ICT in French classes

Table 1

Use of 17 pedagogical or educational platforms

№	Platform name	Type of platform	Number of teachers using these platforms at ISK
	Zoom	communication	26,00
	TV5 Monde	educational	20,00
	Moodle	pedagogical	20,00
	Irgol.ru	educational	18,00
	Google classroom	pedagogical, software for creating exercises	18,00
	Ifcinéma.com	pedagogical	17,00
	Podcastfrancaisfacile.com	educational	16,00
	Le point du FLE	educational	15,00
	Bonjourdefrance.com	pedagogical	10,00
	Bonjour du monde	educational, software for creating exercises	8,00
	Ifprof.com	pedagogical	6,00
	Espace ATENA	pedagogical	4,00
	Les Zexperts	pedagogical	4,00
	Ticsenfle.blogspot.com	educational	3,00
	Learning apps	pedagogical.	2,00
	Quizlet	educational, software for creating exercises	2,00
	MOOC	pedagogical	2,00

Table 1 reveals that teachers use 17 educational or pedagogical platforms. The most used educational site is Irgol.ru (69.23 %) followed by TV5 Monde (76.92 %). 100 % of teachers use the Zoom communica-

tion platform, almost 77 % use University Moodle, and 69.23 % of teachers practice the Google classroom pedagogical platform. Figure 3 illustrates the use of 17 pedagogical and pedagogical platforms as a percentage.

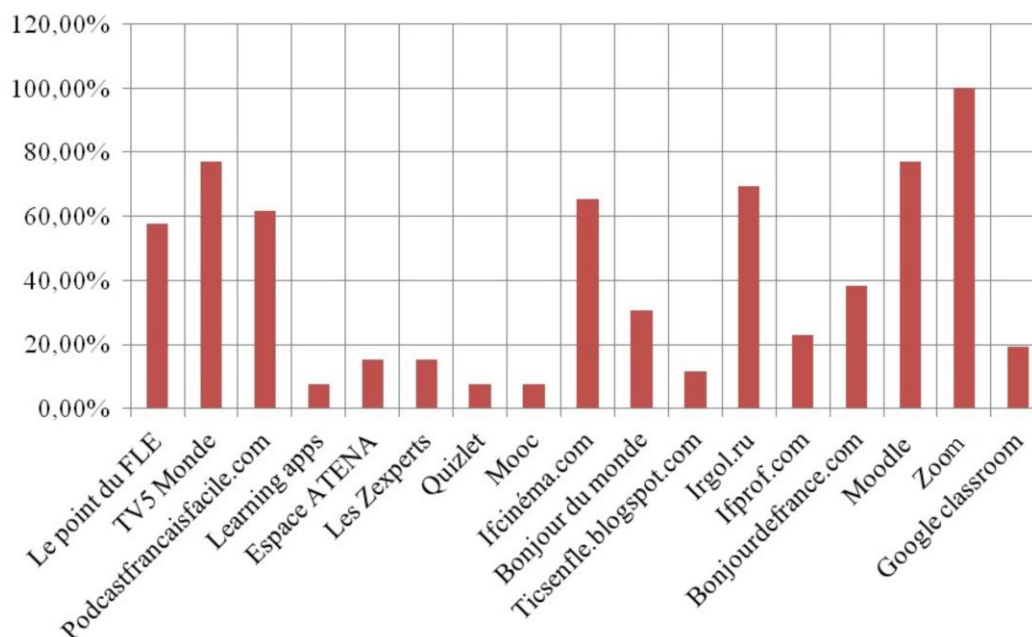


Figure 3. The use of 17 educational and pedagogical platforms as a percentage

As our research is based on the Moodle educational platform, the third question concerns its use to develop oral communication skills. We find that 92 % of teachers consider Moodle a valuable platform for the development of oral communication, 4 % think that it is impossible to develop oral communication skills, and for the remaining 4 % everything depends on the instructions developed by the teacher (Figure 4).

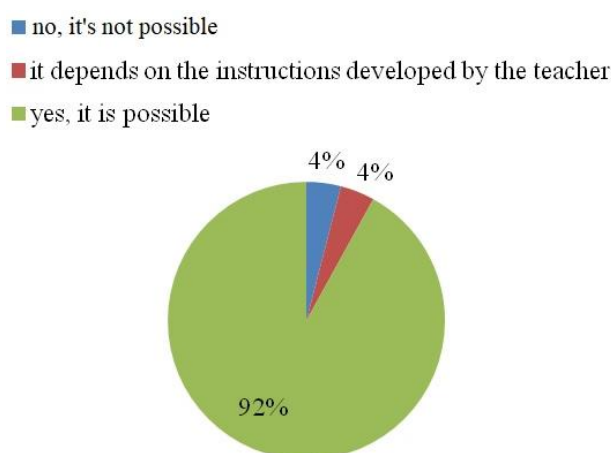


Figure 4. Ability of Moodle to develop oral skills

In total, the evaluation of our research determines that not all pedagogical platforms are used. In our surveys at ISK, we found that the practice of teaching was not based only on the use of pedagogical platforms and a communicative approach, but also on oral teaching in the classroom.

