

ПӘНАРАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРДЕГІ
ӨЗЕКТІ ТЕНДЕНЦИЯЛАР
ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК МАҚАЛАЛАР
ЖИНАҒЫ

СБОРНИК
научных и учебно-методических статей
ТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ
В МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ПРОБЛЕМАХ

MATERIALS
of scientific and methodological articles
CURRENT TRENDS
IN INTERDISSCIPLINARY ISSUES

*Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
жанындағы шет тілдер кафедрасы баспаға ұсынған.*

Редакциялық алқа:

Джолдасбекова Б.У., Досмагамбетова Д.Ж., Мулдағалиева А.А.,
Баймұратова И.А., Құлжанбекова Ғ.Қ.

Құрастырғандар:

филология ғылымдарының кандидаты, доцент *А.А. Мулдағалиева*
филология ғылымдарының кандидаты, доцент *Ғ.Қ. Құлжанбекова*
филология ғылымдарының кандидаты *И.А. Баймұратова*
аға оқытушы *М.Б. Тлеулинова*

Пәнаралық мәселелердегі өзекті тенденциялар атты халықаралық ғылыми және оқу-әдістемелік мақалалар жинағы. – Алматы: Қазақ университеті, 2022. – 414 бет.

ISBN 978-601-04-5955-7

Жинақ 2022 жылы 17 наурызда әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің шет тілдер кафедрасында өткен «Пәнаралық мәселелердегі өзекті тенденциялар» атты халықаралық ғылыми және оқу-әдістемелік конференция материалдары негізінде дайындалды.

Жинақ білімнің әртүрлі салаларындағы магистранттардың ғылыми әзірлемелері мен материалдарын ұсынады. Ол кең ауқымды мамандарға, жас ғалымдарға, магистранттар мен докторанттарға арналады.

Сборник подготовлен по материалам международной научно-методической конференции «Актуальные тенденции междисциплинарных вопросов», состоявшейся 17 марта 2022 года на кафедре иностранных языков КазНУ им. аль-Фараби.

В сборнике представлены научные разработки и материалы магистрантов, молодых исследователей в различных областях знаний. Сборник предназначен для широкого круга специалистов, молодых ученых, а также магистрантов и докторантов.

GREETING

Dear guests and participants of the conference

One of the main tasks of the state youth policy of Kazakhstan is to create conditions for the development and implementation of the intellectual potential of the modern youth of our country.

It is well known that science is “ the beginning of beginnings”, on which the development of the entire scientific and human potential of the country depends, and our task is to preserve all the best and further improve the quality of training of future specialists .

The holding of this conference contributes to the stimulation of scientific activities of student youth, as well as to the enhancement of the level of professional training of future highly qualified specialists. It also indicates the aspiration of our students to successfully master their future profession in the conditions of market economy.

The aim of the conferences is giving students, master students and doctorate students the opportunity to present and discuss the results of their scientific work , creation of a scientific and practical platform for expanding communication between fledgling scientists.

Good news about this conference is that the foreign language department organizes it and some presentations will be made in English. This conference is specially significant since nowadays knowledge of a foreign language has become an integral part of the professional competence of specialists with higher education in various areas of training and makes them competitive in the international labor market. Today many companies demand that their specialists know a foreign language because most of them cooperate with international companies.

The submission of a scientific article on the research topic in English allows students to combine their interest in English and their scientific issues, strengthens their public speaking and communication skills. Mastering the ability to express thoughts in English will undoubtedly have a positive impact on the their future carrier.

We wish all participants of the conference fruitful work, creative productive discussion, activity, optimism and the acquisition of friendly contacts. We hope that it will be possible to create conditions for a constructive dialogue and exchange of experience and opinions between young scientists. Let our conference at al-Farabi University, rightfully considered one of the leading universities in the country, become a place for further interesting and fruitful meetings. We are confident that the results of the conference will be useful to all participants of this conference, and the proposed recommendations will find their application in further practical work.

Once again we wish success to the work of the conference, and to you, our dear students, master course and doctorate students!

Acting vice-Rector for Research and Innovation

Khaidar Tassibekov

АЛҒЫ СӨЗ

Құрметті қонақтар және конференция қатысушылары

Қазақстанның мемлекеттік жастар саясатының негізгі міндеттерінің бірі – еліміздің қазіргі жастарының интеллектуалдық әлеуетін дамыту және іске асыру үшін жағдай жасау.

Ғылым – еліміздің бүкіл ғылыми және адами әлеуетінің дамуы тәуелді болатын «бастамалардың бастауы» екені белгілі және біздің міндетіміз – барлық құндылықтарды сақтау және болашақ мамандарды даярлау сапасын одан әрі арттыру.

Бұл конференцияның өткізілуі студент жастардың ғылыми қызметін ынталандыруға, сондай-ақ болашақ жоғары білікті мамандардың кәсіби дайындық деңгейін арттыруға ықпал етеді. Бұл да студенттеріміздің нарықтық экономика жағдайында болашақ мамандығын ойдағыдай меңгеруге деген ұмтылысын көрсетеді.

Конференциялардың мақсаты студенттерге, магистранттарға және докторанттарға ғылыми жұмыстарының нәтижелерін ұсыну және талқылау мүмкіндігін беру, жаңадан ашылған ғалымдар арасындағы байланысты кеңейту үшін ғылыми-практикалық платформа құру.

Бұл конференцияның жақсы жаңалығы – оны шет тілі кафедрасы ұйымдастырып, кейбір баяндамалар ағылшын тілінде өтеді. Бұл конференцияның маңызы ерекше, өйткені қазіргі уақытта шетел тілін білу әр түрлі мамандарды даярлаудағы жоғары білімі бар мамандардың кәсіби құзыреттілігінің құрамдас бөлігіне айналып, оларды халықаралық еңбек нарығында бәсекеге қабілетті етеді. Бүгінде көптеген компаниялар өз мамандарынан шет тілін білуді талап етеді, өйткені олардың көпшілігі халықаралық компаниялармен жұмыс істейді.

Зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми мақаланы ағылшын тілінде жолдау студенттердің ағылшын тіліне деген қызығушылығын және ғылыми мәселелерін ұштастыруға мүмкіндік береді, олардың көпшілік алдында сөйлеу және коммуникативті дағдыларын шыңдайды. Ағылшын тілінде ойын жеткізе білуді меңгеру олардың болашақ мамандықтарына оң әсер ететіні сөзсіз.

Конференцияның барлық қатысушыларына жемісті жұмыс, шығармашылық нәтижелі талқылау, белсенділік, оптимизм және достық қарым-қатынастар тілейміз. Жас ғалымдар арасында сындарлы диалог пен тәжірибе мен пікір алмасуға жағдай жасауға болады деп сенеміз. Еліміздегі жетекші жоғары оқу орындарының бірі саналатын әл-Фараби университетіндегі конференциямыз алдағы уақытта да қызықты әрі нәтижелі кездесулер өтетін орынға айналуын тілейміз. Конференцияның нәтижелері осы конференцияның барлық қатысушыларына пайдалы болатынына және берілген ұсыныстар алдағы практикалық жұмыста өз қолданылуын табатынына сенімдіміз.

Конференция жұмысына және құрметті студенттер, магистранттар, докторанттар сіздерге сәттілік тілегіміз келеді!

Ғылыми-инновациялық қызмет жөніндегі проректор м.а.

Тасибеков Хайдар Сулейманұлы

Dear conference participants and guests!

I am very pleased to greet you here and congratulate you on the opening of the conference "Current Trends in interdisciplinarity issues".

During the conference, you will discuss important topics in the sphere of education and science.

It is noteworthy that undergraduate students of our university take part in this conference. Thus, talented young researchers and prospective scholars will be identified and supported.

At all times, universities have symbolized a high level of culture, science and coordinated social interactions, and have performed an educational function. The social component of university education, contributing to the achievement of the stability of many social institutions, is one of the regulators of social relations.

This conference is organized by the Department of Foreign Languages. So I hope there will be many reports in English.

I wish all the conference participants to find among the variety of topics and reports something that will be interesting and useful to you. Hopefully the work in the sections will be accompanied by a productive and constructive discussion.

I wish you successful work at the conference and in everyday work!

Dzholdasbekova Bayan Umirbekovna,
Al-Farabi KazNU
Dean of the faculty philology,
Corresponding Member of the
National Academy of Sciences
of Kazakhstan, Doctor of philology, Professor

Дорогие участники и гости конференции!

Мне очень приятно обратиться к вам со словами приветствия и поздравить с открытием конференции «Тематические тенденции в междисциплинарных проблемах».

В рамках конференции вы обсудите важные темы образования и научной деятельности. Примечательно то, что в конференции принимают участие магистранты нашего Университета, что позволяет выявить и поддержать талантливых молодых исследователей, интересующихся наукой.

Во все времена университеты символизировали высокий уровень культуры, науки и согласованных социальных взаимодействий, выполняли просветительскую функцию. Социальная составляющая университетского образования, способствуя достижению устойчивости многих социальных институтов, является одним из регуляторов социальных отношений. Поскольку конференцию организует кафедра иностранных языков, надеемся услышать доклады на английском языке.

Желаю всем участникам найти среди многообразия тем и докладов то, что будет вам интересно и полезно. Выражаю надежду, что работа в секциях будет сопровождаться продуктивной и конструктивной дискуссией.

Успешной всем работы на конференции и в повседневном труде!

Джолдасбекова Баян Умирбековна,
декан филологического факультета КазНУ имени аль-Фараби,
член-корреспондент НАН РК,
доктор филологических наук, профессор

SOCIAL MEDIA & ENGLISH TEACHING

**Professor Christopher Korten
from MGIMO, Russian Federation**

In my talk, I focused on how Social Media can provide insights into the needs of the ESL student as well as problems and benefits of the teachers using this medium for ESL education. Students have three main preoccupations: how to learn grammar, how to speak better, and where to start learning English. These insights can better assist the teacher in focusing their courses appropriately.

Social Media also acts as a barometer for teachers and how to attract the attention of students. Learning should be entertaining as well as informative. This has never been truer than for this current generation of students who benefit from a plethora of such social media platforms and teachers. Learning English is now more accessible – and free. This has resulted in more opportunities for teachers to gain a global audience without having to travel. It has also meant greater competition for teachers, who now have to compete with teachers everywhere.

As with all new trends, teaching through social media has produced some negative, or at least, not wholly positive, effects. Students' attention span is shorter than it was earlier, by virtue of short videos, ie. under a minute. It is, thus, increasingly more difficult for the teacher in a traditional classroom to hold a learner's attention for a long period of time. Concerning the educational videos themselves, there is greater emphasis on vocabulary and light English instruction, and, as mentioned, entertainment, and less on fluency or weighty grammatical issues. And there is no systematic teaching on these platforms, such as Instagram or TikTok. And since there is a premium on entertainment within these mediums, there is a very noticeable lack of sound teaching techniques or methodologies.

CURRENT ENGLISH WORDS IN THE NEW WORLD

Assoc. Prof. Dr. Kursat CESUR
Canakkale Onsekiz Mart University, Turkey

Being a means of communication and a system of systems, language is an inseparable part of human society, through which civilization has been possible. It is human, so it differs from animal communication because it is productive, creative, social, non-instinctive, and conventional. Its productivity and creativity lie within the fact that the structural elements of human language can be combined to produce new utterances, which neither the speaker nor the hearers may ever have made or heard before, but both can understand easily. This is in line with the needs of society, which denotes the language's aspect of being social. Moreover, It is a mutual possession of a social group that lets its members interact and cooperate with each other. The evolving needs of a social group do also make the language, a living entity, evolve and change in accord. Also, not any language was created in a matter of days, but a language is the outcome of evolution and convention. Each generation of humankind transmits this convention on to the next. Therefore, as is the case with all human things, languages also change, grow, expand, or die. Language is an ever-changing, alive, social entity that grows and expands in accordance with the society that it belongs to. So, if new circumstances, situations, happenings, events, or even the littlest of all things are presented to that particular social group, language must have a way of describing it for the members of the group to comprehensively interact with one another. By the way, this social group that we are speaking of does not have to be as wide as a country or a nationality let's say. It can be as narrow as you and your friend, a friend group, or your family. In this presentation, this change will be examined and the participants will learn about some of the new words added into dictionaries of the English language over the last 5 years.

FAMINE FOODS: PLANTS WE EAT TO SURVIVE

Paul E. Minnis

Professor Emeritus of Anthropology

University of Oklahoma

Introduction

All regions of the world have experienced severe food shortages over millennia including Kazakhstan. The Kazakh famine of 1930–1935 killed 1.5–2.3 million people, around a quarter of the population, which reduced ethnic Kazakhs to a minority in Soviet Kazakhstan, with a large number of Kazakhs emigrating to neighboring countries. The famine also killed a vast number of livestock resulting in dramatic changes in Kazakh lifestyle. The long-term consequences were profound (e.g., Cameron 2018; Kindler 2018). Like everyone else in the world, many of you would not be alive if your ancestors hadn't found ways of provisioning themselves during these shortages.

One of the most common strategies for surviving food shortages is the consumption of plants, commonly called famine foods². These include plants eaten in unusual quantities, plants consumed in uncommon ways, and eating plants not normally consumed. The largest database of famine foods worldwide lists about 1700 which I suspect is only a small fraction of such foods (Freedman 2019). I have suggested elsewhere that it is reasonable to think that the number of famine foods would be no less than the number of medicinal plants (Minnis 2021). The Kew Garden list of known medicinal plants number 28,000 (Royal Botanic Garden, Kew 2017). If I am correct, then the largest database of famine foods, identifies only about six percent of the famine foods. A possible example of the underreporting of famine foods use is one of the best studied famines, the *An Gorta Mór* or “Irish Potato Famine” of the 1840s. A recent inventory of wild edible plants of Ireland includes 162 (Curtis and Whelan 2019), yet only about 30 wild plants are recorded to have been used by starving peasants during that horrid event. Either only a small number of wild edible plants were used during the famine, or, as I suspect, the use of many plants as eaten during this event has been lost to history. There is much still to learn about the use of plant eaten during severe food shortages.

What Do We Know

We know that famine foods are known from every continent except the uninhabited Antarctic. And such foods have been used by every type of society from small hunter-gatherer communities--such as the San of southern Africa, the Inuit in the Circumpolar regions, or the Aboriginal groups of Australia--to the densest populated states--such as India or China—in and every type of society in between. Despite the general neglect of scholarship on famine foods, it is not uncommon for communities to know and use dozens and even a hundred or more plant famine foods. For example, the most famous and impressive early list of famine foods is the *Jiuhuang Bencao* (or Famine Herbal) assembled by Prince Zhu Su during the late 1400s. It lists 414 known famine foods focused on Henan province in China (Read 1946). A more recent example is a list of approximately 70 famine foods used by the Dutch during the short but brutal Hunger Winter of 1944 at the end of the Second World War or Great Patriotic War (Vorstenbosch et al. 2017).

We also know that famine foods are found throughout the plant kingdom. Freedman's 1700 database includes plants in 190 of the 437 plant families, or 43% of all recognized plant families. Some families have more recorded famine foods than others; the bean family (Fabaceae) is especially well represented and 18 families have 20 plants for more. The number of known famine foods per plant family does not correlate directly to the size of that family. The large orchid family (Orchidaceae) has few known famine foods.

We also know that almost every plant part has been consumed as a famine food. As a general rule, the following plant parts have been most important in order of frequency are: fruits, leaves, seeds, tubers/roots, and stems/shoots with bark and other parts less important as famine foods. Which parts are most important depends on the local environment and cultural group. For example, tree bark has been especially important famine foods among circumpolar groups. Ornamental bulbs such a

tulips were a major famine food for the Dutch during the Hunger Winter whereas berries were more commonly used in nearby Norway at the same time.

What We Need to Know

As suggested at the begin of this paper, only a small fraction of famine foods likely have been recorded. The data of known famine foods is not evenly distributed throughout the world. For example, there has been much written about the *Holodomor*, the Ukrainian famine of 1930s, yet I have found little information on famine food used by your grand-parents or great grandparents during the Kazakh famine at the same time. It could be that such information is in languages that I am not conversant in, but I suspect that this information has not been collected. An excellent graduate research project would be to examine official records, diaries, and other sources to document what famine foods were used during the Kazakhstan famine of the 1930s. This should also include oral interviews with the descendent of those who survived the famine. Research in Ireland has shown that at least some knowledge of famine food use was passed down over generations.

The first and most important task is to record the use of famine foods before such knowledge is lost. This includes common and scientific plant names, how the plants are collected and prepared and by whom, their ecological characteristics, and if available their nutritional profile.

The Future of Famine Foods

As much as we could hope to the contrary, it is most likely that famines and other severe food shortages will plague humanity into the foreseeable future. There are a number of famines or potential famines currently, such as in Yemen and in Tigre province of Ethiopia. And international relief suppliers cannot always provide sufficient food to suffering populations. Therefore, knowledge of local famine foods may help keep people alive when used in combination with other strategies for mitigating starvation.

Some famine foods may have food value during normal times. Freedman (2019) highlights seven famine foods with unusually useful nutritional values so that they might be candidates for cultivation. Finally, knowledge of famine foods used worldwide alerts us to plants that we might not consider edible. For example, Puncture vine or Goat's head (*Tribulus terrestris*) is a much hated invasive species in the western North America because of its spiny fruits yet it has been an important famine foods in parts of Africa and Asia (Minnis 2021).

Increased knowledge of famine foods has potential for making sure that humanity has a sustainable and adequate food base in future times of uncertainty. Fortunately, obtaining this best information about famine food use is reasonably inexpensive but does require collaboration of social and biological scientists in partnership with local communities.

References Cited

1. Cameron, Sarah. 2018. *The Hunger Steppe; Famine, Violence, and the Making of Soviet Kazakhstan*. Ithaca: Cornell University Press.
2. Curtis, Tom, and Paul Whelan. 2019. *The Wild Food Plants of Ireland*. Cork: Orla Kelly Publishing.
3. Freedman, Robert L. 2019. Famine Food Database. www.purdue.edu/hla/sites/famine-foods. January 29, 2019.
4. Kindler, Robert. 2018. *Stalin's Nomads: Power and Famine in Kazakhstan*. Translated by Cynthia Klohr. Pittsburgh: Pittsburgh University Press.
5. Minnis, Paul E. 2021. *Famine Foods: Plants We Eat to Survive*. Tucson: University of Arizona Press.
6. Read, Bernard E. 1946. *Famine Foods Listed in the Chiu Huang Pen Ts'ao*. Shanghai: Herbert Lester institute for Medical Research.
7. Royal Botanic Garden, Kew. 2017. State of the World's Plants, 2017. <http://www.stateoftheworldsplants.org>, accessed December 4, 2020.
8. Vorstenbosch, Tom, Ingrid de Zwarte, Leni Duistermaat, and Tinde Van Andel. 2017.
9. Famine Food of Vegetal Origin Consumed in The Netherlands During World War
10. II. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 13:63-77.

Notes

1. Paper presented at an virtual conference organized by Al-Farabi Kazakh National University, Almata, Kazakhstan, 12 March 2022, and is based on *Famine Foods: Plants We Eat to Survive*, University of Arizona Press, 2021.
2. The term famine food is employed here because of its common usage. I will use the definition of plant famine foods as “those plants eaten during food shortages,” not just “plants eaten *only* during famines.” This term also includes food used during less food shortages less severe than famines such as reoccurring hunger seasons, periods of the year when food stocks are exceptionally low.

I.

**ФИЗИКА-ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ФИЗИКА,
МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА, АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

**ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ: ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА,
МЕХАНИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**PHYSICAL AND TECHNICAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES: PHYSICS,
MATHEMATICS, MECHANICS, INFORMATION TECHNOLOGIES**

UDC 53.06

DESIGN OF A WIND FARM FOR WATER SUPPLY TO FARM

Adayev O. E.

Faculty of physics and technology, department of thermophysics and technical physics, 1-year master student, KazNU, Almaty, Kazakhstan e-mail: adayevorken@gmail.com

***Андапта.** Елдегі судың жетіспеушілігі фермаларға үлкен зиян келтіреді. Бұл мәселені жел энергиясымен шешуге болады. Жел энергетикасында әртүрлі жел қондырғылары бар. Шағын фермаларды сумен жабдықтау үшін бірнеше жүзді жел турбиналары қолданылады.*

***Кілт сөздер:** фермерлік шаруашылықты сумен қамту, горизонталь осьті жел агрегаттары, жел агрегаттары, су сорғылары.*

***Аннотация.** Дефицит воды в стране наносит большой ущерб хозяйствам. Эту проблему можно решить с помощью ветроэнергетики. Ветроэнергетика имеет различные ветровые установки. Для водоснабжения малого хозяйства используются ветровые установки с несколькими лопастями.*

***Ключевые слова:** водоснабжение фермерского хозяйства, ветроагрегаты с горизонтальной осью, ветроагрегаты, водяные насосы.*

***Abstract.** The lack of water in the country causes great damage to farms. This problem can be solved with the help of wind power. Wind power has various wind installations. For the water supply of small farms, wind turbines with several blades are used.*

***Key words:** water supply for the farm, wind turbines with a horizontal axis, wind turbines, water pumps.*

In the 21st century, traditional energy is being replaced by alternative energy. In this regard, wind energy is becoming more relevant from year to year. Wind power converts mechanical energy into electrical energy using wind potential. In wind power, wind farms play a key role, but in addition to generating electricity, they can also be used for other purposes. There are many types of wind farms based on the principle of operation. For example, there are multi-blade wind farms with horizontal axes that are used as water pumps. The main purpose is to provide water to agriculture or remote areas without water. It can operate at low wind speeds and has a wind utilization factor of no more than 20-30% in them. In ideal conditions, the wind utilization factor is 59% (Betts criterion) [1]. These wind farms require a pump and a water intake tank. The principle of operation is to remove water from the ground using mechanical Wind Energy [2]. Water coming out of the ground is sent directly to the farm or collected in a water storage tank.

In this work, a 1000-watt unit for small farms was designed and the corresponding parameters were calculated. We can see these parameters in Table 1.

Table 1. Geometric parameters of the wind farm

№	Defined parameters	Value
1	Blade radius, m	1,75
2	Wheel diameter, m	3,5
3	Installation height	8,25
4	Lower frame height	1,48

Depending on the parameters of the wind farm, the pump was selected. Pump name-NP 65. pump step – 177 mm, pump cylinder diameter – 80 mm, double step – 40 rpm. Depending on the results of the research, the wind farm consists of 12 blades, a shaft, a lower frame and a pump. The pump capacity was determined during the calculation – with a capacity of 747.36 liters per day. With this yield, small agriculture can be provided with water. We can see the installation image in Figure 1.

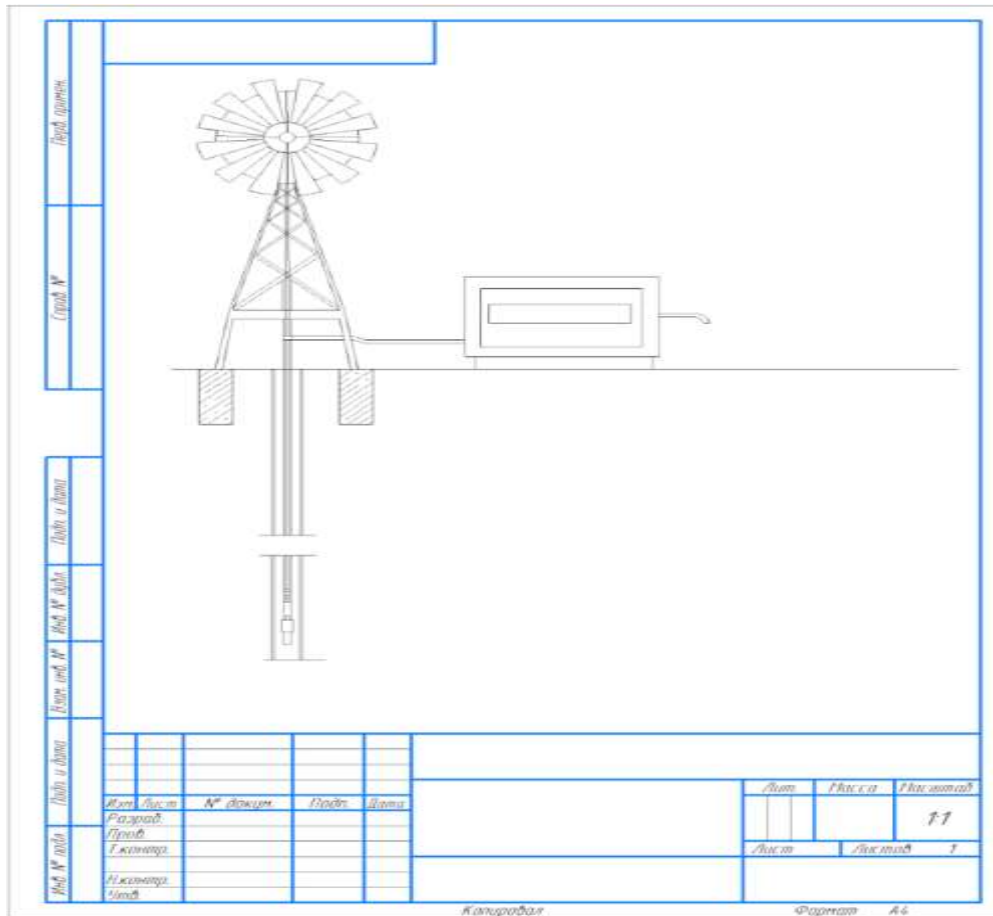


Figure 1. Wind mill for water supply

The torque of the windmill was 4710 N·M, and the speed of rotation of the wind wheel was 45 revolutions per minute. Our unit can operate at low wind speeds. It is profitable for the economy.

References

1. Trevor M. Fletcher. Wind Energy Engineering: A Handbook for Onshore and Offshore Wind Turbines. – Academic Press is an imprint of Elsevier, 125 London Wall, London EC2Y 5AS, United Kingdom. 624 p.
2. Fateev E.M. Wind turbines and wind turbines. – Moscow: State Publishing House of Agricultural Literature, 1956– – 544 p.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ БАЗЫ ДАННЫХ «ДОСТАВКА ТОВАРА»

Ахметшәріпов Д.С.*

*институт автоматик и информационных технологий, кафедра Кибербезопасность, обработка и хранение информации, студент 4 курса, КазННТУ, г. Алматы, Казахстан
email: akdauren4@gmail.com

Айтхожаева Е.Ж**

**институт автоматик и информационных технологий, кафедра Кибербезопасность, обработка и хранение информации, к.т.н асоц.профессор, КазННТУ, г. Алматы, Казахстан
email: ait_djam@mail.ru

Аңдатпа. CASE-құрал жабдығында жобалау және MS SQL Server 2019 бағдарламасында тауарларды жеткізу деректер базасы жүзеге асырылады. Деректер базасының қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін тұтастық пен ұсынулар жасалады.

Түйін сөздер: жобалау, қауіпсіздік, тұтастық, ұсынулар.

Аннотация. Выполняется проектирование в CASE-средстве и реализация в MS SQL Server 2019 базы данных Доставка товара. Для обеспечения безопасности базы данных создаются ограничения целостности и представления.

Ключевые слова: проектирование, реализация, безопасность, ограничения целостности, представления.

Abstract. The design is being carried out in the CASE tool and the implementation of the Delivery of Goods database in MS SQL Server 2019. Integrity and representation constraints are created to ensure database security.

Key words: design, implementation, security, integrity constraints, views.

Важной проблемой информационно-коммуникационных технологий является обеспечение информационной безопасности. На сегодняшний день базы данных являются неотъемлемой частью информационно-коммуникационных технологий и применяются во всех ее областях. Главной задачей баз данных (далее БД) является хранение больших объемов информации в структурированном виде.

Для создания безопасной, надежной, стабильной и высокопроизводительной БД необходимо тщательно изучить предметную область, спроектировать и реализовать безопасную базу данных, используя механизмы, встроенные в CASE-средства проектирования БД и сервера БД.

В данной работе была спроектирована и реализована БД для службы доставки товаров. Данная БД должна хранить в себе информацию о статусах доставки товара, курьерах, покупателях, складах и о способах доставки товара, тем самым обеспечивая полную автоматизацию всех бизнес-процессов в области доставки товара.

БД была спроектирована в специализированном CASE-средстве AllFusion Erwin Data Modeler r7 [1]. Сгенерированные SQL-скрипты были использованы для создания базы данных в MS SQL Server 2019. В процессе проектирования были созданы физическая и логическая модели БД, состоящие из шести сущностей (пяти главных и одной подчиненной), их атрибутов и связей между ними. Сущность Товары хранит в себе информацию о наименовании товара, цене, количестве и категории товара. Сущности Покупатели, Курьеры являются справочными и хранят в себе персональную информацию (ФИО, адрес, номер телефона) о покупателях и курьерах. Сущность Способы доставки хранит в себе все возможные способы доставки, а сущность Склады хранит в себе информацию (имя склада, адрес, номер телефона) о доступных складах, откуда возможно совершить доставку товара. Сущность Заказы в данной БД является

подчиненной, имеет внешние ключи для связи со всеми остальными сущностями, обеспечивая тем самым представление информации о заказах, товарах, курьерах, покупателях, складах, состоянии заказов, времени заказа и т.д.

Для обеспечения безопасности, на физическом уровне модели БД были созданы ограничения целостности вида: доменной, сущностной и ссылочной целостности для предотвращения от ошибок. На рисунке 1 представлена физическая модель БД, состоящая из таблиц с установленными связями между ними типа один-ко-многим через первичные (Primary key-ПК) и внешние ключи (Foreign key-FK), тем самым обеспечивая ограничения ссылочной и сущностной целостности.

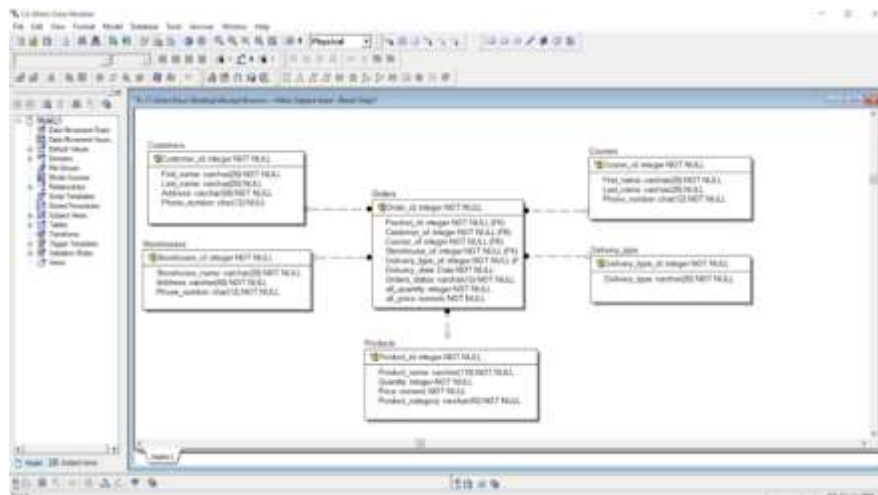


Рисунок 1 – Физическая модель базы данных

Кроме того, были созданы ограничения доменной целостности. На рисунке 2 представлены два вида ограничения целостности: Default и Check (Valid Values List) для задания значения по умолчанию (GETDATE()) для столбца Delivery_date, проверки и определения доступных значений для столбца Order_status таблицы Order.

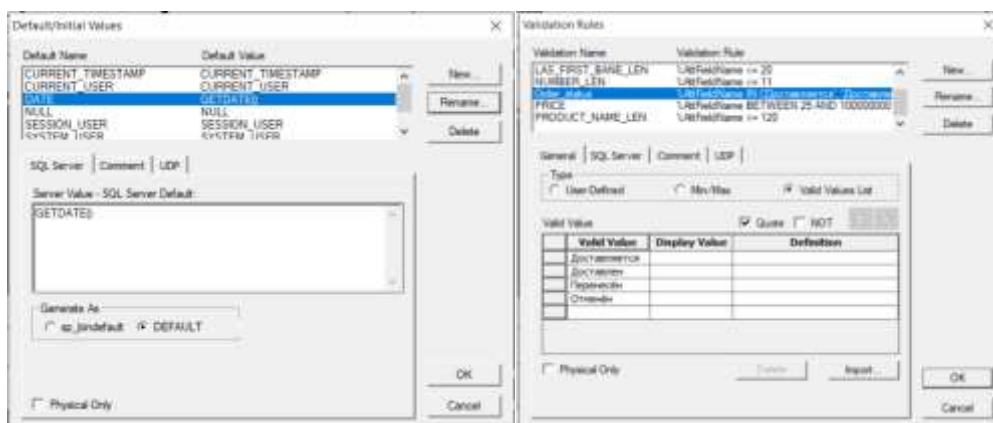


Рисунок 2 – Ограничения целостности Default и Check (Valid Values List)

На рисунке 3 представлена схема базы данных, созданная в MS SQL Server 2019 с помощью SQL-скриптов, сгенерированных в CASE-средстве AllFusion Erwin Data Modeler r7.

Так как информация необходимая пользователю может находиться в разных таблицах БД и для получения этой информации в отформатированном и удобном виде используется механизм представлений. Кроме того, представления намного упрощают сложные SQL-запросы и защищают целостность данных в БД. В данной работе были созданы три представления для

обеспечения безопасности при работе с несколькими таблицами и обеспечения комфортной работы пользователей.

Первое представление выводит информацию о курьерах, количестве и статусе выполненных ими доставок по датам. В представлении для формирования и подсчёта информации о статусах доставки был использован многотабличный SQL-запрос с агрегатной функцией COUNT() и функциями соединения нескольких таблиц типа JOIN.

Второе представление выводит информацию о количестве заказов у курьера за текущий день. При создании представления был использован многотабличный SQL-запрос, с группировкой, фильтрацией данных и агрегатной функцией COUNT () для подсчёта количества заказов.

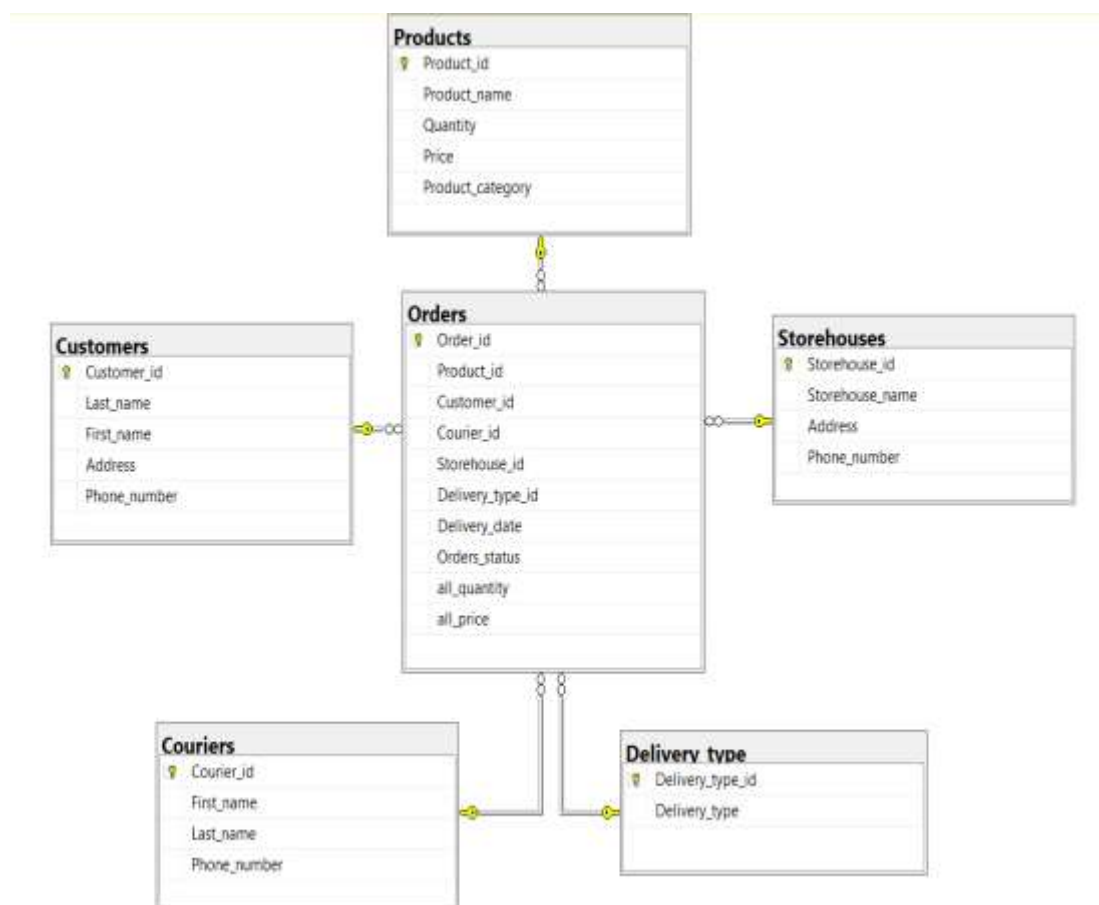


Рисунок 2 –Диаграмма базы данных в MS SQL Server 2019

Третье представление выводит информацию о доставках товара в удобном для пользователя виде, объединяя данные из разных таблиц. На рисунке 3 представлен результат работы представления.

```

create VIEW Delivery_status AS
select top 200 ord.order_id ,concat(cs.Last_name ,',',cs.First_name) as ФИО_Покупателя,
concat(c.last_name,',',c.first_name) as ФИО_Курьера,cs.address as Адрес_доставки,
ord.Delivery_date as Дата_доставки ,del.Delivery_type as Способ_доставки,
ord.all_quantity as Общая_количество_товара,ord.all_price as Общая_сумма,
concat(stt. Storehouse_name,'-',stt.Address) as Информация_о_складе,ord.Orders_status as
Статус_доставки from Orders ord ,couriers c,customers cs ,Delivery_type del,Storehouses stt where
ord.Orders_status in ('Перенесён','Доставляется','Доставлен','Отменён')
and ord.Courier_id=c.Courier_id and ord.Customer_id=cs.Customer_id
and ord.Delivery_type_id=del.Delivery_type_id and ord.Storehouse_id=stt.Storehouse_id
order by ord.Order_id

```

order_id	ФИО_Покупателя	ФИО_Курьера	Адрес_доставки	Дата_доставки	Способ_доставки	Объем_количество_товара	Объем_счета	Информация_о_счете	Статус_доставки
1	Алиев Михайлов	Светлана Лебедева	Амныты.мер.1.дом33.кв54	2022-01-14	Скутер	2	1010.00	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Отменен
2	Гадый Прозоров	Серофин Журавлев	Амныты.мер.1.дом11.кв3	2022-01-17	Скутер	17	9142.43	Дей. Store3-Амныты.ул.Венецианова 123	Доставлен
3	Венедикт Денильич	Александра Зарани	Амныты.мер.1.дом32.кв15	2022-01-26	Пешый курьер	10	4639.30	Дей. Store2-Амныты.ул.Танерозова.дом 42	Доставлен
4	Веста Кашлева	Арсений Филимонов	ул.Каваргал алаты, дом 12 кв. 1.кв1	2022-01-26	Машина	8	4277.44	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Переведен
5	Егор Нестеров	Артём Куликов	Амныты.мер.1.дом42.кв22	2022-01-24	Сановикоз	6	2642.76	Дей. Store2-Амныты.ул.Танерозова.дом 42	Доставлен
6	Ева Конашова	Захар Белашов	Амныты.мер.1.дом36.кв50	2022-01-26	Машина	8	5575.52	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Отменен
7	Харитина Мурамыка	Серофин Журавлев	Амныты.мер.1.дом65.кв1	2022-01-17	Скутер	11	4526.28	Дей. Store3-Амныты.ул.Венецианова 123	Доставлен
8	Мирел Бокон	Александра Вангородова	Амныты.мер.1.дом32.кв15	2022-01-13	Пешый курьер	13	5607.75	Дей. Store3-Амныты.ул.Теле.бы.дом 123	Переведен
9	Аркадий Ефимов	Арсений Леонтьев	Амныты.мер.1.дом42.кв1	2022-01-10	Велосипед	16	11674.58	Дей. Store2-Амныты.ул.Танерозова.дом 42	Доставлен
10	Тадис Тегерин	Георгий Степанов	Амныты.мер.1.дом35.кв58	2022-01-02	Скутер	2	942.20	Дей. Store2-Амныты.ул.Танерозова.дом 42	Доставлен
11	Алери Титова	Евгений Сахаров	Амныты.мер.1.дом36.кв59	2022-01-03	Пешый курьер	15	10164.45	Дей. Store3-Амныты.ул.Венецианова 123	Переведен
12	Мирел Навилова	Виктория Иванова	Амныты.мер.1.дом10.кв47	2022-01-08	Пешый курьер	14	6196.26	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Отменен
13	Сольва Панова	Александра Голова	Амныты.мер.1.дом40.кв7	2022-01-21	Машина	15	8068.20	Дей. Store3-Амныты.ул.Венецианова 123	Доставлен
14	Ильолот Герасимов	Артём Денисов	Амныты.мер.1.дом62.кв35	2022-01-20	Велосипед	8	4813.26	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Доставлен
15	Тасман Емельянов	Миссан Медведев	ул.Кульчина, дом 3 кв15	2022-01-34	Сановикоз	8	2585.84	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Доставлен
16	Менделов Зайдов	Дмитрий Иванов	Амныты.мер.1.дом3.кв10	2022-01-17	Скутер	8	2640.50	Дей. Store3-Амныты.ул.Венецианова 123	Доставлен
17	Арсений Побасков	Марк Михайлов	Амныты.мер.1.дом4.кв39	2022-01-01	Машина	7	3029.11	Дей. Store3-Амныты.ул.Теле.бы.дом 123	Доставлен
18	Лиза Зюева	Дмитрий Иванов	Амныты.мер.1.дом6.кв19	2022-01-07	Скутер	1	459.48	Дей. Store3-Амныты.ул.Венецианова 123	Доставлен
19	Василиса Наумова	Егор Федоров	Амныты.мер.1.дом10.кв47	2022-01-23	Пешый курьер	17	9295.60	Дей. Store3-Амныты.ул.Теле.бы.дом 123	Доставлен
20	Харитина Мурамыка	Елизавета Иванова	Амныты.мер.1.дом65.кв1	2022-01-17	Скутер	11	6717.37	Дей. Store3-Амныты.ул.Теле.бы.дом 123	Доставлен
21	Анна Комарова	София Козлова	Амныты.мер.1.дом36.кв58	2022-01-12	Скутер	18	6687.40	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Доставлен
22	Нюстара Паночер	Вера Панова	Амныты.мер.1.дом31.кв14	2022-01-09	Сановикоз	9	4218.93	Дей. Store3-Амныты.ул.Теле.бы.дом 123	Доставлен
23	Александр Бороздов	Богдан Смирнов	Амныты.мер.1.дом23.кв53	2022-01-28	Пешый курьер	16	9129.00	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Доставлен
24	Индра Кобякова	Александр Дмитриев	Амныты.мер.1.дом1.кв30	2022-01-10	Велосипед	16	10889.12	Дей. Store2-Амныты.ул.Танерозова.дом 42	Доставлен
25	Александрина Селин	Мария Сосолова	Амныты.мер.1.дом38.кв59	2022-01-03	Пешый курьер	9	6115.28	Дей. Store3-Амныты.ул.Венецианова 123	Доставлен
26	Георгий Пестов	Тимурей Прокофьев	Амныты.мер.1.дом65.кв11	2022-01-21	Машина	9	4186.71	Дей. Store3-Амныты.ул.Венецианова 123	Доставлен
27	Иван Рожков	Евгений Сахаров	Амныты.мер.1.дом 12.кв2	2022-01-03	Пешый курьер	9	4039.11	Дей. Store3-Амныты.ул.Венецианова 123	Доставлен
28	Ариадна Мещанин	Мирозлава Семенов	Амныты.мер.1.дом65.кв20	2022-01-14	Сановикоз	14	9654.44	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Доставлен
29	Василиса Степанова	Богдан Смирнов	ул.Королева, дом кв 5	2022-01-08	Пешый курьер	2	1338.90	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Доставлен
30	Гадый Родников	Захар Белашов	Амныты.мер.1.дом21.кв21	2022-01-26	Машина	2	1212.78	Дей. Store4-Амныты.м.Асый 4	Доставлен

Рисунок 3 – Результат работы представления

Использованная литература

1. Маклаков С.В. ВРwin и Erwin. CASE – средства разработки информационных систем. – М.: Диалог-МИФИ, 2008. 224 с.

ӘӨЖ 246.325

ИНФОРМАТИКАЛЫҚ БІЛІМ – ТИІМДІ ДАМУ ОРТАСЫ РЕТІНДЕ

Аюбаева Г.Е.

информатик-педагог, Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада информатика пәні арқылы баланың тек АКТ құзыреттілігін ғана емес, жалпы даму ортасын құруға болатынын ұсынған.

Түйін сөздер: функционалдық сауаттылық, ақпараттық мәдениеттілік, компьютерлік сауаттылық.

Аннотация. В статье предложено, что посредством предмета информатика можно создать не только ИКТ-компетентность ребенка, но и общую развивающую среду.

Ключевые слова: функциональная грамотность, Информационная культура, компьютерная грамотность.

Abstract. The article suggested that through the subject of computer science, it is possible to create not only ICT competence, but also a general development environment for a child.

Key words: functional literacy, Information Culture, computer literacy.

Қазіргі қоғамға постиндустриалды әлемде болып жатқан өзгерістерге тез бейімделе алатын адамдар қажет. Қазіргі уақытта объективті тарихи заңдылық-бұл адамның білім деңгейіне қойылатын талаптардың жоғарылауы. Информатика сабақтары оқушылардың мәдениетін, ойлау интеллектуалды дағдыларын сонымен қатар функционалды сауаттылығын қалыптастыруға бағытталған. Бұл жұмыстарда берілген материалдар оқушылардың әр түрлі деңгейдегі функционалды сауаттылығына талдау жасау арқылы оқушының қалыптасқан оқу – білу құзіреттілігінің өлшем бірлігі ретінде қолдануға болады. Сондықтан, қоғамдағы өмірлік пен практикалық іс-әрекеттердің дағдылары мен әлеуметтік іс- тәжірибені меңгеру үшін

оқушылардың білім алу барысында негізгі және пәндік құзыреттіліктері қалыптасуы тиіс. Мектептің алдында тұрған үлкен мәселе – шынайы өмірге белсенді, әлеуметтік жауапкершілігі жоғары, ой – өрісі кең, сауатты, танымдық әрекетке қызығушылығы мол оқушы білімнің қолданбалылығын дамытуды қамтамасыз ету. Функционалды сауатты болу үшін оқу және жазу, жаратылыстану ғылымдарындағы, математикалық, компьютерлік отбасылық өмір, денсаулық және тағы басқа сауаттылықтар қалыптастыру қажет. Соның негізінде өмірлік дағдылар қалыптасады. Жалпы адам баласы есту, көру, ұстап көру, сезу және иіскеу арқылы есте сақтайды. Кейбір оқушылар жазбашаға, кейбірі ауызшаға қабілетті болып келеді. Мұғалім мен оқушының іс-әрекетінің байланысын әр түрлі кезеңдерде функционалды сауаттылығының қалыптасуын мақсаттылық, жоспарлау, шешім қабылдау, орындау, нәтижеге баға беру арқылы жүзеге асыруға болады.