Moreover, the initial approach and face-to-face teaching method used by teachers were theoretical and did not take into account the reality of the field. Indeed, on this ground several nationalities meet in French Foreign Language class, which can induce ethnic factors. This parameter cannot be neglected, since its use is already widespread in the teaching of other subjects in Kazakhstan (Concept de politique linguistique de la République du Kazakhstan // Concept du 11/07/1996 n° 3186). It can also determine the discursive strategies of teachers [7; 103–108].

Method of analysis of a research survey among ISK students.

An important point to highlight is that in 2018 the Sorbonne Institute, which is part of the Abai National Pedagogical University of Almaty, for the first time introduced the digital pedagogical platform Moodle to help in the acquisition of oral communication skills. About 55 Kazakh students in economics, for whom French is a foreign language, participated in this pilot project.

The goal of creating this educational platform was to develop students' oral communication above all: in fact, oral skills are a strong indicator of a student's knowledge of a foreign language — in our case, French.

This experiment on the use of pedagogical platforms began in November of 2018 and ended in March of 2020: in 17 months, we were able to create our own Moodle-based university platform, and we conducted lessons there focused on the development of oral communication skills in French language.

By tracking and analyzing student interactions with our platform, we were able to determine how often it was used [8].

■ occasionally ■ never ■ frequently ■ rarely ■ from September 2019

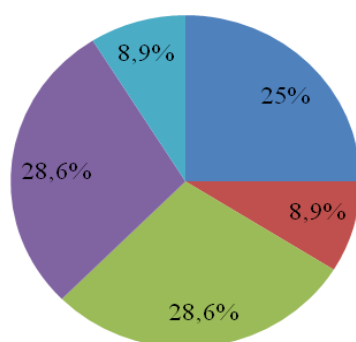


Figure 5. Distribution of students according to their use of the platform

According to Figure 5:

- 28.6 % of students have always used our platform, without interrupting the experimentation, doing all the exercises introduced by the teachers.
- 25 % used it occasionally: they only did the exercises they liked.
- 28.6 % used it very rarely, due to technical problems, their reluctance to work remotely, or their lack of motivation.
- 8.9 % started using it late, as they did not immediately adapt to distance learning.

The next 8.9 % did not even log into the network.

After our experiment the students were asked about this experiment, and the results are as follows (Figure 6):

■ important ■ very important ■ not important

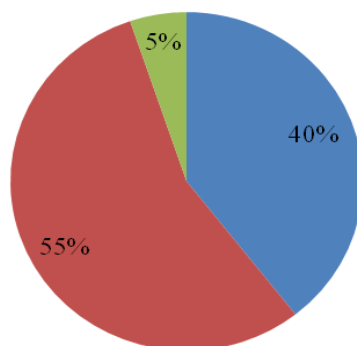


Figure 6. Students' use of the pedagogical platform

88.7 % believe that pedagogical platforms are effective for the development of oral skills in the French language, and on the other hand, the remaining 11.3 % believe that their use is ineffective for the development of oral communication.

Therefore, our mission is to discover the conditions of their effectiveness in the development of oral communication through educational platforms.

At the same time, during the same period, 55 students of the same year, from 12 Central Asian nationalities participated in the following questionnaire:

- How often do you use the internet in learning French?
- How often do you go to the university website?
- What pedagogical platforms do you know?
- How often do you use pedagogical platforms in learning French?
- How do you evaluate your technological skills on Moodle?
- Is it important to use educational sites and platforms to acquire additional skills?

The aim of this survey was to identify the problems students faced when teaching and learning French. The analysis revealed that the students of the Institute had various difficulties, including:

- the lack of know-how in the search for the necessary documents,
- the lack of knowledge, in autonomy, with video, audio, and other documents,
- non-use of francophone platform resources,
- insufficient skills of oral communication.

The results of this survey made it possible to conclude that students should be guided in their work to develop oral communication, and provided with the necessary conditions to eliminate the problems encountered.

Scientific discussion of methods and results.

The meeting to discuss this project was held in 3 stages, on September 21, 2018, September 21, 2020, and January 19, 2021. The first stage of the discussion was held online, the participants were researchers of Abai KazNPU and members of the CLE (Cognition, Language, Education) laboratory. At this stage, we saw the first negative statements in the direction of our project. Director of the research unit ADEF (Apprentissage, Didactique, Évaluation, Formation) Jacques GINESTIE considered that our project is not fully completed, and there is a lack of a specific project hypothesis.

«*The project hypothesis has not been developed, it needs to be finalized or stopped*», Jacques Ginestie. However, owing to a lot of positive opinions, we continued to work.

The second stage was on September 21, 2020, 3 members of the CLE laboratory (Cognition, Language, Education) Marjolaine CHATONEY, Fatima CHNANE-DAVIN, Jean-Pierre CUQ were debated. At this stage, our project found its way, the context was fixed.

«*The project is interesting, developing, I see that the authors of the project are also in great development*», Jean-Pierre CUQ.

The third stage of the discussion was held on January 19, 2021. The work was presented by the first author of this article, in France at the University of Aix-Marseille. The discussions were members of ADEF. The meeting was held online, at this level we prepared a full analysis of the research survey. The work has reached its goal, that is, the platform was created on the basis of Abai KazNPU, the survey was made and the analyses were discussed. During the discussion, an Italian member Lello ROMANO lab advised us to remove the Zoom platform from the project. He believes that Moodle already has its own video platform for student communication.

Results and Discussion

The impact of the pedagogical platforms made available to teachers on their action in the classroom and also their influence on the teaching of the French Foreign Language. We also differentiated pedagogical platforms, educational, and pedagogical sites. Thus, the practices observed during exploratory surveys are more related to methodologies other than the communicative approach.

According to our analysis, the introduction of pedagogical platforms in higher education institutions in Kazakhstan has increased by 100 %.

28.6 % of students often use pedagogical platforms and 25 % use collaboratively. All these actions illustrate that almost 60 % of students still use pedagogical platforms, especially Moodle and Zoom communication platform. Regarding the Francophonie or the cultural aspect of the French language, over 90 % of students and teachers opted for TV5 Monde. For consultation in terms of grammar, they mainly use Irgol.ru.

According to our preliminary surveys, 90 % of Francophone students aspire to the development of oral communication and believe that it is necessary to rely on new technologies such as Skype, Zoom, Moodle. While 92 % of teachers consider that Zoom and Moodle were the most relevant for the development of oral communication of Francophone students. The choices are about the platforms Moodle, Zoom, Skype, TV5 World, and educational site Irgol.ru.

By conducting these surveys, we found that 88.7 % of students believe that pedagogical platforms help to learn French, and the remaining 11.3 % think that the use of pedagogical platforms is not effective for the development of oral communication. We have identified commonly used platforms such as Zoom and Moodle, but the TV5 Monde educational platform and the website Irgol.ru. are the most used ones.

Conclusion

In the presentation of our exploratory surveys, we discussed the role of ICTs during the global COVID-19 crisis in Kazakhstan and according to our analyses, the introduction of pedagogical platforms in higher education institutions of Kazakhstan has increased by 100 %.

We have come to the conclusion that the use of pedagogical platforms in Didactics of French as a foreign language DFLE (Didactique du Français Langue Etrangère), although apparently well-structured, needs to be rethought from its use for the development of oral communication. It has not informed itself of the reality of the terrain in its design and therefore cannot fully meet its needs. We believe that classroom courses are not enough to develop students' oral communication, in this work we address that oral communication requires additional learning on pedagogical platforms. This problematization occurs within the framework of theoretical conceptualization, concerning both language and educational sciences.

References

- 1 Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігінің Статистика комитеті. 2020–2021 оқу жылындағы деректер. [Электрондық ресурс] // — Кіру режимі: <https://cutt.ly/fykswai>.
- 2 Кунанбаева С. С. Болонская конвенция и международное научно-образовательное пространство / С. С. Кунанбаева // Материалы круглого стола. — Алматы, 2007. — С. 20.
- 3 Интервью Первого Президента Казахстана Н. Назарбаева для Forbes.kz. — 23 янв. 2019 г. [Электронный ресурс] // — Режим доступа: https://forbes.kz/news/2019/01/23/newsid_191343.
- 4 Нурғалиева Г.К. Электронное обучение как условие инновационного развития системы образования / Г.К. Нурғалиева, Е.В. Артыкбаева // Вестн. Казах. нац. ун-та. Сер. пед. — 2016. — Т. 35. — № 1. — С. 9–11.
- 5 Chnane-Davin F. Chapitre 3. L'évaluation, un parametre prépondérant en didactique du français langue étrangère et seconde. / F. Chnane-Davin, J. Cuq. Dans: Pascal Detroz éd., L'évaluation à la lumière des contextes et des disciplines. Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur. — 2017. — 91–110.
- 6 Seisekeyeva N. Formation of oral competence in French (FLE) using educational platforms for students in Kazakhstan: pedagogical and didactic aspects / N. Seisekeyeva, Chnane-Davin F., Kosherbayeva A., Askarova G., Bokizhanova G. International Geographical Education, ACL, Elsevier, ISSN: 2146- 0353, 11(5).
- 7 Цурикова Л.В. Дискурсивные стратегии как объект когнитивно-прагматического анализа коммуникативной деятельности / Л.В. Цурикова // Вопросы когнитивной лингвистики. — 2007. — № 4. — С.103–108.
- 8 Seisekeyeva N. L'enseignement du français langue étrangère (FLE) au Kazakhstan / N. Seisekeyeva //Mémoire (s), identité (s), marginalité (s) dans le monde occidental contemporain. Cahiers du MIMMOC. — 2021. — № 25.