1. Мақсат қою. Оқушы мәтінмен жұмыс істеу, тірек – конспектісін құру, бағдарланған сұрақтар құрау, сызбанұсқаны, суреттерді оқу, жаңа терминдермен жұмыс істеу, түсініктердің жүйелігін құру және алгоритімін анықтай білу.

2. Жоспарлау кезінде міндеттер қойып, проблемаларға талдау жасау. Ол үшін ақпарат көздерін таңдау қажет.

3. Шешім қабылдау үшін ақпараттарды пайдаланып, зерттеу жүргізу.

4. Орындалуы. Ол үшін білім беру объектісімен жұмыс істей отыра орындау және оны өңдеу.

5. Нәтижелерді бағалау үшін жасалған жұмыстарға талдау жасау және егер қателіктер болса себептерін анықтау, өзіндік талдау, өзіндік бағалау жасау.

6. Білім объектісімен жасалған жұмыс нәтижелерін қорғау және нәтижелерді бағалауға қатысу.

Осы кезеңдер арқылы оқушының іс-әрекеті анықталады. Оқушы білім алып қана қоймай, сонымен қатар білімді алу құралдарымен қарулану қажет. Бұндай сабақтар арқылы оқушының өзін – өзі бақылау картасының көмегімен қаншалықты интеллектуалдық, ұйымдас-тырушылық және коммуникативтілік меңгерген деңгейін анықтауға болады. Сөйтіп, оқу үрдісі кезіндегі кемшіліктерді, алға басушылықтарды анықтай отыра қай жерде қателіктер жіберілді, нені қайталау керектігін түсінеді. Төмендегі кесте бойынша сыныптағы оқушылардың деңгейін анықтау арқылы сабақтың барысы кезеңдерінде функционалдық сауаттылықтың деңгейлерін анықтауға болады. Жалпы оқудың біліктілік және дағдыларының өзіндік бақылау деңгейлерінің анықтайтын картасы.

Осындай өзіндік диагностика әр кезеңде жеткіліксіз оқу біліктілігімен және дағдылардың «қалыс қалған» және әр кезеңде функционалды сауаттылықты қалыптастыру кезінде байқалады.

Білім беру саласының мониторингі функционалдық сауаттылықтың негізгі бағыттары арқылы іске асады:

- Оқу және жазу сауаттылық
- Жаратылыстану ғылымдарындағы сауаттылық
- Компьютерлік сауаттылық
- Математикалық сауаттылық
- Денсаулық сауаттылық
- Құқықтық сауаттылық
- Компьютерлік сауаттылық.

Оқушының ақпараттық мәдениеттілігін, сауаттылығын, алгоритмдік ойлауын қалыптастыру және эмоциялық қабылдау түрлері мен есте сақтауын дамыту. Компьютерлік сауаттылық негізін қалайтын информатика. Информатика сабақтарында оқушылардың функционалдық сауаттылығын үш негізгі міндеттерді шешу арқылы қалыптастыру мүмкіндігі бар:

1. Оқушының әлеуетіне сәйкес келетін білімдік деңгейге және жеке тұлғаның одан әрі дамуын қамтамасыз ететін және білім беруді іске асыру мүмкіндігіне, оның ішінде өзіндік білім алу жолымен жету.

2. АКТ құралдары мен өз қабілеттерін іске асыруда әр оқушыда шығармашылық әлеуметтік мәнді қызмет тәжірибесін қалыптастыру.

3. Оқушыларда гуманистикалық қарым-қатынастардағы қатынас пен өзара әрекет тәжірибесін жинақтау.

Функционалдық сауаттылықтың негізгі стратегиялары:

1. Білім беру мен білім алудағы тәсілдер

2. Сын тұрғысынан ойлауға үйрету.

Информатиканы оқытудың негізгі маңызы – оқушылардың шығармашық, зертеушілік қасиеттерін қалыптастыру және белсенді, әрі толыққанды өмірге, информациялық қоғам ортасындағы жұмысқа дайындау болғандықтан, өз тәжірибемде практикалық жұмыстарға көп көңіл бөлемін. Қазіргі заман талабына байланысты оқушының информатика пәнінен алған білімін іс жүзінде пайдалана алатындай дәрежеге жеткізудің маңызы зор. Сондықтан оқушыларға білім негізін меңгертуде, пәнге деген қызығушылығын арттыруда және шығармашылыққа іздену қалыптастыруда практикалық жұмыстың алатын орны ерекше.

Қорыта айтқанда, функционалдық сауаттылықты жүзеге асырудың басты міндеті – оқушылардың теориялық білімдерін практикалық тұрғыда қолдануымен қатар тәуелсіз еліміздің келешегіне үлкен жауапкершілікпен қарауға үлестерін қосу болып табылады. «Сабақ беру – үйреншікті жай шеберлік емес, ол – үнемі жаңадан жаңаны табатын өнер» деген, Жүсіпбек Аймауытов айтқандай ұстаздан жаңашылдықты қажет етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Білім берудегі кейбір педагогикалық технологиялар. Қ.А.Қараев.

2. Интербелсенді әдістемені ЖОО – да қолдану мәселелері. А.Әлімов. Оқу құралы. Алматы- 2013 ж.

ӘӨЖ 246.325

7-СЫНЫПҚА ФИЗИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА ОЙЫН ФОРМАЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ

Әзи К.Ш.

физика-техникалық факультеті, плазма физикасы, нанотехнология және компьютерлік физика кафедрасының 1-ші курс магистранты, ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан
e-mail: kamilashakh@bk.ru

***Андатпа.** Мақалада 7-сынып оқушыларына физика пәнін оқытуда ойын формаларын қолдану арқылы оқу үлгерімін жақсарту мәселесі қарастырылады. Білім беруде ақпараттық технологияларды қолдану – бұл қазіргі заманға сай келетін заманауи әдіс. Білім жүйесінде интерактивті әдісті қолдану оқушылардың дүниетанымын кеңейтуге мүмкіндік береді. Бұл мұғалімге оқушының білімін, іскерлігін және дағдылығын тексеруге, сабақта алған білімдерін бекітуді ұйымдастыруға, уақытты үнемдеуге, материалды визуалды түрде меңгеруіне септігін тигізеді. Физика сабақтарында АКТ – ны қолдана отырып жұмыс істеудің әртүрлі формалары бар, мысалы, физика туралы білімді зерттеуге мүмкіндік беретін бағдарлама құру, ғылыми-зерттеу жұмыстарын, рефератты ұйымдастыру, интерактивті сабақ өткізу, интернетте физикалық тапсырмаларды қамтитын сайттарды табу және олармен жұмыс істеу. Ақпараттық технологияларды қолдана отырып, заманауи сабақтарды өткізу кезінде мұғалім қолдана алатын көптеген дайын бағдарламалық өнімдер бар. Олардың бірегейі Kahoot, Quizizz, Microsoft Forms сынды визуализациялық ойын формаларын қолданып, сабақты қызықты әрі түсінікті етіп, жақсы көрсеткішке ие болуға болады.*

***Түйін сөздер:** ақпараттық технология, интернет, ойын формалары, визуализациялық платформалар, физика, тәжірибе.*

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема улучшения успеваемости учащихся 7-класса за счет использования игровых форм при изучении физики. Использование*

информационных технологий в образовании – это современный подход, который отвечает современным требованиям. Использование интерактивного метода в системе образования позволяет расширить кругозор учащихся. Это поможет учителю проверить знания, умения и навыки ученика, организовать закрепление полученных на уроке знаний, сэкономить время, наглядно усвоить материал. На уроках физики существуют различные формы работы с использованием ИКТ, например, создание программы, позволяющей изучать знания по физике, организация научно-исследовательской работы, реферата, проведение интерактивных занятий, поиск в интернете сайтов, содержащих физические задания, и работа с ними. Существует множество готовых программных продуктов, которые учитель может использовать при проведении современных занятий с использованием информационных технологий. Одним из них является использование визуализационных игровых форм, таких как Kahoot, Quizizz, Microsoft Forms, что делает занятия более интересными и понятными и дает хорошие результаты.

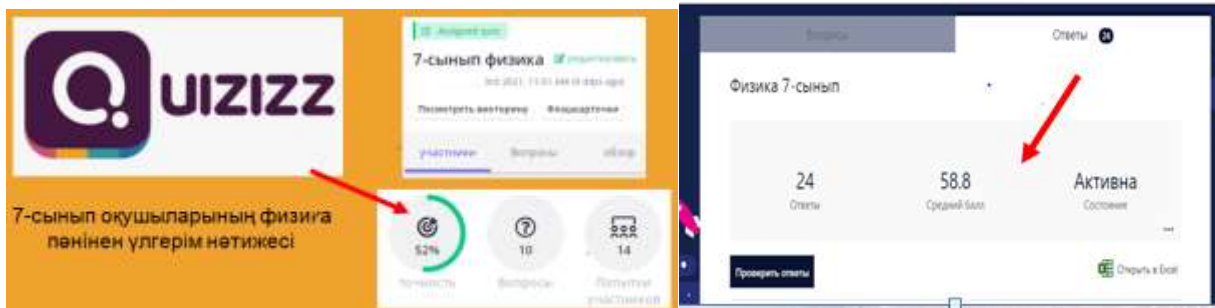
Ключевые слова: информационные технологии, интернет, игровые формы, визуализационные платформы, физика, эксперимент.

Abstract. The article deals with the problem of improving the academic performance of 7th grade students through the use of game forms in the study of physics. The use of information technologies in education is a modern approach that meets modern requirements. The use of the interactive method in the education system allows you to broaden the horizons of students. This will help the teacher to check the knowledge, skills and abilities of the student, to organize the consolidation of the knowledge gained in the lesson, to save time, to clearly assimilate the material. In physics lessons, there are various forms of work using ICT, for example, creating a program that allows you to study knowledge in physics, organizing research work, an abstract, conducting interactive classes, searching the Internet for sites containing physical tasks, and working with them. There are many ready-made software products that a teacher can use when conducting modern classes using information technology. One of them is the use of visualization game forms, such as Kahoot, Quizizz, Microsoft Forms, which makes classes more interesting and understandable and gives good results.

Key words: information technology, Internet, game forms, visualization platforms, physics, practice.

Жаңа ақпараттық технологияны сабақта пайдаланудың тиімділігі көп. Атап айтсақ, оқушының еркін ойлауына мүмкіндік береді, ақыл-ойын дамытады, шығармашылық белсендігін арттырады, ұжымдық іс-әрекетке тәрбиелейді, тіл байлығын жетілдіреді, жан-жақты ізденушілігін арттырады [1]. Оның ішінде, сабақ жүргізуде интернет қосымшалары арқылы іске қосылатын ойын формаларының артықшылықтары басым. Ойын формалары оқушылардың дүниетанымын кеңейтуге, тақырыпты терең түсінуге мүмкіндік береді. Олардың бірегейі Kahoot, Quizizz, Microsoft Forms сынды визуализациялық платформалар сабақты қызықты әрі түсінікті етіп, жақсы көрсеткішке ие болуға септігін тигізеді. Бұл мұғалімге оқушының білімін, іскерлігін және дағдылығын тексеруге, сабақта алған білімдерін бекітуді ұйымдастыруға, уақытты үнемдеуге, материалды визуалды түрде меңгеруіне көмектеседі [2]. Ойын формаларын пайдалану өте оңай әрі барлығы үшін қол жетімді. Аталған платформаларда мұғалім оқушыларға тапсырманы өзі құрастыра алады немесе дайын материалдарды ұсына алады.

2021-2022 оқу жылының алғашқы тоқсанында Алматы қаласындағы М. Ганди атындағы №92 мамандандырылған лицейдің физика пәнінің мұғалімі Ж.Н. Қанафинамен бірге 7-сынып оқушыларына физика пәні бойынша тәжірибе жасалынды. Тәжірибенің мақсаты оқушылардың физика пәнін жете түсінуге ойын формаларының әсерін анықтау. Сынама басталмас бұрын оқушылардың білім көрсеткіші 52%-ды құрады (1-сурет).



1-сурет

2-сурет

Тәжірибе барысында оқушыларды оқытуда интернет желісін пайдалану арқылы білім беру платформалары және физикалық ойын формалары пайдаланылды. Нәтижесінде екі айдан соң алынған бақылауда оқушылардың білім көрсеткіші 6,8%-ға артқандығы анықталды (2-сурет).

Қорыта келе, физика сабағында ақпараттық технологиялық ойын формалары мен визуализацияны пайдалану арқылы студенттер мен оқушылардан жоғарғы көрсеткіш алуға болатындығы дәлелденді. Алдағы уақытта осы платформалар арқылы оқушылардың өздеріне бір-біріне арналған тапсырма жасатуды қолға алмақпыз. Тапсырманы орындағаннан көрі оны дайындау қызығырақ болатыны әрі оқушылардың жан-жақты дами түсуіне септігін тигізетіні сөзсіз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Фурасова Е.А, «Использование ИКТ на уроках физики» 2014 ж
2. Костюнина О. Ф, «Информационные технологии на уроках физики» 2012 ж

ӘӨЖ 246.325

НЕГІЗГІ МЕКТЕПТЕ ПРАКТИКАЛЫҚ МАЗМҰНДЫ ЕСЕПТЕРДІ ШЕШУДІ ОҚИТЫП-ҮЙРЕТУ

Балабиева Жансая

Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университеті, математика,
физика және информатика институты магистранты, Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа: Практикалық мазмұндағы тапсырмаларды орындау математиканың басқа ғылымдармен және өмірмен байланысын қалыптастырады. Оқушылардың логикалық ойлау қабілетін, абстрактілі ойлау қабілетін, кеңістікті ойлау қабілетін дамытады және меңгерген білімдерін есептерді талдау мен шешу мәселесінде жан-жақты кеңінен қолдануға мүмкіндік туғызады. Оқушылардың практикалық мазмұнды есептердің негізгі ұғымдарын, теориялары мен әдістерін меңгеруі, мазмұнды есептердің түрлеріне есептер шығару математикалық білімін одан әрі жетілдіруге негіз болады.

Кілт сөздер: практикалық мазмұнды есеп, қабілет, теория, әдістеме.

Аннотация: Решение задач с практическим содержанием в основной школе формирует связь математики с другими науками и жизнью. Он развивает у учащихся логическое, абстрактное и пространственное мышление, также позволяет применять полученные знания при анализе и решении задач. Овладение учащимися основными понятиями, теориями и методами решения практических задач, решение задач по видам содержания является основой для дальнейшего совершенствования математических знаний.

Ключевые слова: Задачи с практическим содержанием, способность, теория, методика.

Ғылым мен білімнің дамуы кез келген елдің экономикасының, өндірісінің және басқа да ғылым салаларының дамуына ықпалын тигізеді. Математика курсының күнделікті өмірмен, ғылым салаларымен байланысы терең екендігіне күмән жоқ. Ал, негізгі мектеп оқушылары математикалық білім болашақта керексіз деп ойлайтыны хақ. Математика курсына практикалық мазмұнды есептерді шығару арқылы жас ұрпақ болашақта қайсыбір сала болмасын, есептеулер мен талдаулар керек екендігін түсінеді. Негізгі мектепте практикалық мазмұнды есептер үстіртін шолу ретінде қарастырылады. Сол себепті жоғары оқу орындарына барғанда білім алушылар қиындықтарға тап болып жатады. Практикалық мазмұнды есептерді шешу арқылы оқушылардың логикалық ойлау қабілеттері мен функционалдық сауаты ашылады.

Практикалық мазмұнды есептерді шешуге оқытып-үйрету процесінде атқарылатын дидактикалық функциялар:

1. Оқушылардың алдына қандай да бір проблемалы есепті қою оларды оқу – танымдық іс – әрекетке қызығушылығын қалыптастырудың маңызды құралы болып табылады. Мұндай есептер оқыту процесінде кіріспе – мотивациялы функциясын атқарады .

2. Математиканы оқу процесінде оқушылар әртүрлі математикалық ұғымдармен танысады. Олар осы ұғымдардың мән – мағынасын терең түсінуі үшін бұл ұғымдарды бірнеше мысал арқылы көрсетіп, нақтылау қажет болады. Бұл жерде қарастырылып отырған ұғымдардың ерекшеліктерін көрсететін әртүрлі мазмұнды есептерді қолданған дұрыс.

3. Математикалық заңдылықтарды қолдану және іске асыру функциясы. Оқушылар мектептік математика курсына оқытылатын заңдылықтарды терең меңгеру үшін олардың практикалық маңыздылығын түсіну үшін мазмұнды есептер жүйесін пайдалануға болады. Бұл есептерді шешіп отырып оқушылар сол математикалық заңдылықтардың практикалық маңыздылығына көз жеткізеді .

4. Математикалық білігі мен дағдылары қалыптастыру функциясы артады. Мектептік математика курсына бірнеше арнайы математикалық есептеу (ауызша және жазбаша) қарапайым шамаларды өзара салыстыру, геометрикалық салуларды орындау т.б биік пен дағдыларды игеріп шығаруы тиіс.

5. Жалпы оқыту біліктерін қалыптастыру функциясы. Математиканы оқыту процесінде арнайы математикалық біліктер мен дағдыны қалыптастырудан басқа, оқу, жазу, анықтамалық және оқу материалдарын дұрыс пайдалану, жазбаша тапсырмаларды тиянақты және дұрыс орындау, өзінің оқу процесіндегі жұмысын басқаруды және өзін – өзі бағалауды іске асыру, т.б. көптеген жалпыоқыту білігі мен дағдыларын қалыптастырып, дамытып және бекітіп отыру қажет .

6. Оқушының мінез құлқын және ерік – жігерін тәрбиелеу функциясы. Мазмұнды есептерді шешу, әсіресе күрделі есептерді шешу оқушылардан жүйелі және дәлелді талдауды, есепті шешу кезінде пайда болып отыратын қиындықтарды жеңуде қажетті жинақылықты, сәтсіздіктен қорықпауды, сәтсіздіктер мен жетістіктерден өзіне қажетті пайдалы қорытынды шығаруды, т.б. талап етеді. Бұлардың барлығы оқушының мазмұнды есепті жеке өзі шығарғанда, оған есепті таңдауда да, есепті шешуге бөлінген уақытта да еркіндік берілген жағдайда тәрбиеленеді және дамытылады.

Шын мәнісінде, күнделікті тұрмыста математикадан практикалық мазмұндағы есептерді жиі кездестіреміз. Математиканың қолданбалы бағыттағы есеп-жаттығулары бастауыш сынып математикасынан бастап барлық негізгі мектептің математика оқу бағдарламасында қарастырылады. Бірақ оқушыларға берілген тақырыптар бойынша оқулықтардағы берілген практикалық мазмұндағы есеп-жаттығулардың мазмұнын өз дәрежесінде түсіну, шығару тәсілдерін меңгеру мүмкін бола бермейді.

Сондықтан біз өз тәжірибемізде математикадан практикалық мазмұндағы есептерді төмендегі бағыттар бойынша топтастырып, оқушыларға оқып-үйретуді жөн көрдік:

- Логикалық және ойын элементтеріне негізделген,
- Сандар арасындағы тәуелділіктерге негізделген,
- Қозғалысқа тәуелді есеп-жаттығулар,
- Жұмыс және жұмыс өнімділігіне қатысты есеп-жаттығулар,

- Экономикалық мазмұндағы есеп—жаттығулар,
- Жазықтықтағы және кеңістіктегі қолданбалы бағыттағы геометриялық есеп-жаттығулар.

Бұл типтегі есеп-жаттығулар негізінен, теңдеу немесе теңдеулер жүйесін құру арқылы шығарылады.

Математика курсына практикалық мазмұнды есептерге мысалдар келтірейік:

1. Гаражда 54 шофер жұмыс істейді. Гараждағы 60 машинаның күнделікті 25%-і кәсіби жөндеуден өтетін болса, шоферлар бір айда қанша күн бос болады (бір айда 30 күн)?

Шешуі: 1) $60 \cdot 0,25 = 15$, яғни 45 машина күнделікті жұмыста,

2) 9 шофер күнделікті жұмыста болмайды,

3) $9 \cdot 30 = 270$ барлық демалыс күн,

4) $270 : 54 = 5$ әр шоферға келетін күн. Жауабы: 5 күн бос болады.

2. Үш қой мен бір сиыр күніне 11 кг жем жейді, ал бір қой мен үш сиыр күніне 17 кг жем жейді. Күніне бір қой неше килограмм және бір сиыр неше килограмм жем жейді?

x – қой

y – сиыр

$\begin{cases} 3x + y = 11 \\ x + 3y = 17 \end{cases}$

$x + 3y = 17$

$x = 17 - 3y$

$3(17 - 3y) + y = 11$

$51 - 9y + y = 11$

$51 - 8y = 11$

$8y = 40$

$y = 5$

$x = 17 - 3 \cdot 5 = 2$

$y = 5$

Жауабы: 2 кг, 5 кг

3. 15 литр 10% — дық тұз ерітіндісіне 5% — дық тұз ерітіндісі араластырылып, 8% — дық ерітінді алынған. Қанша 5% — дық ерітінді қосылған?

Шешуі:

1) Қосылатын 5% — дық ерітінді x литр. Оның тұзы $0,05x$ л.

2) 15 литр ерітіндінің тұзы $15 \cdot 0,1 = 1,5$ л 3) $8\% = 0,08$; $5\% = 0,05$

4) 15 литрге x литр ерітінді қосылып 8% — дық ерітінді алынған. Сонда $((15 + x) \cdot 0,08$ л тұзы

5) Теңдеу: $(15 + x) \cdot 0,08 = 1,5 + 0,05x$

$1,2 + 0,08x = 1,5 + 0,05x$

$0,08x - 0,05x = 1,5 - 1,2$

$0,03x = 0,3$

$x = 0,3 : 0,03 = 10$ л

Жауабы: 5% — дық ерітіндіден 10 л қосу керек.

Математика курсына практикалық мазмұнды есептерді шешуге әдістемелік нұсқаулар мен әдістемелік құралдардың аз екендігін алға тартып, болашақта, мектеп мұғалімдерінің бірлескен жұмысы нәтижесінде оқу әдістемелік құралдар жазылады деген сенімдеміз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қайыңбаев Ж. – Математиканы оқыту ерекшеліктері / Ж. Қайыңбаев // Бастауыш мектеп, – 1999. -№5. –36 бет
2. Байжанова З., Көшеров Э. Математика курсына практикалық мазмұнды есептер және оларды шығару әдістемесі. А.1985ж.
3. Смирнова И.М., Смирнов В.А. Задачи с практическим содержанием как средство формирования геометрических представлений учащихся // Математика в школе. 2013. №6. С. 19 —25.

4. Соболев С.К. Роль и место прикладных задач в обучении математики. [Электронный ресурс] // Роль и место прикладных задач в обучении математики. URL <https://kopilkaurokov.ru/matematika/prochee> (дата обращения: 04.11.2016).

UDC 539.16; 539.165; 551.521

STUDYING THE CONTENT OF NATURAL ALPHA RADIONUCLIDES IN TOBACCO PRODUCTS

Bolatbekova G. B.*

*faculty of physics and technologies, department of theoretical and experimental nuclear physics, 1-year master student, KazNU, Almaty, Kazakhstan e-mail: 7kazashka7@gmail.com

Dyachkov V. V.**

**Dr. Sc. (Phys.-Math.), Assoc. Prof., Almaty Almaty, Kazakhstan e-mail: lnirp206@gmail.com

***Андатпа.** Темекі өнімдерінде, атап айтқанда, темекіде радонның ыдырау өнімдерінің құрамын анықтауына сынақтар жүргізілді, иондаушы сәулелену энергиясының таралуын, нақтылап айтқанда, берілген параметр бойынша альфа-бөліктердің энергиясын өлшеуге негізделген спектрометриялық әдіс қолданылды. Зерттелген үлгілердің нақты интегралдық әрекеттері бағаланды, нормалармен және жалпы қабылданған стандарттармен салыстырылды.*

***Кілт сөздер:** радонның ыдырау өнімдері, спектрометрді калибрлеу, калибрлеу көзі, ерекше белсенділік, энергияға тәуелділік*

***Аннотация.** Проведены испытания с целью определения содержания дочерних продуктов распада радона в табачных изделиях, конкретно, в сигаретах, использован спектрометрический метод, основанный на измерении распределения энергии ионизирующего излучения, в частности, энергии альфа-частиц по заданному параметру. Оценены удельные интегральные активности используемых образцов, пронормированы, сравнены с общепринятыми стандартами.*

***Ключевые слова:** дочерние продукты распада радона, калибровка спектрометра, калибровочный источник, удельная активность, энергетическая зависимость*

***Abstract.** Tests were carried out to determine the content of radon decay daughter products in tobacco products, specifically, in cigarettes, a spectrometric method was used based on measuring the distribution of ionizing radiation energy, in particular, the energy of alpha particles according to a given parameter. The specific integral activities of the studied samples were evaluated, normalized, compared with generally accepted standards.*

***Key words:** daughter products of radon decay, spectrometer calibration, calibration source, specific activity, energy dependence.*

In the publications of the International Committee on Radiological Protection, on the basis of modern data on radon hazard, the relevance of studies of the influence of radon and its daughter decay products (DDP) in the direction of increasing the risk of cancer is emphasized. However, despite the fact that the first place in the cause of lung cancer is tobacco smoking, the second place is occupied by radon and its DDP. The sanitary norms and rules for radiation safety in the Republic of Kazakhstan regulate the content of ^{137}Cs and ^{90}Sr in tobacco at 120 Bq/kg and 50 Bq/kg, respectively, which are beta emitters [1]. The content of alpha-emitters DDP of radon isotopes, for example, in drinking water, for ^{222}Rn is 60 Bq/kg. During the decay of radon in the DDP, ^{210}Po is formed, among other things, which is an alpha emitter with an alpha particle energy of about 5.5 MeV and a decay period of 138 days. According to the norms, the intake of ^{210}Po with water and food corresponds to 0.12 Bq/kg, and with air – 0.034 Bq/m³ [2].

In this work, samples of cigarette tobacco from different manufacturers were studied. After sample preparation, the alpha spectra of the samples were obtained using the alpha spectrometric setup. Figure 1 shows an example of one such sample.

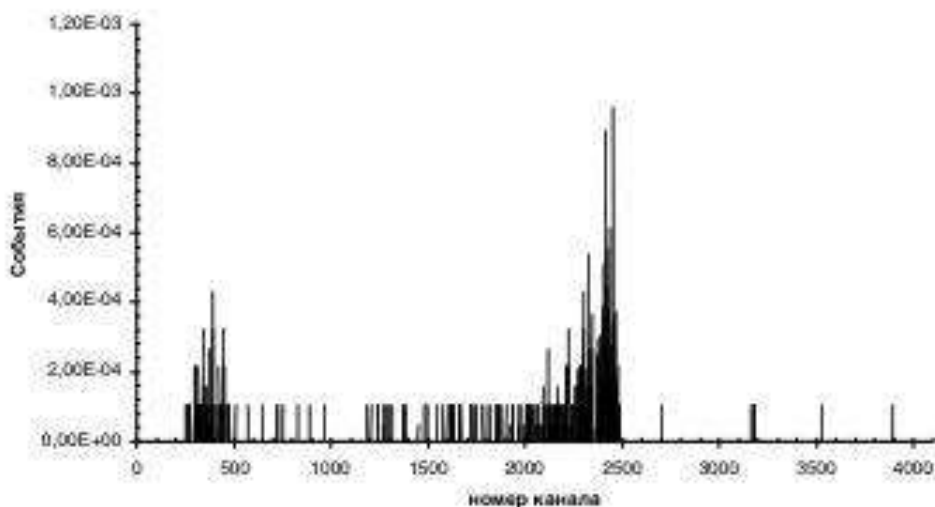


Fig.1. Alpha spectrum of tobacco sample

Thus, after calibration and taking into account the background, the largest peak belongs to the alpha particle energy of 5.5 MeV. After integration, the activity of alpha-radionuclides in this tobacco sample was at least 0.15 Bq/kg.

References

1. Hygienic standards "Sanitary and epidemiological requirements for ensuring radiation safety" Approved by order of the Minister of National Economy of the Republic of Kazakhstan dated February 27, 2015 No. 155.
2. Sanitary rules "Sanitary and epidemiological requirements for ensuring radiation safety" Order acting. Minister of National Economy of the Republic of Kazakhstan dated March 27, 2015 No. 260.

UDS 246.325

THE STUDY OF THE STAR SDSS J150722.30 + 523039.8.

Vaidman N.L.*

*Faculty of Physics and Technology, Department of Solid State Physics and Nonlinear Physics, 1-year undergraduate, KazNU, Almaty, Kazakhstan, e-mail: nvaldmann@gmail.com

Андатпа. SDSS J150722.30 + 523039.8 объектісінің деректерін цифрландыру арқылы жүйенің іргелі параметрлерін есептеу орындалды. үш сүзгіде cvlab компьютерлік кодын қолдана отырып, дәл қашықтықты және жарық қисықтарын өңдеуді қолданыңыз.

Кілт сөздер: катаклизмдік жұлдыздар, ;арық қисығы, SDSS, CVlab, GAIA

Аннотация. Выполнен расчет фундаментальных параметров системы при помощи оцифровки данных объекта SDSS J150722.30 + 523039.8. в трех фильтрах, использовании точного расстояния и обработки кривых блеска с использованием компьютерного кода CVlab.

Ключевые слова: катаклизмические звезды, кривая блеска, SDSS, CVlab, GAIA

Abstract. The calculation of the fundamental parameters of the system was carried out by digitizing the data of the SDSS object J150722.30 + 523039.8. In three filters, the use of precise distance and the processing of light curves using CVlab computer code.

Key words: cataclysmic stars, light curve, SDSS, CVlab, GAIA

The binary star system SDSS J1507 is a short-period cataclysmic variable of the WZ Sge (bounce back system) type. It consists of a primary component (a white dwarf), a secondary star of a late spectral class (presumably a red dwarf), an accretion disk and a hot spot. The orbital period of the system is 61 minutes [1]. This object was first discovered as part of the Sloan Digital Sky Survey (SDSS) program in 2003 [2]. Photometric and spectral studies were carried out, which established that the light curve of the system is characterized by sharp changes in stellar magnitude. The system demonstrates in its light curve superhumps with a period less than the orbital one. These characteristic changes in brightness are associated with a precessing and tilted accretion disk [1].



Figure 1. SDSS J1507 light curves in three filters.

I digitized and analyzed photometric data in three filters for the SDSS J1507 object from the William Herschel Telescope (WTH). Data processing and analysis were carried out through the CVlab program code. Using the exact distance to the object obtained with the GAIA telescope (211 Parsecs), the fundamental characteristics were determined. The average stellar magnitude is $V = 16.2$ stellar magnitudes. Also, the angle of inclination of the system, the mass of the white dwarf, the mass of the secondary object, and the temperatures of the white dwarf were obtained. The fundamental parameters of the system are determined. Thus, the mass of the white dwarf is equal to $M=0.73 \odot$, its temperature $T_{wd}=14300K$, the temperature of the secondary star $T_{sec}=3300K$, the mass transfer value $\dot{M} = 2.85 \times 10^{12} \odot/\text{year}$, the angle of inclination of the system $i=83.70$. Also, the parameters of the bright spot and the values of the spiral branches were determined.

The fundamental parameters of the system were determined by the exact distance to the object, which was obtained by the GAIA satellite. Thus, the parameters of the system were determined by a quantitative method, not a qualitative one. Based on the analysis of data with articles that were studied earlier, there is a difference in the results of the study. The results of the study can be used to deepen the understanding of the structure and evolution of stars that are similar in nature to the stellar SDSS J1507.

References

1. S. P. Littlefair, V. S. Dhillon, T. R. Marsh, B. T. Gänsicke, I. Baraffe, C. A. Watson // Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, Volume 381, Issue 2, pp. 827-834.
2. Gänsicke, B. T., Dhillon, M., Southworth, J., et al. 2009, MNRAS, 397, 2170
3. Littlefair, S. P., Dhillon, V. S., Marsh, T. R., et al. 2008, MNRAS, 388, 1582
4. Savoury, C. D. J., Littlefair, S. P., Dhillon, V. S., et al. 2011, MNRAS, 415, 2025
5. Wijnen, T. P. G., Zorotovic, M., & Schreiber, M. R. 2015, A&A, 577, A143
6. Olech, A., Wisniewski, M., Zloczewski, K., et al. 2008, Acta Astron., 58, 131
7. Hernández Santisteban, J. V., Knigge, C., Littlefair, S. P., et al. 2016, Nature, 533, 366

IMPACT OF PHYSICS OLYMPIAD ON EDUCATION

Yembergen M.M.

faculty of physics and technology, department of plasma physics, nanotechnology and computer physics, 1-year master student, KazNU, Almaty, Kazakhstan e-mail: magzhan.yembergen@fizmat.kz

***Андамна.** Бұл зерттеуде әл-Ферғани атындағы Халықаралық физика олимпиадасында қабылданған сауалнама бойынша физика олимпиадасының әсері зерттелді. Мәліметтерді сараптай келе, олимпиада қатысушылар арасында байланыс орнатуға көмектескені және олардың 85%-ы ғылым мен техника саласында білімін жалғастырғысы келетіні анықталды.*

***Кілт сөздер:** физика олимпиадасы, білім, ғылым, технология, инженерия.*

***Аннотация.** В данном исследовании было изучено влияние олимпиады по физике путем анкетирования, которая была взята на Международной олимпиаде по физике имени Аль-Фергани. При анализе данных было установлено, что олимпиада помогла наладить контакты между участниками, и 85% из них хотят продолжить свое образование в области науки и техники.*

***Ключевые слова:** Олимпиада по физике, образование, естествознание, технологии, инженерия.*

***Abstract.** In this research, there was studied impact of Physics Olympiad by taking the questionnaire, which was taken in The International Olympiad in Physics named after Al-Farghani. By analyzing the data, it was found that the Olympiad helped to make network between participants and 85% of them wants to continue their education in science and engineering.*

***Key words:** Physics Olympiad, education, science, technology, engineering.*

Physics Olympiads are useful tool for students to get interested in science and engineering. About 52% of science Olympians get Doctor of Philosophy degree and work in universities and research institutions in The United States of America. [1, p. 2] Opportunity in participation in specialized competitions and Olympiads are crucial contributing factor in development Science, Technology, Engineering and Math (STEM) professionals. [2, p.2] The purpose of this article is to study how Physics Olympiad affects on school students to do carries in science and engineering.

There was taken a questionnaire in The International Olympiad in Physics named after Al-Farghani. 127 participants from 19 country competed with each other, including 12 participants from Kazakhstan. The Olympiad had two stages, theoretical and experimental. The questionnaire contains ten questions with multiple choice question with multi-select answers. Some questions were opened to give freedom of choice and for better understanding. After collecting the data, there was done analysis and comparison with other scientific work in this topic.

In conclusion, it was found that about 85% of participants of the Olympiad wanted to do career in science and engineering. By analyzing the data, the fundamental motivations were enjoying physics, challenging yourself and having fun. One of the most impacts was communication skills, network between participants and motivation for participation in the following Physics Olympiads. The impact of Physics Olympiad in Kazakhstan should be studied in details.

Questions:

1. Your age
2. Country
3. Gender
4. Why do you want to participate in this Olympiad?
5. How did you prepare for this Olympiad?
6. What kind of help did you need for better preparation?

7. Is this Olympiad is related to your future specialty?
8. Do you prefer to participate in Olympiad individually or in team?
9. What kind of skills have you got from this Olympiad?
10. What new thing did you get from this Olympiad?

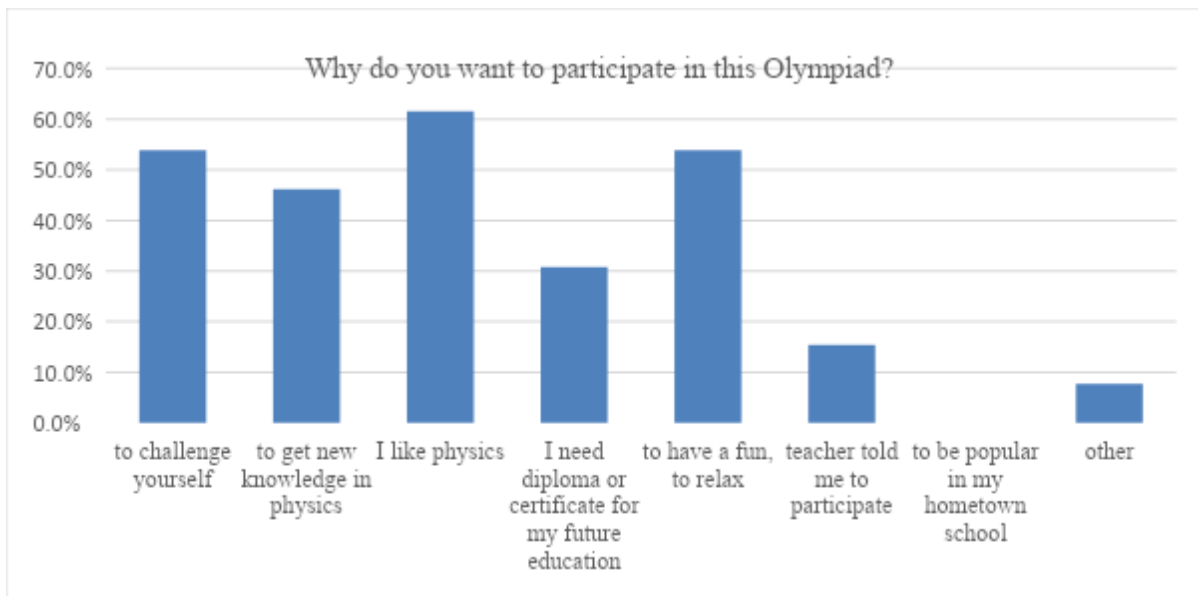


Figure 1. Motivation of the participants.

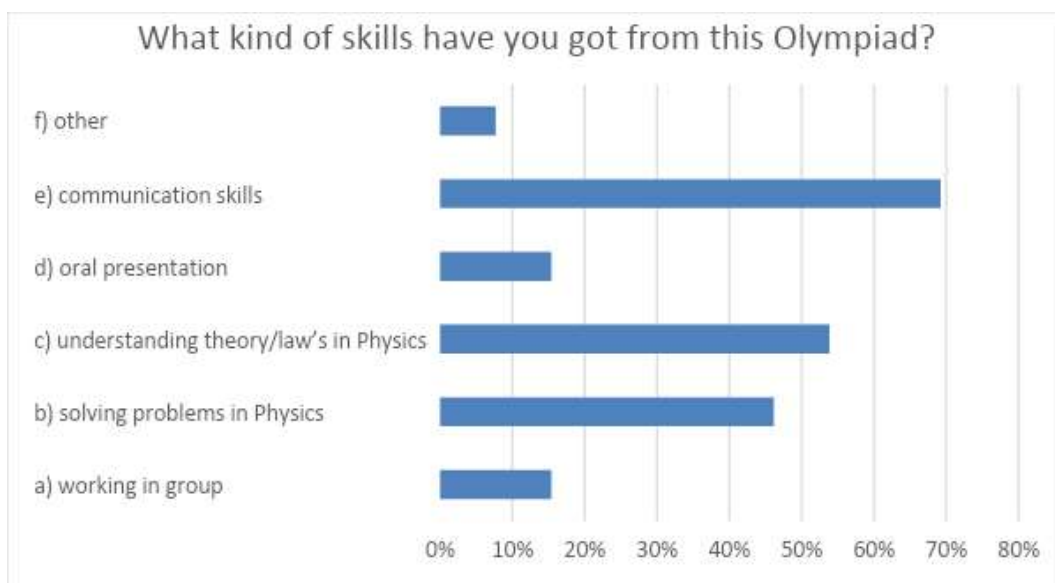


Figure 2. Skills.

References

1. Campbell, J. R., & Walberg, H. J. (2010). Olympiad studies: Competitions provide alternatives to developing talents that serve national interests. *Roeper Review*, 33(1), 8-17.
2. Campbell, J., & Tirri, K. (2017). Mathematics and science Olympiad studies: the outcomes of Olympiads and contributing factors to talent development of Olympians. *International Journal for Talent Development and Creativity*, 5, 49-60.

АТОМДЫҚ ФИЗИКА ПӘНІНЕН АНИМАЦИЯЛЫҚ САБАҚТАРДЫҢ СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ ҮЛГЕРІМІНЕ ӘСЕРІ

Ерболова Б.Е.*

*физика-техникалық факультеті, плазма физикасы, нанотехнология және компьютерлік физика кафедрасының 2-ші курс магистранты, ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан e-mail: baktygul.erbolova.97@mail.ru

Ашиқбаева А.Б.**

**физика-техникалық факультеті, плазма физикасы, нанотехнология және компьютерлік физика кафедрасының аға оқытушы, доцент м.а., ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан e-mail: 02assel@gmail.com

***Андатпа.** Компьютерлік анимацияның көмегімен оқыту оңай, жылдам және қызықты бола алады. Анимацияның педагогика құралы ретіндегі жүргізілген көптеген зерттеулерге қарамастан, атом физикасын зерттеудегі оқу үлгерімін жақсарту туралы зерттеулер өте аз. Атомдық физиканы оқудағы студенттердің үлгеріміне әсер ететін мәселелердің бір бөлігі – мұғалімдердің сабақ мазмұнын қалай ұсынатындығына байланысты болуы мүмкін. Бұл атом физикасын оқытатын оқытушылар студенттерін оқыту үшін оқу анимациясы (баяу қозғалыс) сияқты тиісті оқу ресурстарын пайдаланбайды дегенді білдіреді. Олар оқулықтар мен вербализацияға көбірек сенім артады, олар осы уақытқа дейін адамгершілігі мол студенттің орнына есте сақтау құралдарын жасаумен айналысты. Осылайша, зерттеу білім беру процесінде анимациясын (баяу қозғалыс) қолдану академиялық ұтқырлық барысында тиімді болды ма, жоқ па, соны қарастырамыз.*

***Кілт сөздер:** студент, атом физикасы, оқу процесі, анимация, әдіс, атом құрылысы, білім беру*

***Аннотация.** Обучение с помощью компьютерной анимации может быть легким, быстрым и увлекательным. Несмотря на многочисленные исследования анимации как инструмента педагогики, исследований по улучшению успеваемости в изучении атомной физики очень мало. Часть проблем, влияющих на успеваемость учащихся при изучении атомной физики, может быть связана с тем, как учителя представляют содержание урока. Это означает, что преподаватели, преподающие атомную физику, не используют соответствующие учебные ресурсы, такие как учебная анимация (медленное движение), для обучения своих студентов. Они больше полагаются на учебники и вербализацию, которые до сих пор занимались разработкой средств запоминания вместо гуманного студента. Таким образом, мы рассмотрим, было ли использование анимации (медленного движения) в процессе обучения эффективным в ходе академической мобильности.*

***Ключевые слова:** студент, атомная физика, учебный процесс, анимация, метод, строение атома, образование*

***Abstract.** Learning with computer animation can be easy, fast, and fun. Despite numerous studies of animation as a tool of pedagogy, there are very few studies on improving academic performance in the study of atomic physics. Part of the problems affecting students' academic performance in the study of atomic physics may be related to how teachers present the content of the lesson. This means that teachers teaching atomic physics do not use appropriate learning resources, such as educational animation (slow motion), to teach their students. They rely more on textbooks and verbalization, which until now have been developing memorization tools instead of a humane student. Thus, we will consider whether the use of animation (slow motion) in the learning process was effective during academic mobility.*

***Key words:** student, atomic physics, educational process, animation, method, atomic structure, education*

Студенттердің атом физикасы туралы ақпаратты игеру деңгейі мұғалім сабақта қолданатын педагогикалық және стратегиялық әдіс арқылы анықталады. Жанама оқу процестері ретінде әр түрлі оқу ресурстарын қолдану сыныпта тиімді қарым-қатынасты қамтамасыз етеді және бұл оқу процесінде нәтижелердің жоғарылатады. Білім беруде анимацияларды қолдану оқыту мен оқуды жеңілдететін инновациялық ресурстық материалдардың бірі болып табылады. «Аниме» – термині латынның «анимус» сөзінен шыққан, ол «жандандыру», «өмір беру», «тыныс алу»,- деп аударылады. «Анимус» сөзінің тағы бір мағынасы «ойлауға көмектесу», «эмоцияларыңызды басқару», – яғни анимацияны рефлексия принципі ретінде анықтай алады. Мұнда жандандыру тек «топқа өмір беру» ғана емес, сонымен қатар іс-әрекеттің ерекше сапасын білдіреді [1]. Бірнеше зерттеулер анимацияның көзге көрінбейтін процестерді түсінуге оң әсерін көрсетті. Жалпы білім беру тұрғысынан анимацияны визуализация әдісі ретінде қарастыруға болады. Соңғы екі онжылдықта технологияға негізделген білім беру ортасының ең көрнекті ерекшелігі анимация болды [2]. Анимация – бұл бейнелеу формасы графикалық фигуралар арқылы компьютермен жасалған фильмдер арасындағы байланысты көрсетеді. Бұрын дәстүрлі анимация көп уақытты қажет ететін және қымбат болатын арнайы уақытты қажет ететін әдістерді қажет ететін. Ал қазірде жеке оқытушыларға арнайы білімді қажет етпестен анимацияларын жасауға мүмкіндік беретін қол жетімді бағдарламалық жасақтама. Мұғалімдер енді статикалық графикамен шектелмейді, бірақ оны оқу процесінде қолданатын анимацияға оңай айналдыра алады [3]. Білім беру процесінде анимация-бұл барлық жастағы студенттерге нақты және қол жетімді ақпарат бергісі, білім беру бағдарламаларында және басқа жерлерде қолдануға арналған. Көптеген елдер анимацияны оқытудың дәстүрлі тәсілдеріне инновациялық, конструктивті және студенттерге бағытталған балама ретінде қолдануға шақырады [4]. Оқытушылар студенттерге динамикалық оқу тәжірибесін ұсыну үшін сабақ барысында сыныптағы оқу анимацияларын қолдана алады. Анимация сонымен қатар студенттердің назарын аударып, оқу процесін қызықты ете алады [5] Анимация студенттерге күрделі идеяларды оңай түсінуге көмектеседі. Сабақ барысында анимациялар қолдану оқыту процесінде мүлдем жаңа тәжірибені талап етеді. Мұғалімге де, студентке де тақырыпты түсіндіру немесе түсіну ыңғайлы. Бұл сонымен қатар студенттің санасында ұзақ уақыт сақталуына ықпал етеді [6]. Студенттердің қызығушылығын тудырады және оқыту әдісіне сәйкес атом физикасын ұзақ зерттеуге әкеледі. [4]. Егер анимация баяу болса және үйрену керек негізгі білім беру функцияларын бөлектейтін ақпаратпен бірге болса, оқу үшін анимацияның құнын арттыруға болады. Анимация баяу және айқын болуы керек, сондықтан бақылаушылар қозғалыстарды, өзгерістерді және олардың уақытын қабылдай алады, сонымен қатар әрбір элементтермен оқиғалар арасындағы қатынастардағы өзгерістерді түсінеді. Бұл схемаларды анимацияға бағыттау керек дегенді білдіреді. Бұл сонымен қатар сыни өзгерістер мен қатынастарға назар аудару үшін көрсетіледі. Атом құрылысын зерттеу – бұл студенттерге қажетті білімді, дағдылар мен құндылықтарды дамытуда біраз қиындатылғын және құрылымдалған тарау болып есептеледі. Оқытылатын пән мақсаты адамның қажеттіліктерін қанағаттандыратын тауарлар мен тақырыптарды ұсыну кезінде студенттерге қалай жақсы толыққынды білім қалыптастыруға болатынын зерттейді. Атом құрылысы тарауын қарастыру барысында студенттерді белсенді түрде қатысуын, олардың жеке қажеттіліктерін ескере отырып сабақ өту маңызды. Эмпирикалық оқыту яғни, жеке жұмыс, топтық жұмыс және үздіксіздік атом құрылысы тарауын оқытудың маңызды компоненттерінен тұрады. Тәжірибе бойынша оқу процесінде студенттер сыныпта дағдыларды қолдануға және осы тәжірибе туралы ойлауға мүмкіндік алады. Анимациялық графика, статикалық графикаға қарағанда уақыттың өзгеруіне қарай қозғалысты жүзеге асыру қабілетіне байланысты көзге көрінбейтін дүниелерлі нақтылайтын идеяларды ұсынады [1]. XX ғасырда жақсы құрастырылғын анимация студенттерге сабақты тезірек және оңай түсінуге көмектеседі деген шешімге келді. Олар сонымен қатар күрделі пәндерді түсіндіруге келгенде мұғалімдер үшін үлкен көмек болып табылады.