Н.Б. Сейсекеева, Ф. Шнан-Давэн, Г.К. Асқарова

Қазақстан жағдайында студенттердің француз тілінде (FLE) ауызша сөйлеуіне арналған педагогикалық платформаларды талдау

Мақалада COVID-19 кезеңінде Қазақстандағы жоғары білім беруді дамытудың өзекті мәселелері, яғни қашықтықтан оқыту кезеңінде педагогикалық платформалар арқылы француз тілінде ауызша сөйлеуді дамыту қажеттілігі қарастырылған. Сонымен қатар педагогикалық платформаларды пайдалану бойынша ғылыми-аналитикалық сауалнаманың нәтижелері ұсынылған. Бұл квалитативті сауалнама Сорбонна-Қазақстан институтының студенттері мен оқытушылары арасында жүргізілді. Мақалада екі аналитикалық сауалнама келтірілген, ол ауызша сөйлеуді дамытудың маңыздылығын анықтауға мүмкіндік береді, сондай-ақ, француз тілін үйренуде қашықтықтан оқытуға арналған тиімді педагогикалық платформаларды, білім беру сайттары анықталған. Сонымен қатар, мақалада пайыздық графика түрінде және кесте түрінде, квалитативті сауалнамалардың нәтижелері бойынша талданған. Мақаланың ғылыми-дискурсивті бөлігінде нақты конференциядан ақпарат ұсынылған және

педагогика саласындағы ғалымдарға сілтеме жасалған. Бұл зерттеудің нәтижелері француз тілі оқытушыларына шет тілі ретінде қол жетімді болады.

Кілт сөздер: педагогикалық платформалар, қашықтықтан білім беру, COVID-19, ғылыми сауалнама, ауызша коммуникативті қатынас, педагогикалық талдау, француз тілі, франкофон.

Н.Б. Сейсекеева, Ф. Шнан-Давэн, Г.К. Аскарова

Анализ педагогических платформ для устной французской (FLE) речи студентов в условиях Казахстана

В статье рассмотрены актуальные проблемы развития высшего образования в Казахстане в период COVID-19 и необходимость развития устной речи на французском языке через педагогические платформы во время дистанционного обучения. Кроме того, авторами предложены результаты научно-аналитического опроса по использованию педагогических платформ для развития устной речи казахстанских студентов. Данный качественный опрос был проведен среди студентов и преподавателей Института Сорбонна–Казахстан. Методологической основой статьи является качественное анкетирование, при котором выявлена важность развития устной речи. Кроме того, определены эффективные платформы и образовательные сайты для изучения французского языка при дистанционном обучении. Данные научной статьи и результаты качественного анкетирования проанализированы в виде графиков по процентному соотношению и в виде таблицы. В научно-дискуссионной части работы обсуждены материалы реальных конференций и приведены цитаты ученых в области педагогики. Результаты исследования будут доступны для преподавателей французского языка как иностранного.

Ключевые слова: педагогические платформы, дистанционное образование, COVID-19, научное анкетирование, устная речь, педагогический анализ, французский язык, франкофон.

References

- 1 Qazaqstan Respublikasynyn Ulttyq ekonomika ministriliginin Statistika komiteti. 2020–2021 oqu zhylyndagy derekter [The Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Statistics Committee]. Data for the 2020–2021 academic year. Retrieved from <https://cutt.ly/fykcwai> [in Kazakh].
- 2 Kunanbaeva, S.S. (2007). Bolonskaia konventsia i mezhdunarodnoe nauchno-obrazovatelnoe prostranstvo [The Bologna Convention and the International Scientific and Educational space] // *kruglyi stol*. Almaty, 20 [in Russian].
- 3 Interviu Pervogo Prezidenta Kazakhstana N. Nazarbaeva dlia Forbes.kz. 23 yanvaria 2019 g. [Interview of the First President of Kazakhstan N.Nazarbayev for Forbes.kz, January 23, 2019]. Retrieved from https://forbes.kz/news/2019/01/23/newsid_191343 [in Russian].
- 4 Nurgalieva, G.K., & Artykbaeva, E.V. (2016). Elektronnoe obuchenie kak uslovie innovatsionnogo razvitiia sistemy obrazovaniia [E-learning as a condition for innovative development of the education system] // *Vestnik Kazakhskogo natsionalnogo universiteta. Seriya pedagogicheskaiia* — Bulletin of the Treasury. The series is pedagogical, 35. — 1, 9–11 [in Russian].
- 5 Chnane-Davin, F. & Cuq, J. (2017). «Chapitre 3. L'évaluation, un parametre préponderant en didactique du français langue étrangère et seconde». Dans: Pascal Detroz éd., *L'évaluation à la lumière des contextes et des disciplines*. Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur, 91–110.
- 6 Seisekeyeva, N., Chnane-Davin, F., Kosherbayeva, A., Askarova, G., & Bokizhanova, G., (2021). Formation of oral competence in French (FLE) using educational platforms for students in Kazakhstan: pedagogical and didactic aspects. *International Geographical Education, ACL*, ISSN: 2146- 0353 11(5).
- 7 Curikova, L. V. (2007). Diskursivnye strategii kak obekt kognitivno-pragmaticheskogo analiza kommunikativnoi deiatelnosti [Discursive strategies as an object of cognitive-pragmatic analysis of communicative activity] // *Voprosy kognitivnoi lingvistiki* — Questions of cognitive linguistics 4, 103–108 [in Russian].
- 8 Seisekeyeva, N. (2021). L'enseignement du français langue étrangère (FLE) au Kazakhstan // *Mémoire (s), identité (s), marginalité (s) dans le monde occidental contemporain*. Cahiers du MIMMOC. № 25.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ INFORMATION ABOUT AUTHORS