1-зерттеу сұрағы: баяу анимацияны қолдана отырып, атом құрылысы тарауын анимациямен және дәстүрлі форматта оқытын студенттердің академиялық үлгерімінің орташа айырмашылығын анықтау?

Атом құрылысы тарауын анимациямен және дәстүрлі форматта оқытын студенттердің орташа бағасы мен стандартты ауытқуы көрсетілген.

Группалар	N	тесттен алдын		тесттен кейін		Айырмашылық
		X	SD	X	SD	
Баяу қозғалыс	24	29.17	15.01	70.00	13.51	40,83
Анимация	24	30.47	11.60	81.70	11.67	51.23
Түсіндірме	20	16.50	13.09	48.00	8.94	31.50
Әдіс	20	26.50	11.37	52.00	10.05	25.50

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Rias, R. M., & Zaman, H. B. (2011). Use of Animation in Computer-Based Instruction. Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching, 12(2), Article 6.
2. Richard Mayer, Roxana Moreno (2002). Animation as an aid to multimedia learning. Educational Psychology Review, 14, 87-99. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1013184611077>
3. Based on our recent publication: Sajid Musa, Rushan Ziatdinov, Omer Faruk Sozcu, Carol Griffiths (2015). Developing Educational Computer Animation Based on Human Personality Types. European Journal of Contemporary Education, 11(1), 52-71. <http://dx.doi.org/10.13187/ejced.2015.11.52>
4. Barbara Tversky, Julie Bauer Morrison, Mireille Bétrancourt (2002). Animation: can it facilitate? International Journal of Human-Computer Studies, 57, 247-262. <http://dx.doi.org/10.1006/ijhc.2002.1017>
5. Ruth Colvin Clark, Richard E. Mayer (2008). E-learning and the Science of Instruction. San Francisco, CA: Pfeiffer.
6. Atim Edet Itighise, Ofili, G. O. (2012). Teacher –led Simulation Technique and academic International Journal of Education ISSN 1948-5476 2016, Vol. 8, No. 4 28 <http://ije.macrothink.org> performance of Business Studies Students in Junior Secondary school in Urue-Offong/Oruku Local Government Area. Journal of Sustainable Education, 4(1), 26-33.

ӘӨЖ 246.325

**ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ КАРТАНЫҢ ФИЗИКАДАҒЫ
«МЕХАНИКАЛЫҚ ҚОЗҒАЛЫС» ТАРАУЫНДА ҚОЛДАНУЫ**

Еркін Р.

физика-техникалық факультеті, плазма физикасы, нанотехнология және компьютерлік физика кафедрасының 1-ші курс магистранты, ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан, e-mail: rana.erkina@mail.ru

***Андапта.** Қазіргі таңда біздің Республикада білім берудің жаңа жүйесі дайындалып, әлемдік білім беру кеңістігінде енуге батыл қадамдар жасалынуда. Осы жаңа жүйеге сай мұғалімдерден оқу бағдарламасының мазмұны мен оқыту әдісі сияқты әртүрлі аспектілерде инновацияларды талап етіп отыр. Бұл мақалада жалпы білім беретін мектептегі физика пәніндегі «Механикалық қозғалыс» тарауын қарастыра отырып, тұжырымдамалық карта әдісі ұсынылған. Тұжырымдамалық карта-қазіргі кездегі ең озық оқыту әдістерінің бірі болып табылады. Бұл ұғымдар мен ұғымдар арасындағы байланысты білдіру үшін графиканы қолдану арқылы ойлауды визуализациялау оқыту әдісі. Физиканы оқытуда оқытудың бұл әдісін тиімді қолдану оқушылардың физика туралы білімдерін терең түсінуіне көмектеседі.*

***Түйін сөздер:** орта мектеп физикасы, механикалық қозғалыс, тұжырымдамалық карта, оқыту әдісі.*

***Аннотация.** В настоящее время в нашей республике готовится новая система образования, предпринимаются смелые шаги для проникновения в мировое образовательное пространство. В соответствии с этой новой системой учителя требуют инноваций в различных аспектах, таких как содержание учебной программы и метод обучения. В данной статье представлен метод концептуальной карты с рассмотрением главы «механическое движение» по физике в общеобразовательном учреждении. Концептуальная карта-один из самых*

передовых методов обучения на сегодняшний день. Это визуальный метод обучения мышлению, который использует графику для выражения концепций и связи между концепциями. Эффективное использование этого метода обучения в преподавании физики помогает ученики школы глубже понять свои знания физики.

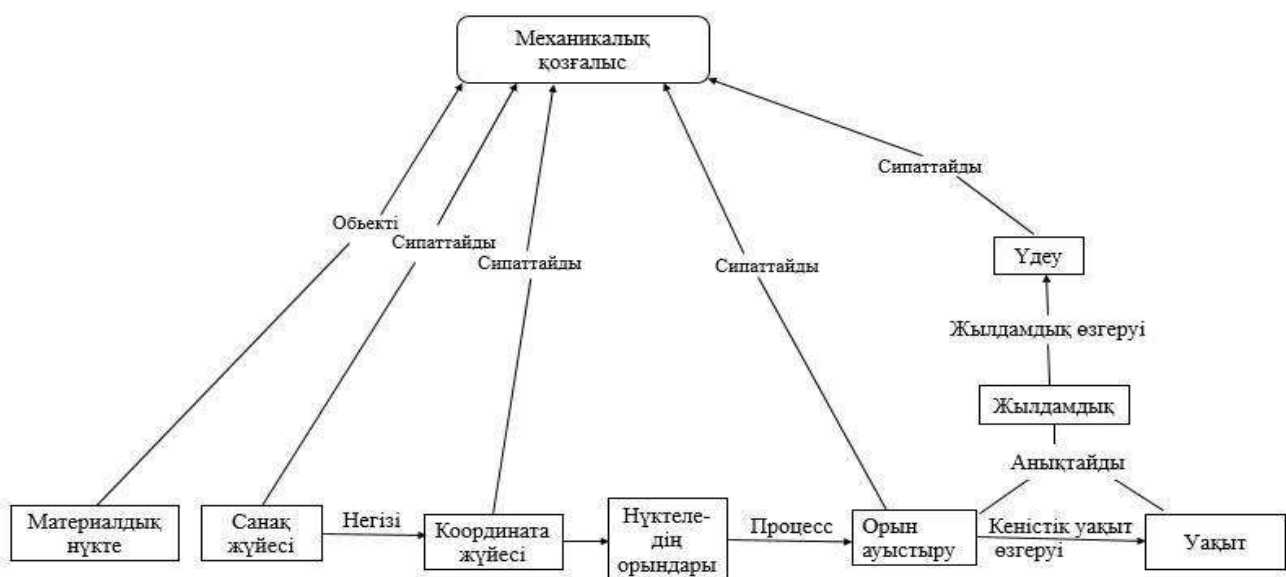
Ключевые слова: физика в средней школе, механическое движение, концептуальная карта, методика преподавания.

Abstract. Today, a new system of education is being developed in our country, and decisive steps are being taken to integrate into the world educational space. According to this new system, teachers are required to innovate in various aspects, such as the content of the curriculum and the method of teaching. In this article, the method of conceptual mapping is presented, considering the chapter "mechanical motion" in physics in secondary school. The concept map is one of the most advanced learning methods available today. It is a visual teaching method of thinking that uses graphics to express concepts and the connection between concepts. The effective use of this method in teaching physics helps pupils gain a deeper understanding of their knowledge of physics.

Keywords: physics in the secondary school, mechanical motion, concept map, teaching method.

Дамыған елдердің барлығында бірегей, сапалы білім беру жүйесі бар. Біздің елімізде ұлттық білім берудің барлық сатысының сапасын жақсарту жолында оқу әдістемелерінің заманауи бағдарламалар ұсыну өте маңызды. Қазақстан Республикасы Президент Н.Ә.Назарбаев Орта білім беретін жүйесіндегі мектептерді зияткерлік мектептердің қатарына қосып, білім беру нәтижесінде оқушылардың терең ойлап, өзіндік ізденіске дағдыланулары тиіс деген.

Физика орта мектептегі негізгі және маңызды пәннің бірі болып табылады. Жетінші сыныпта физика пәнін оқыған кезде оқушылар ең қарапайым нәрселерді үйренеді, ал тоғызыншы сыныпта физиканы терең зерттейді және осы кезеңде оқушылар әртүрлі ұғымдарды түсінуде қиындықтарға тап болады, тіпті оларды шатастырады. Оқушаларға осы қиындық тудырған түрлі ұғымдарды жақсы түсіну үшін тұжырымдамалық карталарды қолдануға болады. Тұжырымдамалық карта – әр түрлі ұғымдар арасындағы байланысты көрсететін диаграмма немесе схема. Бұл карта ақпаратты графикалық түрде беру әдісі, себебі ол ақпаратты құрылымдауға көмектеседі. Осылайша ақпаратты визуалды түрде түсіну оңайырақ болады [1]. Тұжырымдамалық карта 1960 жылдардың ортасында американдық психолог және білім беру психологы, психологияны оқытудың теоретиктерінің бірі Дэвид Аусубель жасады. 1970 жылдары зерттеуші Джозеф Новак, сонымен қатар АҚШ-тан, білім беру жағдайында оқыту құралдарын пайдалану туралы зерттеулерінде тұжырымдамалық картаны қолданды.



Сурет 1. Механикалық қозғалыс тарауына жасалған тұжырымдамалық карта

Жоғардағы суретте көрсетілгендей, физикадағы механикалық қозғалыс тарауы бойынша тұдырымдамалық картаны жасауға болады. Мысалы, мұғалімдер орын ауыстыру, жылдамдық және үдеу туралы үш ұғымды үйреткен кезде, олар осы үш ұғымды байланыстыра отырып арасындағы қатынасты түсіндіреді: орын ауыстыру дегеніміз бастапқы нүктеден соңғы нүктеге бағытталған сызықтық қашықтық, содан кейін орын ауыстырудың уақыт бойынша өзгеру жымдамдығы жылдамдық болып табылады, ал жылдамдықтың өзгеруі-үдеу. Осы үш ұғымды осылайша біріктіре отырып, мұғалімдер өздерінің сабақтағы оқыту мақсатын нақтылай алады, сонымен қатар мұғалімдер оқытудың негізгі мазмұнын осы тұжырымдамалық желі арқылы түсіндіре алады. Яғни осындай тұжырымдамалық карталарды қолдану оқушыларға оқулықтың мазмұнын тезірек және дұрыс түсінуіне көмектеседі [2].

Қортындылай келсек, физиканы оқытуда тұжырымдамалық карталарды қолдану оқытудың тиімді әдісі болып табылады. Тұжырымдамалық карта оқушылардың есте сақтау қабілеттерін едәуір жақсартты және олардың логикалық ойлау, шығармашылық ойлауына да үлкен көмек көрсетеді. Сонымен қатар, оқушылар өздері жасаған тұжырымдамалық карта жазбалары оқушылардың тақырыпты түсіну деңгейін көрсетеді. Бұл оқушыларға бұрыннан үйренген ұғымдарды қайталауға және қорытындылауға көмектеседі.

Падаланылған әдебиеттер тізімі

1. Хуан Минмин, «Орта мектепте физикадағы механикалық қозғалысты оқытуда тұжырымдамалық картаны қолдану», № 12, 2013 ж.
2. Инь Сичжоу, «Орта мектептегі физиканы оқытуда оқушылардың есеп шығару қабілетін дамытудың қысқаша талдауы», № 18, 2012 ж.

ӘӨЖ 246.325

РАСЧЕТ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ КОРОННОМ РАЗРЯДЕ В ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ 500 кВ И УМЕНЬШЕНИЕ ПОТЕРЬ ЗА СЧЕТ УМЕНЬШЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЕМКОСТИ ЛИНИИ

Ибраемов Т.А.

Физико-технический факультет; кафедра физики плазмы, нанотехнологии и компьютерной физики; КазНУ им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан. e-mail: tamerlan1999m5@gmail.com

Аңдатпа: Бұл жұмыста жоғары кернеулі желіде тәждік разрядқа жұмсалатын шығындар бағаланған және осы шығындарды азайту бойынша ұсыныс берілген.

Түйін сөздер: тәждік разряд, тәж, кернеу, әуе желісі, шығындар.

Аннотация: В данной работе оценены затраты на коронный разряд в сети высокого напряжения и дана рекомендация по снижению этих затрат.

Ключевые слова: коронный разряд, корона, напряжение, воздушная линия, потери.

Abstract: In this paper, the costs of corona discharge in a high-voltage transmission line are estimated and a recommendation is given to reduce these costs.

Key words: corona discharge, corona, voltage, transmission line, losses.

Коронный разряд, или корона, – это самостоятельный разряд, возникающий в сильно неоднородных полях, в которых процессы ионизации могут происходить только в узкой области вблизи электродов. Электрическое поле воздушных линий электропередачи (ВЛ) также относится к полям этого рода. Необходимость исследования коронного разряда обусловлена рядом факторов. Основная причина заключается в том, что ежегодные потери электрической энергии на коронный разряд составляют заметную величину и могут достигать 40% потерь на нагрев проводов, они влияют на технико-экономические характеристики ВЛ и должны быть оценены. Не менее важным фактором является экологическое влияние

коронного разряда, так как коронный разряд на линиях электропередачи создает различного рода помехи, а также акустические шумы [1].

В представленной работе рассчитаны потери на коронный разряд на примере ВЛ-500 кВ Л-5740 ПС «Житикара» – ПС «Ульке» находящийся в балансе АО «Батыс Транзит» за 2019 год. Среднегодовая удельная потеря мощности на корону (кВт/км) для трехфазной ВЛ-500 кВ определяется [2]:

$$\Delta P = n \cdot r_0^2 \cdot ((2\theta_{x,n1} + \theta_{x,n2}) \cdot \psi_{xn} + (2\theta_{c,c1} + \theta_{c,c2}) \cdot \psi_{cc} + (2\theta_{o1} + \theta_{o2}) \cdot \psi_o + (2\theta_{u1} + \theta_{u2}) \cdot \psi_{uz}) \quad (1)$$

Результаты расчетов потерь на корону показаны в таблице 1:

Таблица 1

Абсолютные значения потерь на коронный разряд в ВЛ 500 кВ

Тип опоры	Потеря мощности на коронный разряд $W_{корона}$, кВт/км	Удельная доля потерь на коронный разряд от общих технических потерь на ВЛ $\Delta W_{потери}$, %	Удельная доля потерь на коронный разряд от общей передаваемой энергии в ВЛ $W_{ВЛ}$, %
ПБ4	8,192	35,32	1,42
ПП500-3	7,583	33,58	1,26

При увеличении высоты опор ВЛ уменьшается емкость между фазами ВЛ и землей, за счет этого уменьшается рабочая емкость линии. При уменьшении рабочей емкости линии уменьшаются расчетные составляющие в формуле (1). Для наглядности эффекта при тех же значениях длины промежуточного пролета и стрелы провеса были сделаны расчеты потерь электроэнергии на корону при замене опоры марки ПБ4 на опору марки ПП500-3 (таблица 1), которая по высоте на 4,8 метров выше предыдущей опоры [2-3].

Расчеты показали (таблица 1), что за счет изменения высоты опор потери электроэнергии на корону уменьшились на 2 558 781,5 кВт*час или на 7,43%.

Использованная литература

1. Техника высоких напряжений / В.В. Базуткин, В.П. Ларионов, Ю.С. Пинталь.: Энергоатомиздат, 1986. – 464 с.
2. Руководящие указания по учету потерь на корону и помех от короны при выборе проводов воздушных линий электропередачи переменного тока 330-750 кВ и постоянного тока 800-1500 кВ / СЦНТИ ОРГРЭС, 1975. – 74 с.
3. Типовые конструкции, изделия и узлы зданий и сооружений серия 3.407.2-155 / Энергосетьпроект, 1988. – 51 с.

ӘӨЖ 246.325

РОБОТОТЕХНИКАМЕН АЙНАЛЫСУҒА АРНАЛҒАН ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫН ЕНГІЗУ ТИІМДІЛІГІ

Казыбаева Г.Б.
информатик-педагог, Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Зерттеу мақсаты – Қазақстанда робототехниканы оқытудың инновациялық әдісін жасау үшін, дамыған елдердің оқу бағдарламаларына талдау жасау.

Түйін сөздер: Оқу жоспары, робототехника, STEM, робототехника бойынша жарыстар

Аннотация. Основной целью статьи является анализ программ развитых стран в области робототехники с целью разработки инновационного метода обучения в Казахстане.

Ключевые слова: Учебный план, робототехника, STEM, соревнования по робототехнике

Abstract. The main purpose of the paper is to analyze the programs of developed countries in robotics education so as to develop an innovative method of educating in Kazakhstan.

Key words: Curriculum, Robotics, STEM, Robotics competitions

Ғылыми әдебиетке жасалған шолу көрсетіп отырғандай, «Робот техникасы» элективті курсы балабақшадан бастап университетке дейін барлық деңгейде жаратылыстану және техникалық білім беру сипатына айтарлықтай әсер етіп отырған дамушы сала болып табылады. Робот техникасын оқыту оқушылардың қызығушылығы мен ынтасын оятатын тартымды оқу ортасындағы қызықты әрі тәжірибелік жаттығуларды ұсына алатын бірегей оқу құралы ретінде танылуда (Eguchi, 2010). Робот техникасын оқытуға негіз болған басты теориялар бұл оқытудың сындарлы теориясы мен конструкционизм (құрастырушылық) болып табылады. Пиаженің пайымдауы бойынша балалар үшін заттарды ұстап көру, олармен амал-шара жасау білім қалыптастыруға көмектесетінін алға тартады (Piaget, 1974). Паперт атап өткендей білімді қалыптастыру мейлің ол жағалаудағы құмнан жасалған қамал немесе техникалық зат болсын, оқушылар қоғамдық субъектіні құрастырумен айналысатын ортада тиімдірек жүреді деген ой қосты (Papert, 1980). Мұғалімнің рөлі балаларға жаңалық ашуға қатысуға мүмкіндік беріп, оларды сынып жағдайында білім қалыптастыратын құралдармен қамтамасыз етуден тұрады. Робот техникасын оқыту балалар оларды қоршаған ортамен тығыз қарым-қатынас жасай отырып, шынайы өмір проблемаларымен шұғылдана алатын оқу ортасын қалыптастырады; бұл орайда «Робот техникасы» элективті курсы балалар үшін құрастырушылық оқу тәжірибесін меңгерудің таптырмас құралы бола алады.

Ғылыми әдебиетте робот техникасын оқытуда қолданылатын үш тәсіл туралы баяндалған

- Тақырыпқа негізделген оқыту тәсілі: білім беру бағдарламасының салалары оқуға арналған арнайы тақырып төңірегінде біріктірілген және негізінен зерттеу жүргізу және қарым-қатынас жасау арқылы зерттеледі (мысалы, Detsikas&Alimisis, 2011; Litinas&Alimisis, 2013).

- Жобаға негізделген тәсіл: оқушылар шынайы өмірден алынған нақты мәселелерді зерделеу үшін топтасып жұмыс істейді; мысалы, TERESoP атты Еуропалық жоба аясында әзірленген әдістемеді ұсынылған мәселе (TERESoP жобасының қазақша атауы – Мұғалімдерге робот техникасын оқытудағы сындарлы педагогикалық әдістерді үйрету) (www.terescop.eu) (Alimisis, 2009).

- Мақсатқа негізделген тәсіл: балалар әдетте мектептен тыс жерде өткізілетін FIRST Lego League (<http://www.firstlegoleague.org>), RoboCupJunior (<http://www.roboocupjunior.org>), Франциядағы Trophée de Robotique (<http://www.planete-sciences.org/robot/~HEAD=pobj>),

Грекияда өтетін Әлемдік робот техникасы олимпиадалары (<http://wrohellas.gr>) сияқты және басқа да робот жасау саласындағы сайыстарға ынталана қатысады.

Бүгінгі таңда оқушылар олардың әке-шешелері мен ата-әжелерінің әлемінен мүлдем басқа әлемде өсіп жатыр. Қазіргі таңдағы «шығармашыл қоғамда» (Resnick, 2007) жетістікке жету үшін оқушылар шығармашыл тұрғыда ойлап, жүйелі түрде жоспарлап, сын тұрғысынан талдап, бірлесуді, ынтымақтастық орнатуды, ашық қарым-қатынас жасауды, табанды түрде қайта-қайта жобалауды, үздіксіз білім алуды үйренуі тиіс. Оқытудың сындарлылық және зерттеуге негізделген тәсілдері (Demo et al., 2012) сияқты тиісті оқу әдістемелері осы дағдыларды дамытуда елеулі үлес қоса алады.

Робот техникасын оқытудағы басты мақсат – жеке тұлғаның ақпараттық біліктілігінің негізін қалау, яғни оқушыларға ақпаратты жинау әдістерін, сондай-ақ оны пайымдау және тәжірибеде қолдану технологияларын меңгеруге көмектесу.

Робот техникасын оқытуды ұйымдастырудың нысандары мен әдістері. Мектептің білім беру кеңістігіне робот техникасын енгізу үшін педагогикалық үдеріс құрылымына қарай оқу үдерісін ұйымдастырудың оңтайлы түрлері ретінде оқыту нысандарының келесі жіктелімін қолдануға болады (В.А. Слостенін).

Робот техникасындағы пәнаралық байланыс. Робот техникасы – ғылым мен техниканың қазіргі даму деңгейін көрсететін ықпалдастырылған пән саласы. Ол информатика, физика, математика сияқты мектеп пәндерін қамтиды. Негізгі пән информатика болып табылады. Білім берудегі робот техникасының аталған оқу пәндерімен байланысының екі түрін атап көрсетуге болады (Никитина, 2014):

- 1) робот техникасын оқыту үшін қажетті пәндік білім элементтері;
- 2) пәнаралық білім элементтері.

Робот техникасымен таныстырудағы міндеттердің бірі – роботқа арналған алгоритмдерді құру және ретке келтіру, бұл информатика саласына қатысты. Сонымен қатар, робот жабдықталған құрылғыларды (моторлар мен датчиктерді) бағдарламалау физика саласына жатады. Бағдарламаларды құру кезінде датчик жұмысының мәнін (оның жұмысы негізделген физикалық заңдылықтарды) түсіну, датчиктің өлшеу дәлсіздіктерін ескеру және т.б. білу керек. Физика техниканың ғылыми негізі ретінде үнемі жетекші орында, себебі оған техникалық прогрестің неғұрлым маңызды бағыттары негізделген. Робот техникасы үшін физикалық ғылымның аса маңызды бөлімдері механика мен электроника болып табылады. Ғылыми таным құралы ретінде математика білім берудегі робот техникасында бұрыштарға, градустарға, коэффициенттерге және пропорцияларға қатысты есептерді шығаруға септігін тигізеді. Физикалық және математикалық білім бірігіп, роботтың қозғалыс траекториясын есептеуге және физикалық шамалар мәндерін табуға мүмкіндік береді. Ақырында, информатика мен математика біртұтас ауыспалы шамалар мен математикалық есептеулерді қолдана отырып, робот үшін барынша күрделі алгоритмдерді жасауға мүмкіндік береді.

Робот техникасындағы оқу моделі. Робот техникасы курсына әр тақырыпты зерделеу өз модельдерін жинау және бағдарламалауды көздейтін шағын жоба тапсырмаларын орындауды білдіреді. LEGO® Education жинағымен оқыту төрт бөліктен: өзара байланыс, құрастыру, рефлексия және дамыту (3-сурет) деген бөлімдерден тұратын цикльді оқу моделін іске асыруды көздейді (Никитина, 2014).

«Өзара байланыс» бөлімі бұған дейін бар тәжірибе мен білімдерді жаңадан игерілген біліммен біріктіруге, оқытудың жаңа кезеңі үшін қозғаушы күш, бастапқы нүкте ету мүмкін болғанда, білім қоржыны толығымен дегенді меңзейді. Өзара байланыс орнату кезінде оқушылар жаңа білімді өздерінде бар білімнің «үстіне қосады», осылайша өз танымдарын кеңейтеді.

«Құрастыру» бөлімі модельдерді жинап, идея өндіру дегенді білдіреді. Оқу материалы ми мен қол «бірге жұмыс істеген» жағдайда жақсырақ меңгеріледі. LEGO Education өнімдерімен жұмыс істеу тәжірибелік оқыту қағидаттарына: алдымен ойлану, содан соң модельді жасауға негізделеді. Жинақтың әр тапсырмасында «құрастыру» кезеңіне арналған егжей-тегжейлі сипатталған, қадамдық нұсқаулар келтірілген. «Құрастырудың» үш түрі ұсынылады:

1) проблеманы еркін «байқап көру» – оқушылар өз бетінше қарапайым модельдерді түрлендіре және оларды басқара отырып, жаңа ұғыммен танысады.

2) нұсқау бойынша зерттеу – оқушылар егжей-тегжейлі нұсқауларға сүйене отырып, математикалық өңдеу үшін жарамды сандық нәтиже алу үшін қолданылатын модельдерді жасайды;

3) проблеманы еркін шешу – оқушылар қойылған міндетті орындауға қабілетті өз моделін жасайды.

«Рефлексия» ненің жасалғанын, құрылғанын, түрлендірілгенін пайымдауды, алынған білімді ауызша тұжырымдауды, тәжірибе нәтижелерін ұсыну тәсілдерін, оның басқа идеялармен және шешімдермен кешенді қолданылу жолдарын іздеуді білдіреді. Жасалынған жұмыстар туралы ой толғай және пайымдай отырып, оқушылар пән бойынша түсініктерін

тереңдетеді. Олар өздерінде бұрыннан бар білім мен жаңадан алынған тәжірибенің арасындағы өзара байланысты нығайтады. Оқушылар модельдің мінез-құлқына оның конструкциясын өзгертудің қандай әсер еткенін зерттейді: олар бөлшектерді ауыстырады, есептер, өлшемдер, модель мүмкіндіктерін бағалайды, есеп құрады, таныстырылым өткізеді, сюжет ойластырады, сценарий жазады және өз модельдерін қатыстыра отырып, спектакль ойнайды. Бұл кезеңде мұғалім оқушы жетістіктерін бағалауға керемет мүмкіндік алады.

«Дамыту» кезеңінде алынған тәжірибені тереңдетуге, креативтілік және зерттеу дағдыларын дамытуға септігін тигізетін неғұрлым күрделі тапсырма орындау көзделеді. БІнталандырушы, түрткі болатын жағдайлар болғанда, оқыту үдерісі анағұрлым жағымды және тиімді өтеді. Оқушының уәжін үнемі арттыра отырып, сәтті орындалған жұмыстан алған рахат сезімін қолдау оларды одан әрі шығармашылықпен жұмыс істеуге жігерлендіреді

Белсенді оқу оқушының мұғалімді енжар тыңдап қана қоймай, белсенді жұмысқа тартылуын көздейтін оқыту және оқу әдістерінің бірі болып табылады. Бұл тәсілдер оқу үдерісі жаттығудың алдында емес, оны орындау барысында жүзеге асырылатын құбылыс екендігін түсіндіреді. Робот техникасы сабағында қамтылатын белсенді оқу әдіс-тәсілдері тәжірибелік, эксперименттік, пікірталас, жоспарлау және бағамдау жаттығуларын жүргізіп, жұптық және топтық жұмыс ұйымдастыруды көздейді. Бұл тәсілдерде оқу бағдарламасындағы оқу мақсаттарына қол жеткізу үшін сыныпта қолдануға болатын тәжірибелік идеялар қамтылған.

Робот техникасы негізінде ойын технологиялары жатыр, бұл оның көпшілік қызығушылығына ие болуына негіз болып отыр. Ойын оқытуды ұйымдастырудың тиімді әдісі мен тәсілі болып табылатыны сөзсіз, оның үстіне ол оқушыларға білім алу үдерісін байқамай-ақ үйренуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. «Робот техникасы» элективті курсы бойынша педагогика кадрларының біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы, тренерге арналған нұсқаулық. «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымы Педагогикалық шеберлік орталығы, 2016 ж.
2. «Робот техникасы» элективті курсының оқу бағдарламасы, I-II деңгей – – © «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымы Педагогикалық шеберлік орталығы, 2016 ж.
3. LEGO EV3 бойынша оқу құралы роботты техника бойынша біліктілікті арттыру курстары бағдарламасына арналған – «Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті» АҚ, 2016 ж.

ӘӨЖ

ӘӨЖ 246.325

ОӨЖ 246.325

ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА QR КОДТЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Калиева У.Ш.

магистр, информатика пәнінің мұғалімі, «Еңбекшіарал ауылындағы орта мектеп» КММ,
Алматы облысы, Қазақстан, e-mail: ulbolsyn8484@mail.ru

Аңдатпа. Мақалада бағдарламалық құрал арқылы жасалған QR кодтың білім беру ортасында қолданылуы мен артықшылықтары туралы айтылып, QR кодын оқу үдерісінде пайдалану мүмкіндіктері қарастырылады.

Түйін сөздер: QR коды, білім беру ортасы, матрицалық штрих-код, екі өлшемді штрих-код, мобильді оқыту.

Аннотация. В статье рассматриваются использование и преимущества программно-генерируемых QR-кодов в образовательной среде, а также обсуждаются возможности использования QR-кодов в процессе обучения.

Ключевые слова: QR-код, образовательная среда, матричный штрих-код, двумерный штрих-код, мобильное обучение.

Abstract. *The article reports the use and benefits of software-generated QR codes in the educational environment, and discusses the possibilities of using QR codes in the learning process.*

Key words: *QR code, educational environment, matrix barcode, two-dimensional barcode, mobile learning.*

Қазіргі уақытта оқу үдерісі мобильді оқыту – гаджеттер мен смартфондар арқылы оқыту сияқты үрдістің әсерінен өзгеруде. Білім беру қосымшалары, платформалар, онлайн курстар, вебинарлар, веб-квесттер заманауи білім беру үдерісіне органикалық түрде еніп, оның ажырамас бөлігіне айналды. Бүгінгі таңда білім беруде пайдаланылатын құралдардың арасында QR кодын сабақта және сабақтан тыс тәрбиелік іс-шараларда пайдалануды айрықша атап көрсетуге болады.

QR коды – екі өлшемді штрих-код немесе басқаша айтқанда, смартфон камерасы арқылы жылдам тану үшін кодталған ақпаратты беретін матрицалық код. Оны 1994 жылы жапондық Denso-Wave компаниясы әзірлеп, енгізді. Бастапқыда QR коды жапондық автомобиль өнеркәсібіне арналған, содан кейін басқа салаларда да танымалдылығы артты. Мысалы, логистикада, туризмде, тіпті білім беруде де кеңінен қолданыла бастағанын баса айтқымыз келіп отыр.

QR кодының негізгі міндеті – шағын ауданға үлкен көлемдегі деректерді сақтау. Сыртқы бейнесіне қарасаңыз ол ақ-қара квадраттарға ұқсайды. Кәдімгі штрих-кодтан айырмашылығы, QR коды жұқа сәулемен сканерленбейді, оны смартфон камерасы немесе арнайы сенсор оқиды.

QR кодын сыныпта да, сабақтан тыс уақытта да пайдалануға болады. Оқу үдерісінде QR кодын пайдаланудың төмендегі мүмкіндіктерін атап өтуді жөн көрдік:

- Мұғалім үй тапсырмасын әр оқушыға жеке немесе топқа жеке дайындап, кодтай алады. Осылайша мұғалім оқу үдерісін жекелендіреді және оқушылардың бір-бірінен көшіру мүмкіндігін жояды.

- Мұғалім стандартты есептерді шешуге арналған нұсқаулықтарды кодтай алады (Мысалы, Slackmath қызметінде алгебра және геометрия есептерін шешуге арналған бейне нұсқаулықтары бар QR кодтары орналастырылған). Осы сияқты нұсқаулықтарды мұғалімнің веб-сайтында орналастыруға немесе басып шығаруға және жұмыс дәптерлеріне қоюға болады.

- Мұғалім QR Treasure Hunt Generator қызметін пайдаланып QR викторинасын жасай алады, содан кейін басып шығарылған QR кодтарын сыныпта сабақ барысында пайдалана алады.

- Жоба жұмыстарын жазу барысында мұғалім оқушыларға кейбір ақпараттарды QR коды түрінде көрсетуді ұсына алады, мысалы, әдебиеттер тізімі мен мультимедиялық сілтемелердің орнына олардың QR кодтарын өзінің жоба жұмысында орналастыру.

- Мұғалім өз пәні бойынша QR саяхат ұйымдастыра алады: QR кодтарында фотоальбомдарға, аудио немесе видеоға сілтемелер орналастырылады.

- Мұғалім QR кодтарын жеке өзі немесе оқушылармен бірлесе отырып, интерактивті әңгіме құру барысында пайдалана алады.

- Мұғалім QR – кодтар арқылы хабарландырулар мен сабақ кестесін, постерларды кодтай алады.

- Мұғалім QR кодтарын пәнді оқытуға арналған қосымша оқу материалдарының сілтемелерін ақпараттық стендтерде орналастыру үшін пайдалана алады.

- Мұғалім ClassTools.net қызметін пайдалана отырып, тест тапсырмаларын құрай алады, ал оқушы бұл тесттерді QR- көмегімен шеше алады.

- Мұғалім Mentimeter қызметінде онлайн сауалнама жасай алады, QR кодтары арқылы оқушы сауалнамаға жауап береді.

- Осылайша, мұғалім QR кодтарының көмегімен оқу үдерісін айтарлықтай әртараптан-дыруы мүмкін. Сондықтан QR кодтарын оқу үдерісінде пайдалану бірқатар білім беру мақсаттарына қол жеткізуге мүмкіндік береді:

- сабақта электронды ресурстарды пайдаланудың тиімділігін арттыру;
- оқушылардың өз бетінше танымдық әрекетке деген ынтасын күшейту;

- жалпы техникалық сауаттылығын арттыру.

Оқу үдерісінде QR кодын пайдалану үшін мұғалім оқушыларға кіріспе ақпарат беруі керек:

QR кодының пайда болу тарихымен таныстыру, генераторлық қызметтер, әдістер шифрын шешу, сондай-ақ осы кодты пайдалана отырып, оқу үдерісін мазмұнды етуге болатындығын айтуы керек. Мұғалім оқушыларға төмендегі қызмет генераторларын және декодтауларды пайдалануды ұсына алады:

- QR код генератор (<https://www.the-qr-code-generator.com/ru/>);
- QRMania (<http://www.colorqr.com/>);
- ColorQRCode (<http://www.colorqr.com/>);
- Reader Kaywa <http://faq.kaywa.com/kaywa-qr-code-reader-apps/better-data-with-the-ad-free-kaywa-reader/>);
- QR Droid (https://play.google.com/store/apps/details?id=la.droid.qr&feature=search_result);

Қорыта айтқанда, QR-код инновациялық білім беру құралы ретінде оқу үдерісіне кезең-кезеңімен енгізіліп келе жатқанын байқауға болады. .

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Бурлуцкая Н.А. QR кодтары оқу мотивациясын арттыру құралы ретінде // Ғылым және перспективалар. 2016. № 1.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/qr-kody-kak-sredstvo-povysheniya-motivatsii-obucheniya>
2. Wikipedia. QR коды. – Қол жеткізу режимі: <http://ru.wikipedia.org/wiki/QR-code>.
3. Оқу үдерісіндегі QR-код [Электрондық ресурс]. URL: <http://www.slideshare.net/yak-ella/qr-18099167>
4. Литус К.Д., Напалков С.В. Оқушыларды оқытудағы QR кодтары [Электронды ресурс]. URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/pdf/12731.pdf>.

UDC 246.325

EVALUATION OF REPLY PROTECTION

Kurmangaliyev B.M.

faculty of philology, physics and technology department, 2-year magistracy student, KazNU, Almaty, Kazakhstan e-mail: beka.2@mail.ru

***Андатпа.** Қарапайымдылық сенімділік, селективтілік және жылдамдықпен қатар жақсы релелік қорғаныс жүйесінің негізгі элементтерінің бірі болып табылады. Алайда, қорғаныс релесінің дамуымен қорғаныс схемалары оларды қарапайым емес, кез-келген түрде сипаттауға болатындай етіп дамыды. Бұл мақалада қорғаныс жүйелерін жобалау эволюциясы, сондай-ақ қазіргі тәсілдің артықшылықтары мен кемшіліктері талданады.*

***Кілт сөздер:** Реле, Қорғаныс, Ток, Электр, Құрылғы, Сақтандырғыш, Кернеу.*

***Аннотация.** Простота является одним из ключевых элементов хорошей конструкции системы релейной защиты наряду с надежностью, избирательностью и скоростью. Однако с развитием защитных реле схемы защиты эволюционировали таким образом, что их можно описать как угодно, только не как простые. В данной статье анализируется эволюция проектирования систем защиты, а также преимущества и недостатки нынешнего подхода.*

***Ключевые слова:** Реле, Защита, Ток, Электричество, Устройство, Предохранитель, Напряжение.*

***Abstract.** Simplicity is one of the key elements of a good Relay Protection System design together with Reliability, Selectivity and Speed. However, with the evolution of the protection relays, protection schemes have evolved in a way that they can be described to be anything but simple. This paper analyzes the evolution of protection system design and the advantages and disadvantages of the current approach.*

***Key words:** Relay, Protection, Current, Electricity, Device, Fuse, Voltage.*

As far as we know, until the end of the nineteenth century there were neither relayers nor relay protection as such. But electric power and electrical engineering already existed at that time. And short circuits obviously happened periodically. What then protected the electrical equipment from electrical damage?

As is often done today, fuses were used. The exact date of the birth of the first fuses is still in question. Information about their widespread use comes to us from the 70s of the XIX century.

M.O. Dolivo-Dobrovolsky can rightly be considered the founding father of relay protection. It was he who, in the 90s of the XIX century, developed the first samples of a high-voltage circuit breaker – a completely integral part of the relay protection system, without which its existence would have been unthinkable. The first full-fledged relay for the purpose of relay protection and automation devices appeared in 1901. The same M.O. Dolivo-Dobrovolsky, but it was an electromechanical induction current relay.

All relay protection devices of early generations were performed on an electromechanical element base. Then, from the 30s, almost simultaneously, electronic relays began to appear both on lamps and on semiconductors. Then electronics gradually evolved into microelectronics. And as a result, already from the 60s microelectronic devices of relay protection and automation devices began to find application. The “pinnacle of progress” in the form of microprocessor-based protection was achieved only some 50 years ago. From then until now, newer generations of relay protection and automation devices have not yet been observed.

This is what the chronology of the development of relay protection technology looks like. However, it covers only generations of relay protection and automation devices according to their element base, which in itself is not very informative. By and large, all of this can be taken only that the relay protection technique is developing in step with the general scientific and technological progress. Of course, the element base of protection is very important, each generation has its own advantages and disadvantages that need to be known and taken into account in practice. But, for example, there is no fundamental difference between the digital current relay and the electromechanical current relay. Therefore, for completeness, it is interesting to consider the chronology of the development of relay protection itself, i.e. the evolution of its principles of action.

The principle of operation of the fuse is based on the fact that a short circuit is always accompanied by a significant increase in current. It is a large short circuit current that causes the fuse to burn out. Those. we can conclude that historically the first appeared protection, reacting to an increase in current. Incidentally, the basic requirements for relay protection, namely the requirements of selectivity, speed and sensitivity, were relevant even when there were only fuses. Induction relays that appeared at the very beginning of the 20th century also reacted to an increase in current during short-circuit. Very soon, already in 1905-1908. current differential protection appeared. Relay protection, together with additional current measurements, received a new property – absolute selectivity (whether the current cutoff that existed before was a protection of absolute selectivity is a rhetorical question). Then, voltage circuits were added to the current relays. So, from 1910, current directional protection began to be introduced, resistance relays appeared, which grew up to distance protection in the 20s. There was such a thing as a “relay with two input quantities.” In the 20s of the 20th century, the relay protection and automation equipment grew to such a level that generalizing scientific publications began to come to this subject. Then went a rapid improvement in the technical characteristics of relay protection and automation devices. Fundamentally new in terms of the principle of action were protection in symmetrical components, and then in the emergency components themselves. The latter are sometimes called adaptive defenses (there are also adaptive defenses that do not explicitly use emergency components). Symmetric components and emergency components proper (note: symmetric components of the reverse and zero sequence are also emergency components) is new information on the emergency process, which is extracted from currents and voltages, as compared to previously used ones. In the 50s, another type of protection appeared on a new principle – wave protection. Significant contribution to this direction was made by Soviet

scientists from ENIN led by I.N. Popova. Several separate branches developed protection against earth faults and the protection of electrical machines. But these are separate stories.

If we trace the entire evolution of the principles of the operation of relay protection and automation devices, we can see that it is associated with the use of more and more information about the accident by the defense. At first, only current measurements were used, then currents from the other end of the protected object were added, then voltage measurements, etc. began to be used. By extrapolating this trend into the future, it can be predicted that new principles for the operation of relay protection and automation equipment will appear in the framework of the concept of “centralized protection”. Central protection here refers to that protection that most effectively uses all available emergency information. By the way, we can observe the first translations of this concept into life today. You don’t need to go far for examples, just drive the line “central protection” into any Internet search engine and view the search results. It should also be noted that all available information about the emergency has recently been widely used “retroactively”, including a priori information about the protected object. It is a question of using modern modeling systems with their amazing capabilities of reliable reproduction of electromagnetic and electromechanical transients in real time in the development and research of RPA. As a result of all this, with a competent approach, the relay protection system must inevitably go to a qualitatively new level of reliability. But there are still many pitfalls on this path, some of which are not yet visible.

References

1. Simplicity in protective relaying, Lloyd F. Hunt, Southern California Edison-Company, Ltd., Los Angeles, Calif. Published in: Electrical Engineering (Volume: 65, Issue: 12, Dec. 1946).
2. Protective Relaying Principles and Applications –, J. Lewis Blackburn – Second Edition
3. ABB PROTECTION APPLICATION HANDBOOK/Revision 0, Book 6
4. Simplicity in the Philosophy of Science | Internet Encyclopedia of Philosophy.
5. NERC web page.
6. Project 2010-17 Definition of Bulk Electric System (Phase 2).

UDC 246.325

ВЕБ-КОНТЕНТТЕГІ КРИМИНАЛДЫ МАЗМҰНДЫ МӘТІНДЕРДІ ЖІКТЕУ ҮШІН МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ ӘДІСТЕРІН ТҮРЛЕНДІРУ

Маден М.Т.

ақпараттық технологиялар факультеті, ақпараттық жүйелер кафедрасының 1-ші курс магистранты, ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан e-mail: madina0655@gmail.com

Аңдатпа. Интернет желісін қриминалды әрекеттерді жоспарлау мен орындауда пайдалану кең қолданыста. Қылмыстық әрекеттерін белгілі бір топ шеңберінде шектелген шифрланған хабарламалар түрінде жеткізеді. Осы бағыттағы мазмұнды анықтап, қриминалды өрнектерді талдау үшін оларды автоматты түрде машиналық оқыту негізінде жіктеу ұсынылады. Мәтін жіктеу әдістерін зерттеп, түрлендіру арқылы қылмыстық хабарды анықтау тиімділігін қарастыру.

Түйін сөздер: қриминал, морфологиялық талдау, мәтіндерді жіктеу, деректерді талдау, машиналық оқыту.

Аннотация. Использование Интернета при планировании и осуществлении преступной деятельности широко используется. Осуществляет преступную деятельность в виде зашифрованных сообщений, ограниченных определенной группой. Для определения содержания в этой области и анализа криминальных выражений рекомендуется их автоматическая классификация на основе машинного обучения. Изучить эффективность определения криминального сообщения путем изучения и модификации методов классификации текстов.

Ключевые слова: қриминал, морфологический анализ, классификация текстов, анализ данных, машинное обучение.

Abstract. *The use of the Internet in planning and carrying out criminal activities is widely used. Carries out criminal activity in the form of encrypted messages limited to a specific group. To determine the content in this area and analyze criminal expressions, their automatic classification based on machine learning is recommended. To study the effectiveness of detecting a criminal message by studying and modifying text classification methods.*

Key words: *criminal, morphological analysis, text classification, data analysis, machine learning.*

Интернет желісі мен әлеуметтік желілер – әлемдегі ортақ мүдделі, ойлы адамдарды біріктіруге таптырмас құрал. Қылмыстық әрекеттер шынайы өмірде ғана емес интернет желісінде де орын алып жатқаны белгілі. Онлайн ортада қылмыстық әрекеттер жасалуы заман талабына сай өзгереді, күрделенеді. Қылмыскерлер желіні қауымдастықтар құру, адамдарды жұмылдыру, жаңа мүшелерді тарту, секілді түрліше әрекеттер жасауда пайдаланады және бұл әсіресе әрекеттер жоспарлап, жүзеген асыруға үлкен мүмкіндік береді.

Ақпараттық технологияға негізделген криминалды әрекеттің ықтималдылығын бағалау және анықтау үшін көптеген талдау түрлері жасалып, түрлі әдістер қолданылады. Алайда онлайн ортадағы криминалды мазмұнды талдаудың қылмысқа қатысты ниеттерді талдау және анықтау секілді тиімді әдістерін әлі де зерттеу керек. Деректерді талдау маңызды ақпаратты алуға мүмкіндік береді және бастысы сол ақпараттарды дұрыс басқарып, деректерді жіктеп, қажетті мәтінді өңдей білуде. Мысалы, адамды қылмыс жасауына кім түрткі болып жатқанын немесе кім жай ғана түсініктеме беріп жатқанын ажырата білген дұрыс.

Деректерді жіктеу қиындығы тілдік ерекшелік пен тек сандық деректерге негізделген жіктеу әдістерінің қолданылуына орай жіктелу қиындайтын табиғи тілді мәтіндерде жатыр. Мәтінді жіктеу жиілікті, морфологиялық талдау және регрессия ағаштарын пайдалануды қамтиды.

Деректерді жіктеуде оқыту және тестілеу үшін деректер жинағын жасау және машиналық оқыту әдістерінің өнімділігін бағалау процесстері қарастырылады. Криминалды хабарламалар интернет арқылы ашық түрде емес көбіне шектелген топтар арасында пайдаланатын сленгті сөздермен жіберіледі.[1] Қылмыстық өрнектермен байланысты болу ықтималдығы жоғары сленгтік сөздерді таңдап, жинақталды. Мысалы, «есірткі» мағынасындағы «ұн», «қант» сөздері тұрақты жиі кездесіп отырады.

Жиілік-морфологиялық талдауды қолдану лингвистикалық жиынтығын және сөз формаларының жиілігін алуға мүмкіндік береді. Талдау нәтижесінде алынған көрсеткіштер морфологиялық сөз формалары мен олардың белгілеріне, сонымен қоса синтаксистік көрсеткіштерге бөлуге болады.

Морфологиялық талдау екі кірістірілген модуль көмегімен гибриді алгоритм арқылы түрлендіріп жүзеге асырылады. Морфологиялық талдаудағы ең негізгісі морфологиялық сөздігі жинақталған. Алгоритм дәлірек нәтиже алу үшін сөйлеу бөлігін екі рет тексереді. Әр модульдегі нәтижелері өзара қайшы келсе, сөйлем графигі құрылады, сөйлем мүшелерінің арасындағы байланыстар анықталады. [2] Морфологиялық талдауда екі модульдерді қолдану гибриді алгоритмнің ерекшелігі болып есептеледі.

Интернет арқылы жасалған қылмыстардың көлемі мен жылдамдығы мәселемен күресуді қиындатқанымен, атап өтілген әдістер негізде оларды дұрыс жіктеу арқылы көптеген артықшылықтар алуға және ақпараттарды маңызы бойынша қысқартып, автоматты түрде талдай алуымызға мүмкіндік туады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. A Framework for Detecting Intentions of Criminal Acts in Social Media. Ricardo Resende de Mendonça, Daniel Felix de Brito, Ferruccio de Franco Rosa, ORCID, Júlio Cesar dos Reis, ORCID, Rodrigo Bonacin, 2020.
2. Метод частотно-морфологической фильтрации текстов. Фомин В.В., Флегонтов А.В., Осочкин А.А., 2017.

ОРТА МЕКТЕПТЕ «ЖАРТЫЛАЙ ӨТКІЗГІШТЕРДЕГІ ЭЛЕКТР ТОГЫ» ТАҚЫРЫБЫН ӨТКІЗУДЕ ҚОЛДАНУҒА ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДІСТЕР

Малдыбай Б.С.

физика-техникалық факультеті, плазма физикасы, нанотехнология және компьютерлік физика кафедрасының 1-ші курс магистранты, ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан e-mail: balziyamaldibay@gmail.com

***Андатпа.** Мақалада орта мектепте «Жартылай өткізгіштердегі электр тогы» тақырыбын өткізуде оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін қолдануға тиімді әдістерді ұсыну мүмкіндіктері қарастырылады. Осы мақсатта проблемалық-бағытталған оқыту, виртуалды зертхана және дивергентті ойлау әдістерін пайдалану арқылы 10 сынып оқушылары арасында тәжірибе жүргізілді. Салыстырмалы талдау кезінде жартылай өткізгіштер физикасы бойынша оқу бағдарламасының мазмұны айтарлықтай байытылғанын байқадық. Сонымен қатар, оқушылардың оқуға деген мотивациясы мен ғылыми ойлау қабілеті артып, олардың инновациялық қабілеттері жақсарды. Жалпы, жартылай өткізгіштер физика курсының оқыту сапасын едәуір жақсартуға болатыны айқындалды.*

***Түйін сөздер:** проблемалық-бағытталған оқыту, жартылай өткізгіштер физикасы, виртуалды зертхана, дивергентті ойлау, орта метептегі физика, әдістер.*

***Аннотация.** В статье рассматриваются возможности представления эффективных методов для повышения интереса учащихся к проведению в средней школе темы «Электрический ток в полупроводниках». С этой целью был проведен эксперимент среди учащихся 10 классов с использованием проблемно-ориентированного обучения, виртуальной лаборатории и методов дивергентного мышления. При сравнительном анализе мы наблюдали, что содержание учебной программы по физике полупроводников значительно обогатилось. Кроме того, повысилась мотивация и научное мышление учащихся, улучшились их инновационные способности. В целом было установлено, что можно значительно улучшить качество преподавания курса физики полупроводников в средней школе.*

***Ключевые слова:** проблемное обучение, физика полупроводников, виртуальная лаборатория, дивергентное мышление, физика в средней школе, методы.*

***Abstract.** The article discusses the possibilities of presenting effective methods to increase the interest of students in conducting the topic "Electric current in semiconductors" in secondary school. To this end, an experiment was conducted among 10th grade students using problem-based learning, a virtual laboratory and divergent thinking methods. In a comparative analysis, we observed that the content of the curriculum in semiconductor physics has been significantly enriched. In addition, the motivation and scientific thinking of students have increased, their innovative abilities have improved. In general, it was found that it is possible to significantly improve the quality of teaching the course of semiconductor physics in secondary school.*

***Key words:** problem-based learning, semiconductor physics, virtual laboratory, divergent thinking, physics in the secondary school, methods.*

Орта мектепте жартылай өткізгіштерді оқыту әдістемесін заман талаптарына сай жетілдіру, білім алушылардың қызығушылығын арттыра отырып тақырыпты игерту қазіргі таңда өзекті мәселелердің бірі деп санаймыз. Оқушылардың түсінігін, білімі мен тұжырымдамаларын тереңдету, сондай-ақ олардың көкжиегін кеңейту үшін жартылай өткізгіштер физикасын оқытуда проблемалық-бағытталған оқыту, виртуалды зертхана және дивергентті ойлау әдістерін қолдануды ұсынамыз.

Оқу процесінде оқушылардың танымдық іс-әрекетін жандандырудың жалпы заңдылығын бөліп көрсетуге болады, ол негізінен проблемалық мәселелер мен танымдық тапсырмаларды оқыту процесінде оның алдына қою арқылы туындаған оқушының ақыл-ойына күш

түсіруден тұрады. Бұл шиеленіс жаңа ақпаратты түсіну мен түсінудің қиындықтарымен соқтығысу нәтижесінде пайда болады және проблемалық жағдайдың болуымен сипатталады.

Түсіну және тәуелсіз немесе мұғалімнің басшылығымен қиын жағдайды жеңу оқушылардың танымдық іс-әрекетін дамытудағы маңызды элемент болып табылады.

Осы тұрғыда проблемалық жағдайды құру проблемалық оқыту процесінің негізі болып табылады. Проблемалық оқыту процесі – бұл проблемалық жағдайдың қозғалысы мен дамуын қамтиды.

Проблемалық-бағытталған оқыту бұл оқу циклінің басында тиісті мәселелер енгізілетін және білім алушылар үшін қажетті ақпарат пен ынталандыруды қамтамасыз ету мақсатында қолданылатын оқыту әдісі [1]. Осы әдістің қолданылуын зерттеу мақсатында 10 сынып оқушылары арасында эксперимент жүргізілді. Эксперименттік және салыстыру тобындағы мәселелерді шешу дағдылары айтарлықтай өсті.

Физика сабақтарында негізінен есеп шығаруға үлкен орын берілетіні белгілі. Біз ойлауды, есте сақтауды дамыту арқылы оқушылардың қабілеттерін ашу бойынша жұмыс жасай отырып, оқушылар алған білімдерін іс жүзінде әрдайым қолдана бермейтініне, оқылған материалды күнделікті өмірмен байланыстыра алмайтындығына, жаңа ақпаратты нақты өмірмен байланыстыра алмайтындығына назар аудардық. Физика сабақтарындағы есептерді шешу оқу процесінің ажырамас бөлігі болып табылады, өйткені ол физикалық ұғымдарды қалыптастыруға және байытуға мүмкіндік береді, оқушылардың физикалық ойлауын, білімді практикада қолдану дағдыларын дамытады.

Дивергентті ойлау дегеніміз – әр түрлі бағытта ойлау, әртүрлі идеяларды ұсыну, яғни балалар тапсырманы "қозғалыста" көре білуі, дизайн жасай білуі, ойлау бағытын өзгерте білуі керек, яғни идеяларды, фактілерді іздеу, ақпаратты, заттарды өзгерту қабілеттерін үйрету керек [2]. Дивергентті ойлаудың негізгі элементтері икемділік, еркіндік, ойлаудың өзіндік ерекшелігі, қиял екені анықталды. 10 сынып оқушылары арасында еркін сөйлеу, икемділік, өзіндік ойлау қабілеті зерттелді.

Нәтижелерге сүйенсек, оқушылар арасында тапсырмаларды өз бетінше шешетін және мәселені басқа жолмен шешу үшін қосымша ақпарат іздейтіндер саны артты. Бірақ ең бастысы, тапсырманы сол күйінде қалдыратындар аз, ал алынған жауапты талдамайтын оқушылар жоқ десек болады.

Қазіргі уақытта оқытудың белсенді әдістерін қамтамасыз ететін интерактивті, мультимедиялық білім беру ресурстарын пайдалану кезінде заманауи білім беру процесі тиімдірек болатыны анықталды. Бұл талаптар білім беру ресурстары мен виртуалды шындық жүйелеріне сәйкес келеді. Мұндай электронды ресурстардың мысалы-виртуалды зертханалар, олар компьютерлік білім беру ортасында нақты әлем объектілерінің мінез-құлқын модельдей алады және оқушыларға физика пәнінде жаңа білім мен дағдыларды игеруге көмектеседі.

Виртуалды зертханалар көрнекілікті, электронды құрылғыларды пайдалану қабілетін арттыруға, сондай-ақ білім алушылардың танымдық және шығармашылық белсенділігін қалыптастыруға ықпал етеді. Олар қоршаған әлемнің объектілері мен процестерін модельдеуге, нақты зертханалық жабдыққа қол жетімділікті ұйымдастыруға мүмкіндік береді [3]. Виртуалды зертхана аясында сабақ жүргізуде бірқатар артықшылықтар мен кемшіліктер анықталды. Атап өтетін болсақ, артықшылықтары:

- әрбір білім алушы үшін жеке оқыту қарқыны;
- қауіпсіздік техникасы қалыпты жағдайға қарағанда әлдеқайда жоғары;
- әр сабақтың алдында жабдықты жинақтаудың қажеті жоқ;
- қысқа уақыт ішінде бірнеше эксперимент жасай аласыз;

Кемшіліктері:

- шамаларды өлшеу бойынша практикалық дағдыларды дамытпайды;
- жабдықты қолмен ұстап, сезінуге мүмкіндік жоқ.

Сонымен қатар, виртуалды зертханалық жұмыс кейбір тақырыптарды жіберіп алған оқушыға мұғалімнің қадағалауынсыз олқылықтарды толтыруға, оны оқу орнында болған кезде де, үй жағдайында болған кезде де орындауға мүмкіндік береді. Зертханалық жұмыстың

бұл түрі білім алушыға "өз бетінше оқу үшін" санатына жатқызылған физикалық заңдылықтарды, құбылыстар мен объектілерді дербес қарастыруға мүмкіндік береді.

Қорыта келе, жоғарыда ұсынылған әдістер арқылы оқушылар үшін игерілетін оқу материалының табиғатын түсінуге, оны тану процесіне белсенді қатысуға, жұмыс істеу жағдайларын өз бетінше өзгертуге мүмкіндік ашылады деп тұжырымдауға болады. Соның ішінде, проблемалық-бағытталған оқыту әдісі тақырыпты толығырақ меңгеруге тиімді деп ұсына аламыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Liu Q.X, «An Approach to Improving the Quality of Teaching Semiconductor Physics», Journal of Guangdong University of Technology (Social Sciences Edition), pp. 156 –158 (2009). Google Scholar
2. Саблина О. М. О роли нестандартных задач в развитии логического мышления школьников // Молодой ученый. — 2015. — №10. — С. 1280-1283.
3. N.Konstantinos, I.Stavrakas, G.Hloupis, C.Anastasiadis, and D.Triantis, «Networked Learning Physics of Semiconductors through a Virtual Laboratory Environment», In *CSEdu (1)*, pp. 257-261. 2010.

УДК 246.325

ПРЕИМУЩЕСТВА ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ/ВУЗЕ

Мирхамитова К.Н.

физико-технический факультет, кафедра физики плазмы, нанотехнологии и компьютерной физики, магистрант 1-курса, КазНУ, г. Алматы, Казахстан e-mail: mirhamitova.kamila@mail.ru

Аңдатпа. COVID-19 пандемиясы бүкіл әлемдегі білім беру жүйесіне айтарлықтай әсерін тигізді, ол кенеттен қашықтықтан оқытуға көшуге мәжбүрледі. Студенттердің онлайн оқытуға деген көзқарасын білу үшін біз сауалнама әзірлеп, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ физика-техникалық факультетінің студенттерінен деректер жинадық. Бұл зерттеу онлайн оқытудың артықшылықтарын көрсетуге бағытталған.

Түйін сөздер: COVID-19 пандемиясы, қашықтықтан оқыту, онлайн формат, сауалнама, инновациялық технологиялар.

Аннотация. Пандемия COVID-19 существенно повлияла на систему образования во всем мире, которая была вынуждена отреагировать внезапным переходом на дистанционное обучение. Чтобы выяснить, как студенты относятся к онлайн-обучению, мы разработали анкету и собрали данные от студентов физико-технического факультета КазНУ имени аль-Фараби. Данное исследование нацелено на то, чтобы подчеркнуть преимущества онлайн-обучения.

Ключевые слова: пандемия COVID-19, дистанционное обучение, онлайн-формат, анкетирование, инновационные технологии.

Abstract. The COVID-19 pandemic has significantly affected the education system around the world, which has been forced to respond with a sudden transition to distance learning. To find out how students feel about online learning, we developed a questionnaire and collected data from students of the Faculty of Physics and Technology of Al-Farabi Kazakh National University. This study aims to highlight the benefits of online learning.

Key words: COVID-19 pandemic, distance learning, online format, questionnaire, innovative technologies.

Пандемия COVID-19 оказала большое влияние на систему образования во всем мире. В результате чего, большинство стран были вынуждены в короткие сроки перевести свои системы образования, на дистанционный формат обучения. В числе этих стран оказался и Казахстан. В марте 2020 года правительство Казахстана приняло решение о переходе на онлайн-обучение в рамках чрезвычайного положения [1]. Именно в этот период были введены

изменения в законе РК. Согласно обновлениям в статье 37-2: в случаях введения чрезвычайного положения, в том числе карантина, на соответствующих административно-территориальных единицах, объявления чрезвычайных ситуаций местные исполнительные органы и организации образования вводят дистанционное обучение для всех обучающихся в порядке, определяемом уполномоченным органом в области образования. То есть именно в период пандемии в школах Казахстана массово внедрилось онлайн-обучение.

Онлайн-обучение – это одна из форм дистанционного обучения, которая подразумевает процесс обмена информации между учителем и учащимися удаленно, но в режиме реального времени [2].

В данной работе представлены результаты исследования, проведенного в форме анкетирования студентов 1 курса, физико-технического факультета, Казахского Национального университета имени аль-Фараби. В анкету были включены вопросы о наиболее удобном формате обучения, о преимуществах и недостатках онлайн-обучения. Контингент студентов подвергшихся анкетированию был выбран не случайно. Именно эти ребята обучались в выпускных классах школы и 1-й семестр в университете в онлайн-формате, согласно принятому правительством РК решению. И опрашивая их, можно было получить необходимую информацию о данной форме дистанционного обучения из «первых рук».

В результате опроса, на вопрос «Какой формат обучения в школе/ в вузе, для вас наиболее удобен?», 42.1% респондентов выбрали смешанное обучение, 40% – онлайн-обучение, а оставшиеся 17.9% предпочитают традиционное (офлайн) обучение. На рисунке представлены результаты опроса в виде диаграммы, наглядно демонстрирующей выбор вчерашних школьников.

Удобен ли для вас онлайн (дистанционный) формат обучения в школе/вузе?

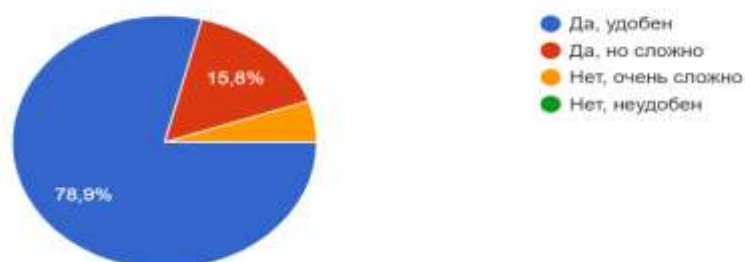


Рис. Статистика ответов на вопрос об удобстве онлайн-обучения

78.9% согласились с тем, что онлайн-обучение является удобным форматом. На вопрос «почему?», большинство отметили, что онлайн-формат позволяет сэкономить время. А также эффективен тем, что реализовывает применение инновационных технологий.

Подводя итоги этого анкетирования на данном контингенте можно сказать, что переход на онлайн-обучение был вынужденным. Но внедрение онлайн-обучения показало, что применение инновационных технологий при дистанционном обучении, облегчает образовательный процесс и является достаточно эффективной формой.

Использованная литература

1. Ст. 37-2 Закон «Об образовании» РК от 08.01.2021 № 410-VI.
2. Болотов В.А, Мерцалова Т.А, Гумерова И.М. Оценка качества образования в условиях дистанционного обучения – М.: «Алекс», с 53-54. 2021.

GAME DEVELOPMENT AND ITS RELATION TO KAZAKHSTAN

Mukhamedali B.

IT faculty, system engineering specialty, Master's degree 1st course, Kazakh National university, Almaty, Kazakhstan,
e-mail: bekzatmukhamedali@gmail.com, marta.ali777@mail.ru

Андамна: Бұл мақалада ойын индустриясының дамуы, Қазақстанға деген қатынасы және оның оң салдары қарастырылған.

Кілт сөздер: Ойын дамыту, тарих, даму, инвестициялар, болашақ, жобалар, ойындар.

Аннотация: В данной статье рассматривается развитие игровой индустрии, отношение к Казахстану и положительные последствия.

Ключевые слова: Разработка игр, история, разработка, инвестиции, будущее, проекты, игры.

Abstract: This article discusses the development of game industry, relation to Kazakhstan and the positive consequences of it.

Keywords: Game development, history, development, investments, future, projects, games.

The gaming industry continues to grow, and computer gaming is one of its fastest growing segments. Gamedev or game development cannot be considered in isolation from the computer games industry as a whole. The creation of games itself is only part of a complex "ecosystem" that provides a complete life cycle for the production, distribution and consumption of such complex products as computer games. A large number of companies and independent teams are involved in the creation of computer games. [1]. Today, the gaming industry makes a significant contribution to global economy due to the great sales success of major gaming systems and games in particular. So, for example, the notorious "Grand Theft Auto V" sold worldwide with a circulation of more than 130 million copies with an average cost of \$40, providing a profit of about \$5.2 billion [2]. So profit one game outsold the highest-grossing film of all time cinematography [3]. How profitable is the gaming industry these days? According to the analytical agency Newzoo (Newzoo 2019 Global Games Market Report), over the past five years, game sales revenues in the world have increased by 80%, or by \$68 billion, reaching a record high of \$152.1 billion in 2019. Already by 2022, according to forecasts, the capitalization of the global video game market will be \$196.0 billion (Figure 1).

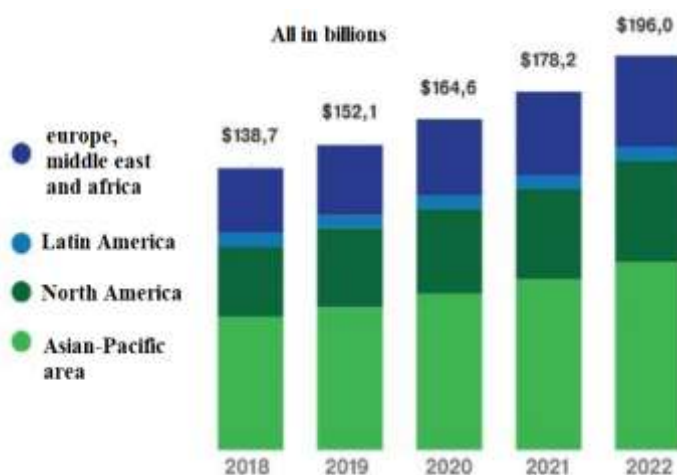


Figure 1

The development involves specialists of different professions: programmers, game designers, artists, QA specialists, etc. Large professional teams of 100+ specialists are involved in the development of large commercial gaming products and such projects in development can cost tens of millions of dollars.

It is worth paying attention to the division of the gaming industry into platforms used. According to the assessment shown in Figure 3, the most preferred platform for developers remains the personal computer. The second and third places are occupied by the development of mobile and console video games. (Figure 2)

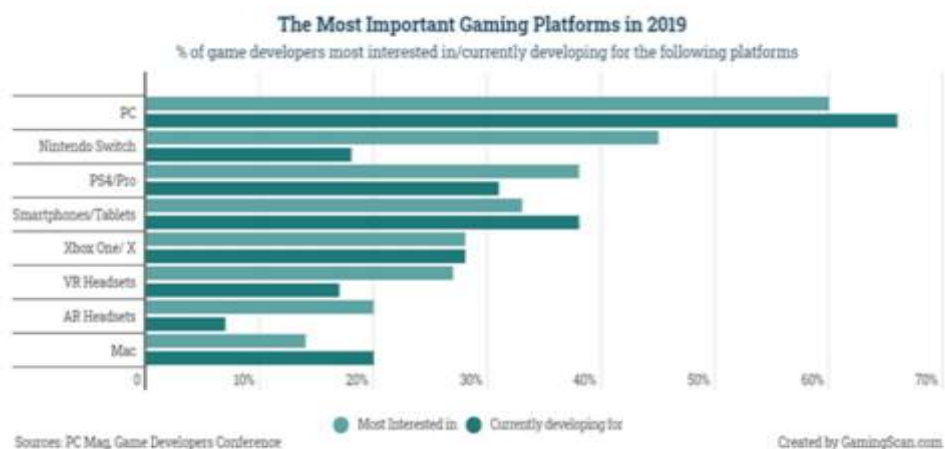


Figure 2 Improvement of game development in Kazakhstan.

First of all, the way of creation of specialties related to game development. The creation of such specialties in the top universities of the country will be the start for the creation of large game industries in Kazakhstan. The creation of the game industry in any case will positively affect both the development of the economy of Kazakhstan and digitalization. Furthermore, students will be very interested in such specialties, since games will not only be studies, but also a hobby. In the 21st century, specialists in this field will be in great demand, as the digital world is becoming more and more popular.

The second way is investment. There are many good specialists in Kazakhstan who, with proper control, can create very promising and competitive projects. In this case, it's all about money and the timing of certain tasks. For example, the idea for a project of a couple of students who have already tried to attract investments is as follows: the creation of an action game for all consoles and PCs about the great history of Kazakhstan, or rather about the batyr. The concept will focus on such games as "Assasins creed", "Ghost of Tsushima". Their potential goal is to create not only one project, but a whole historical series of games, by creating the first game building studio in Kazakhstan. Such projects are usually referred to as "Triple A", an informal term for a class of high-budget computer games. Such projects are very positively reflected not only in terms of the IT industry, but also in the minds of the younger generation. It is often much more interesting to accept the history of a great country through games than just reading books.

It is undeniable that the gaming industry brings huge profits. This is due to the fact that the products of this industry have high mobility and are weakly affected by various crises. Most likely, it is worth waiting for further expansion of the market, based on the concept of allowing more people to play how, where and when they want. Overall, the game industry in Kazakhstan is not yet sufficiently developed. Moreover, we can say that in Kazakhstan there are great opportunities for this. It all depends on the attitude of certain individuals to this area.

References

1. Computer games industry [Electronic resource]. Mode of access: https://ru.wikipedia.org/Индустрия_компьютерных_игр
2. List of the best-selling games [Electronic resource]. Mode of access: https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_самых_продаваемых_игр
3. The highest-grossing films [Electronic resource]. Mode of access: https://www.kinopoisk.ru/box/best_total/view_all/1/

4. Games in the clouds [Electronic resource]. Mode of access: <http://www.iksmedia.ru/articles/5637610-Igry-v-oblakax.html>
5. 2020 Gaming Industry Statistics, Trends & Data [Electronic resource]. Mode of access: <https://www.gamingscan.com/gaming-statistics/>

UDC 246.325

INVESTIGATION OF THE IR SPECTROSCOPY METHOD FOR EXPRESS DETERMINATION OF THE QUALITY AND COMPLIANCE WITH THE STANDARDS OF ALCOHOLIC BEVERAGES

Muratbaiuly Zhalgas

Faculty of of Physics and Technology, 1-year master's degree student, KazNU, Almaty, Kazakhstan
e-mail: Zhalgas_98.30@mail.ru

Аннотация ИК-спектроскопия әдісі арқылы ликер-арақ өнімдерінің сапасын және стандарттарға сәйкестігін анықтау.

Аннотация Определение качества и соответствия ликеро-водочной продукции стандартам методом ИК-спектроскопии.

Abstract Determination of the quality and compliance of liquor and vodka products with standards by IR spectroscopy method.

Based on numerous analyses of opto-mechanical circuits and constructions of the foundations for functioning, a family of specialized IR Fourier spectrometers for scientific research and applied uses has been developed [1]. IR-Fourier spectrometers are distinguished from dispersing devices primarily by a more understandable and reliable design of a laboratory device, the ability to conduct express studies that require rapid scanning – taking spectra of substances in the process of gas chromatographic separation, conducting kinetic measurements or measurements in a stream[2][3]. By means of an IR Fourier spectrometer, it is possible to perform a quantitative study of alcoholic products for a quick and clear determination of the concentration of ethanol in the samples under study. This system allows you to determine the type of alcohol in the samples and mark samples with an abnormally low ethanol content, also indicates the presence of side elements.

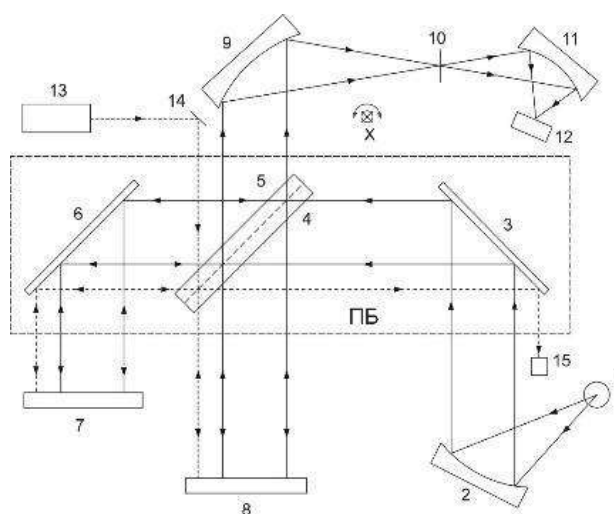


Fig.3 Diagram of the Fourier spectrometer

1 – radiation source; 2 and 9 – parabolic mirrors; 3, 6-8, 14 – flat mirrors; 4 and 5 – compensator; 10 – liquid vessel; 11 – elliptical mirror; 12 photodetector; 13 – helium-neon laser; 15 – radiation receiver; PB – movable block; X – axis PB rotations in the device [1].

The main tasks of the work include research, development and creation of a scheme for fast scanning of alcoholic beverages. Also, research, development and creation of a portable portable Fourier spectrometer for testing alcoholic beverages.

The research methods are based on the laws of electrodynamic interaction of electromagnetic radiation with elements of a Fourier spectrometer, mathematical analysis of such interaction, probability theory and mathematical statistics, computer modeling and experimental modeling.

The development of a methodology for routine analysis of the quality of alcoholic beverages will make it possible to quickly and accurately check these products for compliance with standards, which will increase the quality of products on the market.

References

1. Vagin V.A. IR FOURIER SPECTROMETERS FOR SCIENTIFIC RESEARCH AND APPLIED APPLICATIONS – 2009 – p. 5
2. T.B.Kimetach, K.V.Ponkratov. METHODS OF SAMPLE PREPARATION FOR INVESTIGATION BY THE METHOD OF IR-FOURIER SPECTROSCOPY – 1997. – p. 1
4. Agilent. Analysis of the volume of alcohol in hand antiseptic. – 2020.

ӘӨЖ 246.325

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА БАҒАЛАУ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ

Мустафаева Н.Н.

М.Х.Дулати ат.Тараз өңірлік университетінің магистранты,
математик, Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа Берілген мақалада негізгі мектепте математиканы оқытуда критериалды бағалаудың тиімділігін арттыру жолы ретінде интернет-технологияларды қолданудың кейбір мәселелері қаралған.

Түйін сөздер: математика пәнін оқыту, критериалды бағалау, интернет-технологиялар

Аннотация В этой статье рассматриваются некоторые вопросы использования интернет-технологий, как средств повышения эффективности критериального оценивания на уроках математики в основной школе.

Ключевые слова: преподавание математики, критериальное оценивание, интернет-технологии.

Abstract This article discusses some of the issues of using Internet technologies as a means of improving the effectiveness of criteria-based assessment in mathematics lessons in primary school.

Key words: mathematics teaching, criterial assessment, Internet technologies

ҚР білім беру стандартында математикалық білімнің адамның жалпы мәдениетін қалыптастырудағы үлесі ерекше аталып өтілген. Математикалық тілді қолдану оқушыларға ықшамды әрі ақпаратты тілді дамытуға, сәйкесінше тілдік (атап айтқанда, таңбалық, графикалық) құралдарды таңдай білуге мүмкіндік береді [1, 8 б]. Математика сабағында білім, біліктілік, дағдыны қалыптастыру, өңдеу, бақылау ісі тапсырмалар жүйесі арқылы жүзеге асырылады [2, 42]. Тәрбиелей-дамыта оқытудың дидактикалық шарттарына сәйкес мұғалімнің негізгі міндеті – мәлімет көздерін білу үйрену ісіне қажеттілік тәрбиесін қалыптастыру. Мұғалімнің алдына қойылған мақсат оқушының мақсатына айналғанда оның өзі білу-үйрену ісінде мәліметті үйлесімді қолдана алады. Басқаша айтқанда әр оқушы қандай да бір тақырыпты неліктен оқып білу, үйрену керектігін мақсат тұрғысынан түсінуі керек. Мұғалім оқу процесінде тек үйретіп қана қоймай, жеке тұлғаның жағынан білім алу үйрену барысында дамушылықты қалыптастырып, тәрбие де береді. Математикалық есепті шешу ол математикадағы жалпы пайымдаулар тізбегін табу болып есептелінеді (анықтамалар, аксиомалар,

формулалар, заңдар). Оларды есеп шартына немесе салдарға қолдануға болады. Есепті шығарғанда шешудің негізгі кезеңдерін іріктеу қажетті болады. Бұған дейінгі зерттеулерге зер салсақ, Д. Пойа, Ю.М. Колягин есеп шешу үрдісінде мынадай кезеңдерді қарастырады:

- есептің шартын зерттеу;
- есеп шешімін іздеу (жоспар құрастыру) [2, 144 б].;
- осы есеп шешімінің жоспарын жүзеге асыру;
- есеп шешімінің дұрыстығын тексеру және ережелермен есеп шешімінің басқа тәсілдерін іздеу [3, 118 б]. Л.И. Фридман, Е.Н. Турецкий есептің шығару үрдісінде 8 кезеңге бөледі:
- есептің анализі;
- есептің схемалық жазылуы;
- есеп шығарудың басқа әдістерін іздеу;
- есеп шығарудың тексерілуі;
- есепті зерттеу;
- есеп шығаруды қалыптастыру;
- есеп шығарудың анализі [4, 76 б].

Есепті шешудің кезеңдерін нақтылау бүгінгі күнде енгізіліп отырған критериалды бағалаудың маңызды компоненті болып табылады. Білім беру стандарты бойынша: критериалды бағалау – оқушылардың оқу жетістіктерін нақты айқындалған, ұжымдық әзірленген, процестің барлық қатысушысына (оқушыларға, білім беру ұйымының әкімшілігіне, педагогикалық персоналға, ата-аналарға және өзге де заңды өкілдерге) алдын ала белгілі негізгі орта білімнің өлшем шарттарымен, тиісті мақсаттарымен және мазмұнымен салыстыруға негізделген бағалау процесі. Енгізіліп отырған критериалды бағалау негізгі екі бөлімнен тұратыны белгілі: қалыптастырушы бағалау және жиынтық бағалау. Бұл екі бағалау бірбірімен өте тығыз байланыста. Жиынтық бағалаулар (тарау бойынша, тоқсан бойынша) оқушылардың тоқсандық білім нәтижелерін бағалауға тікелей әсер етеді. Дегенмен, бұл бағаны қалыптастыратын бағалау күнделікті сабақ барысында жүргізіледі. Сабақ барысында оқушылармен сауатты ұйымдастырылған жұмыс нәтижесінде, оқушыларды есепті бағалау дескрипторларымен таныстырып, тиімді кері байланыс беру ұстаздың шәкірт білімін жоғарылатуына үлкен әсерін береді. Критерий дескрипторлары критерий аспектісі (жетістік деңгейі) болып саналатын есепті орындаудың қандай да бір сапалық деңгейін сипаттайды [5, 6 б]. Критериалды бағалаудың мұғалімдерге арналған нұсқаулығында: «дескриптор – тапсырманы орындауға арналған нақты қадамдарды ашып көрсететін сипаттама». Күнделікті сабақ үстінде мұғалім оқушыға баға қоймағанымен, мұғалімнің оқушыға жасаған әр ескертуі, нұсқауы, талабы мен тілегі оқушы үшін бағалау болып қабылданады. Сондықтан сабақ үстіндегі жұмысты тиімдендірудің маңызы зор. Әсіресе оқушыларды дескрипторлармен жұмыс істеуге баулудың маңызы зор. Өйткені бұл өз кезегінде оқушыларды есепті шығарудың кезеңдерін меңгеруге баулиды және оқушының өзін-өзі бағалау дағдыларын дамытады.

Мысал ретінде 8–сыныптың «Квадрат түбір және иррационал өрнек» бөлімі бойынша «8.1.2.1 арифметикалық квадрат түбір қасиеттерін қолдану» оқу мақсатына қалыптастырушы бағалау ретінде келесі есепті жазбаша жұмыс ретінде ұсынуға болады [5, 35 б]: Тапсырма Есептеңіз: а) $121 \cdot 2,25$; б) $0,05 \cdot 45$; в) $16 \cdot 81$ с) $98 \cdot 2$ d) $2 \cdot (5) \cdot 2$ e) $3,5 \cdot 7$ f) $1 \div g) 169 \cdot 625 \cdot 0,04$. Дескриптор: Білім алушы – көбейтіндінің квадрат түбірі қасиеттерін қолданады; – бөліндінің квадрат түбірі қасиеттерін қолданады; – дәреженің квадрат түбірі қасиеттерін қолданады; – өрнектің мәнін есептейді. Есептің алғашқы дескрипторы а), б) есептерін бағалауға, екінші дескрипторы с), d) есептерін бағалауға, үшінші дескрипторы е) есебін бағалауға, төртінші дескрипторы f), g) есептерін бағалауға арналған. Берілген жұмысты орындағаннан кейін мұғалім жазбаша жұмыс болғандықтан, жазбаша кері байланыс беруі қажет. Егер кері байланыс тиімді болсын десек, әрбір дескриптор бойынша оқушының нені орындап, нені орындамағанын түсіндірген жөн. Оқушы өз қатесін түсініп, түзей алатындай жағдайға жету керек. Бекіту үшін ұқсас есептер де ұсынылу керек. Сонда ғана ол оқу мақсатына жеткен болып саналады. Егер мұғалімнің толық бір сыныппен жұмыс атқаратынын ескеретін болсақ, бұл өте көп уақытты қажет етеді. Дәл осы оқу мақсатын меңгерту үшін

bilimland.kz сайтында берілген материалды қарастырып көрелік. Аталмыш оқу мақсатын меңгеруге арналған материал «Арифметикалық квадрат түбірдің қасиеттері» <https://bilimland.kz/kk/subject/algebra/8-synyp/kvadrat-tubirding-qasietteri?mid=f323c2d0-9ee4-11e9-a361-1f1ed251dcfe> бөлімінде берілген. Бұл бөлімде тақырыпты түсіндіруге арналған 3 видеотүсіндіру, бекітуге арналған 4 тапсырма және білімді тексеруге арналған тест ұсынылған.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Негізгі орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2016 жылғы «13» мамырдағы № 292 қаулысына 6- қосымша, 23 бет
2. Қожабаев Қ.Ф. Математиканы тәрбиелей-дамыта оқытудың ғылымиәдістемелік негіздері: Оқу құралы. – Көкшетау, 2016. – 202б
3. Колягин Ю.М. Математические задачи как средство обучения и развития учащихся средней школы: Дис. ... д-ра пед. наук. – М., 1977. – 398 с.
4. Пойа Д. Как решать задачу. – М.: Наука, 1959. – 208 с.
5. Руководство по критериальному оцениванию для учителей основной и общей средней школ, Учебно-методическое пособие, Астана, 2017, 54с

УДК 246.325

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАРОЦИКЛИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ С УЧЕТОМ ЗАКОНА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ФУРЬЕ

Нургалиев Н.Ж.

физико-технический факультет, кафедра физики плазмы, нанотехнологии и компьютерной физики, магистрант 1-курса, КазНУ, г. Алматы, Казахстан, e-mail: nikitanurgaliyev@gmail.com

***Андатпа.** Мұнай қабатына пароциклді әсер ету кезінде Фурье жылу өткізгіштік заңын ескере отырып, қыздыру аймағының максималды радиусын, мұнайдың шығуын, буды айдау және сіңдіру уақытын анықтау. Нәтижелерді Ньютон-Рихман заңына және өндірістік деректерге сәйкес келетін жылу жоғалту параметрлерімен салыстыру.*

***Кілт сөздер:** мұнай беруді арттыру әдістері, ұңғымаларды пароциклді өңдеу, Фурье жылу өткізгіштік заңы*

***Аннотация.** Определение максимального радиуса зоны прогрева, дебита нефти, времени закачки пара и пропитки с учетом закона теплопроводности Фурье при пароциклическом воздействии на нефтяной пласт, сравнение результатов с параметрами тепловых потерь, которые подчиняются закону Ньютона – Рихмана и промысловыми данными.*

***Ключевые слова:** методы увеличения нефтеотдачи, пароциклическая обработка скважин, закон теплопроводности Фурье*

***Abstract.** Determination of the maximum radius of the heating zone, oil production rate, time of steam injection and impregnation, taking into account the Fourier thermal conductivity law during steam cyclic impact on the oil reservoir, comparison of the results with heat loss parameters that obey the Newton-Richmann law and field data.*

***Key words:** methods of enhanced oil recovery, steam-cycle treatment of wells, Fourier thermal conductivity law.*

Актуальной задачей в нефтяной промышленности на сегодняшний день является разработка новых технологий увеличения нефтеотдачи месторождений с высоковязкими залежами. Причиной этому служит тенденция роста количества месторождений с трудно извлекаемыми запасами нефти. К трудно извлекаемым запасам нефти относят слабопроницаемые коллекторы, в которых залегают нефть с высокой вязкостью, природные битумы.

Новизна работы состоит в учете закона теплопроводности Фурье при расчете тепловых потерь из прогретой области во время пароциклического воздействия на пласт.

Целью работы является определение максимального радиуса зоны прогрева, дебита нефти, времени закачки пара и пропитки с учетом закона теплопроводности Фурье при пароциклическом воздействии, сравнение результатов с параметрами тепловых потерь, которые подчиняются закону Ньютона – Рихмана и промысловыми данными.

Циклическая паротепловая обработка скважин – способ добычи высоковязкой нефти, при котором фильтрационные свойства улучшаются благодаря тепловому воздействию на призабойную зону на протяжении нескольких циклов [1, с. 35].

Для описания процесса вытеснения паром нефти использовалась модель, основанная на инженерных оценках Marx J.W.(1959) и Yortos Y.C (1981). Они описывали процесс с помощью интегральных законов сохранения теплоты, основанных на балансе тепла суммарных тепловых потерь с учетом скрытой теплоты парообразования и закачиваемого пара. Структура теплового поля у забоя скважины выступает в виде ступенчатого распределения температуры [2, с. 313].

Для оценивания эффективности применения пароциклического метода увеличения нефтеотдачи следует рассчитать основные технические параметры. Расчет радиуса максимальной зоны теплового прогрева и оптимального времени процесса закачки теплоносителя рассчитывается приравнением формул для мощности суммарных тепловых потерь и темпа ввода теплоносителя с учетом закона теплопроводности Ньютона – Рихмана. Расчет периода паротепловой пропитки с учетом закона теплопроводности Фурье определяется компенсацией мощности теплотерь теплотой, которая выделяется в процессе конденсации пара. Динамика дебита нефти за период пароциклического воздействия вычисляется учетом зональной неоднородности по температуре и вязкости нефти для радиального притока нефти к забою скважины.

Для подтверждения достоверности расчетов разработанной физико-математической модели пароциклического воздействия на пласт с учетом законов теплопроводности Ньютона-Рихмана и Фурье было решено рассмотреть промысловые данные с необходимыми для сравнения результатами применения метода пароциклического воздействия на пласт.

В качестве сравнения результатов моделирования было решено использовать промысловые данные месторождения Шо-Вел-Там [3, с.324].

С помощью программного обеспечения Microsoft Visual Studio на языке программирования C++ была воссоздана математическая модель пароциклического метода воздействия на призабойную зону пласта (приложение). На интегральной модели был произведен расчет пароциклического метода увеличения нефтеотдачи для месторождения Шо-Вел-Там с учетом того, что все тепловые потери подчиняются закону теплопроводности Ньютона-Рихмана. Так же для месторождения Шо-Вел-Там был создан программный код, в котором для описания тепловых потерь применялся закон теплопроводности Фурье.

После получения результатов для двух подходов описания тепловых потерь в пласте было принято решение учитывать тепловые потери, описывающиеся законом Ньютона-Рихмана только для расчета радиуса максимальной зоны прогрева пласта и определения оптимального времени закачки теплоносителя. Так как в этом процессе, тепловой поток выражается между двумя разными телами (нагнетательная скважина и пласт с начальными условиями) через температурный напор.

На этапе паротепловой пропитки в расчетах применялся закон теплопроводности Фурье. Объясняется данный выбор тем, после закрытия скважины закачка пара останавливается, и тепловой поток распределяется уже внутри пласта.

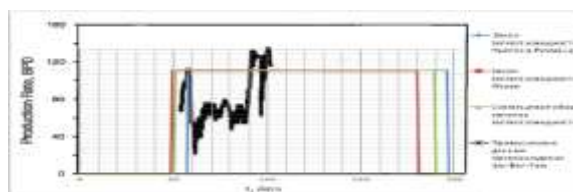


Рис. 1. Сравнение динамики дебита нефти при циклическом паротепловом воздействии на пласт месторождения Шо-Вел-Там для трех предложенных способов описания тепловых потерь с промысловыми данными.

На рисунке 1, в качестве сравнения представлены показания пилотного проекта, произведенного на месторождении Шо-Вел-Там. Расчетные параметры использовались по одной из пяти пароциклических стимуляций, произведенных на скважине под названием «Cox Penn well #66», которая расположена на крутом 40 градусном спуске с залежами высоковязкой нефти.

Выводы:

Модифицирована математическая модель для оценки эффективности пароциклического метода воздействия на пласт на месторождениях вязкой и высоковязкой нефти с учётом закона теплопроводности Фурье при расчете оптимального периода паротепловой пропитки, реализован численный метод на языке программирования C++ с помощью программного обеспечения Microsoft Visual Studio.

Показано, что радиус максимальной зоны теплового воздействия и оптимальное время цикла закачки теплоносителя определяются с учетом тепловых потерь, которые подчиняются закону Ньютона – Рихмана, так как конвективные потоки протекают в прогретой области. Увеличение максимального радиуса прогрева пласта и время этапа нагнетания пара достигается путем повышения скорости закачки пара.

Определено, что период паротепловой пропитки лучше рассчитывать с помощью закона теплопроводности Фурье в силу особенностей распределения теплового потока внутри пласта.

Значения дебита нефти, полученные по созданной программе, если не учитывать скачки лежат в среднем диапазоне значений по промысловым данным.

Значения суммарного времени этапов закачки теплоносителя и паротепловой пропитки у всех трех разработанных моделей лежат в достаточно близком диапазоне со значениями промысловых данных. Погрешность составляет от 2 до 12 процентов.

Использованная литература

1. Сидоров И. В. Обоснование разработки залежей высоковязких нефтей горизонтальными скважинами: дис. на соиск. уч. ст. канд. техн. Наук. Тюмень: ТюмГНГУ, 2014, с. 35-41.
2. Marx J.W., Langenheim R.H. Reservoir heating by hot fluid injection petroleum transactions. AIME, 1959:312-315
3. Chiou R. C. S. Cyclic steam pilot in gravity drainage reservoir / R. C. S. Chiou, T. S. Murer // SPE Annual Technical Conference and Exhibition (8-11 October, San Antonio, Texas). 1989. Conference paper SPE-19659-MS. 319-332 p.