- Abilkhairova, Zh.A.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Acting Associate Professor, Korkyt Ata Kyzylorda University, Humanitarian and Pedagogical Institute, Department of pedagogy and teaching methods Kyzylorda, Kazakhstan.
- Akhmetova, D.R.** — Senior teacher of the Department of Foreign Languages, Karaganda Technical University, Kazakhstan.
- Akhmetzhanova, Sh.E.** — Candidate of Technical Sciences, Acting Associate Professor, Taraz Regional University named after M.Kh. Dulati, Taraz, Kazakhstan.
- Almas, T.M.** — English Teacher of Department of Social Sciences, Astana IT University, Nur-Sultan, Kazakhstan.
- Askarova, G.K.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Kazakh National Pedagogical University named after Abai.
- Baimaganbetova, Zh.T.** — Senior Lecturer of the Department of Pedagogy and Teaching Methods, Candidate of Pedagogical Sciences, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan.
- Bandaletova, Ye.S.** — Graduate student, Karaganda University of the name of Academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Beisenbayeva, B.A.** — M.P.S., Senior Lecturer of Foreign Languages Department, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Bekmurzaeva, R.A.** — Senior Teacher of the Department Pedagogy and methods of teaching Korkyt Ata Kyzylorda University, Kazakhstan.
- Bitibayeva, Zh.M.** — PhD, Senior Lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan.
- Chnane-Davin, F.** — Professor of Didactic and Pedagogical Sciences, Aix-Marseille University, France.
- Fillipova, L.** — MSc, Research Assistant, Nazarbayev University, Nur-Sultan, Kazakhstan.
- Ibragimova, G.K.** — Doctor PhD in Pedagogy and Psychology, National Center for Professional Development «Orleu» Institute for Professional Development of Karaganda region, Kazakhstan.
- Jantassova, D.D.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Foreign Languages, Karaganda Technical University, Kazakhstan.
- Kapalbek, B.S.** — Candidate of Philological Sciences, Institute of State Language Development, Almaty, Kazakhstan.
- Karasholakova, L.N.** — Doctor of Philosophy (PhD), Head of the department of science and commercialization of scientific projects, S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, Zhetysu University named after Iliyas Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan.
- Kaulanova, S.A.** — Master of Natural Sciences, teacher, Karaganda University of the name of Academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Kenzhekozhaev, A.M.** — Institute of State Language Development, Almaty, Kazakhstan.
- Khassenova, A.A.** — Master of Natural Sciences, Senior Lecturer, Karaganda University of the name of Academician E.A. Buketov, Kazakhstan.

-
- Kitibayeva, A.K.** — PhD of the Foreign Language Training Methodology and Theory Department, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Kokhanover, T.A.** — ME, Senior Teacher, Department of Theory and Methods of TFL, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Koksheyeva, Z.T.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Professor of The Pedagogy and Psychology Department, Yessenov University, Kazakhstan.
- Kophassarova, U.I.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Theory And Methodology of Foreign Language Training, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Mazacova, N.** — Doctor PhD, Charles University Czech Republic Pedagogical Faculty.
- Nurgaliyeva, S.A.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan.
- Ongarbayeva, M.B.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department, International Taraz Innovation Institute, Faculty of Natural Sciences, Taraz, Kazakhstan.
- Penkina, S.A.** — PhD student of the Pedagogy and Psychology department, Senior Teacher of the English Philology department, Yessenov University, Kazakhstan.
- Ponomarenko, E.V.** — Doctor of Pedagogical Sciences, South Kazakhstan University named after M. Auezov, Shymkent, Kazakhstan.
- Sarsekeyeva, Zh.Ye.** — Doctor of pedagogical sciences, Associate Professor, Karaganda University of the name of Academician E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
- Sarsenbayeva, G.M** — PhD (Ed.) American University of Malta, Quality Assurance Department, Malta.
- Sarzhanova, G.B.** — Doctor of Philosophy, Head of Department, Academician E.A. Buketov Karaganda University, Kazakhstan.
- Schamiloglu, U.** — PhD, Professor, Nazarbayev University, Nur-Sultan, Kazakhstan.
- Segizbaeva, M.S.** — Master of Natural Sciences, Teacher, Karaganda University of the name of Academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Seisekeyeva, N.B.** — PhD student of Aix-Marseille University, France and the Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Kazakhstan.
- Shamatov, D.** — PhD, Associate Professor, Nazarbayev University, Nur-Sultan, Kazakhstan.
- Shaushenova, A.G.** — Candidate of Technical Sciences, Senior Lecturer, Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullin, Faculty of Computer Systems and Professional Education, Nur-Sultan, Kazakhstan.
- Tajik, M.A.** — PhD, Associate Professor, Nazarbayev University, Nur-Sultan, Kazakhstan.
- Taurbekova, A.S.** — Master, Senior Lecturer of Department of Education and Upbringing, Zhetysay University named I. Zhansugurov faculty of Pedagogy and Psychology, Taldykorgan, Kazakhstan.
- Tazhenova, G.B.** — PhD student at L.N. Gumilyov Eurasian National University, Nur-Sultan, Kazakhstan.
- Tergenbayeva, Zh.T.** — 1st-year PhD student, Biology Department, S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan.
- Tleuzhanova, G.K.** — Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Tleuzhan, A.T.** — 2nd Year PhD student, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Tuleubayeva, Sh.K.** — Master of Pedagogical Sciences, Senior teacher of the Department of Foreign Languages, Karagandy University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Uteubaeva, E.A.** — Associate Professor, Department of Theory and Methods of TFL, Academician E.A. Buketov Karaganda University, Kazakhstan.