ӘӨЖ 246.325

БЕЛСЕНДІ ОҚУ АРҚЫЛЫ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОММУНИКАТИВДИК ДАҒДЫЛАРЫН АРТТЫРУ

Сарсенғалиева Дария Нұрланқызы

Е.Халықов атындағы №7 мектеп. Атырау облысы Жылыой ауданы,

Кұлсары қаласы. Қазақстан.

e-mail: daria_daniar@mail.ru

Андапта. Қазіргі заманғы білім беруді инновациялық техника мен технологиядан бөлек елестету мүмкін емес. Сабақта оқытудың белсенді әдістері арқылы оқушылардың білім, білік, дағдыны дамыту мен қалыптастыруда белсенді оқу үдерісінің әр кезеңінің мақсатын, атқаратын қызметін түсініп жоспарлау маңызды. Коммуникативтік дағдыны оқушыға қалыптастыру арқылы оқушының функционалды сауаттылығын қамтамасыз ете аламыз, соның нәтижесінде олар оқи алады, жаза алады, түсіне алады, салыстыра алады, реттей алады, өз ойын еркін жеткізе алады жұмыс әдістеріне дайын бола алады. Осы мақаланың

мақсаты – жаңартылған білім мазмұны бойынша математика сабағында кез-келген оқушының бойында зерттеу, проблеманы шешу, өз бетінше оқу, ынтымақтастық, деректерді өңдеу, жасау және жобалау дағдыларын қалыптастыру үшін белсенді оқу әдіс-тәсілдердің тиімді пайдалану және оқу үдерісіне енгізу тәсілдері туралы, сондай-ақ оларды табысты қолданудың мысалдарын көрсету.

Түйінді сөздер: белсенді оқу, оқу, үйрену, білім алу, коммуникативтік дағды

Аннотация. Современное образование невозможно представить обособленно от инновационных приемов и технологий. Важно понимать и планировать назначение и функции каждого этапа активного учебного процесса в развитии и формировании знаний, умений и навыков учащихся посредством активных методов обучения на уроке. Развивая у учащихся коммуникативные навыки, мы можем обеспечить функциональную грамотность учащихся, в результате чего они умеют читать, писать, понимать, сравнивать, организовывать, свободно выражать себя и быть готовыми к методам работы. Целью данной статьи является обсуждение эффективного использования активных методов обучения и их внедрения в учебный процесс для развития навыков исследования, решения задач, самостоятельного чтения, совместной работы, обработки данных, создания и проектирования у любого ученика на уроках математики на содержание актуализируемых знаний, а также отметить примеры их успешного применения.

Ключевые слова: активное обучение, учится, обучение, получение знаний, коммуникативные навыки

Abstract. Modern education is impossible to imagine apart from innovative techniques and technologies. It is important to understand and plan the purpose and functions of each stage of the active learning process in the development and formation of knowledge, skills and abilities of students through active teaching methods in the classroom. By developing students' communication skills, we can ensure that students are functionally literate, resulting in them being able to read, write, understand, compare, organize, express themselves freely, and be prepared for work methods. The purpose of this article is to discuss the effective use of active teaching methods and their implementation in the educational process for the development of research skills, problem solving, independent reading, collaboration, data processing, creation and design of any student in mathematics lessons for the content of updated knowledge, as well as to point out examples of their successful application.

Keywords: active learning, studying, learning, gaining knowledge, communication skills

Қазіргі таңда қойылып отырған күрделі мәселелердің ішінде, жас ұрпаққа білім беруді әлемдік деңгейге жеткізу жетекші орын алады.

Жаңартылған білім мазмұнын жүзеге асыру аясында сабақты жоспарлауда оқытудың жаңа тәсілдерін қолдану ұсынылады. Озық тәжірибелерді, оқыту мен оқудағы, бағалау жүйесіндегі жаңа технологиялар мен әдістерді енгізу, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізудің тиімді жолдарын күшейту, оқытудағы әртүрлі сандық білім беру ресурстарын, мектепаралық желілік өзара іс-қимылды, мектепаралық оқу жоспарлары мен бағдарламаларын, «мұғалімдермен алмасуды», мектептегі пәндер бойынша оқытуда жаңа технологияларды қолданудың шеберлік сабақтарын пайдалануды кеңейту қажет.

Мақсаты: Жаңартылған білім мазмұны бойынша математика сабағында кез-келген оқушының бойында зерттеу, проблеманы шешу, өз бетінше оқу, ынтымақтастық, деректерді өңдеу, жасау және жобалау дағдыларын қалыптастыру үшін белсенді оқу әдіс-тәсілдердің тиімді пайдалану.

Міндеттері: Зерттеу тақырыбына байланысты әдебиеттерімен танысып, оларға ғылыми-әдістемелік тұрғыдан шолу жасау, математика сабағында белсенді оқу әдіс-тәсілдерді қолдану арқылы оқушылардың пән бойынша білім деңгейлерін арттырудың мүмкіндіктерін анықтау, белсенді оқу арқылы математика сабағында оқушылардың коммуникативтік дағдыларын арттыру, белсенді оқытудың тиімді әдіс-тәсілдерді қолдану арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру және оның тиімділігін тексеру.

Оқыту әдістемесі – оқушыларға білім беру, танымын арттыру және дамыту, дағдыландыру мақсатында оқытушылардың қолданатын тәсіл-амалдары мен құралдарының жиынтығы. Ағылшын тілінен келген «interactive» сөзі де осы ұғымды білдіреді. «Inter» дегеніміз «өзара» мағынасында, «act» – «әрекет жасау» дегенді білдіреді, яғни интербелсенді әдістер – үйренуші мен үйретушілердің өзара әрекеттесуін оқытудың негізі деп танитын және сондай қатынасқа жағдай жасайтын әдістер. Басқаша айтқанда, «белсенді» дегеніміз біреумен қоян-қолтық қарым-қатынаста болу, онымен бірлесе әрекет жасау, диалог құру. Ал «белсенді оқу» дегеніміз өзара қарым-қатынасқа негізделген оқыту, диалог арқылы үйрету. [1]

Белсенді оқыту білім игеру процесін математика пәнінде ұйымдастыру – барлық үйренушілерге бірлескен таным процесіне белсенді араласуға мүмкіндік жасау, әрбір үйренушінің өзінің үйренгені мен өз білімі туралы түсініктерін ортаға салып, бірлесе талқылап, олар туралы ой толғауына мүмкіндік жасау, үйренушілер білімді өздігімен құрастыратын орта құру.

Белсенді оқытуды ұйымдастыру ережелері – сыныпты жұмысқа дайындау, топқа бөлу, мақсаттарды және күтілетін нәтижелерді айқындау, жұмыс ережелерін қабылдау, сенім және жұмыс атмосферасын қалыптастыру, барлық үйренушілер жұмысқа қатысуы керек, тыңдай білу: барлық пікірлер тыңдалуы керек, жазбаша жұмыстар, кері байланыс.

Әр сабақта келесідей дидактикалық тәсілдерді қолданған тиімді: Ой қозғау, Т-кестесі, Венн диаграммасы, Болжау, Кластерлер, Синквейн, Салыстырмалы диаграмма, Оңай және қиын сұрақтар кестесі, Ойлан, жұптас, пікірлес, Алдын-ала берілген атаулар, Үлкен шеңбер, Қос шеңбер, Атаулар туралы үш сұрақ, Еркін жазу, Білемін, білгім келеді, білдім, Дөңгелек үстел, Үш қадамды сұхбат, Топтық зерттеу, Кең көлемді лекция, Сұрақ қою, қайтадан сұрақ қою, Қос жазба күнделігі, Үш жазба күнделігі, Белгі қойып оқу (INSERT), Жигсо, Қайшыланған пікірталас, Аквариум, Эссе және басқалар.

Белсенді сабақтарды ұйымдастыруда кең тараған құрылымдардың бірі Дэвид Колбаның эмпирикалық таным циклы. Бұл төрт фазадан тұрады, яғни бірінші фазада нақты проблема немесе тәжірибе белгіленеді, екінші фазада бақылау және ой қорыту жасалады, үшінші фазада рефлексия негізінде жаңа тұжырымдар қалыптастырып, оны төртінші фазада тәжірибеде тексеріп қарайды. [2]

Коммуникативтік дағды жеке тұлғаның рухани өсуін қалыптастырады, адамдарды түсіне білуіне көмектеседі. Сондықтан мұғалім алдына мақсат қоя білетін, анық та дұрыс сөйлей білетін, өз ойын жарыққа еркін шығара алатын, түсіне білетін, қызығушылықпен тыңдай алатын адамды өмір жолына аттандыра білуі керек.

Оқушылардың коммуникативтік құзыреттілігін дамыту үшін жүргізілетін жұмыс түрлері төмендегідей:

- Сұрақ – жауап (мұғалім мен оқушылар)
- Диалог (оқушы мен оқушы, мұғалім мен оқушы)
- Қатысым (мұғалім мен оқушылар, оқушы мен оқушы, мұғалім мен оқушы)
- Жазылым (тақырыпқа байланысты мәтінмен жұмыс)

Коммуникативті дағдылардың белсенді әдістері – оқу материалын меңгеру үрдісіндегі оқушылардың танымдық іс-әрекетін арттыруға негіз болатын оқыту тәсілдері. Осы заманғы педагогикалық үрдісте қолданылатын әдістер саны, түрі орасан көп. Оқыту әдістерін таңдау кезінде төмендегідей критерийлерді басшылыққа алу қажет: әдістердің оқыту мақсаты мен міндеттеріне сай келуі, әдістердің оқылатын тақырыптың мазмұнына сай келуі, әдістердің техникалық жағдайлар мен оқу үшін бөлінген уақытқа сәйкестігі.

Қазіргі білім беру саласындағы оқытудың заманауи әдіс-тәсілдерін меңгермейінше, сауатты, жан-жақты маман болу, сабақты қызығырақ, түсініктірек оқыту мүмкін емес. Белсенді әдіс-тәсілдерді меңгеру оқытушының интеллектуалдық, кәсіптік, адамгершілік, рухани, азаматтық және басқа да көптеген адами келбетінің қалыптасуына игі әсер тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу үрдісін тиімді ұйымдастыруға көмектеседі.

Қорыта келгенде, Тәуелсіз мемлекетіміздің ертеңі ұрпақтың рухани байлығы, мәдениеті, саналы ұлттық ойлау қабілеті мен біліміне, іскерлігіне байланысты. Осыған орай мектептегі оқу үдерісінде оқушылардың танымдық қызығушылықтарын арттыру, дамыту болашақта

білімді өз бетінше жинап алу қабілеттерін дамытуда жетекші рөл атқарады және пәндерді оқыту барысында көзделетін білімділік, дамытушылық, тәрбиелік міндеттерді жүзеге асыруда оқушылардың танымдық қызығушылығын дамыту және қалыптастыруда сабақта әртүрлі әдіс – тәсілдерді қолданудың тиімділігіне көз жеткізуге болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. ҚР Білім Заңы
2. 2011-2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасы.-Астана, 2010. – 45 б.

UDC 246.325

MAKING CASE STUDY FOR ANALYZING THE RADIATION SPECTRUM OF AN OBJECT IN AN “ATOMIC PHYSICS” COURSE IN HIGHER EDUCATION

Seidualy H. B.

Faculty of Physics and Technology, Department of Plasma Physics, Nanotechnology and Computer Physics, 2nd year Master's student, KazNU, Almaty, Kazakhstan e-mail: xado.0612@mail.ru.

***Аңдатпа.** Жұмыста жоғары оқу орындарында активті оқыту әдістері қаншалықты қолданылатынын "Атомдық физика" курсы негізінде сараланған. Саралау студенттер арасында сауалнама жүргізілу арқылы өткізілді. Сауалнама сұрақтары «атомдық физика» курсы бойынша лекция, семинар, лаборатория сабақтар қандай форматта өткізіледі, семинар сабақта берілетін тапсырмалар деңгейленеді ме, лекцияда берілетін мәліметтер студенттерге қаншалықты түсінікті екенін анықтауға бағытталды. Зерттеу нәтижесінде 25 пайыз студенттер сабақ барысында берілетін мәліметті өмірдегі қолданысымен байланыстыру көбірек болғанын қалайтыны анықталды. 15 пайыз студенттер материалдар түсінікті ме деген сұраққа нақты жауап бере алмады.*

***Түйін сөздер:** кейс, сауалнама, сабақ жүргізу әдісі, активті оқыту, семинар сабақтар, лабораториялық жұмыс.*

***Аннотация.** В работе показано, насколько используются активные методы обучения в высших учебных заведениях на основе курса "атомная физика". Ранжирование проводилось путем анкетирования студентов. Вопросы опроса были направлены на определение того, насколько понятны студентам данные лекций, семинаров, лабораторных занятий по курсу «атомная физика». В результате исследования было установлено, что 25 процентов студентов хотят, чтобы информация, передаваемая во время занятий, была больше связана с их использованием в жизни. 15 процентов студентов не смогли дать однозначного ответа на вопрос, понятны ли материалы.*

***Ключевые слова:** кейс, опрос, метод проведения занятий, активное обучение, семинарские занятия, лабораторная работа.*

***Abstract .** The scientific paper shows the extent to which active learning methods are used in higher education institutions on the basis of "atomic physics" course. The ranking was carried out by questionnaire survey of students. The survey questions were aimed at determining how much the students understood the data from lectures, seminars, laboratory classes on the "atomic physics" course. The survey found that 25 percent of the students wanted the information conveyed during the classes to be more related to their use in life. 15 percent of the students could not give an unambiguous answer to the question whether the materials were understandable.*

***Key words:** case study, survey, method of conducting classes, active learning, seminars, laboratory work.*

The case method affects the "education of thought and consciousness". The focus is on the development of human thinking, which helps to activate all the potentialities of the student, as well as being highly motivating.

The aim of this technology is to teach students the "thinking method". The student can use this tool not only in the learning process, but also in the tasks of life.

A case is a spatially limited phenomenon observed at a particular moment or over a period of time. Another interpretation of case methods, by Professor R. Merry of Harvard, should also be noted: "By case method, I mean the study of a subject by students by looking at a large number of cases in certain combinations. Such learning and attempting to manage various administrative situations develops in the student, often unconsciously, an understanding and ability to think in the language of the major problems faced by a manager in a particular field of activity." The case method involves two complementary approaches. The first involves a detailed study of a single case study in order to identify typical features of a whole class of phenomena or, say, the patterns of a particular process (case-study proper). The second approach involves the study of a small number of cases (cross-case-study) [1].

The introduction of the case method in practice in the learning process of modern Kazakhstan is an urgent task. The necessity of introducing this method is that it represents the prevention of a crisis in the educational field. The case method has an excellent effect on the in-depth study of a subject through the prism of a concrete practical situation.

The problem of case-method implementation in the practice of higher professional education is extremely topical because of two tendencies: – The first follows from the general orientation of education development, its orientation not so much on the acquisition of specific knowledge as on the formation of professional competence, abilities and skills of thinking activity, development of personal abilities.,among which special attention is paid to the ability to learn, change the paradigm of thinking, the ability to process vast amounts of information; – the second arises from the development of requirements to the quality of the specialist, which, in addition to meeting the requirements of the first trend, must also have the ability to behave optimally in different situations, different systematic and effective action in a crisis [2].

The method of cases allows to solve the tasks set for the modern Kazakhstan system of education, as it is an interactive, person-oriented study of realistic and concrete situations, which many times increases the effectiveness of education. In the process of applying the method, students gain additional knowledge, develop confidence in themselves and their abilities, acquire skills: – identifying and solving problems; – formulating problems; – working with information, understanding the meaning of the details described in the situation; – analysis and synthesis of information and arguments; – work with assumptions and conclusions; – evaluation of alternatives; – decision-making; – listening and understanding others (group teamwork skills) [3].

It should be noted that over the time the method has been in existence, its main ideas have been identified:

- the method is not intended for acquiring knowledge of the exact sciences, but for disciplines for which reality is pluralistic, that is, there is no clear answer to a cognitive question, but several answers that compete in degree of reality. Here the task of learning immediately deviates from the classical scheme and aims at obtaining not one but many truths and orientation to one's problem domain;

- here the emphasis on knowledge is not on the assimilation of ready-made knowledge, but on its development, the creativity of the pupil and the teacher. The fundamental difference between the case method and traditional teaching is, therefore, that democracy is in the process of education, where the pupil discusses the problem with other pupils and teachers alike.

- the method results not only in knowledge, but also in professional skills;

- the "case method" technology is very simple. A model for a particular situation in real life is drawn up according to certain rules and a set of knowledge and practical skills needed by the students is demonstrated. The model is a one-page to several dozen-page text called a "case study". The students study and examine the case in advance, drawing on material from the lecture course and

other sources of information. This will be followed by a detailed substantive discussion. In addition, the teacher acts as a facilitator, asking questions, identifying answers, supporting the discussion, i.e. being the manager of the process.

The obvious advantage of the method is not only the acquisition of knowledge and the formation of practical skills, but also the development of the students' system of values, professional positions, life attitudes, a peculiar professional outlook and world-transformation. The classical stereotype of traditional teaching, associated with dry and theoretical presentation of material, is overcome. There is so much emotion, creative competition and even struggle that a well-organized discussion of a case reminds a game situation [4].

The education system of the Republic of Kazakhstan at present requires significant changes. It is necessary to fundamentally change the approach to learning, in particular, educational cases should be included in the learning process.

The work is aimed at differentiating the extent to which active learning methods are used in higher education institutions based on the course "atomic physics". The ranking was carried out through a questionnaire survey of students.

The questions of the survey were aimed at determining to what extent the students understand the data of lectures, seminars, laboratory classes on the "atomic physics" course.

Based on the results of the survey, at present the lecture classes on "atomic physics" are conducted in the traditional format. That is, the teacher gives lectures on the topic and between lectures he/she asks questions to the students. As for seminars, sample reports on the topic are analysed during the classes and similar homework reports are given. The report tasks are not allocated according to the level of the students. During the laboratory classes, students are divided into groups and perform laboratory work.

Regarding the data provided in the atomic physics course, 60 per cent of students have already mastered the data completely, but 25 per cent of students say that the data are not clear and 15 per cent say that students do not know.

About 40 percent of the students want the information to be more related to their use in life. To this end, we would like to propose the introduction of a case method for laboratory classes in the subject of atomic physics. And since the data remained unambiguous, a questionnaire survey in the form of interviews with additional teachers was needed to clarify the topic of the case study and to determine how feasible it is to implement it in the classroom.

In the overall analysis of the cases, the students showed good group work. Once they were familiar with the content of the case study, they made a work plan and shared the tasks with each other. Completely conducted comprehensive searches on the questions of the case, defended the case with high results.

During the interviews with the students after case analysis, they said that they were more enthusiastic about case analysis compared to traditional laboratory work, it was interesting to look for answers to case-related questions during the analysis, and noted that the group work helped students to allocate tasks properly and to do useful work. The students noted that 70-75 per cent of the information on the cases they created was well assimilated. They worked on the storyline of the case study, understood the traditional theories of the laboratory work and said that it became much easier to work.

References

1. Goering D. Situation research: principles and practice. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
2. Dolgorukov A. Method case study as a modern technology of professionally-oriented education. – URL: <http://www.evolkov.net/case/case.study.html>
3. Beri J. and Lensky M. Learning with examples: Learning to ask questions./New directions of teaching and learning, No. 42. Jossey-Bass Inc., – 1990.
4. Situational Analysis, or the Anatomy of a Case Method/Edited by Yu.P. Surmin.- Kiev: Center for Innovation and Development, – 2002.

ВИРТУАЛДЫ ТІЛДІК ТҮЛҒА ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ ПӘНІ РЕТІНДЕ

Серік Зулина

техникалық физика факультеті, жылу физикасы және техникалық физика кафедрасының
1-ші курс магистранты, ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан e-mail: serik.zulina@mail.ru

***Аңдатпа.** Бәрімізге мәлім, қазіргі таңда жер шарының ғана зерттеулері бізге жеткіліксіз. Сондай ақ, ғалам шарының зерттеулері, ондағы қордырғылардың қозғалыстары және қондырғылардың техникалық дамуы біздің бүгінгімізде болашағымызда өте маңызды. Жасанды серіктің тағы бір деңгейде дамуы біздің жер шарды тану деңгейімызды арттырады.*

***Түйін сөздер:** Жер, кішкентай спутник, өзгерістер, планета зертханалары*

***Аннотация.** Как нам всем известно, на сегодняшний день нам недостаточно только исследований земного шара. Кроме того, исследования глобуса, движения корыта в нем и техническое развитие установок очень важны для нашего настоящего и будущего. Развитие искусственного спутника на другом уровне повышает наш уровень распознавания земной планеты.*

***Ключевые слова:** Земля, крошечный спутник, изменения, лаборатория планеты*

***Abstract.** As we all know, at the moment, only the study of the globe is not enough for us. In addition, the study of the sphere of the universe, the movements of the shells in it and the technical development of the equipment are very important for our future today. The development of an artificial satellite on another level increases our level of recognition of the Earth.*

***Key words:** The Earth, Tiny satellite, Changes, Planet Labs*

The Earth needs no introduction. It needs no introduction in part because the Apollo 17 astronauts, when they were hurtling around the moon in 1972, took this iconic image. It galvanized a whole generation of human beings to realize that we're on Spaceship Earth, fragile and finite as it is, and that we need to take care of it. But while this picture is beautiful, it's static, and the Earth is constantly changing. It's changing on days' time scales with human activity. And the satellite imagery we have of it today is old. Typically, years old. And that's important because you can't fix what you can't see. What we'd ideally want is images of the whole planet every day. So, what's standing in our way? What's the problem? This is the problem: Satellites are big, expensive and they're slow. This one weighs three tons. It's six meters tall, four meters wide. It took up the entire fairing of a rocket just to launch it. One satellite, one rocket. It cost 855 million dollars. Satellites like these have done an amazing job at helping us to understand our planet. But if we want to understand it much more regularly, we need lots of satellites, and this model isn't scalable.

So me and my friends, we started Planet Labs to make satellites ultra-compact and small and highly capable. I'm going to show you what our satellite looks like: This is our satellite.

This is not a scale model, this is the real size. It's 10 by 10 by 30 centimeters, it weighs four kilograms, and we've stuffed the latest and greatest electronics and sensor systems into this little package so that even though this is really small, this can take pictures 10 times the resolution of the big satellite here, even though it weighs one thousandth of the mass. We call this satellite "Dove," and we call it "Dove" because satellites are typically named after birds, but normally birds of prey: like Eagle, Hawk, Swoop, Kill, I don't know, Kestrel, these sort of things. But ours have a humanitarian mission, so we wanted to call them Doves. And we haven't just built them, though. We've launched them. And not just one, but many.

It all started in our garage. Yes, we built our first satellite prototype in our garage. Now, this is pretty normal for a Silicon Valley company that we are, but we believe it's the first time for a space company. And that's not the only trick we learned from Silicon Valley. We rapidly prototype our satellites. We use "release early, release often" on our software. And we take a different risk approach. We take them outside and test them. We even put satellites in space just to test the satellites, and

we've learned to manufacture our satellites at scale. We've used modern production techniques so we can build large numbers of them, I think for the first time. We call it agile aerospace, and that's what's enabled us to put so much capability into this little box.

Now, what has bonded our team over the years is the idea of democratizing access to satellite information. In fact, the founders of our company, Chris, Robbie and I, we met over 15 years ago at the United Nations when they were hosting a conference about exactly that question: How do you use satellites to help humanity? How do you use satellites to help people in developing countries or with climate change? And this is what has bonded us. Our entire team is passionate about using satellites to help humanity. You could say we're space geeks, but not only do we care about what's up there, we care about what's down here, too.

I'm going to show you a video from just four weeks ago of two of our satellites being launched from the International Space Station. This is not an animation, this is a video taken by the astronaut looking out of the window. It gives you a bit of a sense of scale of our two satellites. It's like some of the smallest satellites ever are being launched from the biggest satellite ever. And right at the end, the solar array glints in the sun. It's really cool. Wait for it. Boom! Yeah. It's the money shot.

So we didn't just launch two of them like this, we launched 28 of them. It's the largest constellation of Earth-imaging satellites in human history, and it's going to provide a completely radical new data set about our changing planet. But that's just the beginning. You see, we're going to launch more than 100 of these satellites like these over the course of the next year. It's going to be the largest constellation of satellites in human history. And this is what it's going to do: Acting in a single-orbit plane that stays fixed with respect to the sun, the Earth rotates underneath. They're all cameras pointed down, and they slowly scan across as the Earth rotates underneath. The Earth rotates every 24 hours, so we scan every point on the planet every 24 hours. It's a line scanner for the planet. We don't take a picture of anywhere on the planet every day, we take a picture of every single place on the planet every day. Even though we launched these just a couple of weeks ago, we've already got some initial imagery from the satellites and I'm going to show it publicly for the first time right now. This is the very first picture taken by our satellite. It happened to be over UC-Davis' campus in California when we turned the camera on. But what's even cooler is when we compare it to the previous latest image of that area, which was taken many months ago. And the image on the left is from our satellite, and we see buildings are being built. The general point is that we will be able to track urban growth as it happens around the whole world in all cities, every day.

We'll be able to see the extent of all water bodies around the whole world every day and help water security. From water security to food security. We'll see crops as they grow in all the fields in every farmer's field around the planet every day. and help them to improve crop yield. This is a beautiful image that was taken just a few hours ago when the satellite was flying over Argentina. The general point is there are probably hundreds and thousands of applications of this data, I've mentioned a few, but there's others: deforestation, the ice caps melting. We can track all of these things, every tree on the planet every day. If you took the difference between today's image and yesterday's image, you'd see much of the world news — you'd see floods and fires and earthquakes. And we have decided, therefore, that the best thing that we could do with our data is to ensure universal access to it. We want to ensure everyone can see it. Thank you. (Applause) We want to empower NGOs and companies and scientists and journalists to be able to answer the questions that they have about the planet. We want to enable the developer community to run their apps on our data. In short, we want to democratize access to information about our planet.

Which brings me back to this. You see, this will be an entirely new global data set. And we believe that together, we can help to take care of our Spaceship Earth. And what I would like to leave you with is the following question: If you had access to imagery of the whole planet every single day, what would you do with that data? What problems would you solve? What exploration would you do? Well, I invite you to come and explore with us.

References

1. Interdisciplinary Research: Process and Theory. Allen F. Repko. SAGE Publications, Inc; 1st edition (May 29, 2008)

КОНЦЕНТРИРУЮЩИЕ СОЛНЕЧНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ

Сыздыков Ж. К.

физико-технический факультет, кафедра физики плазмы, нанотехнологии и компьютерной физики, магистрант 1-курса, КазНУ, г. Алматы, Казахстан e-mail: Zhalgas.syzdykov@nu.edu.kz

***Аннотация.** Дефицит энергии является одним из важных проблем в ближайшем времени. Одним из множеств путей решение этой проблемы является использование солнечной энергии. Солнечная энергия имеет две основных технологии: фотоэлектрические панели и концентрирующие коллекторы.*

***Ключевые слова:** концентрирующие солнечные коллекторы, солнечная энергия, возобновляемая энергия*

***Андамна.** Энергия тапшылығы жақын болашақтағы маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Бұл мәселені шешудің көптеген жолдарының бірі – күн энергиясын пайдалану. Күн энергиясының екі негізгі технологиясы бар: фотоэлектрлік панельдер және концентрациялық коллекторлар.*

***Кілт сөздер:** шоғырландырғыш күн қондырғылары, күн энергиясы, жаңартылатын энергия*

***Abstract.** Energy shortage is one of the important problems in the near future. One of the many ways to solve this problem is the use of solar energy. Solar energy has two main technologies: photovoltaic panels and concentrating collectors.*

***Keywords:** concentrating solar collectors, solar energy, renewable energy*

Во многих случаях желательно, чтобы тепловая энергия вырабатывалась при более высоких температурах, чем позволяют плоские коллекторы. Рабочая температура коллектора может быть увеличена за счет сокращения площади, с которой происходят тепловые потери. Это осуществляется путем размещения между источником излучения и приемной поверхностью, поглощающей солнечное излучение, оптических элементов. При одной и той же температуре тепловые потери поглощающей поверхности малой площади будут меньше, чем у плоского коллектора. Есть два типа концентраторов: изображающие и неизображающие.

Разработано множество конструкции коллекторов с концентраторами. Концентраторы могут быть отражающими или преломляющими, иметь цилиндрическую форму или форму поверхности вращения, сплошными или состоящими из отдельных сегментов. Приемник излучения может быть выпуклым, плоским или вогнутым, а также иметь или не иметь прозрачную оболочку. Различными способами может осуществляться и слежение коллекторов за Солнцем. Степень концентрации солнечного излучения (отношение площади апертуры концентратора к площади приемника, поглощающего излучение, оно является приблизительным показателем того, во сколько раз возрастает плотность потока излучения на поверхности, поглощающей энергию) может изменяться на нескольких порядков. В связи с таким широким разнообразием конструкции проводить общий анализ применительно ко всем типам концентраторов затруднительно.

Концентраторы могут быть обеспечивать степень концентрации от низких значений, меньших единицы, до высоких, порядка 10^5 . Увеличение степени концентрации означает повышение температуры, при которой отбирается энергия, и повышение требований к качеству изготовления оптической системы и точности системы слежения. Стоимость энергии, вырабатываемой концентрирующими солнечными коллекторами, является, таким образом, функцией рабочей температуры. Системы, преобразующие солнечное излучение с наибольшими значениями коэффициента концентрации (и соответственно наиболее точной оптикой) называются солнечными печами; они используются в основном в качестве лабораторных

установок для исследования свойств материалов при высоких температурах и других высокотемпературных процессов.

С инженерной точки зрения использование солнечных коллекторов с концентраторами выдвигает ряд дополнительных проблем в дополнение к проблемам плоских коллекторов. Такие коллекторы (за исключением случаев очень малых степеней концентрации) должны иметь систему слежения за Солнцем, обеспечивающую падение прямого солнечного излучения на поглощающую поверхность. В то же время в распоряжении разработчика имеется достаточно широкий диапазон конструктивных решений, в пределах которого он может совершенствовать и изменять параметры конструкции концентратора. Возникают также дополнительные эксплуатационные требования, особенно связанные с необходимостью в течение длительного периода времени поддерживать качество оптических систем в присутствии загрязнений, погодных факторов, окисления или другого коррозионного воздействия атмосферы. Сочетание эксплуатационных проблем и высокой стоимости коллектора ограничивало применение концентрирующих солнечных коллекторов. Однако использование новых материалов и современных инженерных решений в настоящее время привело к их широкому распространению.

КОНФИГУРАЦИИ КОНЦЕНТРИРУЮЩИХ СОЛНЕЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ

Для увеличения плотности потока излучения на поверхности приемника можно использовать концентраторы различных типов. Концентраторы могут быть отражающими или преломляющими. Они могут быть цилиндрическими, фокусирующими излучение в «линию», или круговыми, фокусирующими в «точку». Приемник может иметь вогнутую, плоскую или выпуклую форму. Примеры некоторых конфигураций приведены на рис. 1.

Рис. 1. Возможные конфигурации концентрирующих коллекторов:

а – трубчатые приемники с задним диффузным отражателем; б – трубчатые приемники с цилиндрическими зеркальными отражателями; в – плоский приемник с плоскими отражателями; г – параболический концентратор; д – зеркало Френеля; е – поле гелиостатов с центральным приемником

Первые две представляют собой массивы вакуумированных трубок с цилиндрическими абсорберами внутри и задними отражателями, направляющими поток излучения из зоны между трубками на абсорберы.

На рис. 1, в показан плоский приемник с размещенными по краям плоскими отражателями, направляющими на его поверхность дополнительное излучение. Степень концентрации таких систем сравнительно мала, максимальное значение коэффициента концентрации не превышает четырех. Приемник может поглощать и некоторую долю рассеянного излучения, падающего на отражатели. Такие коллекторы можно представить как плоские с увеличенным потоком излучения. На рис. 1, г показан отражатель параболического сечения, который может быть цилиндрической поверхностью (с трубчатым приемником) или поверхностью вращения (со сферическим или полусферическим приемником). Параболоцилиндрические модули этого типа довольно подробно изучены и применяются на практике.

Цельный параболический отражатель может быть заменен на зеркало Френеля, представляющее собой множество плоских отражателей на подвижной матрице, как показано на рис. 1, д, или его линзовый аналог. Элементы отражателя можно монтировать по отдельности и регулировать индивидуально, как показано на рис. 1, е. Большие поля гелиостатов – концентраторов этого типа с приемниками, расположенными на башне, служит конструктивной основой для солнечных коллекторов с центральными приемниками.

С концентраторами, показанными на рис. 1, в-е могут использоваться односторонние плоские приемники излучения (если приемник расположен не «внутри» отражателя), а также цилиндрические, полусферические, полостные или выпуклые приемники разных видов.

Как правило, концентраторы с приемниками, размеры которых намного меньше их апертуры, эффективно собирают только прямое солнечное излучение. Очевидно также, что в этом случае большое значение приобретает ориентация концентратора и приемника по отношению к падающему прямому излучению, что требует использования для таких

коллекторов систем слежения за Солнцем. Для обеспечения фокусирования прямого излучения на приемнике применяются разнообразные механизмы ориентации. Перемещения, требуемые для слежения за Солнцем, отличаются у оптических систем различных конструкций, при этом результирующее перемещение может быть следствием сочетания совокупностей движений компонент системы.

Линейные (цилиндрические) оптические системы фокусируют прямое излучение на приемник при условии, что Солнце лежит в центральной плоскости концентратора (плоскости, включающей в себя фокальную ось и вершинную линию отражателя). Такие коллекторы можно поворачивать вокруг одной оси, которая может быть направлена с севера на юг или с востока на запад, либо быть наклонной и параллельной оси вращения Земли (в последнем случае скорость вращения должна составлять 15 град./ч). Эти три метода ориентации существенно различаются с точки зрения количества поступающего на приемник прямого солнечного излучения, его временной зависимости и качества изображения на приемнике.

Отражатели, представляющие собой поверхности вращения (круговые концентраторы), как правило, должны ориентироваться таким образом, чтобы Солнце располагалось на оси концентратора, и, следовательно, должна быть обеспечена возможность вращения концентратора вокруг двух осей. Эти оси могут быть горизонтальной и вертикальной, либо одна из осей может быть наклонена параллельно оси вращения Земли (т. е. полярной оси), а вторая перпендикулярно ей. Угол падения прямого солнечного излучения на движущуюся плоскость для наиболее вероятных режимов ее ориентации могут быть определены соответственными уравнениями.

Системы ориентации могут обеспечивать непрерывную или почти непрерывную подстройку концентратора с перемещением коллектора для компенсации изменения положения Солнца. Для некоторых линейных концентраторов с небольшой степенью концентрации возможна периодическая регулировка их положения (еженедельно, ежемесячно или раз в сезон) в зависимости от конструктивных особенностей коллектора. Системы непрерывной ориентации могут управляться как вручную, так и автоматически. Эффективность ручного управления зависит от наблюдательности оператора и его умения выполнять необходимые поправки, оно может быть оправданно для получения не очень больших степеней концентрации и при отсутствии чрезмерных расходов на заработную плату. Такие системы рекомендованы для применения в регионах с очень дешевой рабочей силой.

Системы ориентации с автоматическим управлением подразделяются на системы непосредственного слежения за Солнцем и системы с программным управлением. Системы слежения за Солнцем используют датчики, регистрирующие отклонения от правильной ориентации, а также устройства для проведения необходимых корректирующих действий. Напротив, системы с программным управлением изменяют положение солнечного коллектора по заданной программе (например, в соответствии с упомянутой ранее скоростью вращения вокруг полярной оси 15 град./ч) и требуют лишь периодических проверок правильности этого положения. Иногда может оказаться полезной комбинация этих двух подходов, например в случае, когда на заранее заданную программу «грубого позиционирования» накладываются небольшие коррекции, осуществляемые системой непосредственного слежения. Любая автоматическая система должна обеспечивать изменение ориентации коллектора из положения в конце рабочего дня в положение, соответствующее началу следующего дня; изменение положения коллектора при наличии облачности; и перемещение в «складное» положение для защиты от чрезмерных ветровых нагрузок.

Использованная литература

1. Бурячок Т.А. «Книга 5. Электроэнергетика и охрана окружающей среды. Функционирование энергетики в современном мире, часть 1. Восстановительная нетрадиционная энергетика, раздел 2. Источники возобновляемой нетрадиционной энергетика, 2.1.1. Солнечная теплоэнергетика».
2. Дж. Даффи и У. Бекман, «Основы солнечной теплоэнергетики», Долгопрудный: Издательский Дом «Интеллект», 2013. – 888 с.
3. «Руководство по проектированию систем солнечного теплоснабжения», Книга о «Солнце», Viessman.

TELECOMMUNICATIONS

Тажибай А.М.

физико-техникалық факультеті, радиотехника, электроника, телекоммуникация
кафедрасының 1 курс магистранты, ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан e-mail:

aruzhan_am@inbox.ru

***Аңдатпа.** Бүгінгі таңда ең жылдам дамып келе жатқан және перспективалы нарықтардың бірі коммуникация бағыты болып саналады. Телекоммуникациялық жүйелер қала, аймақ, ел және әлем шегінде үздіксіз сапалы байланысты қамтамасыз ету мәселесін шешеді – бұл телефония туралы, сондай-ақ интернет-арналар, ұялы байланыс, цифрлық және аналогтық теледидар, онлайн-банкинг туралы. Бұл мақалада Телекоммуникациялар бізге коммуникацияны, сондай-ақ басқа заттарды дамытуға қаншалықты көмектескені туралы айтылады*

***Түйін сөздер:** телекоммуникация, CompuServe, ПК, World Wide Web, коммуникация, BBS, RELCOM, EUNET, ЭВМ.*

***Аннотация.** Одним из самых быстрорастущих и перспективных рынков сегодня считается направление коммуникаций. Телекоммуникационные системы решают проблему обеспечения бесперебойной качественной связи в пределах города, региона, страны и мира – речь идет как о телефонии, так и об интернет-каналах, мобильной связи, цифровом и аналоговом телевидении, онлайн-банкинге. В этой статье говорится о том, насколько телекоммуникации помогли нам развить коммуникацию, а также развитие других вещей*

***Ключевые слова:** Телекоммуникация, CompuServe, ПК, World Wide Web, коммуникации, BBS, RELCOM, RUNNET, ЭВМ.*

***Abstract.** One of the fastest-growing and promising markets today is considered to be the direction of communication. Telecommunication systems solve the problem of providing uninterrupted high-quality communication within the city, region, country and the world — we are talking about both telephony and Internet channels, mobile communications, digital and analog television, online banking. This article says that how much has telecommunications helped us to develop communication, as well as the development of other things*

***Key words:** telecommunications, CompuServe, PC, World Wide Web, Communications, BBS, RELCOM, RUNNET, computer.*

The prospects for the development of our civilization largely depend on how quickly and adequately humanity penetrates the innermost secrets of information, realizes the advantages and dangers associated with the formation of a society based on the production, distribution and consumption of information and is called informational. The essence of the ongoing changes that have engulfed the sphere of human activity, in the most general form, lies in the fact that the material component in the structure of life benefits gives way to information. And although by inertia we still continue to calculate the tons, meters, decaliters of products that make up the basis of traditional wealth, it becomes obvious that the economic power of the state is no longer determined by these indicators.

A few years ago, data transmission using computers was of interest only to specialists and experienced users. Currently, the use of local and global computer networks is becoming as routine and widespread as a PC. If you need e-mail, the use of Internet information resources and other interactive commercial information services, for example, CompuServe, remote connection of a home PC with a local network at work, forwarding files to another city, then welcome to the world of computer data transmission. Currently, the use of computer communications does not require special knowledge — even a five-year-old kid can "travel" on the World Wide Web (World Wide Web) before he learns to ride a bicycle. What caused the rapid growth of computer communications?

Basically, two factors are the simplification of the use of data transmission means using a computer and the availability of huge information resources in global networks. Many business people and organizations have discovered that they must use computer communications (e-mail, interactive information services, etc.) in their activities not only for their employees, but also for a wide range of consumers of their products through electronic bulletin boards (BBS – Bulletin Board System), teleconferences of interactive information services or through the nodes of the World Wide Web. The web of the Internet. The volume and methods of informing consumers using computer communications have changed radically over the past year or two. If earlier this information was mainly intended for specialists, now it is designed for the widest audience.

Computer telecommunications is one of the most dynamically developing areas of information technology. Compared with other sections of information technology, its technological component significantly exceeds the theoretical one. Therefore, the effectiveness of studying this topic strongly depends on the ability to organize practical work of students with computer networks.

Within the framework of this section of the basic course, the following list of pedagogical goals is implemented: to give an idea of the purpose and structure of local and global networks; to acquaint students with the basic information services of networks, with the possibilities of the Internet; to teach ways to exchange files in the local network of a computer class; to introduce ways to search for information on the Internet (if there are technical capabilities).

The content of this subsection of the basic course is divided into two parts according to the principle of dividing computer networks into two types:

- local networks;
- global networks.

The topic of computer networks is extensive in terms of the number of concepts and can be presented with varying degrees of detail. The disclosure of this topic in school textbooks, as a rule, is brief. Therefore, along with the discussion of methodology issues, this subsection of the manual includes additional information on the topic that will be useful to the teacher.

Global computer networks unite computers located at large distances (on the scale of a region, country, world). If students can see the local network with their own eyes, then familiarity with global networks will be more descriptive. Here, as in many other topics, the analogy method comes to the rescue. The device of the global network can be compared with the device of the telephone communication system – the telephone network. Subscribers' phones are connected to switch nodes.

The first global computer network began operating in 1969 in the USA, it was called ARPANET and combined only 4 remote computers. An example of a modern network for scientific and educational purposes is BITNET. It covers 35 countries of Europe, Asia and America, unites more than 800 universities, colleges, research centers. The largest Russian network is RELCOM, established in 1990. RELCOM is part of the European association of EUNET networks, which, in turn, is a member of the giant global INTERNET community. This hierarchy is typical for the organization of global networks.

Information services of global networks. Email. In the history of global networks, e-mail (e-mail) appeared as the very first information service. This service remains the main and most important in computer telecommunications.

From the user's point of view, the Internet is a certain set of information services that he can receive from the network. The services include: e-mail, teleconferences (mailing lists), file archives, directories and databases, the World Wide Web – WWW, etc. The Internet is an unlimited information resource. The impact that the Internet will have on the development of human society has not yet been fully realized.

Internet information services. Along with the information services listed above (e-mail, teleconferences, etc.) provided to users of global networks, there are services, the emergence and development of which is associated exclusively with the development of the global Internet.

Computer networks break into people's lives both in professional activity and in everyday life – in the most unexpected and massive way. Knowledge about networks and skills of working in them become necessary for many people .

Computer networks have generated substantially new information processing technologies – network technologies. In the simplest case, network technologies allow you to share resources – high-capacity drives, printing devices, Internet access, databases and data banks. The most modern and promising approaches to networks are associated with the use of collective division of labor when working together with information – the development of various documents and projects, the management of an institution or enterprise, etc. Computer networks and network information processing technologies have become the basis for building modern information systems. The computer should now be considered not as a separate processing device, but as a "window" into computer networks, a means of communication with network resources and other network users.

References

1. Telecommunications. A beginner's guide. / Moore M., Prisk T., Riggs K., Saufvik P. – St. Petersburg: BHV – Petersburg, 2005. – 624 p.
2. Strakharchuk A.Ya., Strakharchuk V.P. Informatsionii tehnologii in ekonomiki: Navchalny posibnik for studentsih navchalnih mortgages – To: NMC "Ukoopovita", 1999. – 357 p.

UDC 246.325

SUPERMASSIVES SCHWARZES LOCH IN DER MITTE UNSERER GALAXIS

Temirbulatov Akan

Faculty of physics and technology, department of physics, 2-year undergraduate student, KazNU, Almaty, Kazakhstan, e-mail: akan.t@list.ru

Annotation. *In dieser Arbeit geht es um die Untersuchungen eines Teams von Wissenschaftlern unter der Leitung von Ghez und Genzel der Existenz des supermassiven Schwarzen Lochs Sagittarius A* * im Zentrum der Milchstraße und dessen Auswirkungen auf nahestehende Sterne. Das Auftreten von Schwarzen Löchern, ihre Struktur und Klassifizierung werden ebenfalls berücksichtigt. Basierend auf dem Video des Chandra-Teleskops wird die Bewegung von Sternen um ein Schwarzes Loch in der Kepler-Umlaufbahn demonstriert.*

Das Ziel der Arbeit ist es, populärwissenschaftliche Aktivitäten sowie Entdeckungen in der Astronomie und Astrophysik zu fördern.

Schlüsselwörter: *supermassives Schwarzes Loch, Sagittarius A*, Sterne, Chandra-Teleskop, der Milchstraße, Kepler-Umlaufbahn, Astronomie und Astrophysik.*

Аннотация. *Данная работа посвящена исследованиям группы ученых во главе с Гез и Гензелем относительно существования сверхмассивной черной дыры Стрелец A* в центре Млечного Пути и ее влияния на близлежащие звезды. Также рассмотрено возникновение черных дыр, их строение и классификация. На основе видео телескопа Чандра продемонстрировано движение звезд вокруг черной дыры на орбите Кеплера.*

Целью работы является популяризация научно-популярной деятельности, а также открытий в области астрономии и астрофизики.

Ключевые слова: *сверхмассивная черная дыра, Стрелец A*, звезды, телескоп Чандра, Млечный Путь, орбита Кеплера, астрономия и астрофизика.*

Annotation. *The given work is devoted to the research of a group of scientists led by Ghez and Genzel regarding the existence of the supermassive black hole Sagittarius A* at the center of the Milky Way and its effects on nearby stars. The occurrence of black holes, their structure and classification are also considered. Based on Chandra Telescope video, motion of stars around a black hole in Kepler orbit is demonstrated.*

The aim of the work is to promote popular scientific activities, as well as discoveries in astronomy and astrophysics.

Key words: *supermassive black hole, Sagittarius A*, stars, Chandra telescope, Milky Way, Kepler orbit, astronomy and astrophysics.*

***Аңдатпа.** Осы жұмыста Гез және Гансель бастаған ғалымдар тобының Құс жолының орталығындағы аса массивті Sagittarius A* қара дырығының болуы және оның жақын маңдағы жұлдыздарға әсері туралы зерттеулеріне арналған. Қара құрдымдардың пайда болуы, олардың құрылымы мен классификациясы да қарастырылады. Чандра телескопының бейнежазбасына сүйене отырып, жұлдыздардың Кеплер орбитасындағы қара тесік айналасындағы қозғалысы көрсетілген.*

Жұмыстың мақсаты – ғылыми-көпшілік қызметті, сондай-ақ астрономия және астрофизика саласындағы жаңалықтарды танымал ету.

***Кілт сөздер:** аса массивті қара дырығы, Sagittarius A*, Чандра телескоп, Құс жолы, Кеплер орбитасы, астрономия және астрофизика*

Welche Bedeutung hat das Studium von Schwarzen Löchern?

Schwarze Löcher sind Laboratorien zum Testen grundlegender Theorien, die erklären, wie das Universum im größten und im kleinsten Maßstab funktioniert.

Wissenschaftler konnten bis vor kurzem nicht mit Sicherheit behaupten, dass Schwarze Löcher existierten, und sie wussten nicht, dass eines im Herzen unserer Galaxie lauert.

Drei Wissenschaftler erhielten vor zwei Jahren den Nobelpreis für Physik in Anerkennung ihrer jahrzehntelangen Erforschung von Schwarzen Löchern. Die Hälfte des Preises ging an Roger Penrose von der University of Oxford, der zeigte, dass Schwarze Löcher existieren können, und die andere Hälfte ging an Reinhard Genzel vom Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik und Andrea Ghez von der UCLA, die den überzeugendsten Beweis lieferte, dass ein bestimmtes Schwarzes Loch eine Super Massivität im Zentrum unserer Milchstraße ist.

Schwarze Löcher sind eines der faszinierendsten Phänomene des Universums. Sie bestehen aus den Kernen toter Sterne und sind so dicht, dass nichts, nicht einmal Licht, ihrer Anziehungskraft entkommen kann, wodurch sie unsichtbar werden. Alle Sterne können zerstört werden, wenn sie die Grenze eines Schwarzen Lochs überschreiten und den Punkt ohne Wiederkehr überschreiten.

Andrea und Reinhard entdeckten Sterne, die mit extrem hoher Geschwindigkeit einen leeren Bereich umkreisen, eine chaotische Umgebung, die nur durch die Anwesenheit einer supermassereichen Schwarzen Lochs erklärt werden konnte. Sagittarius A* ist eine Region in unserer Galaxie mit einer 4-Millionen-fachen Masse unserer Sonne, ein Raum, der kleiner ist als unser Sonnensystem.

Es stellt sich heraus, dass Schwarze Löcher im Zentrum der meisten Galaxien zu finden sind oder um sie herum verstreut sind, und sie kommen in einer Vielzahl von Größen vor.

Insbesondere supermassive Schwarze Löcher könnten eine Schlüsselrolle bei der Sternentstehung von glänzenden Galaxien spielen und steuern, wenn die Produktion verlangsamt oder ganz eingestellt wird.

Als Ergebnis der zunehmenden Forschungen und Beobachtungen von Schwarzen Löchern wird sich unser Verständnis der Entstehung der Galaxie und des Universums als Ganzes verbessern.

Infolgedessen werden mehr Forschung und Beobachtungen von Schwarzen Löchern unser Verständnis der Galaxienbildung und des Universums als Ganzes verbessern.

References:

1. The role of black holes in galaxy formation and evolution// A. Cattaneo, S. M. Faber, J. Binney, A. Dekel
2. Kormendy J., Richstone D., 1995, Inward Bound: The search for supermassive black holes in galaxy nuclei
3. Press release: The Nobel Prize in Physics 2020
4. Nasa.gov// what is a black hole?
5. Звезды//Сурдин В.Г.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЖИГАНИЯ ВЫСОКОЗОЛЬНОГО УГЛЯ НА ТЭС КАЗАХСТАНА

Терещенко В.Г.

физико-технический факультет, кафедра теплофизики и технической физики, магистрант
1 курса, КазНУ им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан e-mail: vlad_0302@mail.ru

Аннотация. Бұл жұмыста біз OpenFoam бағдарламалық пакетін пайдалана отырып, оған оттықтар қосылған имитациялық жану камерасында жоғары күлді көмірді жағуды қарастырдық.

Кілт сөздер: модельдеу, оттықтар, жану камерасы, график, талдау, көмір, компьютерлік бағдарламала.

Аннотация. В данной работе было рассмотрено сжигание высокозольного угля в смоделированной камере сгорания с добавленными в нее горелками, с применением программного комплекса OpenFoam.

Ключевые слова: моделирование, горелки, камера сгорания, график, анализ, уголь, программный комплекс.

Abstract. In this paper, we considered the combustion of high-ash coal in a simulated combustion chamber with burners added to it, using the OpenFoam software package.

Key words: modeling, burners, combustion chamber, graph, analysis, coal, software package.

Влияние энергетических предприятий на загрязнение окружающей среды, продуктами сгорания топлива очень велико. Прежде всего, это электростанции, работающие на твердом топливе, которые и являются основным источником загрязнения воздуха. В Казахстане, в атмосферу происходят выбросы таких вредных веществ как оксид азота, диоксид азота, оксид углерода, пыль, свинец, диоксид серы и т.д., которые в свою очередь наносят значительный вред человеческому организму [1].

Актуальная проблема выброса вредных веществ в атмосферу энергетическими предприятиями, может быть решена только на основе математического, химического и физического моделирования. В связи с этим, наиболее удобным и экономичным способом для подробного анализа сложных химических и физических явлений, происходящих в топочной камере, является численный эксперимент.

Возможность использования современных супер-ЭВМ обеспечивает возможность решать эти задачи для конкретных энергетических установок (ГРЭС, ТЭС и т.д.) и для любого энергетического топлива [2].

В ходе исследования были сформированы некоторые графические данные.

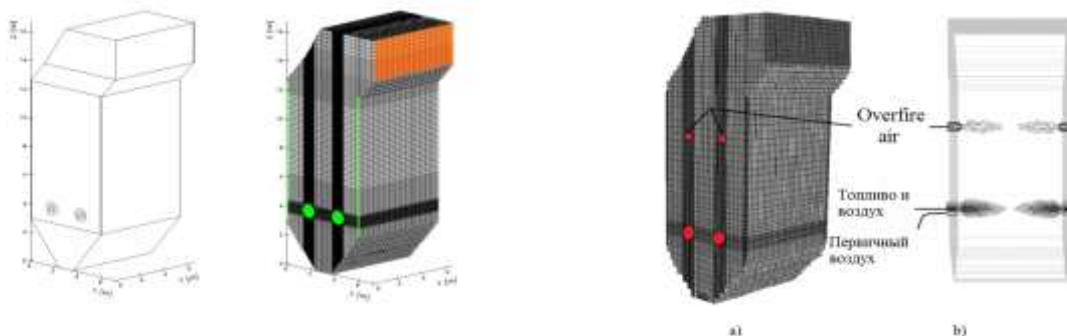


Рисунок 1. Левый рисунок – Геометрия и конечно-разностная сетка топочной камеры котла БКЗ 75-39ФБ Шахтинской ТЭЦ. Правый рисунок – Общий вид камеры сгорания парового котла БКЗ-75, установленного на Шахтинской ТЭЦ, и его конечно-разностная сетка (а);
Схема расположения горелок OFA и форсунок (б)

В программном комплексе, были созданы исходные файлы, в которых содержатся физические и геометрические данные исследуемого процесса, а также начальные и граничные условия для моделирования процесса тепломассопереноса в турбулентных высокотемпературных потоках. Для проведения численных экспериментов по снижению оксидов азота, была применена технология OFA, для камеры сгорания котла БКЗ-75 Шахтинской ТЭЦ.

После моделирования камеры сгорания были получены графические результаты исследования физической стороны работы.

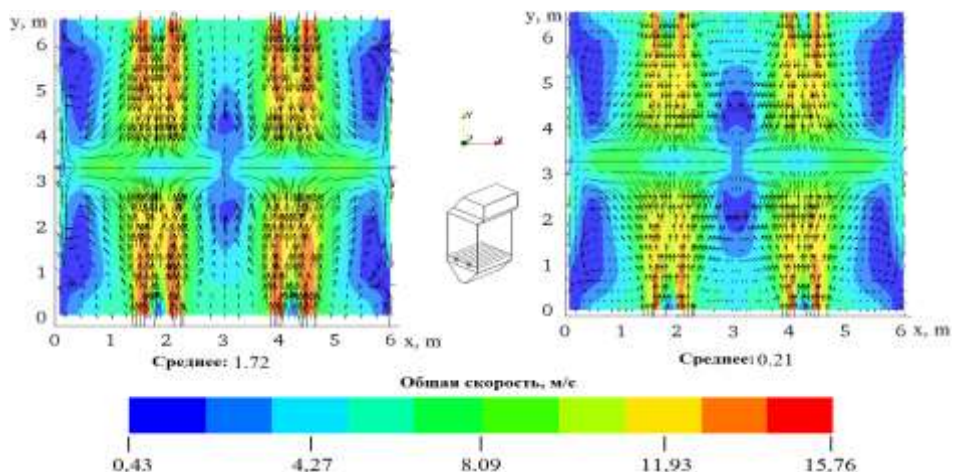


Рисунок 2. Поле вектора общей скорости в зоне расположения горелок с различными объемами воздуха, подаваемыми через инжекторы: OFA=0% (а) и OFA=18% (б)

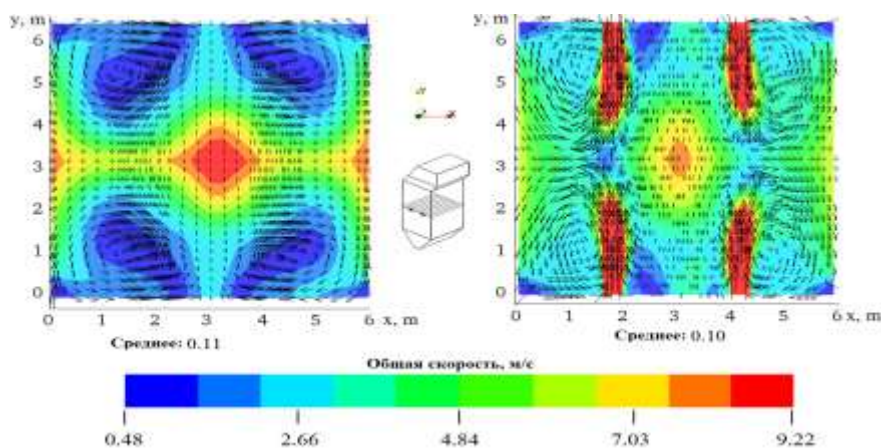


Рисунок 3. Поле вектора общей скорости в зоне расположения горелок с различными объемами воздуха, подаваемыми через инжекторы: OFA=0% (а) и OFA=18% (б)

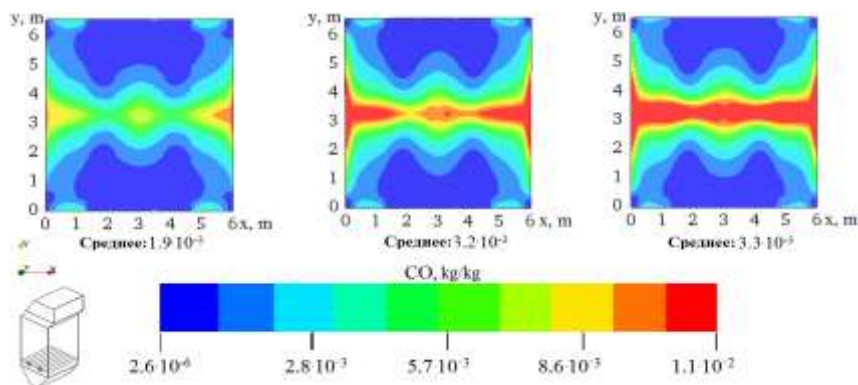


Рисунок 4. Распределение концентрации CO в зоне расположения горелочных устройств для разных объемов воздуха, подаваемых через инжекторы: OFA=0% (а), OFA=10% (б), OFA=18% (с)

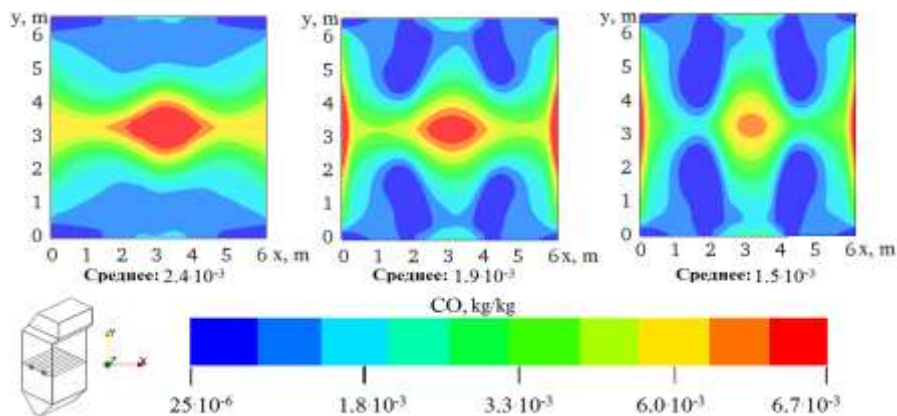


Рисунок 5. Распределение концентрации CO в зоне расположения форсунок OFA при различных объемах воздуха, подаваемого через форсунки: OFA=0% (a), OFA=10% (b), OFA=18% (c)

Использованная литература

1. Серант, Ф.А., Пугач, Л.И., Агапов, К.В., Лымарев, А.В. Опыт внедрения трехступенчатого сжигания пыли высокорреакционных углей // Материалы Всерос. науч.-практ. конф. «Проблемы использования канско-ачинских углей на электростанциях». 21-23 ноября 2000. Красноярск. – Красноярск, 2000. – С. 287-291;
2. Развитие технологий подготовки и сжигания топлива на электростанциях. Сборник научных статей / Под ред. А.Г. Тумановского, В.Р. Котлера. – М.: ВТИ, 1996;

UDC 246.325

ONLINE SMM MARKETING AS AN EFFECTIVE TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN COMPANIES

Toktarova M.Zh.*

*faculty of information technology, department of information systems, 1-year master student, KazNU, Almaty, Kazakhstan e-mail: toktarovamt@gmail.com

Mekebayev N.O.**

**faculty of information technology, department of information systems, PhD, senior lecturer, KazNU, Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Мақалада негізінен IT-технологияларды пайдалануға бағытталған қазіргі заманғы компаниялардың қызметінде интернет-маркетинг технологияларын пайдалану мүмкіндіктерін зерттеу нәтижелері және осыған байланысты анықталған проблемалар келтірілген. Интернет-технологияларды қолдана отырып жүзеге асырылатын маркетингтік қызметтің құрамдас элементтері сипатталған, негізінен цифрлық маркетингке бағытталған заманауи бизнес-құрылымдарды дамыту мүмкіндіктері сипатталған. Интернет-маркетингтің компаниялардың нарыққа тауарлар мен қызметтерді жылжытудағы рөлі ашылады, оның тиімділігі бағаланады, сондай-ақ Интернет-технологияларды енгізу кезінде кәсіпорындардың маркетингтік құзыреттілігін арттыру мүмкіндіктері белгіленеді.

Кілт сөздер: интернет-маркетинг, маркетинг, нарықта тауарлар мен қызметтерді жылжыту, интернет, сандық маркетинг, жарнама, маркетингтік құзыреттілік.

Аннотация. В статье представлены результаты изучения возможностей использования технологий интернет-маркетинга в деятельности современных компаний, ориентированных в основном на использование IT-технологий, и выявленные проблемы, связанные с этим. Охарактеризованы составные элементы маркетинговой деятельности, осуществляемой с использованием интернет-технологий, описаны возможности развития современных бизнес-структур, ориентированных в основном на цифровой маркетинг. Раскрывается роль

интернет-маркетинга в продвижении товаров и услуг компаниями на рынок, оценивается его эффективность, а также намечаются возможности роста маркетинговой компетентности предприятий при внедрении интернет-технологий.

Ключевые слова: интернет-маркетинг, маркетинг, продвижение товаров и услуг на рынке, интернет, цифровой маркетинг, реклама, маркетинговая компетентность.

Annotation. *The article presents the results of studying the possibilities of using Internet marketing technologies in the activities of modern companies focused mainly on the use of IT technologies, and the problems identified related to this. The constituent elements of marketing activities carried out using Internet technologies are characterized, the possibilities of developing modern business structures focused mainly on Digital Marketing are described. The role of Internet marketing in the promotion of goods and services by companies to the market is revealed, its effectiveness is evaluated, and the possibilities for the growth of marketing competence of enterprises in the implementation of Internet technologies are outlined.*

Key words: *internet marketing, targeting, promotion of goods and services on the market, Internet, Digital Marketing, advertising, marketing competence.*

In the conditions of diversification and economic growth, there is increased competition in the market, an avalanche-like increase in the volume of goods and services produced and sold, information transmitted, and a radical change in technology. For enterprises and organizations, the issue of survival is acute. This situation forces companies to look for new effective forms of market promotion and positioning of their goods or services. Modern information and telecommunication technologies open up new opportunities and prospects for consumers and organizations, increase their mobility and computerization. It is these factors that are most significant for the development of Internet marketing.

The modern concept of marketing has gone through quite a long evolution. As a scientific field of human knowledge, marketing appeared at the end of the 19th century and was considered as a special approach to product sales management. It was at this time that large-scale production was formed, and competition sharply intensified. The main problem for entrepreneurs during this period – the analysis of sales and its organization – has become the subject of careful scientific research.

Over time, the importance of the market becomes more and more significant, and fundamental changes occur in the nature of market relations caused by the concentration of production and capital, active state intervention in the mechanism of market regulation, scientific and technological progress, the impact of various conjuncture-forming factors. The old concept, according to which manufacturers first created a new product and only then formed demand for it, that is, they worked for an unexplored market, was gradually replaced by a new one, in which decision-making began to be based not so much on opportunities as on public demand for a specific type of product.

Promotion Network space

Internet technologies are entering the business and private life of both business structures and the population of Kazakhstan as a whole at an accelerated pace, which is the main trend in the development of Internet marketing.

The Internet and communications in general have undoubtedly become an integral part of the daily life of the entire planet's population, especially "Generation Y" and "Generation Z". And it also represents the trend of Internet marketing development. In this regard, the goal of Internet marketing is to maximize benefits by meeting the needs of the youth audience as a target and numerous. [1]

Internet technologies are in high demand in the activities of modern companies of various production directions and sizes. Marketing research plays a significant role in the realization of Internet marketing opportunities of companies. The large amounts of data that the Network gives access to allow conducting research of various directions, adapting them to the goals and needs of the company – studying the market in which it operates, analyzing competitors, collecting data on real and potential consumers, etc.

The possibilities of using the Internet in the marketing system of a modern company are reflected in Figure 1. The growth potential of Internet usage at each level of the marketing complex

is schematically presented, the application of Internet technologies at the level of commodity, price, sales, communication policy with directions of their use in the field of marketing research is shown. Information resources and technologies are especially important for companies, taking into account the expansion of the Internet space, the reduction of information inequality (digital divide) between regions and sectors of the economy, and the growth of transaction volumes.

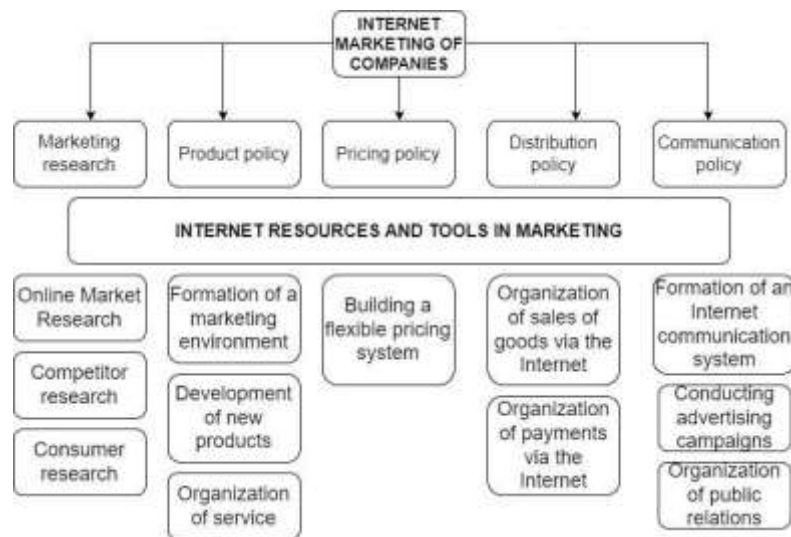


Figure 1. The possibilities of using the Internet in the company's marketing mix.

It is legitimate to formulate the features of Internet marketing as follows.

Firstly, the actualization of the key role of consumers in the markets, taking into account supply and demand: an individual company has the opportunity to attract the attention of users in a short time, but at the same time a competing company has the same opportunity, so business structures are forced to compete for the attention of consumers in the Internet environment, establishing and improving the quality of interaction with them. [2]

Secondly, the evidence of the absence of mandatory spatial localization, that is, geographical remoteness in some areas is no longer a significant factor. At the moment, it is possible to carry out activities without reference to a specific territory or local market. The distance from the supplier to the consumer is important only when it is necessary to deliver goods or provide services that require the personal participation of a specialist or expert. Thus, an offline sales and distribution system is being set up separately.

Thirdly, the increasing pace of globalization, which determines the specifics of companies' activities. Thanks to the Internet, the spatial and temporal scale of doing business is changing. Users and companies are provided with opportunities for global communications that are not limited geographically. The cost of access to the information available on the network does not depend on how geographically distant those who provide it are from the user.

Fourth, the increase in the speed of making key decisions. Reducing the time lag between the stages of communication of stakeholders implies a reduction in the total time of communications and transactions. [3]

Fifth, increasing the role of partnerships and the number of partners. Most companies have a representative office as websites, which gives a general (or, conversely, detailed – depending on the company's communication strategy) picture of their activities. In the vast information space, business structures unite into strategic alliances, attracting the attention of the partner's target audience. This is achieved with low communication costs and a high level of their functionality and scalability. In addition, transaction costs related to the main aspects of establishing, maintaining and developing interactions between the company and its market partners are minimized; at the same time, overhead costs (travel expenses to employees, losses from failed, illegal or unfair transactions, etc.) are reduced.

Sixth, the personification of interaction, which provides the company with detailed information about customers and their requests, as well as a wide range of interaction opportunities. All this helps to segment customers through automated operations, as well as offer them the goods and services that meet their individual needs. [4]

Seventh, reducing the asymmetry of information via the Internet, namely, reducing its incompleteness and uneven distribution. This reduces information transaction costs. In addition, transformational costs are reduced, which is due to the optimal choice of the structure of the product range (modeled according to the needs of the audience), reduction of time for the development and introduction of new products, justification of pricing policy, reduction of the number of intermediaries and sales costs, etc. [5]

Thus, it is legitimate to characterize Internet marketing as a set of tools, technologies and techniques implemented on the Internet aimed at attracting attention to a product or service, popularizing this product on the Web, its effective promotion to target audiences for sale and obtaining the maximum possible profit.

Internet marketing tools: options and effectiveness

Internet marketing is an important component of e-commerce. It is usually implemented through Internet integration, information management, customer service organization, sales, etc. E-commerce and Internet marketing have become popular due to the expansion of access to the Network, they are an integral part of any marketing campaign. Some areas of using Internet marketing as one of the important components of marketing of a modern company are shown in the table. [6]

Table-1

The main areas of use of Internet marketing

The company's marketing mix	Areas of use of Internet marketing
Product	Sales and organization of after-sales service. Creation of the added value of the goods. Development of new products
Price	Participation in the formation of a flexible discount system
Place	Sales via the Internet. Online payment
Promotion	Building a promotion system via the Internet. Internet branding. Public Relations
Segmentation	The allocation of target segments and the formation of a system of interaction with different audiences on the principle of "everyone is special"
Marketing research	Study of consumers. Research of competitors. Market Analysis

The advantages of Internet marketing are evaluated by consumers based on three factors – price, time and direct contact. And they need to be considered together. Only the simultaneous presence of these factors will prompt the consumer (corporation or individual) to purchase something via the Internet or use the appropriate program, Internet project, etc. It is this choice that characterizes the effectiveness and demand for the proposed product or Internet product. [7]

Rationally built system of information, sales organization, promotion, etc. allows consumers to choose and order goods or services from the comfort of their home or office. They can get the maximum amount of information about goods and services, primarily of a comparative nature. Thanks to direct contact, the need for communication with intermediaries is also eliminated, that is, the buyer is spared from the influence of persuasive and emotional factors.

The effectiveness of online sales is evidenced by many of their variants around the world. For example, the activity of implementing radical innovations by Amazon, which began with a startup selling books, is grandiose. In 1994, its creator J. Bezos organized a small company under the Cadabra brand, which was later renamed Amazon. [8] Under this name, the whole world now knows it, recognizing it as the largest organizer of online sales of books, stationery, etc. In 2018, Amazon reached a capitalization of a trillion dollars. In the second quarter of this year, the revenue of this Internet giant (that's what the company has been called in recent years) amounted to \$ 52.9 billion, and its founder is recognized as one of the richest people in the world. [9]

Increasing the marketing competence of companies with intensive use of Internet marketing

Another important result of the implementation of Internet marketing strategies, tools and technologies is to increase the marketing competence of companies that skillfully and actively use them. [10]

Collective marketing competence is defined as a set of the best competencies of employees (in the marketing service), manifested in the process of their interaction. It is important to understand that collective competence is not the sum of individual knowledge of each employee of the company, but a system of essentially new knowledge that provides a synergistic effect. This fact is due to the fact that an employee in the process of work may not use all the knowledge that he has. This may be due to the fact that, from his point of view, there is no need to do this due to the specifics of his activity or the necessary conditions have not been created for this. Therefore, unused individual knowledge cannot always become collective. It is also necessary to take into account the law of synergy, which finds its application here: the company's orientation to customer satisfaction does not speak about the individual abilities available to employees in this area. The implementation of this law is very clearly manifested precisely with the effective work of personnel with Internet marketing programs. [11]

The marketing competence of the company, representing a set of knowledge formed within its framework, increases with the use of new technologies, primarily such as computerization, satellite communications, fiber optics and, of course, Internet marketing technologies.

When looking for new opportunities, it should be borne in mind that the marketing competence of the company is developing along with the individual and collective competence of employees, their mastery of Internet technologies. Therefore, it is advisable to identify the sources of marketing competence that influence its formation. [12]

Marketing competence of any company does not exist outside of its general activities, marketing activities aimed at achieving leadership positions in the market. The formation of this kind of competence occurs at several levels, in particular, at strategic and tactical. Therefore, strategic and tactical marketing competence are distinguished. [13]

Strategic marketing competence is focused on the macro environment of the company, ensuring long-term and lasting interactions with partners, consumers, distributors and other market participants who are part of the company's inner circle. Tactical marketing competence is defined as the ability to respond promptly and promptly to changes in the macro- and microenvironment of the company in order to solve current marketing tasks. [14]

The marketing competence of both industrial and IT companies is primarily focused on consolidating competitive advantages, including in the Internet space, and in the future – on achieving leadership positions in the market by expanding market share. Marketing competence needs not only constant development, but also rational use. In this regard, an important role in its transformation into business processes is assigned not only to the marketing department of the company, but also to the entire management apparatus. [15]

Conclusion

Modern information and telecommunication technologies open up new opportunities and prospects for consumers and organizations, increase their mobility and computerization. It is these factors that are most significant for the development of Internet marketing. It is legitimate to characterize Internet marketing as a set of tools, technologies and techniques implemented on the Internet aimed at attracting attention to a product or service, popularizing this product on the Web, its effective promotion to target audiences for sale and obtaining the maximum possible profit.

The marketing competence of the company, representing a set of knowledge formed within its framework, increases with the use of new technologies, primarily such as computerization, satellite communications, fiber optics and, of course, Internet marketing technologies. Therefore, strategic and tactical marketing competence are distinguished. Strategic marketing competence is focused on the macro environment of the company, ensuring long-term and lasting interactions with partners, consumers, distributors and other market participants. Tactical marketing competence is defined as the ability to respond promptly and promptly to changes in the macro and microenvironment of the company in order to solve current marketing tasks.

References

1. Khodzhaliev, Salekh Aysayevich, Tatiana Ivanovna Zvorykina, and Liliya Beloglazova. "SMM in the tourism industry after lockdown: strategies and tools for promoting B2C marketing." *IIOAB Journal* 11.3 (2020): 72-76.
2. Nezamova, O. A., and J. A. Olentsova. "Problems of improving the management of marketing channels in retail chains in the sale of agricultural products." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 839. No. 2. IOP Publishing, 2021.
3. Tetiana, Tomalia. "PROBLEMS OF MANAGEMENT AND DEVELOPMENT DIRECTIONS OF." *Actual issues of modern development of socio-economic systems in terms of the COVID-19 pandemic*: 36.
4. Tarasova, Elizaveta, E. Matuzenko, and Iulia Naplekova. "Modern marketing instruments for the company's market promotion." *Journal of Research on Trade, Management and Economic Development* 13.1 (2020): 7-19.
5. Konks, Victor Ya, Evgeniy V. Krasnov, and Ekaterina V. Sumarokova. "Digital Marketing and Sales Technologies: Dealership Marketing Management." *Socio-economic Systems: Paradigms for the Future*. Springer, Cham, 2021. 451-463.
6. Kamalovna, Saidova Firuza, and Buranov Daler Otabekovich. "Use of Outsourcing Services in Service Networks." *Academic Journal of Digital Economics and Stability* 6 (2021): 236-245.
7. Kurniawan, Angga, Eko K. Budiardjo, and Kodrat Mahatma. "Scrum Best Practices Recommendation: a Media and Community Startup Case Study." *2021 International Conference Advancement in Data Science, E-learning and Information Systems (ICADEIS)*. IEEE, 2021.
8. Yurchuk, N. "Digital marketing tools in the context of digitization processes." *The Scientific Heritage* 61-1 (2021).
9. Mertaevna Berdykulova, Galiya, et al. "Human Resource Management in a Pandemic: the Case of Kazakhstani Company." *The 7th International Conference on Engineering & MIS 2021*. 2021.
10. Klynina, Tetiana, and Oleksandr Markovets. "Modern PR technologies and institutions of social memory: practice of use." (2021).
11. Izakova, Natalya, Larisa Kapustina, and Andrei Drevalev. "Performance of social media marketing communications of industrial companies." *SHS Web of Conferences*. Vol. 93. EDP Sciences, 2021.
12. Nikitina, A. V. "Internet advertising and SMM as efficient marketing instruments of small businesses promotion management under global digitalization conditions." 2021.
13. Ünvan, Yüksel Akay, and Yuliya Badlo. "Digital Marketing and Social Media: A Review: Digital Marketing and Social Media." *E-business technologies conference proceedings*. Vol. 1. No. 1. 2021.
14. Kalinina, V. V., and E. E. Rood. "SOCIAL MEDIA MARKETING AS A LEADING DIGITAL MARKETING TOOL." *Интеллектуальные ресурсы-региональному развитию* 1 (2021): 767-771.
15. Ibrahim, Blend. "Social Media Marketing Activities and Brand Loyalty: A Meta-Analysis Examination." *Journal of Promotion Management* 28.1 (2022): 60-90.

UDC 246.325

CALCULATION OF THE CONCENTRATION DISTRIBUTION FOR A THREE-COMPONENT GAS MIXTURE IN A DIFFUSION CHANNEL WITH DIFFERENT THERMODYNAMIC PARAMETERS

Толепберген А.

Research supervisor: Murzatayeva A. T. Al-Farabi Kazakh National University, Almaty,
Kazakhstan

email: arsen4236@gmail.ru

Андапта: *термофизикалық қасиеттері бар басым көлік әсері қолданылатын гибридті бөлу әдістері диффузиялық әдістерді қамтиды. Белгілі бір жағдайларда көп компонентті қоспаларда компоненттердің диффузиялық белсенділігінің айырмашылығына байланысты конвективті тұрақсыздық байқалады. Синергетикалық әсер пайда болады, бұл масса алмасу қарқындылығының артуына әкеледі. Газ шығыны мен жылу физикалық параметрлер жиынтығын алу арқылы қоспаның құрамдас бөліктерін бөлуді басқаруға болады.*

Кілт сөздер: *үш компонентті газдардағы масса алмасу, үш компонентті газдардағы диффузия, үш компонентті газдардағы қалыптан тыс конвекция.*

Аннотация: Гибридные методы разделения, в которых применяется преимущественный транспортный эффект с теплофизическими свойствами, включают диффузионные методы. В многокомпонентных смесях при определенных условиях наблюдается конвективная неустойчивость из-за разницы в диффузионной активности компонентов. Возникает синергетический эффект, который приводит к увеличению интенсивности массообмена. Можно управлять разделением компонентов смеси, получая набор расхода газа и теплофизических параметров.

Ключевые слова: массоперенос в трехкомпонентных газах, диффузия в трехкомпонентных газах, аномальная конвекция в трехкомпонентных газах.

Abstract: Hybrid methods of separation, in which the predominant transport effect with thermophysical properties is applied, include diffusion methods. In multicomponent mixtures, convective instability is observed under certain conditions due to the difference in the diffusion activity of the components. There is a synergistic effect that leads to an increase in the intensity of mass transfer. It is possible to control the separation of the components of the mixture by obtaining a set of gas consumption and thermophysical parameters.

Key words: mass transfer in three-component gases, diffusion in three-component gases, abnormal convection in three-component gases.

Inhomogeneous distribution of mixture composition in the diffusion channel of a closed vessel located in the field of gravity can lead to the appearance of concentration convection. Diffusion experiments have shown that the state of mechanical equilibrium in three-component systems at specific values of thermodynamic parameters can be violated and a transition "diffusion – gravitational concentration convection" can be observed in the system. Such transition is accompanied by motion of gas mixture, for description of which the general equations of hydrodynamics, including the equations of dynamics of viscous gas and the laws of conservation of mass in the system, in which there are no chemical reactions, can be used [1-3].

For the numerical solution of the system of hydrodynamic equations a splitting scheme by physical parameters is used. The spatial derivatives are approximated on a uniform rectangular grid with the number of nodes 64×64 . The time derivatives are approximated by forward differences with the first order.

Analysis of the results of the numerical study shows that the curvature of the isoconcentration lines increases substantially with time and leads to a complex structured flow, which intensifies the total mass transfer noted in [3].

The presence of complex dynamics of total mass transfer is also confirmed by the results shown in Figure 1.

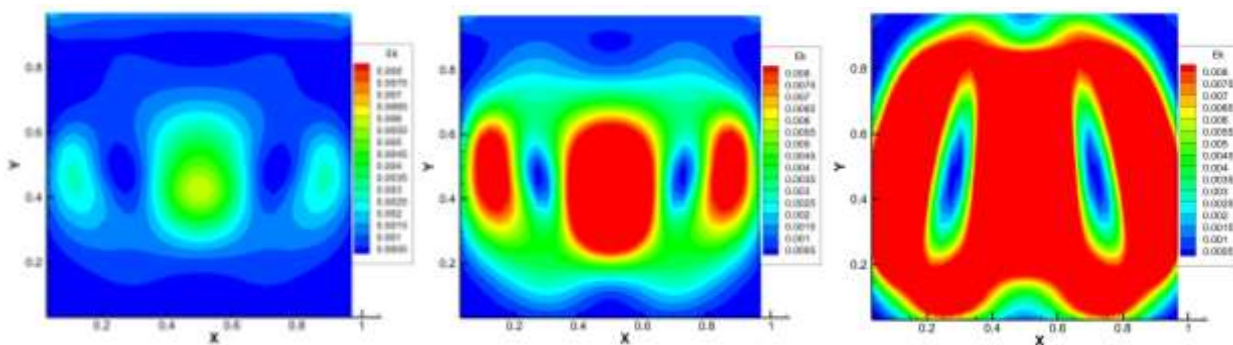


Figure 1 – Dynamics of change of methane's kinetic energy with time at $p = 2\text{MPa}$, $T = 298.0\text{ K}$, $L = 165 \cdot 10^{-3}\text{ m}$, $r = 3 \cdot 10^{-3}\text{ m}$, $Ra1 = 21.43$, $Ra2 = 193.55$ for the system $0.5\text{ He} + 0.5\text{ CH}_4 - \text{N}_2$

The time of loss of stability of mechanical equilibrium of the mixture for this system is tens of seconds, which is commensurate with the experimental data given in [1]. Then rapid development of convective flows is observed. Convective currents are realized in the form of large-scale structures.

References

1. Kosov V.N., Seleznev V.D. Anomalous appearance of free gravitational convection and isothermal triple gas mixtures. – Yekaterinburg: UrO RAN, 2004. – 149 pg.
2. Kosov V.N., Fedorenko O.V., Asembaeva M.K., Mukamedenkyzy V. Diffusion-convection mode change in ternary mixtures with diluent gas // Theoretical Foundations of Chemical Technology. – 2020. – Т. 54, №2. – С. 176-184.
3. Kosov V.N., Mukamedenkyzy V., Fedorenko O.V., Tuken M. Isoconcentration distributions of components in triple gas mixtures in the presence of special modes of diffusion mixing // Bulletin of KazNPU named after Abay, Series "Physical and Mathematical Sciences". – 2020. №1(69),- С. 235-240.

УДК 372.881.1

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Утебекова А.С.*

*филологический факультет, кафедра иностранных языков, докторант 2-курса, КазНУ, г. Алматы, Казахстан, e-mail:aray.utebekova@yahoo.com

Салханова Ж.Х.**

**филологический факультет, кафедра русской филологии и мировой литературы, профессор, КазНУ, г. Алматы, Казахстан, e-mail:salkhanova.zhanat@mail.ru

***Аннотация.** В статье исследуются особенности междисциплинарного подхода, его образовательные возможности в условиях глобальной цифровизации. Цель статьи показать, каким образом данный подход может быть использован в учебном процессе на занятиях по иностранному языку. В статье обосновывается эффективность внедрения проектной технологии обучения в рамках междисциплинарного подхода. Авторы предлагают алгоритм выполнения учебного проекта, который основывается на знаниях студентов профильных и общеобразовательных учебных дисциплин. В статье утверждается, что иностранный язык как основа междисциплинарного проектирования позволяет создать условия для развития универсальных навыков научного труда и формирования иноязычной коммуникативной компетенции студентов факультета информационных технологий.*

***Ключевые слова:** междисциплинарный подход, иностранный язык, информатика, проект, цифровизация.*

***Аңдатпа.** Мақалада пәнаралық тәсілдің ерекшеліктері, оның жаһандық цифрландыру жағдайындағы білім беру мүмкіндіктері қарастырылады. Мақаланың мақсаты осы тәсілді шет тілі сабақтарында оқу процесінде қалай қолдануға болатындығын көрсету. Мақалада пәнаралық тәсіл аясында жобалық оқыту технологиясын енгізудің тиімділігі негізделді. Авторлар мамандандырылған және жалпы білім беретін оқу пәндерінің студенттерінің біліміне негізделген оқу жобасын орындау алгоритмін ұсынады. Мақалада шет тілі пәнаралық жобалаудың негізі ретінде ғылыми жұмыстың амбебап дағдыларын дамытуға және ақпараттық технологиялар факультеті студенттерінің шет тіліндегі коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыруға жағдай жасауға мүмкіндік береді.*

***Кілт сөздер:** пәнаралық көзқарас, шет тілі, информатика, жоба, цифрландыру.*

***Abstract.** The article examines the features of the interdisciplinary approach, its educational opportunities in the context of global digitalization. The purpose of the article is to show how this approach can be used in the educational process in foreign language classes. The article substantiates the effectiveness of the implementation of project-based learning technology within the framework of an interdisciplinary approach. The authors propose an algorithm for the implementation of the educational project, which is based on the knowledge of students of specialized and general educational disciplines. The article argues that a foreign language as the basis of interdisciplinary design allows creating conditions for the development of universal skills of scientific*

work and the formation of foreign language communicative competence of students of the Faculty of Information Technology.

Keywords: *interdisciplinary approach, foreign language, computer science, project, digitalization.*

Введение. Актуальность междисциплинарного подхода в учебном процессе, который должен интегрировать содержательные и процессуальные аспекты учебных дисциплин, очевидна. Данный подход актуализируется в условиях глобальной цифровизации и особенно целесообразен в процессе изучения иностранного языка на факультете информационных технологий КазНУ имени аль-Фараби. Излишне говорить, что студенты этого факультета владеют цифровыми навыками в силу своей специализации.

Цифровизация в широком смысле представляет собой процесс, позволяющий обогащать человеческий капитал специалиста будущего, поскольку цифровые решения, интегрируемые в образовательный процесс высших учебных заведений, строятся, в первую очередь, на решении конкретных задач, с которыми сталкиваются студенты в процессе освоения профессиональных дисциплин. Вместе с тем, в условиях цифровизации ключевым становится вопрос о подготовке выпускников, способных решать практические задачи в новых ситуациях, критически мыслить, эффективно работать, самостоятельно реализовывать личностное и профессиональное развитие. Сегодня переход от традиционной модели образования к инновационной обеспечивается различными методами, в том числе на основе междисциплинарного подхода [1].

Результаты и обсуждение. На наш взгляд, учебная дисциплина «Иностранный язык» (ИЯ) представляет собой ресурс, позволяющий в полной мере создать условия для эффективного развития иноязычной коммуникативной компетенции, универсальных навыков интеллектуального труда и важных личностных качеств будущего специалиста, таких как стремление к саморазвитию, гибкость в решении профессионально ориентированных задач, самоорганизация и самоактуализация. При этом студенты осознают особую роль иностранного языка, своеобразный «перевод» на другой язык порождает новое качество, новое видение объекта, новую реальность.

Одним из эффективных методов, позволяющих формировать в процессе обучения в вузе профессиональные и лингвистические компетенции, которые дадут возможность повысить ценность выпускника на рынке труда, является проектная технология. В условиях междисциплинарного проектного обучения студенты интегрируют информацию, данные, методы, инструменты, концепции из двух или более дисциплин для создания продуктов, объяснения явлений или решения проблем способами, которые были бы маловероятны с помощью «мнопредметных средств» [3].

Междисциплинарный учебный проект, реализуемый на занятиях и при самостоятельной работе студентов в рамках дисциплины «Иностранный язык» включает содержательные компоненты трех дисциплин: «Иностранный язык», «Информатика», «Цифровая грамотность», представляя, таким образом, трехкомпонентное взаимодействие или междисциплинарную триаду. Универсальным дисциплинарным компонентом междисциплинарного синтеза является профилирующий предмет «Информатика».

По классификации, предлагаемой Е.С. Полат, междисциплинарный проект представляет собой комбинацию информационного и исследовательского типа учебных проектов, способствует развитию аналитических навыков обучающихся и решает задачу индивидуализации учебной и научно-познавательной деятельности [2].

Выполнение учебного проекта *Breaking News* включает следующие этапы:

1) определение темы исследования по программе дисциплины «Иностранный язык», формирование проектных групп, которое осуществляется на занятиях по иностранному языку, тема проекта и состав групп утверждаются преподавателем;

2) отбор информации по выбранной теме, в группах с низким уровнем языковой подготовки студентам следует воспользоваться источниками, отобранными преподавателем;

3) рендеринг – пересказ статей, составление глоссария профессиональных терминов и вопросов на понимание содержания статьи, работа выполняется студентами в режиме вне-аудиторной самостоятельной работы;

4) создание веб-сайта, содержащего тематические рубрики, с помощью сервиса Google Sites, анализ, систематизация и распределение по категориям сайта новостных статей; работа на данном этапе выполняется студентами самостоятельно в рамках домашней работы после консультации с преподавателем;

5) защита проекта, обсуждение результатов, определение групповых и индивидуальных достижений каждой группы осуществляются на итоговом занятии по иностранному языку.

Данный проект отвечает требованиям, предъявляемым к междисциплинарным учебным проектам, и позволяет повысить уровень мотивации к изучению иностранного языка, а также углубить знания в области информатики. Финальным продуктом проекта является самостоятельная разработка информационного веб-сайта, содержащего подготовленные студентами англоязычные новостные статьи на платформе Google Sites в рамках самостоятельной работы, рубежного контроля и Midterm экзамена.

Выводы. Междисциплинарная триада в теории междисциплинарных связей предусматривает варьирование двух содержательных компонентов взаимодействующих дисциплин и сохранение третьего, цифрового в качестве универсального процессуального компонента. Междисциплинарный характер учебного проекта подтверждается тем, что в нем задействована информатика как основная профильная дисциплина, формирующая вертикальные ретроспективные связи с дисциплиной «Иностранный язык». Методика обучения ИЯ посредством междисциплинарного учебного проектирования имеет следующие особенности:

1) студент становится субъектом образовательного процесса, самостоятельно ставит тактические цели и определяет потребность в информации, исходя из идеи проекта;

2) индивидуальный темп работы над учебным проектом обеспечивает его комфортную среду и заданную динамику;

3) усвоение базовых знаний в области нескольких дисциплин обеспечивает их использование в различных социальных и профессиональных ситуациях;

4) в процессе работы над междисциплинарным проектом преподаватель иностранного языка выступает в роли координатора, а преподаватель информатики в роли консультанта.

Разработанный студентами междисциплинарный проект способствует повышению уровня мотивации к изучению ИЯ и интереса в области применения цифровых технологий, а также формирует навыки исследовательской деятельности. Организованная поэтапная работа студентов над групповым проектом, координируемая преподавателем ИЯ, позволяет решить задачу использования теоретических знаний для решения профессионально ориентированных задач с применением цифровых технологий.

Таким образом, целесообразность интеграции междисциплинарных проектов в процесс обучения ИЯ с целью развития учебно-познавательной деятельности студентов очевидна. Дисциплина ИЯ как основа междисциплинарного проектирования позволяет создать условия для эффективного развития иноязычной коммуникативной компетенции и развития универсальных навыков научного труда студентов факультета информационных технологий.

Использованная литература

1. Афанасьева, И.А. Реализация межпредметных связей как одно из направлений повышения качества образования [Электронный ресурс] / И. А. Афанасьева. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/527712/> (дата обращения: 15.09.2021).
2. Полат, Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. 2000. – № 2, 3. – URL: <http://schools.keldysh.ru/labmro/lib/polat3.htm> (дата обращения: 18.02.2022).
3. Швандерова, А.Р. Формы и средства реализации межпредметных связей в преподавании общеобразовательных дисциплин [Электронный ресурс] / А. Р. Швандерова // Наука и образование. – 2012. – Ноябрь. – URL: http://journal-nio.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1931&Itemid=111 (дата обращения: 23.02.2022).

0.43HE+0.57AR-N2 STUDY OF SEPARATION FEATURES IN AN ISOTHERMAL TRIPLE GAS MIXTURES

Чахалов А.А.

Физика-техникалық факультеті, жылу физикасы және техникалық физика кафедрасының
1-ші курс магистранты, ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан e-mail: aschah99@mail.ru

Аңдатпа. Эксперименттік зерттеулер арнайы жасалған диффузиялық канал орнатылған екі колбалы аппараттың көмегімен жүргізілді. Жұмыста газ қысымының үш компонентті газ жүйесін бөлу процесінің қарқындылығына әсерін эксперименттік зерттеу қарастырылған. Құрылғының төменгі колбасындағы аргонның қысымы мен концентрациясының көлбеулік бұрышы 30^0 –тағы тәуелділік графигі көрсетілген. Осылайша, қысымның жоғарылауы жүйенің диффузиялық-тұрақты күйден жоғары қысым кезінде тұрақсыз күйге өтуіне ықпал ететіні көрсетілді.