-
- Valeeva, R.A.** — Doctor of Pedagogy, Professor, Head of the Department of Pedagogy, Institute of Psychology and Education, Kazan Federal University, Russia.
- Zhorabekova, D.M.** — 3rd Year PhD student, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Kazakhstan.
- Zhussipbek, T.** — PhD, Board member, vice-rector for academic affairs, Karaganda University of the name of academician E.A. Buketov, Republic of Kazakhstan.

2021 ЖЫЛҒЫ
«Қарағанды университетінің хабаршысы. Педагогика сериясы»
журналында жарияланған мақалалардың көрсеткіші

Указатель статей, опубликованных в журнале
«Вестник Карагандинского университета. Серия Педагогика»
в 2021 году

Index of articles published in
«Bulletin of the Karaganda University. Phedagogy Series»
in 2021

№ с.

ТӘРБИЕЛЕУ ЖӘНЕ ОҚЫТУДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ МЕН ТЕОРИЯСЫ
ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
THEORY AND TECHNOLOGIES OF EDUCATION AND TRAINING

<i>Abdigapbarova, U.M. Zhienbaeva, N.B.</i> Social activity of the future teacher's personality in the process of SCL transformation	2	112
<i>Abeldina Zh.K., Moldumarova Zh.E., Abildina G.Sh., Abeldina R.K.</i> Rating as an indicator of the quality of a teacher's professional activity	1	57
<i>Abildina S., Kopbalina K., Musina V., Beisenbayeva A.</i> Features of assessment of primary school students in the context of updated educational content.....	1	13
<i>Baimukanova M.T., Omarova A.K.</i> Case management as a technology for preventing social orphanhood....	3	83
<i>Bandaletova Ye.S., Sarsekeyeva Zh.Ye.</i> ICT in primary school students' activities as a component of the methodological system for the formation of knowledge about nature	4	37
<i>Berkimbayev K.M., Niyazova G.Zh.</i> The importance and models of forming the digital competence of teachers	3	124
<i>Bissembayeva N.A., Nurgaliyeva S.A., Ishanov P.Z.</i> Teacher ethics as a research problem: a narrative review of the scholarly writings.....	2	48
<i>Jan Danek, Shaushekova B.K., Ibrayeva E.S.</i> Advantages of joint work of school with organizations of supplementary education at different historical stages	1	66
<i>Jantassova D.D., Zhdanova E.A.</i> Benchmarking as an effective tool in managing the quality of the educational process at a technical university	1	19
<i>Karabalayeva A.B., Ibadullayeva S.Zh., Abilbek Zh., Abilova Sh.B.</i> Priority issues of public health of student youth in a higher school	2	32
<i>Kazimova D.A., Tussipkhan A., Adilkhan G., Suinkhan A., Tileukhabyl E.</i> Implementation of pedagogical solutions to increase the efficiency of the digitalization of learning at the university	1	26
<i>Khanina N.N., Li I.V.</i> Senior preschool children speech development through the dialogue with peers	2	90
<i>Krykbayeva A.K., Rakhimzhanova L.B.</i> Development of support software for inclusive online education....	3	102
<i>Kulsharipova Z.K., Syrymbetova L.S., Chekaleva N.V., Matayev B.A., Omarova D.E.</i> Comprehensive support of children with autistic spectrum disorders.....	1	33
<i>Mazacova N., Ibragimova G.K.</i> The challenges and development paths of preschool educational environment	4	93
<i>Penkina S.A., Koksheyeva Z.T., Kitibayeva A.K.</i> Comparative analysis of the rules and conditions for teachers' performance appraisal in Kazakhstan.....	4	69
<i>Sarsenbayeva G.M., Uteubaeva E.A., Kokhanover T.A.</i> Quality of teaching: teaching standards and assessment.....	4	7
<i>Shamadieva K.Sh., Seitova M.</i> Implementation of digital narratives to promote the productive skills of speaking in pandemic case.....	3	92
<i>Shaushenova A.G., Akhmetzhanova Sh.E., Ongarbayeva M.B.</i> Comparison of Russian and Kazakhstan proctoring systems	4	84
<i>Tajik M.A., Shamatov D., Schamiloglu U., Fillipova L., Zhussipbek T.</i> Graduate students' perceptions about EMI in HEIs of Kazakhstan	4	52
<i>Tazhibayeva E.R., T. Dolidze</i> Gains of e-collaboration in professional engagement initiatives	2	78