Кілт сөздер: газ қоспасы, молекула, диффузия, конвекция, диффузиялық канал, гравитациялық конвекция, қысым.

Аннотация. Экспериментальные исследования проводились с помощью двухколбового аппарата, на котором был установлен специально изготовленный диффузионный канал. В работе рассматривается экспериментальное изучение влияния давления газа на интенсивность процесса разделения трехкомпонентной газовой системы. Представлен график зависимости давления и концентрации аргона в нижней колбе аппарата, при угле наклона 30^0 . Так, было показано, что повышение давления способствует переходу системы из диффузионно-устойчивого состояния в неустойчивое при повышенном давлении.

Ключевые слова: газовая смесь, молекула, диффузия, конвекция, диффузионный канал, гравитационная конвекция, давление.

Abstract. Experimental studies were carried out using a two flasks apparatus on which a specially manufactured diffusion channel was installed. The paper considers an experimental study of the effect of gas pressure on the intensity of the separation process of a three-component gas system. A graph of the dependence of the pressure and concentration of argon in the lower flask of the apparatus, at an angle of inclination of 30^0 , is presented. Thus, it was shown that an increase in pressure contributes to the transition of the system from a diffusion-stable state to an unstable one at elevated pressure.

Key words: gas mixtures, molecule, diffusion, convection, diffusion channel, gravitational convection, pressure.

Mass exchange processes in three-component gas systems occur both by molecular diffusion and by convection, so the study of the factors that determine the transition of the mode of diffusion mass exchange to convective and this transition, depending on the thermodynamic parameters of the system, is of theoretical and practical interest.

The study was conducted on the basis of a two – column apparatus.

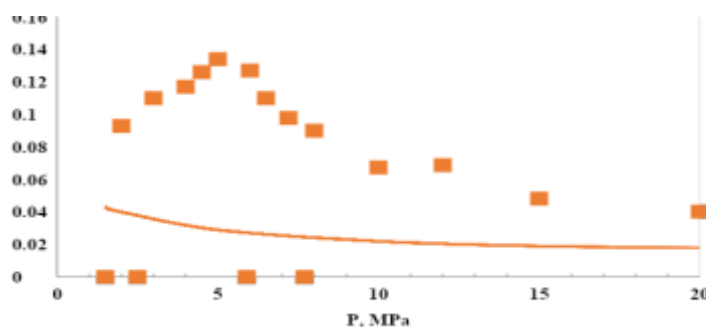


Figure1. 0.43He+0.57Ar-N2 pressure dependence of the concentration of Ar in the lower flask for the system, diffusion channel at a slope of 30^0 .

As can be seen from figure 1, the distribution of component concentrations along the length of the diffusion channel is nonlinear, that is, it has no extremum. In addition, the distribution of the nonlinear density of the mixture has an extremum, which leads to an inversion of the density gradient. A positive change in the density gradient is observed in the upper part of the diffusion channel, where a two-component mixture of the lightest (He) and heavy (Ar) components of the gas system under study is located, so this place is considered important from the point of view of the occurrence of diffusion instability. Thus, it has been shown that an increase in pressure contributes to the transition of the system from a diffuse stable state to an unstable state at high pressure. This process is also maintained for cases related to the study of the dynamics of convective flows exceeding critical parameters. At the same time, the study of the dependence of the intensity of the diffusion unstable process on pressure revealed a number of features in studies that register the transition boundary "diffusion-concentration gravitational convection".

References

1. Асембаева М.К., Косов В.Н., Красиков С.А., Федоренко О.В. Влияние угла наклона канала на конвективное смешение, вызванное неустойчивостью механического равновесия тройной газовой смеси при изотермической диффузии // Письма в ЖТФ. – 2019. – Т. 45, вып. 21. – С. 7-10.

II.
ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ:
ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, МЕДИЦИНА
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ: ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, МЕДИЦИНА
NATURAL SCIENCES: CHEMISTRY, BIOLOGY, MEDICINE

ӘӨЖ 246.325

«ТАҒАМ ХИМИЯСЫ» МАМАНДЫҒЫНА АРНАЛҒАН «БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯ» МАЗМҰНЫН КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІККЕ САЙ БАҒЫТТАУ

Алтынбекова Нұрай

Ғылыми жетекшісі: Татыкаев Батухан Бурханович

Х.Ғ.К., аға оқытушы

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ. Қазақстан

Эл почта: altynbekova.nuraj@mail.ru

***Аңдатпа:** Оқытудың дәстүрлі мазмұны және оны ұсыну формалары, «бейорганикалық химия» курсы оқытуда қолданылатын ұйымдастырушылық формалар мен болашақ мамандардың кәсіби мамандануына сәйкес жүйелік идеялардың және біліктілік қалыптасуында, біз ұсынған бұл мәселенің шешімі химияны зерттеудің фундаментализациясы мен кәсібиленуінің үйлесімін қолдануға негізделген «бейорганикалық химиясының» мазмұнының және зерттеу тәсілін жасалуында.*

***Кілтті сөздер:** Тағам химиясы, диффузды әдіс, тағам технологтары, профиль, құзыреттілік.*

***Аннотация:** Традиционное содержание обучения и формы его представления, организационные формы, используемые при преподавании курса «Неорганическая химия» и формирование системных представлений и квалификаций в соответствии с профессиональной специализацией будущих специалистов, решение данной проблемы при разработке методов исследования.*

***Ключевые слова:** пищевая химия, диффузный метод, пищевые технологи, профиль, компетентность.*

***Abstract:** The traditional content of education and the forms of its presentation, the organizational forms used in teaching the course "Inorganic Chemistry" and the formation of system concepts and qualifications in accordance with the professional specialization of future specialists, the solution of this problem in the development of research methods.*

***Key words:** food chemistry, diffusion method, food technologists, profile, competence.*

Жоғары деңгейдегі химия факультативтері заманауи пәнаралық тақырыптарды химия пәні бойынша оқу бағдарламасына біріктіруге мүмкіндік береді. Уақыт өте келе тағам пен химия арасындағы байланысты суреттеуге, командалық жұмыс және ауызша қарым-қатынас сияқты кәсіби дағдыларды нығайтуға арналған іс-шаралар кіре бастады. Студенттерді оқыту нәтижелеріне қосымша және кафедра үшін артықшылықтар жүзеге асырыла бастады. Тағам химиясы және технологиясы мамандықтарында бейорганикалық химия басқа да химия бөлімдерімен қатар жетекші пәндердің бірі болып табылады. Бейорганикалық химияның қосалқы сипаты көбінесе жалпы химия курсы оқу жоспарларына пән ретінде енеді, оның мақсаты жалпы химия бойынша теориялық білімнің берік негізін қамтамасыз ету және химияға шолу, яғни бейорганикалық химияны басқа химиялық пәндерді (аналитикалық, физикалық, коллоидтық, органикалық химия, мамандандыру пәндері) сәтті зерттеу үшін негіз құру болып табылады.

Осыған байланысты оны оқыту оқу процесінің бірінші семестріндегі мамандыққа байланысты уақытқа сәйкес келеді, содан кейін оның мазмұны басқа пәндерді оқу арқылы тереңдетілмейді, ал жоғары оқу орнын бітірген кезде нашар ұйымдастырылған фактологиялық білім толығымен ұмытылады.

Болашақ тағам технологтардың кәсіби дайындығын қалыптастырудағы бейорганикалық химия мәселесі педагогикалық теория мен практикадағы басты мәселелердің бірі болып табылады.

-Тағам химиясы мамандығына арналған бейорганикалық химияның мазмұнын іріктеу және құрылымдау туралы мәселелер қарастыру.

- Бейорганикалық химияның мазмұны басқа химиялық пәндердің арасындағы генетикалық байланыстар схемасын құру негізінде зерттеу.

-оқу материалын мақсатты іріктеуді қамтамасыз ету үшін, мазмұнды қалыптастыру кезінде артық, елеусіз жағдайларды жою барлық кезеңдерде дайындық.

- Бейорганикалық химияның тақырыптық жоспарларды қарау.

- меңгеру үшін нақты дағдылар мен білім кең профильді кәсіби қызмет. Басқаша айтқанда, дайындық мазмұнын әзірлеудің әдіснамалық негізі мамандар жүйелі-әрекеттік тәсіл болып табылады.

Бейорганикалық химия мазмұнын кәсіби бағыттауда негізгі, ауыспалы, қосымша компоненттерді, байланыс тақырыптарын, олардың арасындағы күрделі тақырыптарына байланысты бөлген жөн. Химиялық пәндер оқу пәндеріне енеді тағам химиясы мамандарын даярлаудағы жоспарлар мен бағдарламалар бағыттары және сонымен қатар бейорганикалық химия курсының сағаттардың дұрыс бөлінуі мен мазмұнын талдау қажеттілігіне әкеледі. Сонымен қатар материалдарды зерттеу әдістерін қолдану арқылы жүргізіледі.

1. Диффузды әдісі. Химиялық материалдың барлық тақырыптары мен бөлімдерін зерттеуде жинақталған әдіс

2. Жергілікті әдіс. Кәсіби мәнді зерттеу үшін материалдың арнайы бөлімі бар болуы.

3. Кешенді әдіс диффузиялық және жергілікті әдістердің белгілерін біріктіреді. Қазіргі педагогика ғылымындағы құзыреттілік тәсіл негізінде технологтардың кәсіби дайындығы толық қарастырылмайды. Бұл тақырыпты зерттеудің көп бөлігі кәсіби пән негізінде болашақ технологтардың әртүрлі құзыреттерін қалыптастыру жолдарын зерттеуге келеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Жадаев, А.Ю. ЭОР как средство инновационной подготовки бакалавра / Н.А. Кукаев, И.Р. Новик, А.Ю. Жадаев // Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки. – Н.Новгород: Мининский университет, 2015. – С.355 – 360.
2. Жадаев, А.Ю. К вопросу о формировании профессиональной мотивации у студентов пищевой индустрии в условиях непрерывного образования / А.Ю. Жадаев, И.В. Максимова // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 4-2. – С.333-338.
3. Жадаев, А.Ю. Мультимедийное сопровождение курса «Биохимия» как средство повышения качества знаний студентов / А.Ю.Жадаев // Химия в нехимическом вузе: материалы Третьей Всероссийской конференции. – М.: Издательский дом Академии Естествознания, 2016. – С.81-83.
4. Жадаев, А.Ю. Перспективы развития электронного обучения по химии в условиях современной работы профессионального учебного заведения / А.Ю.Жадаев // Продовольственная независимость России – приоритетная задача агропромышленного комплекса: Тр. VII Межвуз. науч.-практ. конф. для аспирантов, преподавателей, специалистов. – Н.Новгород: Нижегородский институт технологий и управления, 2012. – С. 190.
5. Жадаев, А.Ю. Условия формирования профессиональной мотивации студентов в условиях непрерывного химического образования / А.Ю. Жадаев, И.Р. Новик // Инновационные идеи и методические решения в преподавании химии: материалы VII Всероссийской научно методической конференции.- Иваново, 2016. – С. 40-41.

ҚҰРЫЛЫС ОБЪЕКТІЛЕРІНДЕГІ ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ

Алпысбаева Алина

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы, Қазақстан

e-mail:alinaalpybayeva@gmail.com

***Аннотация.** Қоршаған ортаның қауіпсіздігін және адамның өндірістік қызметінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету қазіргі өркениетті қоғамның өзекті міндеті болып табылады. Тұрғындардың өмірі мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуде құрылысшылардың рөлі ерекше, өйткені көптеген құрылыс процестері табиғатты құраушы факторға айналады, олардың ауқымы өте үлкен.*

***Кілт сөздер:** қауіпсіздік техникасы, құрылыс, еңбек құқығы, ұсыныс.*

***Аннотация.** Обеспечение сохранности среды обитания и безопасности производственной деятельности человека является актуальной задачей современного цивилизованного общества. Особенно велика роль строителей в обеспечении жизнедеятельности и безопасности населения, так как многие строительные процессы становятся природообразующим фактором, масштабы которых огромны.*

***Ключевые слова:** безопасность, строительство, трудовой закон, рекомендация.*

***Abstract.** Ensuring the safety of the environment and the safety of human production is an urgent task of a modern civilized society. The role of builders is especially great in ensuring the life and safety of the population, since many construction processes become a nature-forming factor, the scale of which is enormous.*

***Key words:** safety, construction, labor law, recommendation.*

Қазақстан өндірісіндегі жазатайым жағдайлардың 35% құрылысқа тиесілі. Құрылыс жұмысына қатысты жазатайым жағдайларды талдау ұйымдарында жыл сайын өндірісте 2000-нан астам, оның ішінде 300-ге жуық жағдай адам өліммен аяқталатынын көрсетеді. Бұл еңбекті қорғауды басқару жүйесінің еңбек қатынастарына сәйкес келмейтіндігінен орын алып отыр.

Құрылыс нысандарындағы еңбек қауіпсіздігі мәселелерінің шиеленісу тікелей жұмыс берушінің еңбек жағдайын дұрыс ұйымдастырмауы, немқұрайлығы сонымен қатар, жұмысшылардың қорғаныс құралдарын ережеге сай қолданбау нәтижесінде жұмыс орындарындағы жарақаттар, кәсіптік аурулардың жиі кездесуімен, өндірістік жағдайлар санының артуымен анықталуда. Сондықтан, еңбек қауіпсіздігін арттыру үшін, құрылыс саласын қорғаныс құралдарымен қамтамасыз ету мәселесін шешу маңызды болып отыр.

Еңбек жағдайын қолайлы жасау және жұмыскерлердің қауіпсіздігін арттыру, жеке және ұжымдық қорғаныс құралдарымен барлық жұмыскерлерді қамтамасыз етуді ұйымдастыру және оларды қауіпсіздік талаптарына сай қолдану жұмыскерлердің өмірі мен денсаулығын сақтауда, өндірістік жарақаттардың, кәсіби аурулардың және қызметкердің еңбек жағдайының төмендеуінің алдын алады. Сонымен қатар жұмыскерлердің ем алуына немесе кадрлар іздестіруге жұмсалатын қаражат мөлшерін азайтады. Осы бағытта құрылыс объектілерін қорғаныс құралдарымен қамтамасыз ету бойынша келесі шараларды енгізуді ұсынамын:

– Жұмыс беруші еңбекті қорғауды ұйымдастыру барысында ең бірінші кезекте еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау жөніндегі нұсқаулықты әзірлеуге, бекітуге және қайта қарауға көңіл бөлуі тиіс.

– Құрылыс объектілерін аймақтарға бөлу. Аумақты аймақтарға бөлу құрылыс объектісінің қауіпсіз және қауіпті учаскелерін бөлуге арналған.

– Қорғаныс құралдары техникалық эстетика мен эргономиканың талаптарына жауап беріп, қорғаныс тиімділігінің жоғары дәрежесін, сонымен қатар пайдалану кезінде ыңғайлылықты қамтамасыз етуі керек.

–Еңбекті қорғау бойынша оқытуға ұдайы нұсқамалықтар жүргізу, қызметкерлердің қауіпсіз жұмыс істеу тәсілдері және қорғаныш құралдарын пайдалану жөніндегі білімін тексеру кіреді.

Әдебиеттер тізімі:

1. "Ғимараттар мен құрылыстардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар" техникалық регламентін бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 17 қарашадағы № 1202 Қаулысы
2. Харитонов В.А. Надежность строительных объектов и безопасность жизнедеятельности человека. Учеб.пособие – М.: Абрис, 2012 г.
3. Шукина М. Современные системы и средства комплексной безопасности и противопожарной защиты объектов строительства – М.: ИТЦ Москомархитектуры, 2009 г

УДК 615.453.6:635.48

ВАЛИДАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ТАБЛЕТОК С ЭКСТРАКТОМ РЕВЕНЯ ТАТАРСКОГО (*RHEUM TATARICUM L.*)

Аманкулова Асель

Научный руководитель: Доцент Кожамжарова Асель Сейдахметовна
НАО «Национальный Медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова»
г. Алматы, Казахстан

***Аннотация:** Предложена полный валидационный мастер-план при разработке таблетки на основе экстракта ревеня татарского (*Rheum tataricum L.*)*

***Annotation:** The article proposes a complete validation master plan for the development of drugs based on the extract of Tatar rhubarb (*Rheum tataricum L.*)*

***Аннотация:** Татар рауған (*Rheum tataricum L.*) сығындысы негізіндегі таблеткаларды әзірлеудің бас жоспарының толық валидациясы ұсынылған.*

***Цель работы:** Валидация процесса производства таблеток с экстрактом ревеня татарского (*Rheum tataricum L.*)*

В последние годы отмечается рост заболеваний желудочно-кишечного тракта у населения. Для профилактики и лечения последствий подобных нарушений, а также с целью улучшения качества жизни часто используются слабительные средства. Среди большого числа слабительных лекарственных препаратов, представленных на современном фармацевтическом рынке, важное место занимают лекарственные препараты растительного происхождения. Доминирующей группой биологически активных веществ (БАВ), обуславливающих слабительный эффект лекарственных растительных препаратов, являются антраценпроизводные. В природе существуют лекарственные растения, содержащие комбинацию антраценпроизводных и дубильных веществ. Этими растениями являются ревеня [3]. Казахстанские виды рода *Rheum L.* перспективны для всестороннего изучения как высокоэффективные дикорастущие танидоносы, имеющие сырьевые запасы и опыт применения в народной медицине, потенциальные источники сырья для получения фитопрепаратов противовоспалительного, вяжущего, слабительного, кровоостанавливающего, противоопухолевого и другого действия [1, 2].

Ранее в Государственном реестре лекарственных средств были зарегистрированы немногочисленные препараты на основе ревеня, однако на сегодняшний день зарегистрированных препаратов на основе ревеня татарского нет. Нормативная документация (НД) на ревеня татарского в РК отсутствует.

Учитывая данные показатели, решение указанной задачи требует проведения научных исследований по выявлению новых отечественных видов ЛР и ЛРС, разработки на их основе безопасных, эффективных и качественных ЛП, внедрение их в медицинскую практику.

Интенсивное развитие отечественной фармацевтической отрасли предусматривает повышение конкурентоспособности и экспорториентированности фармацевтической продукции за счет внедрения надлежащей производственной практики (GMP) и гармонизированных требований к качеству ЛС, в том числе производимых из ЛРС отечественного ареала произрастания.

Для обеспечения высокого качества лекарственных средств и подтверждения стабильности технологического процесса необходимо проводить валидацию технологического процесса.

Прежде чем валидировать технологический процесс производства таблеток с экстрактом ревеня татарскогонами были разработаны нормативные документы, валидационный мастер-план, отражающий все необходимые моменты, проводимые при валидации. При его составлении был принят во внимание целый комплекс гармонизированных методических материалов и данный валидационный мастер план можно рекомендовать, как образец для дальнейшей работы на аналогичных предприятиях.

Список использованной литературы

1. Grudzinskaya, L.M., Gemedzhiyeva, N.G., Nelina, N.V., & Karzhaubekova, Zh.Zh. (2014). *Annotirovannyi spisok lekarstvennykh rasteniy Kazakhstana* [Annotated List of Herbs of Kazakhstan]. Almaty [in Russian].
2. Gemedzhiyeva, N.G., Sayakova, G.M., & Zhumashova, G.T. (2015). Obzor sovremennoho sostoiianiia izuchennosti kazakhstanskikh vidov r. Rheum L. (Polygonaceae Juss.) [Review of the current state of study of Kazakhstani species of the river. Rheum L. (Polygonaceae Juss.)]. *Farmatsiia Kazakhstana — Pharmacy of Kazakhstan*, 12. (pp. 22–28) [in Russian].
3. Li F, Wang S.C., Wang X., Ren Q.Y., Wang W., Shang G.W., Zhang L., Zhang S.H. Novel exploration of cathartic pharmacology induced by rhubarb // *China J Chin Mater Med.* – 2008. – 33(4). – P. 481-484.

ӘӨЖ 246.325

ОНЛАЙН РЕЖИМДЕГІ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУДІҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ТӘСІЛІН ЖАСАУ

Әбділлә Т.Е.

Ғылыми жетекшісі: Ph.D., аға оқытушы Сатыбалдиев Бағдат Серикович

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ. Қазақстан

e-mail:turganai_98@mail.ru

Аңдатпа: Химия тек ғылыми кітаптар, күрделі заңдар ғана емес, сонымен қатар қызықты және маңызды эксперименттер жүргізілетін зерттеу зертханалары. Үйде білімді пайдалана отырып және қауіпсіз реагенттерді таңдай отырып, сіз эксперименттер жүргізе аласыз, жасалынатын эксперименттер кез келген адамның химияға деген қызығушылығын арттырып, олар күнделікті өмірде осы эксперименттер арқылы бізді қоршап тұрған химиялық заттар туралы, олардың қолданылуы туралы жаңа мәліметтер жинайды.

Түйін сөздер: эксперимент, әдістеме, тұрмыстағы химия,

Аннотация: Химия – это не только научные книги, сложные законы, но и исследовательские лаборатории, где проводятся интересные и важные эксперименты. Используя знания в домашних условиях и подобрав безопасные реагенты, можно проводить эксперименты, которые повысят у всех интерес к химии, а благодаря этим экспериментам в повседневной жизни они будут собирать новую информацию о химических веществах, которые нас окружают, и их использовании.

Ключевые слова: эксперимент, методика, химия в быту.

Annotation: Chemistry is not only scientific books, complex laws, but also research laboratories where interesting and important experiments are conducted. Using knowledge at home and choosing safe reagents, you can conduct experiments, which will increase everyone's interest in

chemistry, and through these experiments in everyday life they will gather new information about the chemicals that surround us and their use.

Key words: *experiment, technique, chemistry in everyday life.*

Қазақстан Республикасының Президенті Қасым – Жомарт Кемелұлы Тоқаев қыркүйек айындағы жолдауында білім саласына қатысты мынандай пікір білдірген болатын: «Қазіргі жаһандық өзгерістер кезеңінде түлектің білімі еңбек нарығына шыққанға дейін-ақ жеткіліксіз болып қалуы әбден мүмкін. Сондықтан, құзырлы министрліктің алдында оқу бағдарламаларын жаңа жағдайға бейімдеу міндеті тұр. Бұл – кезек күттірмейтін шаруа». Президентіміздің осы жолдауы бойынша әлемдік деңгейге сай білім беру жүйесін қалыптастыру үшін түрлі реформалар мен бағдарламалар енгізілуде. Білім сапасын жақсартуға арналған оқу бағдарламаларында қаралатын негізгі мәселелердің бірі мамандық бойынша пәнді оқыту.

Теорияға қарағанда тәжірибені көп қажет ететін пән — химия. Жаратылыстану ғылымдарының ең ірі саласына жататындықтан, оны меңгеру көп адамдардың қолынан келе бермейді. Бұл ғылыми жұмыстың негізгі міндеті білім алушылардың химияға деген қызығушылығын дамытып, практикалық білімдерін ешқандай лабораториялық жабдықтардың көмегінсіз үй жағдайында жасауға болатынын көрсетіп, химиялық эксперименттерді дәл орындау дағдыларын жетілдіру. Бұл мақсатта түрлі әдістемеліктерді қолдана отырып лабораториялық жұмыстарды үй жағдайында жүргізудің тиімді әдістемесін жасап шығару.

Бұл жұмыстың мақсатына сәйкес химия пәніне қызығушыларға практикалық білім беру, химиялық заттармен және жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру.

Жұмыстың міндеттері:

1. Химия пәніне деген қызығушылықты арттыру үшін басты проблемаларды анықтау.
2. Химиялық заттармен және жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру.

Зерттеу объектісі ретінде орта мектептің жоғары сынып оқушылары мен студенттері қарастырылады.

Зерттеу әдістері ретінде педагогикалық тәжірибе, бақылау, кері байланыс, зерттеу анализі әдістері қолданылады. Сонымен қатар, бұл жұмысқа арнайы міндеттер қойылады. Мектеп оқушылары мен студенттердің үй жағдайында лабораториялық жұмыстарды жасауын, практика жүзінде техника қауіпсіздігін сақтауын қадағалауды қамтамасыз етеді.

Тәжірибелік бөлімде

- Үй жағдайында лабораториялық жұмыстар жасалынады;

- Химиялық заттармен және жабдықтармен жұмыс істеу дағдылары қалыптастырылады;

Теориялық бөлім

- Үй жағдайында бірнеше лабораториялық жұмыстар жасалынды, лабораториялық жұмыстарға қойылатын талаптар анықталды;

Қорытындылай келе үй жағдайында жүргізілген лабораториялық эксперименттің нәтижелері жарияланады, эксперимент нәтижелеріне анализ жүргізіледі.

Бұл лабораториялық жұмыстар химияға қызығушылықты арттыра отырып студенттер мен оқушылардың ой-өрісін кеңейтуге, жалпы білімді ұлғайтуға үлкен мүмкіндіктер береді. Бұл химияға қызықпайтын, пайдасыз, өте қиын деп санайтын оқушылар мен студенттерге де арналған.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. К.Жантелова.Қазақ тілін ақпараттық технологиялар жүйесімен үйрету.// Қазақстан мектебі,№3,2013,-21- бет.
2. Ә.М.Нұрмағамбетова. Ақпараттық-коммуникативтік технологияны оқу үрдісінде пайдалану.// Педагогикалық альманах,№3-4,2010,-64-бет.
3. А.Ғабитқызы. Кәсіби құзыреттілік және жаңа ақпараттық технологиялар.// Қазақстан мектебі, №11,2012,-5-бет.
4. Б.Ибраимова.Ақпараттық технология -нәтижелі білім берудің көзі.// Қазақстан мектебі,№6,2012,-3-бет.
5. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ЖАЗЫҒЫНЫҢ ГЕОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕЛУ ТАРИХЫНА ҚЫСҚАША ШОЛУ (СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ)

Әлікен Е. Ғ.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ. Қазақстан

e-mail: erasylaliken@mail.ru

Аңдатпа: Бұл мақалада солтүстік қазақ жазығының геоморфологиялық құрылымына қысқаша шолу берілген. Жер бетінің рельефі қазіргі географиялық ортаның негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Географиялық және өзекті мәселелерді шешу рельефтің құрылымы мен динамикасы туралы нақты деректерсіз мүмкін емес.

Түйін сөздер: геоморфология, Солтүстік қазақ жазығы, Геоморфологиялық зерттеулер

Аннотация: В данной статье представлен краткий обзор геоморфологического строения Северо-Казахской равнины. Рельеф поверхности суши является базовым компонентом современной географической среды. Решение географических и насущных вопросов невозможно без ясных данных о строении и динамике рельефа.

Ключевые слова: геоморфология, Северо-Казахская равнина, геоморфологические исследования

Abstract: This article presents a brief overview of the geomorphological structure of the North Kazakh Plain. The relief of the land surface is a basic component of the modern geographical environment. The solution of geographical and pressing issues is impossible without clear data on the structure and dynamics of the relief.

Key words: geomorphology, North Kazakh plain, geomorphological studies

Солтүстік Қазақ жазығы Қазақстан аумағының солтүстік және солтүстік – шығыс бөлігін камтиды және Оралдың қыратты қыраттарынан Ертіс алқабына дейін жүздеген километрге созылады. Оңтүстіктен оған Торғай төрткіл алаптары мен Қазақтың ұсақ шоқылары түйіседі, ал солтүстік пен Шығыста ол Батыс Сібір ойпатымен араласып, оның оңтүстік шеті болып келеді.

Солтүстік Қазақ жазығының табиғаты туралы алғаш рет И.Г.Гмелин, П.С.Паллас, И.П.Фальк және т. б. есеп берулерінен белгілі болды [1]. Бұл зерттеушілер орография, климат, топырақ және аймақтың өсімдіктері туралы сипаттама береді. Жазықтың геологиясы мен бетінің құрылымы туралы кейбір мәліметтер А.А.Краснопольский, Н.К.Высоцкий, А.К.Мейстер, К.И.Богданович және басқалардың 1890-1898 жылдары жүргізген жұмыстарында кездеседі. геологиялық-іздістеу жұмыстары [1].

1910-1916 жылдары Н.Г.Кассин, А.А.Козырев және А.П.Нифантов [1] геологиялық зерттеулерді және Есіл бассейнін жүзеге асырады. Н.Г.Кассин алғаш рет су бөлетін саздақтардың сипаттамасын келтіреді. Ол олардың генезисін делювиалды және эолдық процестермен, кейінірек миндель мұз дәуірі суларының белсенділігімен байланыстырады.

1914-1916 жылдары Л.С.Берг олардың элювиалды процестермен байланыстыратын жабық саздақтардың пайда болу мәселесіне қатысты. 1927 жылы А.А. Козырев Обаған-Тобыл суайрығының морфологиялық сипаттамасын және Аят өзені бойынша мезозой жыныстарының сипаттамасын береді [1].

1930-1932 жылдары А.Г.Берг Торғай ойысының солтүстік бөлігіндегі өзен террасаларын сипаттайды және осы ауданның платформалық шөгінділерінің стратиграфиясы бойынша кейбір деректерді келтіреді [1].

1932-1936 жылдары М.С.Волкова кайнозой шөгінділерінің стратиграфиясын жасап, Притобыль және Приесиль жазықтарының беткі қабатының құрылысына жалпы сипаттама береді [1].

1936-1940 жылдары сипатталған жазықтың солтүстік-батыс бөлігінде Г.Е.Быков геологиялық зерттеулер жүргізді. Оның еңбектерінде [2] ішінара палеонтологиялық негіздемесі бар төрттік түзілімдердің геоморфологиясы мен стратиграфиясы туралы белгілі бір материалдар бар.

Г.Е. Быковтың пікірінше, Тобылдың, Обағанның, Есілдің және басқа өзендердің қазіргі өзен аңғарлары кеш плейстоценнің басында пайда болды, ал олардың шөгінділері вюрм және мұздан кейінгі болып табылады. Ол өзенаралық шөгінділерді максималды самаров мұздануының суларымен байланыстырды, ал Обаған-Тобыл суайрығының құмдарын орта плейстоцендік суайрық алқаптарының аллювийін ауыстыру нәтижесінде жиналған эолдық деп санады.

1947 жылы Н.Г.Кассиннің "Қазақстан палеографиясы бойынша материалдар" [3] атты жұмысы жарияланды, онда солтүстік қазақ жазығының қазіргі бедерінің палеографиясы мен құрылымы туралы мәліметтер бар.

Г.Е.Быковтың Солтүстік Торғай жазығының өзен аңғарлары мен өзенаралық аңғарлары түзілімдерінің жас кезі туралы түсінігін В.В.Лавров 1946-1949 жылдардағы зерттеулері кезінде "Солтүстік Торғай жазығының төрттік тарихы мен морфологиясы" атты еңбегінде бөліп көрсетті, ол Притоболь мен Приесиль жазықтарының бетін сипаттайды, олардың қалыптасу тарихына ерекше назар аударады [4]. Өзен аңғарларының төселуі және қазіргі заманғы рельефтің негізгі формаларының пайда болуы мұздық тиелген Батыс Сібірдің оңтүстігіндегі Торғай иілісі арқылы ағынмен байланысты.

1951-1952 жылдары Орал геологиялық басқармасының геологтары А.П.Сигов пен

О.В.Бурдина Притоболь жазығында Геологиялық суретке түсіру жұмыстарын жүргізді. Алдыңғы зерттеушілерден айырмашылығы, олар қазіргі өзен аңғарлары орта плиоценде жатыр деп санайды.

1953 жылы К.В.Никифорованың Приертисье жазығының геологиялық құрылымы мен геоморфологиясы туралы жұмысы жарық көрді. Онда кайнозой шөгінділерінің стратиграфиясы және Ертіс алқабы егжей-тегжейлі сипатталған.

1958-1961 жылдары П.Я.Кошелев [5] Солтүстік Торғай жазығының геологиялық зерттеулері кезінде жер бедерінің құрылысы, генезисі және жасы мәселелерімен айналысады. Ол осы аймақтың өзен аңғарларын салудың ерте, орта плиоцендік уақыты туралы қорытындыға келеді.

1959-1961 жылдары А.С.Сәрсеков пен Н.А.Горбунов Приесилья жазығының аумағында геоморфология мен төрттік шөгінділерді зерттеу бойынша арнайы зерттеулер жүргізді. Нәтижесінде геоморфологиялық карта және оларға түсіндірме мәтіні бар төрттік шөгінділер картасы жасалды [6].

1958-1969 жылдары З.А. Сваричевскаяның басшылығымен Солтүстік Қазақстан аумағында Геоморфологиялық зерттеулер жүзеге асырылды. З.А.Сваричевская Приертисье рельефінің деңгейлі құрылымын атап өтеді. Ең төменгі сатылары, оның мәліметтері бойынша, жас төрттік шөгінділерден құралған [7].

1964-1968 жылдары А.А.Бобойдова және А.Г.Илларионов плиоцен-төрттік шөгінділеріне, Торғай ойысының геоморфологиясы мен неотектоникасына арнайы тақырыптық зерттеулер жүргізді. Олар карталар жасады: геоморфологиялық, төрттік шөгінділер және геотектоникалық, сонымен қатар палеонтологиялық материал жиналды, бұл төрттік жүйенің жауын-шашынын стратификациялауға және рельефтің жасын анықтауға мүмкіндік береді.

1967 ж. Е.В.Шанцердің және т.б. "Қазақ қалқанының орталық бөлігінің Кайнозойы" атты кітабы жарық көрді, онда автордың 1949-1951 жж. қазақ қалқанының солтүстік-батыс бөлігінің геоморфологиясы мен төрттік шөгінділерінің құрылымы жөніндегі зерттеу нәтижелері қамтылған.

1963-1970 жылдары Павлодар өңірінде төрттік шөгінділерді Б.Ж.Әубекеров зерттеді. Оның еңбектерінде [8], осы жастағы шөгінділер туралы мәліметтерден басқа, жер бетіндегі жазықтардың құрылысы туралы мәліметтер келтірілген.

1970-1974 жылдары Н.П.Белецкая Притобиль мен Приесильдің рельефін зерттеді. Гривналық рельефтің жасы мен генезисіне және Приишим аймағындағы көл бассейндерінің генезисіне ерекше назар аударылды.

1961-1970 жылдары М.Е.Городецкая [9, 10] және И.А.Волков [11] солтүстік қазақ жазығының шегінде Геоморфологиялық зерттеулер жүргізді. Олар Присилья мен Притобильдің гривналық бедерінің генезисі мен жасын, Торғай жырасының шығу тегін анықтады, сондай-ақ оның морфологиялық құрылымы мен жасын нақтылады.

1983-1998 жылдары Э.И. Нұрмамбетов, Ф.Ж.Ақиянова Солтүстік Қазақстан, Павлодар өңірінің стратиграфиясы, палеогеографиясы, геоморфологиясы бойынша зерттеулер жүргізді [12].

Қазіргі уақытта ҚР Солтүстік Қазақстан облысының аумағын геоморфологиялық зерттеумен ҚР БҒМ География және су қауіпсіздігі институты, атап айтқанда "геоморфология және геоақпараттық картографиялау" зертханасы айналысады.

Жер бетінің рельефі қазіргі географиялық ортаның негізгі құрамдас бөлігі болып табылады. Географиялық және өзекті мәселелерді шешу рельефтің құрылымы мен динамикасы туралы нақты деректерсіз мүмкін емес.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Геологическая изученность СССР. Т.38. М., 1982.
2. Быков Г.Е. Древние долины Убагано-Тобольского водораздела. М., 1938. Т.70, вып. 6.
3. Кассии Н.Г. Материалы по палеогеографии Казахстана. Алма-Ата, 1947.
4. Лавров В.В. Четвертичная история и морфология Северо-Тургайской равнины. Алма-Ата, 1948.
5. Кошелев П.Я. Геоморфологическое строение и неоген-четвертичная история Тургайского прогиба // Мат-лы II геоморфолог. Совещ. М., 1959.
6. Сарсеков А.С. и др. Геоморфология Центрального Казахстана // Геология СССР. М., 1972. Т.20.
7. Сваричевская З.А. Геоморфология Северного Казахстана // Географич. Сб. ВГО. Л., 1958. Т.10.
8. Аубекеров Б.Ж. О сложении второй надпойменной террасы р. Иртыш //Изв. АН КазССР. Сер. геол. 1967. № 2.
9. Городецкая М.Е. Морфоструктура и возраст рельефа равнин Юго-Западной Сибири // Изв. АН СССР. Сер. географ. 1964. № 3.
10. Городецкая М.Е. Геоморфология Тургайской ложбины в связи с проблемой в Среднюю Азию //Геоморфология. М., 1970
11. Волков И.А. О гривном рельефе Ишим-Тобольского междуречья//Геология и геофизика. 1961. № 9.
12. Рельеф Казахстана (пояснительная записка к геоморфологической карте Казахской ССР масштаба 1:500 000). Часть 1. Алма-Ата: Гылым, 1991.

ӘӨЖ 03.41.01

АГРОЛАНДШАФТЫҚ КАРТАЛАРДЫ ГАЖ-ДЫ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ҚҰРАСТЫРУ (АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ЕСКЕЛДІ АУДАНЫ МЫСАЛЫНДА)

Әшімханова Данагүл
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ. Қазақстан
e-mail: Ashimkhanova.danagul@gmail.com

***Андапна:** Жерді арақашықтықтан зондылау мәліметтерін қолдана отырып Алматы облысы Ескелді ауданының агроландшафтық картасын жасау.*

Жерді қашықтықтан зондтау (ЖАЗ), агроландшафт, дешифр, ArcGIS, ландшафт

***Аннотация:** Составление агроландшафтной карты Ескельдинского района Алматинской области с использованием данных дистанционного зондирования земли.*

***Abstract:** Compilation of an agro-landscape map of the Eskeldinsky district of the Almaty region using remote sensing data of the earth.*

Қазір антропогендік ландшафттар жер бетіндегі құрлықтың басым көпшілігін алып жатыр. Бұларға адам баласының тікелей әсер етіп, тіршіліктері мен қауымдарының қажеттеріне пайдаланатын территориялар жатады. Олар: егістік, жайылымдар, пайдаланатын ормандар, пайдалы казбалар орналасқан аумақтар, құрылыстар, т.б. Егер, планетамыздағы табиғи ландшафттардың көлемі 20 пайыз болса, антропогендік нұсқасы 60 пайыздан астамын алып жатыр. Көлемі жағынан өте ауқымды бұл ландшафттар жүйесі жан-жақты зерттеліп, жүйелей жіктеліп, сипатталған. Олар: қалалық, техногендік, рекреациялық, жайылымдық, орман және су шаруашылық, медициналы-географиялық, агроландшафттық болып бөлінеді [1,13-15б.]. Енді біздің тақырыбымызға сәйкес Аламты облысы Ескелді ауданына тоқталып, агроландшафттық ұғымға қысқаша талдау жасап өтетін боламыз.

Біздің зерттеу объектіміз Ескелді ауданы – Алматы облысындағы әкімшілік бөлініс. Аудан орталығы- Қарабұлақ ауылы.

Ескелді ауданының жері негізінен Жетісу (Жоңғар) Алатауын екіге бөліп тұрған Көксу депрессиясы мен тау аралық ойыста орналасқан. Ауданның шығыс бөлігі – басын мәңгі қар мен мұз басқан биік тау сілемдерінен тұрады, мұнда ауданның ең биік жері (4016 м) орналасқан. Батысы – Көксу, Қаратал өзендері аңғарын қамтыған тегіс жазық. Мұнда аласа таулар (Дауылбай тауы, 922 м) мен қыраттар (Қызылжар, 932 м) кездеседі. Аудан аумағынан ағып өтетін Қаратал өзенінің Қараой, Шежі, Шымбұлақ және Көксу өзендерінің Құсақ, Жаңғыз салалары биік таулардан бастау алады. Ауданда аумағы кіші Үшкөл және Жасылкөл көлдері бар. Жер қойнауынан алтын, күміс (Бурақой), қорғасын, мырыш (Текелі, Батыс Текелі) кентастары өндіріледі. Мәрмәр, әктас кендері де кездеседі [2, 712б.].

Келесі де бізде зерттеу әдістері ретінде дешифрлеу әдісіне тоқталып өтсек, кез-келген жерде бізде дайындық жұмыстары жүреді. Дайындық кезеңіндегі негізгі жұмыстарға карталардың легендаларын жасау жатады: бұлар түсірілімдер мен дешифрлеу эталондары (нұсқалары) арқылы жүзеге асады. «Дешифрлеу эталондары» деп отырғанымыз бұрындары қолданылып келген материалдарды айтады. Олар: карталар, ақпараттық немесе ғылыми есептер және экспедициялық жұмыстардың нәтижелері және т.б. Бұларды құру үшін арнайы дала жұмыстарын жүргізу қажет.

Дешифрлену жұмыстары жергілікті жерде (далалық дешифрлеу) немесе лабораторияда (камералды дешифрлеу) іске асады. Далалық дешифрлеудің артықшылығы алынатын нәтижелер дәлдігінің жоғары болуында, ал жергілікті жерді зерттеу де дешифрлеу процесі жүзеге асады. Дешифрлеудің далалы тәсілінің кемшілігіне уақыттың көп шығын болып, жұмыс қарқынының баяу болып, нәтижесінде өнімділігінің төмен болып, құнының жоғары болуы. Кейбір зерттеушілердің пікірі бойынша камералды дешифрленуде, уақыт пен еңбекшығыны аз жұмсалғанымен нәтижесі далалы дешифрленудегідей толық әрі нақты болмайды [3, 17-20б.].

Ландшафт дегеніміз өзін өзі реттеп, болмыстық құрылыстарының арақатынасы белгілі бір денгейде іске асып, құрамындағы тірі және өлі бөліктерінің үйлесімді қызметтері біртұтастықпен әрекет ететін (функция) табиғи-тарихи жүйе. Ландшафттарды толықтай сипаттап, зерттеп, оларды ұтымды пайдалану үшін ландшафттық картасын құруды талап етеді. Карта нақты бір территорияның табиғи ландшафттарын зерттеу үрдісін сипаттайтын ең маңызды құжат болып табылады.

Ландшафттық карта жерді игеру кезінде пайдаланылатын бірнеше қосымша сериялы карталардың құрылуына негіз болып табылады. Мысалы, механизациялау, құрғату мелиорациялары, ирригация, бақша шаруашылығын дамыту, агроландшафттық және т.б. Сол себепті біз Алматы облысы Ескелді ауданының ландшафттық картасын жасап шығаруды жөн көрдік (1-сурет).



1 сурет. Ескелді ауданының ландшафттық картасы

Қорытындылай келе, белгілі бір аумақтың жан – жақты сипаттамасын беру үшін оның сандық және сапалық мүмкіндіктерінің бағасын беру үшін тиісті тақырыптық карталарды қарастырып, оның жиынтық нәтижесі ретінде ландшафттық картамен қорытындылау міндетті болып табылады. Соған сәйкес нәтиже ретінде Ескелді ауданының агроландшафтарын ЖАЗ мәліметтерін қолдану арқылы карталарды құрастыру үшін мәліметтер жиналды және ArcGIS бағдарламасы арқылы карталар құрастырылды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Е.Х. Какимжанов, Ж.Ү. Мамутов «Агроландшафтардың геоақпараттық-картографиялық негізі», 13-15беттер.
2. Жетісу энциклопедия. – Алматы: «Арыс» баспасы, 2004 жыл. — 712 бет
3. А.А.Асылбекова «Қашықтықтан зерделеу мәліметтерін пайдалану негізінде агроландшафтарды зерттеу» , 17-20 беттер

БАҒДАРЛАМАНЫҢ ЖАҢАРТЫЛҒАН МАЗМҰНЫНА САЙ «АТМОСФЕРА ХИМИЯСЫ» ПӘНІНЕН ПРАКТИКАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК-НҰСҚАУЛЫҚ ҚҰРАСТЫРУ

Бейсеғұл Кербез Еркінқызы
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ. Қазақстан
e-mail: kerbez.erkinovna@mail.ru

Аңдатпа. «Атмосфера химиясы» пәнінің түсінігі, басқа ғылымдармен байланысы әлемдегі және жер планетасындағы химиялық элементтердің пайда болуы туралы жаңашыл түсініктер қалыптастыру. Студенттер атмосфераның негізгі аэрозольді және газды құраушыларының шығу тарихы мен дамуы туралы теориялар негізін, олардың физика-химиялық айналымдары, маңызды геофизикалық процестердегі, соның ішінде ауа райының және климаттық режимнің қалыптасуындағы орны туралы білімін қалыптастырады. Курстың материалдары студенттердің осы курсты оқу нәтижесінде атмосфераның ластануы және химиялық құрамы жөніндегі теориялық және қолданбалы сұрақтарды жете меңгеріп, экологиялық зерттеу жүргізе алуына негізделген. Жаңартылған мазмұнға сай атмосфера химиясы пәнінен өтетін практикалық жұмыстарға толықтырулар енгізе отырып әдістемелік-нұсқаулық құрастыру.

Кілт сөздер: химия, орта мектеп, жаңартылған білім беру, практикалық жұмыстар, әдістемелік-нұсқаулық.

Аннотация. Понятие предмета "химия атмосферы", связь с другими науками формирование новаторских представлений о происхождении химических элементов в мире и на планете Земля. Студенты формируют основы теорий об истории возникновения и развития основных аэрозольных и газовых составляющих атмосферы, их физико-химических превращений, о месте в важнейших геофизических процессах, в том числе в формировании погодных и климатических режимов. Материалы курса основаны на том, что студенты в результате изучения данного курса могут досконально владеть теоретическими и прикладными вопросами по химическому составу и загрязнению атмосферы и проводить экологические исследования. Составление методических указаний с внесением дополнений в практические работы по химии атмосферы в соответствии с обновленным содержанием.

Ключевые слова: химия, средняя школа, обновленное образование, практические работы, методико-методические указания.

Abstract. The concept of the subject "atmospheric chemistry", the connection with other sciences, the formation of innovative ideas about the origin of chemical elements in the world and on the planet Earth. Students form the foundations of theories about the history of the origin and development of the main aerosol and gas components of the atmosphere, their physico-chemical transformations, their place in the most important geophysical processes, including in the formation of weather and climatic regimes. The course materials are based on the fact that students, as a result of studying this course, can thoroughly master theoretical and applied issues on chemical composition and atmospheric pollution and conduct environmental research. Preparation of methodological guidelines with additions to practical work on atmospheric chemistry in accordance with the updated content.

Keywords: chemistry, secondary school, updated education, practical work, methodological guidelines.