<i>Tleuzhanova K.T., Kupeeva Z.S., Igembekova A.Z., Magauina G.M.</i> Prospects and problems in the field of modern education in Kazakhstan.....	2	40
<i>Ybyraimzhanov K., Yespolova G.</i> Formation of Professional Competency of Future Primary School Teachers at University in the Context of Teaching Research Activities to Primary Schoolchildren.....	3	110
<i>Zhaikumova Sh.S., Khanina N.N., Tleuzhanova G.K.</i> Forming communicative competence of future primary school teacher	2	63
<i>Zhetpisbaeva B.A., Shelestova T.Yu., Ospanova A.K., Zhankina B.Zh.</i> Organizational-pedagogical condition of multiculturalism in Kazakhstan	2	71
<i>Абилхаирова Ж.А., Баймағанбетова Ж.Т., Бекмурзаева Р.А., Нурғалиева С.А.</i> COVID–19 пандемиясы кезінде қашықтықтан оқыту: қазақстандық контексттегі академиялық талдау.....	4	102
<i>Абильдина С.К., Дюсембинова Р.К., Рымханова А.Р., Риза С.</i> Жоғары оқу орны студенттерін волонтерлік қызметке даярлаудың педагогикалық шарттары.....	3	7
<i>Ақбаева Г.Н., Рамашов Н., Рамашова А.Н.</i> Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесін интернационалдандыру: проблемалар, үрдістер, шешімдер.....	2	119
<i>Ақбаева Г.Н., Рамашов Н., Рамашова А.Н., Рамашов О.Н.</i> Экономикалық интеграциялық үдерістердің дамуы жағдайында инновациялық кадрлық әлеуетті қалыптастыру ерекшеліктері	1	41
<i>Базарбаев Қ.Қ., Сембиев Қ.З., Данияров Т.Ә.</i> Түркістандық жәдитшілердің ағартушылық қызметі	1	16
<i>Битибаева Ж.М., Пономаренко Е.В.</i> Пандемия жағдайында жоғары мектепте физика пәнін оқытудың кейбір мәселелері және оны шешу жолдары.....	4	76
<i>Данек Ян, Мурзатаева А.К., Мирза Н.В.</i> Роль информационной грамотности в формировании профессиональной компетентности будущих специальных педагогов.....	2	54
<i>Джантасова Д.Д., Ахметова Д.Р.</i> Инновационная подготовка инженеров посредством интеграции Арт-компонента в STEAM университет	4	45
<i>Ермаханов Б.Ө., Зорба Е., Түркмен М.</i> ЖОО студенттерінің бұқаралық спортқа қызығушылығы мен салауатты өмір салты арасындағы қатынасты анықтау.....	3	14
<i>Ибраимкулов А.Е., Еримбетова А.С.</i> Мүмкіндігі шектеулі мектеп оқушыларының информатиканы оқытуда когнитивті қабілеттерін арттыру.....	3	21
<i>Костина Е.А., Тлеужанова Г.К., Джолданова Д.К.</i> Вопросы формирования акмеологической компетенции будущих учителей иностранных языков в условиях вуза	1	73
<i>Қапалбек Б.С., Кенжеқожаева А.М.</i> Ахмет Байтұрсынұлының бастауыш мектептегі білім туралы ұстанымдары	4	30
<i>Маханова А.С.</i> Инклюзивті білім беру жағдайында информатиканы оқытудың интерактивті әдістері.....	3	76
<i>Мурзалинова А.Ж., Муканова С.Д., Альмагамбетова Л.С., Уалиева Н.Т.</i> Повышение квалификации педагогов малокомплектных школ для уменьшения образовательного неравенства	3	29
<i>Мырзатаева Г.Н., Алметов Н.Ш., Карбозова Г.К.</i> Исследование развития критического мышления будущих учителей	3	43
<i>Оспанова Б.Р., Сейлханова А.Е., Акынжанова А.А., Тимохина Т.В.</i> Устная речь будущих специалистов в оценке преподавателей	3	51
<i>Рымханова А.Р., Абильдина С.К., Дюсембинова Р.К., Рыскулова А.А.</i> Волонтерская деятельность студенческой молодежи как средство формирования личностных и профессиональных качеств у будущих специалистов.....	2	105
<i>Садыров Ғ.А., Садыр Г.Ә., Садырова Г.А., Садырова Г.А., Макашева Н.О.</i> Жоғары білім беру саласындағы оқытушылық қызметтің кейбір мәселелері	3	59
<i>Саржанова Г.Б., Джолданова Д.К., Утеубаева Е.А.</i> Акмеологическая компетенция как фактор развития лидерских качеств будущего педагога	2	84
<i>Серикбаева Н.Б., Рахимғалиева П.С., Сулейменова Ж.Т.</i> Цифрлық білімдік ортада студенттердің оқу мотивациясының қалыптасу ерекшеліктері	2	18
<i>Сырымбетова Л.С., Муратова Л., Сергеева В.В., Бутенова К.С.</i> «Рухани жаңғыру» құндылықтарын ілгерілетудегі ЖОО әлеуеті.....	1	51
<i>Таженова Г.Б., Валеева Р.А.</i> Особенности организации педагогической поддержки в процессе подготовки социальных педагогов в университете	4	109
<i>Таурбекова А.С.</i> Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыретінің құрылымы	4	16
<i>Темиров К.У., Сагынбаева А.Ш.</i> Правовая культура будущих педагогов-психологов	3	117

<i>Тергенбаева Ж.Т., Караиолакова Л.Н.</i> Педагогические основы формирования профессиональной компетентности будущих педагогов.....	4	61
<i>Глеужанова Г.К., Палина А.А.</i> Психологическая характеристика уровневое становления профессиональной идентичности студентов.....	3	70
<i>Токжигитова А.Н., Ермаганбетова М.А.</i> Геймификацияланған бағдарламалық құралдар мен платформаларды талдау	2	98
<i>Толубекова Р.К., Маусымбаев Р.С.</i> Білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды пайдалану әдістері.....	2	26
<i>Хасенова А.А., Сегізбаева М.С., Кауланова С.А.</i> Бағдарламалау тілдері бойынша электрондық оқу ресурсын жасау және тиімділігін зерттеу.....	4	23
<i>Шумейко Т.С., Баубекова Г.К.</i> Образовательный туризм как педагогическая инновация в условиях виртуальной среды	2	7

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

<i>Akhmetova G.S., Bizhkenova A.E.</i> Lexical and semantic errors in the English language teaching in homogenous groups.....	2	141
<i>Beisenbayeva B.A., Kopzhasarova U.I.</i> On the effectiveness of the use of online learning technologies in teaching English	4	119
<i>Kabbassova A.T.</i> Implementation of the meta-subject approach in the process of foreign language training of future teachers at a pedagogical university.....	2	195
<i>Kim A., Assanova D., Knol M.</i> The nature and content of psychological-pedagogical problems of multilingualism: linguistic and psychological aspects	2	150
<i>Kitibayeva A.K., Zhankuatova S.M., Assakayeva D.S.</i> Social networks as a means of speech culture development of students in foreign language teaching.....	1	79
<i>Kopzhasarova U.I., Beisenbayeva B.A., Alken S.H.</i> Improvement of technical specialty students foreign language professional skills	2	157
<i>Lee S.J., Pak D.</i> Effects of sequence and storytelling methods on EFL development of an adult learner	1	86
<i>Mazhit Z., Abdankyzy L., Sarsembayeva A.B.</i> Using the methodology of subject-language integrated learning in the process of teaching English in an innovative school	2	171
<i>Morosh A.M., Tarasovskaya N.E., Kabdolova G.K., Khamzina Sh.Sh., Solovyev S.A.</i> The use of multilingualism in excursion classes in biology (on the example of the greenhouse of the children's and youth center for ecology and tourism)	1	99
<i>Salybekov F.M., Karbozova G.K., Almetov N.Sh., Yücel Gelişli.</i> Future foreign language teachers' training for realization of the 4Cs educational model in 21st century skills	2	178
<i>Seisekeyeva N.B., Chnane-Davin F., Askarova G.K.</i> Analysis of pedagogical platforms for students' oral French (FLE) skills in Kazakhstan	4	156
<i>Shalbayeva D.Kh., Akbayeva G.N., Moiseeva L.V.</i> Psychological and pedagogical peculiarities of teaching the English language to learners with special educational needs.....	3	154
<i>Takuova Z.S., Mauitbekova, K.N., Bulatbayeva K.N.</i> Syntaxemes as a method for selecting learning resources in teaching English.....	2	128
<i>Tamari Dolidze.</i> The Challenges of ESP Education in Georgia	2	136
<i>Tleuzhanova G.K., Tuleubayeva Sh.K.</i> On Some Characteristics of Multilingualism through the Prism of the Education System.	4	149
<i>Zhorabekova D., Tleuzhanova G.</i> Level teaching of the English language in schools of Kazakhstan: planning and teaching practice	4	138
<i>Zhorabekova D., Tleuzhanova G., Litovkina A.</i> Level teaching of the English language within the framework of the updated content of secondary education in the republic of Kazakhstan	3	133
<i>Жетписбаева Б.А., Дьяков Д.В., Шункеева С. А., Хамитова Г. А.</i> Особенности применения CLIL-технологии в условиях дистанционного обучения в организациях образования Республики Казахстан.....	2	188
<i>Каримова Г.С., Иианов П.З., Алмас Т.М.</i> Жалпы білім беру мекемелерінде бастауыш сынып оқушыларын ағылшын тілінде оқыту бағдарламасы	3	143
<i>Матаева А., Аманбаева А., Айтказина Т.</i> Психолінгвистический анализ влияния учебника на развитие языковой личности учащихся	3	176

<i>Рунги Н.А., Сидорова Л.А.</i> Использование мнемотехнических приемов для запоминания тона китайских иероглифов.....	1	93
<i>Саржанова Ғ.Б., Төлеужан А.Т., Алмас Т.М.</i> Инновациялық мектеп жағдайында ашық білім беру ресурстарын пайдалану арқылы оқушылардың шетел тілінде сөйлеу дағдыларын дамытудың жолдары.....	4	128
<i>Саржанова Ғ.Б., Төлеужан А.Т., Турбаева С.М.</i> Білім алушылардың шетел тілінде сөйлеу дағдыларын дамытуда ашық білім беру ресурстарын пайдаланудың тиімділігі.....	2	164
<i>Шелестова Т.Ю., Марышкина Т.В., Аупенова А.У., Калижанова А.Н.</i> Развивающий потенциал инструментов Web 2.0 для педагогов смешанного обучения в иноязычном образовании: миф или реальность.	3	163