Қазақстандық білім беру мен ғылым жүйесін жаңғыртудың қазіргі заманғы кезеңі әрбір адамның сапалы мектепке дейінгі тәрбие мен мектептегі білімге қолжетімділігін, колледж бен

университетте жаңа кәсіби дағдыларды алу, зерттеу және шығармашылық құзыреттерін дамыту мүмкіндіктерін көздейді.

Жаратылыстану ғылымдарының бір саласы болып есептелетін «Атмосфера химиясы» пәнінің де алдына қоятын мақсаттары мен міндеттері жаңартылу үстінде.

Атмосфера судың, оттегінің, азоттың және көміртегінің айналымын реттейтін механизмнің бірден-бір ажырамас бөлігі. Атмосфераның негізгі қызметі Жер планетасының тіршілік иелерін Күннен келетін кері әсерлерден қорғау болып табылады. Өмірдің көзі болып саналатын – Күн сәулесі атмосфера қабатынан өтеді. Атмосферадағы физика-химиялық процесстері, атмосфераның ластануымен байланысты жаһандық экологиялық проблемалар, атмосферадағы химиялық процесстердің түрлері. Атмосферадағы фотохимиялық процесстің адамзатқа әсері бізді алаңдатпай қоймайды.

«Атмосфера химиясы» пәні БВ05204-Метеорология мамандығының 2 курс студенттеріне білім беру бағдарламасы бойынша оқу жоспарына енгізілген. «Атмосфера химиясы» пәнінің түсінігі, басқа ғылымдармен байланысы әлемдегі және жер планетасындағы химиялық элементтердің пайда болуы туралы жаңашыл түсініктер қалыптастыру. Студенттер атмосфераның негізгі аэрозольді және газды құраушыларының шығу тарихы мен дамуы туралы теориялар негізін, олардың физика-химиялық айналымдары, маңызды геофизикалық процесстердегі, соның ішінде ауа райының және климаттық режимнің қалыптасуындағы орны туралы білімін қалыптастырады. Курстың материалдары студенттердің осы курсты оқу нәтижесінде атмосфераның ластануы және химиялық құрамы жөніндегі теориялық және қолданбалы сұрақтарды жете меңгеріп, экологиялық зерттеу жүргізе алуына негізделген.

Жаңартылған мазмұнға сай атмосфера химиясы пәнінен өтетін практикалық жұмыстарға толықтырулар енгізе отырып әдістемелік-нұсқаулық құрастыру қажет.

Білім беру үшін мұғалім практикалық жұмыстарды қалай орындау, жүргізу, шешудің әдістерін және олардың нәтижелі шығуы жөнінде білімі болуы керек. Сол себепті, қазіргі кезде мұғалімдер қолданатын практикалық жұмыстар жинағын қосымша ақпараттармен толықтыру қажет.

Әдістемелік-нұсқаулықта әртүрлі реакциялардың заңдылықтары, химиялық қасиеттері туралы білімді қалыптастыру үшін атмосфера химиясы бойынша білім жүйесін күнделікті өмірде және өмірде кездесетін мәселелерді шешуге қолдана білу және химия өнеркәсібінде бейорганикалық заттарды өндірумен күнделікті өмірде, ғылым мен техникада қолданумен байланысты экологиялық мәселелерді сыни тұрғыдан бағалау қарастырылған.

Әдістемелік-нұсқаулықты пайдаланып, зертханада жұмыс техникасының негізгі әдістерін игеру негізінде қарапайым оқу-зерттеу экспериментін тиімді әрі нәтижелі жүргізе алады. Атмосфераның негізгі аэрозольдік және газды құрамдарының шығу тегі мен дамуының негіздерін, олардың негізгі қосылыстарының құрамын, құрылымын, қасиеттерін қолдану ауқымы тереңдетіледі.

Химияның негізгі заңдары мен заңдылықтары, химиялық байланыс табиғаты, сонымен қатар химиялық процесстердің жүру заңдылықтарын, анықтамалық әдебиетпен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру және техника қауіпсіздігін сақтай отырып, химиялық лабораторияда жұмыс жүргізу тәжірибелерін білу үйрету үшін әдістемелік-нұсқаулық қажет құралдардың бірі.

Әдістемелік-нұсқаулықты құрастырғандағы басты мақсат, қазіргі химиялық теориялық біліммен сәйкес практикалық жұмыстарды жинақтау және тәжірибелік жұмыстардың толыққанды әрі дұрыс жүргізілуі үшін мұғалімдерге таптырмас құрал ұсыну. Сонымен, біз ұсынамын практикалық жұмыстардың әдістемелік-нұсқаулығын мұғалімдердің қолдану қажеттілігінің бірқатар артықшылықтарын келтіруге болады. Практикалық жұмысты толыққанды зерттей алған мұғалім, оқушылардың тәжірибелік жұмыстарды жүргізуіне жағдай жасай алады және практикалық жұмыстардың әдістемесін реакция теңдеулері, реактивтер мен процесстердің бейнеленіп көрсетілетін форматы жұмыс жасау барысын жеңілдетеді. Атмосфера химия курсы бойынша жинақталған практикалық жұмыстардың әдістемелік-нұсқаулықтары,

артық ақпараттар мен қосымша оқулықтарды қолдану қажеттілігін алмастыратын бірден-бір құрал болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Бірімжанов Б., Жалпы химия.-Алматы:ҚазҰУ, 2011.- 744 б.
2. Танашева М.Р.,Бейсембаева Л.К.,Калабаева М.К Коршаган орта химиясы.Оқу құралы .-Алматы, ҚазҰУ, 2015.-232 б.
3. Бейсембаева Л.К., Ниязбаева А.И., Пономаренко О.И. Бейорганикалық химия. –Алматы: Қазақ университет» 2016. –165 с
4. Омаров Т.Т., Танашева М.Р. Химия ғылым әлемінде. Алматы: Қазақ университеті, 2014.- 350 б. 1-том және 2-том
5. Бекишев К.Б., Рыскалиева Р.Г. Жалпы химия есептері мен жаттығулары. –Алматы: Қазақ университет» 2016. –303 б.
6. Воропай Л.М., Мальцева С.Б. Химия атмосферы. – Вологда, 2012. 250 с.

ӘӨЖ 541.68

ТАМАРИХ HISPIDA ӨСІМДІК СЫҒЫНДЫСЫ БАР ПОЛИМЕРЛІ ҮЛДІРЛЕРДІ АЛУ ЖӘНЕ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Берикова А.Б., Әбдікәрім Г.Ғ.
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ. Қазақстан
e-mail: berikovaab@gmail.com

Аңдатпа: Желатин негізінде өсімдік экстрактісін енгізу арқылы емдік қасиетке ие дәрілік форма дайындалу үшін үлдірлер алынды. Алынған үлдірлердің сулы және физиологиялық ертінідісінде тепе-теңдік ісіну кинетикасы анықталды. Физиологиялық ертінідіде полимерлі үлдірдің ісіну кинетикасы судағы ісіну қабілеттілігімен салыстырғанда 1,5-2 есе төмен. Сонымен қатар, алынған нәтижелер бойынша құрамында 1% ТН-10 бар 13 %-тік желатинді үлдір оңтайлы құрам ретінде таңдалды. Үлдірлерден дәрілік заттың босап шығу кинетикасы 268 нм толқын ұзындығында (галл қышқылы және оның туындылары) УК-спектроскопиялық әдісімен суда және физиологиялық ертініділерде зерттелінді. Дәрілік заттың үлдірлерден босап шығуы 24 сағатта тұрақтанды. Бір тәулікте суда 35-40% аралығында, ал физиологиялық ертінідіде 21-24% босап шығатындығы байқалды. Үлдірлердің ылғал өткізгіштігі 1 тәулікте 0,81% аралығын құрады. Құрамында ТН-10 экстрактісі бар желатин негізінде алынған үлдір материалдар ашық жараларға, ірің және қотыр жараларға, стоматология практикасында қолдануға болады.

Түйін сөздер: желатин, *Tamarix hispida*, ТН-10 сығындысы, үлдірлер, УК-спектроскопия, тепе-теңдік ісіну әдісі, десорбция, ылғал өткізгіштік әдісі.

Аннотация: Для приготовления лекарственной формы, обладающей лечебными свойствами путем введения растительного экстракта на основе желатина, были получены пленки. Выявлена кинетика равновесного набухания в водной и физиологических растворах полученных пленок. Кинетика набухания полимерной пленки в физиологическом растворе в 1,5-2 раза ниже по сравнению со способностью набухания в воде. Кроме того, по полученным результатам в качестве оптимального состава была выбрана 13%-я желатиновая пленка, содержащая 1% ТН-10. Кинетика высвобождения лекарственного средства из пленок исследовалась на длине волны 268 нм (галловая кислота и ее производные) УФ-спектроскопическим методом в воде и физиологических растворах. Высвобождение лекарственного средства из пленок стабилизировалось за 24 часа. В течение суток наблюдалось выделение в воде 35-40%, а в физиологическом растворе-21-24%. Влагопроницаемость пленок за 1 сутки составила 0,81%. Пленочные материалы, полученные на основе желатина, содержащего

экстракт ТН-10, могут применяться при открытых ранах, гнойных и чесоточных ранах, в стоматологической практике.

Ключевые слова: желатин, *Tamarix hispida*, экстракт ТН-10, пленки, УФ-спектроскопия, метод равновесного набухания, десорбция, метод влагопроницаемости.

Abstract: To prepare a dosage form with medicinal properties by introducing a gelatin-based plant extract, films were obtained. The kinetics of equilibrium swelling in aqueous and physiological solutions of the obtained films has been revealed. The kinetics of swelling of the polymer film in saline solution is 1.5-2 times lower compared to the ability of swelling in water. In addition, according to the results obtained, a 13% gelatin film containing 1% TN-10 was chosen as the optimal composition. The kinetics of drug release from films was studied at a wavelength of 268 nm (gallic acid and its derivatives) UV-spectroscopic method in water and physiological solutions. The release of the drug from the films stabilized in 24 hours. During the day, 35-40% was observed in water, and 21-24% in saline solution. The moisture permeability of the films for 1 day was 0.81%. Film materials obtained on the basis of gelatin containing TN-10 extract can be used for open wounds, purulent and scabby wounds, in dental practice.

Key words: gelatin, *Tamarix hispida*, TN-10 extract, films, UV spectroscopy, equilibrium swelling method, desorption, moisture permeability method.

Қазіргі уақытта хирургиялық жараларды, күйіктерді, тері мен шырышты қабаттың жаракаттарын емдеу үшін қолданылатын дәстүрлі таңғыштардың әсер ету мерзімі төмен болғандықтан, жараларды емдеуге арналған үлдірлі таңғыш материалдарды жасауға қызығушылықтың артуы байқалады. Себебі, полимерлі үлдірлі таңғыш материалдар біршама артықшылықтарымен ерекшеленеді, атап айтқанда терапевтік әсерінің жұмсақтығы мен кешенділігі, аз токсикалылығы, кері әсерлер мен аллергиялық реакцияларды көрсетпеуі. Ал дәрілік затымызды иммобилизациялау үшін қолданылатын полимерлер адам ағзасына зиянсыз, мөлдір, иілгіш, үлдір түзгіш сияқты қасиеттерімен ерекшеленуі қажет.

Осы мақсатта үлдір қалыптастыру қабілеті жоғары және уыттылығы жоқ, биоүйлесімді полимерлердің бірі – желатин кең қолданысқа ие. Емдік қасиеті бар биологиялық белсенді заттарды желатинге қосу арқылы дәрілік заттың босатылуын реттеуге және механикалық қасиеттері жақсарған үлдірлер алуға мүмкіндік туады.

Бұл жұмыста әр түрлі құрамда (10-15%) желатин негізінде үлдіргеөсімдік экстрактісін енгізу арқылы емдік қасиетке ие дәрілік форма алынды. Белсенді бастама ретінде *Tamarix hispida* өсімдігінен алынған ТН-10 экстрактісі таңдалынды. *Tamarix hispida* өсімдік экстракциясы ультрадыбысты экстракцияны қолдана отырып алынды. Ультрадыбыс көмегімен экстракциялау басқа экстракциялау әдістеріне қарағанда – жеңіл, тиімді, улылығы төмен және арзан тәсіл болып келеді. Ультрадыбысты өңдеу экстракция уақытын 25 минутқа дейін қысқартуға мүмкіндік береді. ТН-10 экстрактісі ашық қоңыр түсті кристалды ұнтақ, әлсіз тәтті дәмі және өзіне тән иісі бар, 10% және 50% сулы спиртте жақсы ериді. *Tamarix hispida* өсімдігінен алынған экстрактілердің антиоксидантты, антибактериалды қасиеттері мен вирусқа қарсы белсенділігі бар екендігі мәлім. *Tamarix hispida* өсімдігінің экстрактілерінің белсенді бастамасы – тері илегіш заттар, олардың бактерицидті жаракатқа қарсы әсері бар, қан кетуін тоқтататын дәрілік зат ретінде қолданылады.

Алынған үлдірлердің сулы және физиологиялық ертінідісінде тепе-теңдік ісіну кинетикасы анықталды. Физиологиялық ертінідіде полимерлі үлдірдің ісіну кинетикасы судағы ісіну қабілеттілігімен салыстырғанда 1,5-2 есе төмен. Сонымен қатар, алынған нәтижелер бойынша құрамында 1% ТН-10 бар 13 %-тік желатинді үлдір оңтайлы құрам ретінде таңдалды. Үлдірлерден дәрілік заттың босап шығу кинетикасы 268 нм толқын ұзындығында (галл қышқылы және оның туындылары)УК-спектроскопиялық әдісімен суда және физиологиялық ертініділерде зерттелінді. Дәрілік заттың үлдірлерден босап шығуы 24 сағатта тұрақтанды. Бір тәулікте суда 35-40% аралығында, ал физиологиялық ертінідіде 21-24% босап шығатындығы байқалды. Үлдірлердің ылғал өткізгіштігі 1 тәулікте 0,81% аралығын құрады.

Құрамында ТН-10 экстрактісі бар желатин негізінде алынған үлдір материалдар ашық жараларға, ірің және қотыр жараларға, стоматология практикасында қолдануға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. А. А. Белов, А. А. Ванюшенкова, Э. Э. Досадина, А. А. Ханафин Новые текстильные перевязочные материалы на основе биodeградируемых полимеров, содержащих протеиназы, для лечения ран и ожогов // Журнал им. проф. Б. М. Костюченка. – 2018; 5 (1): 16–26
2. Sultanova N.A., Abilov Zh.A., Umbetova A.K., Choudhary M.I. Biologically active terpenoids from Tamarix Species // Eurasian Chemicotechnological Journal. – 2013. – Vol. 15, Is. 3. – P. 219–226.
3. Zhumagaliyeva S.N., Amanzholyzy A., Sultanova N.A., Abilov Z.A. Use of ultrasound for extraction of biologically active substances from tamarix hispidawilld // chemistry of plant raw material. – 2021. – Is. 3. – P. 283–289.
4. Iskhanov Y. Chemical compositional analysis of the Tamarix hispida aerial part extract obtained in ethanol solutions of different concentration // Journal of Applied Engineering Science. – 2018. – Vol. 16, Is. 2. – P. 233–241.
5. Ikhsanov Y.S., Abilov Z.A., Sultanova N.A., Choudhary M.I. Investigation of components of hexane extract from tamarix hispida by method of gas chromatography // Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy khimiya khimicheskaya tekhnologiya. – 2018. – Vol. 61, Is. 6. – P. 83–87.

UDC 571.27

THE EFFECT OF CORONAVIRUS ON THE BODY'S IMMUNE SYSTEM

Berikkyzy A.

Al-Farabi Kazakh national university

Almaty, Kazakhstan

e-mail: aruzhanberikkyzy20@mail.ru

Аңдатпа: Мақалада коронавирустық ауру (COVID-19) кезіндегі тірі ағзаның функционалды жағдайы туралы ғылыми мәліметтер келтірілген. Вирустық инфекцияға жауап ретінде цитокиндердің шығарылуының жоғарылауы, цитокиндердің шығарылу синдромы немесе цитокиндік дауыл деп аталатын жағдай COVID-19 кезінде жедел респираторлық стресс синдромына (ЖРДС) және ағзалық жеткіліксіздікке (МАЖ) әкелетін механизмге ұласады, осылайша дұрыс таңдалған қабынуға қарсы терапевтік стратегиялар клиникалық нәтижелер мен пациенттердің жағдайын жақсартып алады. Бүгінгі күні «цитокиндік дауылдың» бірыңғай диагностикалық критерийлері болмағандықтан, зертханалық диагностикада бірінші кезекте интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β), интерлейкин-6 (ИЛ-6), С – реактивті ақуыз (СРБ) және ферритин, прокальцитониннің жоғарылауына назар аударылады.

Кілт сөздер: COVID-19, SARS-CoV-2, цитокиндік дауыл, интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β), интерлейкин-6 (ИЛ-6), С – реактивті ақуыз (СРА), ферритинин, прокальцитонин.

Аннотация. В статье рассматриваются научные данные о функциональной состоянии живого организма при коронавирусной болезни (COVID-19). Повышенное высвобождение цитокинов в ответ на вирусную инфекцию, состояние, известное как синдром высвобождения цитокинов или цитокиновый шторм, становится механизмом, приводящим к острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС) и полиорганной недостаточностью (МОП) при COVID-19, тем самым подтверждая гипотезу о том, что правильно подобранные противовоспалительные терапевтические стратегии могут улучшить клинические результаты и прогресс пациентов. Так как единых диагностических критериев «цитокинового шторма» на сегодняшний день не существует, в лабораторной диагностике в первую очередь обращают внимание на повышение интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β), интерлейкина-6 (ИЛ-6), С – реактивного белка (СРБ) и ферритина, прокальцитонина.

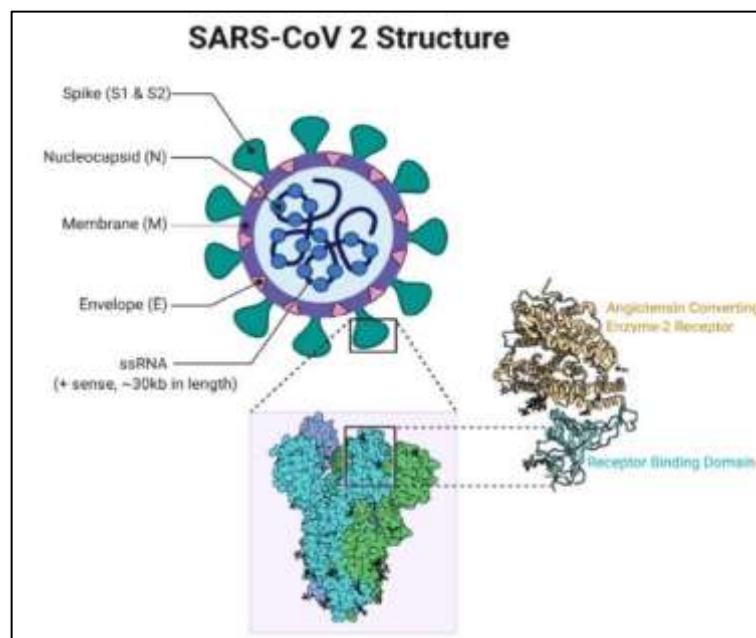
Ключевые слова: COVID-19, SARS-CoV-2, цитокиновый шторм, интерлейкин-1 β (ИЛ-1 β), интерлейкин-6 (ИЛ-6), С – реактивный белок (СРБ), ферритинин, прокальцитонин.

Abstract: This article reviews the scientific evidence for the functional state of the living organism in coronavirus disease (COVID-19). Increased cytokine release in response to viral infection, a condition known as cytokine release syndrome or cytokine storm, becomes the mechanism leading to acute respiratory distress syndrome (ARDS) and multiple organ failure (MOS) in COVID-19, thus supporting the hypothesis that appropriately selected anti-inflammatory therapeutic strategies can improve clinical outcomes and patient progression. As no uniform diagnostic criteria for cytokine storm currently exist, the laboratory diagnosis primarily focuses on elevations of interleukin-1 β (IL-1 β), interleukin-6 (IL-6), C-reactive protein (CRP) and ferritin, procalcitonin.

Key words: COVID-19, SARS-CoV-2, cytokine storm, interleukin-1 β (IL-1 β), interleukin-6 (IL-6), C-reactive protein (CRP), ferritin, procalcitonin.

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) is a clinical syndrome that is caused by the RNA-containing virus SARS-CoV-2 [1, p.1239].

Coronaviruses (CoVs) are single-stranded (+) RNA viruses belonging to the family Coronaviridae, order Nidovirales. Under the electron microscope, the virus particles have a roughly spherical or polyhedral crystal shape. The surface of the viruses has spikes on one end that are thickened to form a spike protein. Inside the viral particle is the viral genome, packed into a nucleocapsid. The size of the viral genome ranges from 26,000 to 32,000 bases. CoV viruses are the largest known RNA viruses. The positive strand of viral RNA contains a cap structure at the 5'-end and a poly(A) tail at the 3'-end. It serves as the matrix RNA (mRNA) on which replicase/transcriptase and viral structural proteins are translated. The replicase/transcriptase site at the 5'-terminus is about 2/3 of the total RNA sequence and consists of two overlapping open reading frames (ORFs): ORF1a and ORF1b. The ORF sequences code for 16 non-structural proteins. The remaining third of the RNA sequence codes for the four classic structural proteins of the virus, namely the spike protein (S), the envelope protein (E), the membrane protein (M) and the nucleocapsid protein (N) (image 1) [2]. In addition, the genes for some of the accessory proteins are embedded into the coding regions of the structural proteins of the virus. The classification of CoV viruses is based on the information about the coding regions and the number of auxiliary protein sequences [3, p.96].



1 image Structure of SARS-CoV-2

The main target cells for coronaviruses are alveolar epithelial cells in whose cytoplasm the virus replicates. After virions are assembled, they pass into cytoplasmic vacuoles, which migrate to the cell membrane and are released into the extracellular space by exocytosis. There is no expression of virus

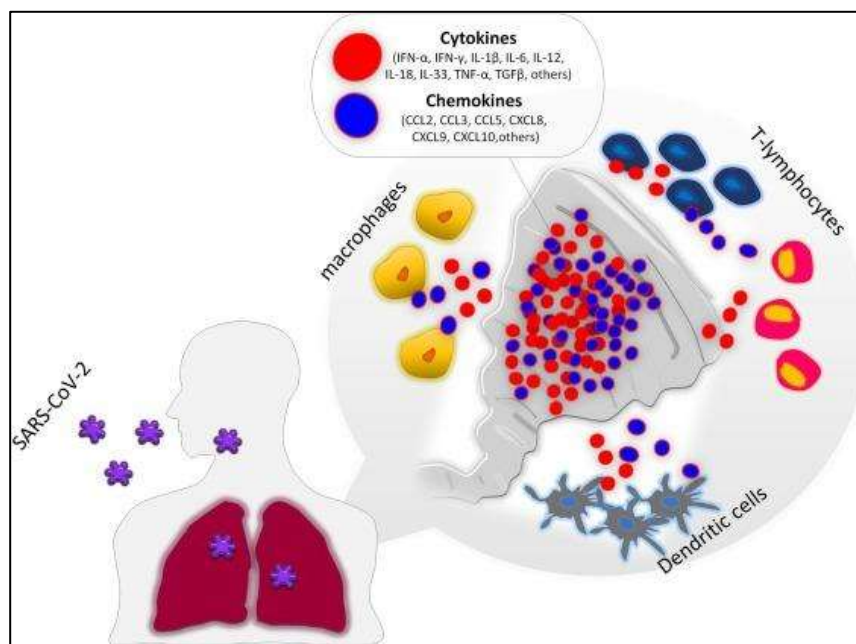
antigens on the cell surface before the virions leave the cell, so antibody formation and interferon synthesis are stimulated relatively late. The formation of syncytium by the virus enables it to spread rapidly into the tissues. The action of the virus causes an increase in the permeability of the cell membranes and an increased transport of albumin-rich fluid into the interstitial tissue of the lung and into the lumen of the alveoli. The surfactant is destroyed, leading to collapse of the alveoli, resulting in acute respiratory distress syndrome (ARDS) [4].

A new coronavirus infection caused by SARS-CoV-2 is characterised by a systemic hyperinflammatory response with a marked increase in pro-inflammatory cytokines, termed a «cytokine storm». According to current thinking, «cytokine storm» is the leading cause of the severe clinical picture of COVID-19 and the progression of the disease to multiple organ failure.

The measurement of cytokines is one potential evaluation of inflammatory responses. Cytokines are major mediators of the immune response, and their ratios and changes in their content help to describe the immune status and determine the phase and prognosis of the disease [5, p.26].

A cytokine storm is an excessive immune response to external stimuli. The pathogenesis of cytokine storm is complex. The disease progresses rapidly and mortality is high. There is evidence that during the coronavirus infection epidemic of 2019 (COVID-19), the deterioration of some patients is closely linked to cytokine storm [6, p.25].

The term «cytokine storm» was first used in the medical literature by Ferrara J.L. et al. in 1993 when studying the transplant rejection reaction (7, p.1216). «Cytokine storm» is an inflammatory reaction in the body in which the level of cytokines in the blood rises sharply, leading to an immune attack on the cells and tissues of the own body. The consequence can be destruction of tissues and organs and, as a consequence, death of the body.



2 image The cytokine storm in COVID-19

In vitro cell culture experiments have shown that respiratory epithelial cells, dendritic cells (DCs) and macrophages experience delayed release of cytokines and chemokines in the early stage of SARS-CoV-2 infection. Later, cells release antiviral interferons (IFN) at low concentrations and proinflammatory cytokines (interleukin (IL)-1β, IL-6, tumour necrosis factor, TNF) and chemokines (chemokine (with CCM motif) ligand 2 (CCL2), CCL-3, and CCL-5) at high concentrations (image 2) [8, p.52].

As there are no unified diagnostic criteria for cytokine storm at present, laboratory diagnosis primarily looks for elevations of IL-10, INF-γ, IL-6 and ferritin, procalcitonin, C-reactive protein. [9, p.15].

C-reactive protein (CRP) consists of 5 identical subunits that are non-covalently linked to each other. According to many researchers from different countries, CRP levels correlate closely with the severity of the course, the volume of pulmonary tissue affected by computed tomography (CT), progression and prognosis of COVID-19 [10, p.230].

Procalcitonin shows itself to be a significant marker of serious bacterial infection. Used for the isolation of invasive bacterial infection, for prescribing and evaluating the efficacy of antibiotic therapy [11, p.93].

Ferritin is one of the biomarkers attracting attention, with significantly elevated blood concentrations, particularly in the severe course of COVID-19. Information about the effect of hyperferritinemia on disease outcome is highly controversial, as are ideas about its causes [12, p.20].

For example, autopsy analysis of patients with COVID-19 complicated by ARDS revealed hyperactivation of cytotoxic T cells, and the immunological profile of patients with severe disease showed hyperactivation of the humoral immune system, including interleukin-6 (IL-6). It was therefore suggested that inhibition of IL-6 may be useful in the treatment of patients with severe COVID-19 [13, p.5].

Inflammation is an integral part of an effective immune response. It is difficult to successfully eliminate infections without inflammation. The inflammatory response begins with the initial recognition of pathogens. Pathogens then mediate the recruitment of immune cells, which eliminates the pathogens and ultimately leads to tissue repair and restoration of homeostasis. However, SARS-CoV-2 causes excessive and prolonged cytokine/chemokine responses in some infected individuals, known as a cytokine storm. Cytokine storm causes ARDS or multi-organ dysfunction, leading to physiological deterioration and death. Timely control of cytokine storm in its early stages by means such as immunomodulators and cytokine antagonists, as well as reducing inflammatory cell infiltration in the lungs, is the key to improving treatment effectiveness and reducing mortality in patients with COVID-19.

References

- 1 Wu Z., McGoogan J. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China. Summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020; 323 (13): 1239-42. Epub 2020 Feb 24. URL: <https://jamanetwork.com/on03/16/2020>
- 2 Cascella M, Rajnik M, Aleem A, et al. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19) [Updated 2022 Feb 5]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. [Figure, SARS- CoV 2 Structure. Contributed by Rohan Bir Singh, MD; Made with Biorender.com] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/figure/article-52171.image.f3/>
- 3 Bassetti M. The Novel Chinese Coronavirus (2019-nCoV) Infections: challenges for fighting the storm. <https://doi.org/10.1111/eci.13209>
- 4 Peck K.M., Burch C.L., Heise M.T., Baric R.S. Coronavirus host range expansion and middle east respiratory syndrome coronavirus emergence: biochemical mechanisms and evolutionary perspectives, *Ann Rev Virol* 2015;95-117.
- 5 Gubanova E. I., Diachkova S. Iu. // *Mezhdunarodnyi zhurnal po immunoreabilitatsii*. – T. 11, № 1. – 2009. – S. 26 [in Russian].
- 6 Francesca Coperchini, Luca Chiovato, Laura Croce, Flavia Magri, Mario Rotondi, The cytokine storm in COVID-19: An overview of the involvement of the chemokine/chemokine-receptor system, *Cytokine & Growth Factor Reviews*, 2020, Pages 25-32, ISSN 1359-6101, <https://doi.org/10.1016/j.cytogfr.2020.05.003>
- 7 Ferrara J.L, Abhyankar S, Gilliland D.G. Cytokine storm of graft-versushost disease: a critical effector role for interleukin-1. *Transplant Proc.* 1993; 25(1 Pt 2):1216-7.
- 8 E.I. Alekseeva, R.F. Tapaev, I.Iu. Shilkrot, T.M. Dvoriakovskaia1, A.G. Surkov, I.A. Kriulin COVID-19-indutsirovannyi «tsitokinovyi shtorm» — osobaia forma sindroma aktivatsii makrofagov *Vestnik RAMN*. — 2021. — T. 76. — № 1. — S. 51–66 [in Russian].
- 9 Shimabukuro-Vornhagen A., Gödel P. et al. Cytokine release syndrome. *J Immunother Cancer.* 2018 Jun 15;6(1):56.
- 10 Devaraj, S. The evolving role of C-reactive protein in atherothrombosis / S. Devaraj , U.Singh , I.Jialal // *Clin. Chem.* – 2009. – Vol. 55. – № 2. – P. 229-238.
- 11 Le Moullec J.M, Jullienne A., Chenais J., et al. The complete sequence of human preprocalcitonin. *FEBS Lett.* 1984;167(1): 93–97. doi: 10.1016/0014-5793(84)80839-X.

- 12 Polushin Iu.S., Shlyk I.V., Gavrilova E.G., Parshin E.V., Ginzburg A.M. Rol ferritina v otsenke tiazhesti COVID-19. Vestnik anesteziologii i reanimatologii. 2021;18(4):20-28. <https://doi.org/10.21292/2078-5658-2021-18-4-20-28> [in Russian].
- 13 I Lui T, Zhang J, Yang Y, et al. The potential role of IL-6 in monitoring severe case of coronavirus disease 2019. medRxiv. 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.01.20029769>

UDC 57

MYTH ABOUT THE RIGHT AND LEFT HEMISPHERES

Bissenova A. R.
Al-Farabi Kazakh national university
Almaty, Kazakhstan
e-mail: abissenova4@mail.ru

Андапта: «Мидың сол жақ жарты шары логикалық ойлауға жауап береді, ал оң жарты шар шығармашылық ойлауға жауап береді» – бұл «сөз» қарапайым адамдарда ғана емес, мамандар арасында да жиі кездеседі – тіпті дұрыс ойлауға, өзін-өзі дамытуға және басқа да осыған ұқсас тақырыптарға арналған кітаптарда сіз олардың көпшілігін таба аласыз. Бұл рас па? Неліктен адамдар әлі де сенеді? Бұл тезисте мен осы тақырып бойынша зерттеулер туралы егжей-тегжейлі айтып беремін.

Кілт сөздер: Ми. Логикалық ойлау. Шығармашылық ойлау. Сол және оң жақ жарты шар.

Аннотация: «За логическое мышление отвечает левое полушарие головного мозга, а за творческое – правое» — это «изречение», как и множество других, ему подобных, очень распространено не только среди обычных людей, но и среди специалистов – даже в книгах, посвящённых правильному мышлению, саморазвитию и некоторым иным подобным темам их можно найти немало. Правда ли это? Почему люди всё ещё верят? В этом тезисе я подробно расскажу об исследованиях по этой теме.

Ключевые слова: Мозг. Логическое мышление. Творческое мышление. Левое и правое полушарие.

Abstract "The left hemisphere of the brain is responsible for logical thinking and the right hemisphere for creative thinking" – this "saying", as well as many others like it, is very common not only among ordinary people, but also among professionals – even in books devoted to right thinking, self-development and some other similar topics you can find a lot of them. Is it true? Why do people still believe? In this thesis I will elaborate on the research on this topic.

Key words: The brain. The logical thinking. The creative thinking. The left and right hemispheres.

In the ranking of myths related to the brain, the myth of the functional asymmetry of the cerebral hemispheres successfully shares the first place with the myth that we use our brain no more than 5-10%. The problem is that this myth is not just a figment of the imagination of intellectual extreme people, but a firm position of a number of authoritative representatives of the scientific community, up to one Nobel laureate. What are the reasons for researchers and their gullible audience to draw such conclusions?

Origins of the myth

According to experts, the largest and heaviest stone in the foundation of the concept of "left-handed and right-handed brain", was laid in the 60s of the last century by Nobel laureate, neuropsychologists Robert Sperry and Michael Gazzaniga. They studied patients who underwent surgery to truncate the fibers of the corpus callosum that connect the right and left hemispheres. Such a radical method of intervention was forcedly chosen as the last of the available means of getting rid of severe forms of epilepsy. Research, it was concluded that, being deprived of the opportunity to

exchange information, the right and left hemispheres reacted differently to external stimuli. So, for example, by feeling for an object with their right hand, they were able to identify it and find the corresponding image in the picture. The problem arose when it was necessary to give it a name. The researchers observed an interesting reaction when they separated the field of view of the right and left eyes with a septum attached to the nose. The image of a naked stranger, then shown to the right eye of the split-brained patient, caused him to burst out laughing. When the patient was asked what caused a surge of fun, the answer was: "The photo shows my father-in-law, the funniest person." Insofar as,

Presenting different stimuli separately to the right and left hemispheres, scientists collected statistics that indirectly led to the conclusion that the right and left hemispheres are predisposed to perform various mental tasks. So the right hemisphere, for example, is responsible for verbal information, emotional evaluation of objects and events, language abilities of a person, and the left hemisphere is responsible for spatial orientation, perception of symbols and images, primary processing of speech information (word formation, grammar). A surge of increased activity of the zones of the right hemisphere was observed in a person at the moment of insight – at the moment of insight, when the awareness of the problem and finding its solution occur spontaneously and rather intuitively, "creatively".

With the light hand of the Nobel Prize winner Robert Sperry and his colleague Gazzanig, the features of the reactions of the left and right hemispheres to external stimuli were further correlated with certain types of personality. Moreover, the concept of hemispheric dominance has been, and continues to be, forced upon the audience by lecturers in the medical and psychological departments.

Unleash the Creator in you, thoughts with your right hemisphere!

The conviction of certain representatives of the scientific elite in the correctness of their conclusions, multiplied by our desire to explain the work of the brain as simply as possible, relying on our "common sense", laid a solid foundation under the myth of the functional asymmetry of the right and left hemispheres. This is convenient: on the one hand, there are fundamentally different types of activity. On the other hand, the brain also has two halves. Why was he suddenly given these two halves? At the "everyday" level, logic suggests: to solve these various problems. This mood of the majority is actively supported by a number of psychologists who are able to extract their dividends from pseudoscientific publications and projects based on the concept of functional asymmetry.

Developing a profitable idea, supporters of the "right-hemispheric" world, defending the unconditional priority of the emotional and intuitive perception of the world, offered their gullible audience intricate tests of the activity of brain zones and schemes for increasing the activity of the right hemisphere. So, for example, the Myers-Briggs test, which has not been scientifically confirmed, promises to help define oneself in the category of right- or left-hemispheric personalities. No less popular are numerous smart applications that offer "online development of the hemispheres."

Trainings, seminars, yellowish publications vying with each other promise to help anyone who wants help in breaking down the barriers to personal growth created by elementary school, which inculcates the priority of logical left-brain thinking. We are offered to "work with the mandala", activate certain areas of the right hemisphere and, along with them, personal qualities, listening to the "music" of certain frequencies, immerse ourselves in meditative practices on a wave of empathy for all living things, etc. Of course, among the proposed practices there are those that contribute to the development of personality, but none of them is able to reformat our priorities, "curbing" the left hemisphere in favor of the right.

Myth debunked

For several decades, very authoritative representatives of several scientific directions at once convinced us: if you are a creative person who relies on intuition, your right hemisphere "dominates" over the left and is better developed. "Left hemispheric" people are impartial logicians and meticulous rationalists, right hemisphere people are subjects guided in their decisions by intuition and imaginative thinking, prone to creativity and spontaneity in actions. It is the "right-hemispheric", as it was believed until recently, who has more chances to develop a creative beginning in himself, to

become famous as a composer, writer or artist. People with a left hemisphere dominant, on the contrary, have more opportunities to succeed in the exact sciences and analytics.

Of course, the existence of functionally specialized areas of the brain is an inapplicable fact, confirmed by convincing results of MRI scanning and other experimental data. So, for example, the speech centers of an adult are 100% concentrated in the left hemisphere. This is confirmed by the fact that in case of injuries or functional disorders of the speech zone, a person either loses the opportunity to speak, or ceases to understand the interlocutor. On the other hand, there is scientific confirmation that the concentration of speech centers is associated with a person's age – in children of 4-5 years old, mastering speech skills, they are distributed in both hemispheres. However, in adulthood, in all people without exception, these functional zones are concentrated in the left hemisphere.

A cohort of leading modern neuroscientists strongly disagree with the “adepts of the hemisphere” of the popular New Age movement, who claim that the right and left halves of the brain perceive reality completely differently, that the left is a kind of “brain accounting”, the right is a “true Zen master” . This is also refuted by scientific research: for example, the most complex process of creativity, in which both creative and routine tasks are solved, excludes a rigid division. The success of a creative project is thus directly related to the activity of both hemispheres.

A large-scale study conducted in 2010 by a group led by neuroscientist Jeffrey Anderson from the University of Utah debunked a long-standing myth about the connection between human abilities and behavior and developmental features of the right or left hemisphere. The research results were published in the authoritative scientific publication PLoS ONE.

According to Anderson, the neurophysiological community has never fully accepted the idea of "left-dominant" or "right-dominant" hemispheres. Arguments in favor of this concept, based primarily on studies of the abilities of people with injuries and other brain damage, cannot serve as evidence in the general case. In addition, it would be extremely inefficient if one half of the brain was consistently more active than the other, he is sure.

During the two-year experiment, neurophysiologists examined the brains of more than 1,000 people in the age range of 7-29 years in their calm state – while reading or relaxing. The map of brain activity obtained by MRI made it possible to analyze the neural network within 7000 conditional zones and conclude: there is no convincing evidence that one of the hemispheres dominates over the other. Rather, on the contrary, in all participants in the experiment, the load on individual parts of both hemispheres was distributed almost evenly.

Based on the results, Anderson was able to conclude that the fact that some people reason more logically, while others look for answers, guided by intuition, is in no way connected with the peculiarities of the work of the hemispheres.

The myth of right-brained and left-brained people is so firmly rooted in the minds of several generations now. Today, even despite the persuasiveness and persuasiveness of the arguments provided by Anderson, it is not so easy to abandon the stereotype. Society is accustomed to operate with categories, classifications and generalizations and is in no hurry to part with the temptation to easily classify itself and others as “right” or “left”. The numerous pseudoscientific tests that we are offered to take online are still popular.

The myth about right-brained and left-brained people is not as harmless as it seems at first glance, when it turns into a self-fulfilling prophecy. So, for example, when your 12-year-old child, based on the results of one of the popular tests of his personality, can convince himself that he is a humanist and is not strong in numbers, slide into the study of the exact sciences. And this is the most harmless example. The myth of the dichotomy of the brain can also play a destructive role in the case when a person unexpectedly refuses an offer of his dream job just because his list of job responsibilities includes creative skills that, as he believes, he does not have.

The amazing capacity of the brain for flexibility is manifested in its ability to reorganize the areas of brain activity even in adulthood. Creating new connections between individual brain cells is one of the conditions that allows us to learn new things and change our behavior. Now that the new facts have become public knowledge, primitive myths – the shadows of the past will no longer be able to mislead us.

Summary

Anderson's research also refutes the unambiguity of the fact that our right hemisphere is uniquely responsible for the emotional sphere, and the left hemisphere is uniquely responsible for the ability to think logically. In fact, emotions and intuitive abilities are to a large extent tied to the activity of the left hemisphere, and the ability to analyze and draw logical conclusions – to the right.

“There is no doubt that some people tend to act more methodically, guided more by logical considerations. Others act rather spontaneously, relying on intuition. But now it is absolutely clear that there is no rigid relationship with the individual characteristics of the development of the zones of the right and left hemispheres,” concludes Jeffrey Anderson. He believes that this widespread myth owes its appearance to popular psychology.

Conclusion: no correlation between the functional capabilities and development of the left and right hemispheres and the tendency of a person to be guided in his decisions by logic or intuition is not confirmed. Accordingly, the assumption that one of the two allegedly dominant hemispheres determines the formation of one or another type of personality is sheer absurdity. Studies have shown that the neurobiological system called "Man" is hierarchically an order of magnitude more complicated than the primitive "two-hemispheric" model.

References

1. Stephens R., The left brain speaks. The right brain laughs//LLC. 2016;
2. Sally P. Springer, Deustch G., The left brain. The right brain//W H Freeman & Co. 1993;
3. R. Joseph. Right hemisphere. Left hemisphere. Consciousness and the unconscious//University press. 2011;
4. <https://ed.ted.com/lessons/the-left-brain-vs-right-brain-myth-elizabeth-waters>;
5. <https://www.britannica.com/science/left-hemisphere>

UDC 571.27

RHENIUM OXIDE-BASED SENSORS

Zhaksylyk A.K.

Al-Farabi Kazakh national university

Almaty, Kazakhstan

e-mail: assel00031@gmail.com

Андатпа: Бұл әдеби шолу жұмысында рений оксидімен түрлендірілген электрохимиялық сенсорлардың жұмыстары қарастырылды. Рений оксиді негізіндегі сенсорлар жұмысы жүйеленіп, сенсорлар қолдану мақсатына қарай жіктелді. Электрохимиялық сенсорлардағы жұмысышы электродты модификациялау үшін қолданылған рений оксидінің синтезделу жолдары қарастырылды. Рений оксидін синтездеу үшін термиялық, гидротермиялық, электрохимиялық, электр ұшқын, сәулелік буландыру, импульсті лазер әдісі, қышқылды конденсация, электрофаретикалық тұндыру, импульсті потенциалды тұндыру сияқты әртүрлі әдістер қолданылып келгендігі анықталды. Рений оксидімен түрлендірілген сенсорлардың таңдалынған аналитке қатысты анықтау шегі, анықтаудың сызықтық аралығы, жауап беру уақыты, сезімталдығы т.б. негізгі параметрлері салыстырылды.

Кілт сөздер: рений, ренийдің нанобөліктері, биосенсор, электрохимиялық сенсорлар

Аннотация: В этой обзорной литературной статье была рассмотрена работа электрохимических датчиков, преобразованных в оксид рения. Работа датчиков на основе оксида рения была систематизирована, и датчики были классифицированы в соответствии с целью применения. Рассмотрены методы синтеза оксида рения, используемого для модификации рабочего электрода в электрохимических датчиках. Установлено, что для синтеза оксида рения использовались различные методы: термический, гидротермальный, электрохимический, электроискровой, радиационное испарение, импульсный лазерный метод, кислотная конденсация, электрофаретическое осаждение, импульсное потенциальное осаждение.

Сравнивались основные параметры датчиков, преобразованных оксидом рения относительно выбранного анализа: порог обнаружения, линейный интервал обнаружения, время отклика, чувствительность и т.д.

Ключевые слова: рений, наночастицы рения, биосенсор, электрохимические биосенсоры

Abstract: In this literary review paper, the work of electrochemical sensors converted to rhenium oxide was considered. The operation of sensors based on rhenium oxide was systematized, and the sensors were classified according to the purpose of application. Methods of synthesis of rhenium oxide used to modify the working electrode in electrochemical sensors were considered. It was found that various methods were used for the synthesis of rhenium oxide: thermal, hydrothermal, electrochemical, electric spark, radiation evaporation, pulsed laser method, acid condensation, electrophoretic deposition, pulsed potential deposition. The main parameters of sensors converted by rhenium oxide relative to the selected analysis were compared: detection threshold, linear detection interval, response time, sensitivity, etc.

Keywords: rhenium, rhenium nanoparticle, biosensor, electrochemical sensor

Rhenium-based sensors are of increasing interest to many researchers. Because rhenium can be an element of the sensory system that can be used in various fields with the advantage of many of its properties. Therefore, in this literary review, the possibilities, advantages, and components of rhenium-based sensors are presented. The use of rhenium-based sensors in various fields reduces the number of problems. In particular, a rhenium-based sensor system plays an important role for accurate measurement of heat flow. This is because the tungsten-rhenium thermal sensor is widely used to measure ultra-high temperature in metallurgy, aerospace, aviation, nuclear power due to the advantages of high sensitivity, high melting point, fast reaction and low price. [2] In the study, a composite coating layer consisting of ZrO₂, HfO₂, ZrB₂ and SiC was selected to protect tungsten-rhenium ingots from oxidation. A layer of oxidizing-resistant coating was grown on the surface of the tungsten-rhenium thermocouple sensor by the ZOL-gel method and the process of applying the coating was studied. Finally, the tungsten-rhenium thermocouple was tested with an oxygen acetylene flame at 2500°C in an oxidizing atmosphere, and it was found that the thermocouples could operate for more than 1800 seconds. [3] in the study, it was reported that a tungsten-rhenium thin-film thermocouple sensor based on silicon carbide was obtained by radio frequency spraying. As practice shows, the coating layer prevented the sensor from rotting caused by oxidation at a temperature of about 600°C and increased the constant maximum operating temperature to 1420°C while maintaining the temperature of cold welding at 0°C.

Oxygen detection allows you to solve many problems. The rhenium Tricarbonyl complex (I) has attracted considerable attention in recent years due to its interesting photophysical and photochemical properties. The following table shows a comparison of rhenium-based sensors.

Table-1

Comparison Table of modified sensors with rhenium oxide

№	Sensor electrode surface composition	Research method	Re / ReOx synthesis method	Analite	Detection limit	Linear interval	References
1	<i>fac</i> -[ReBr(CO) ₃ (L4)] <i>fac</i> -[ReBr(CO) ₃ (L6)] <i>tert</i>	Spectroscopy, analytical	Analytical spectroscopy	Functions analysis of imidazo [4,5-f]-1,10-phenanthroline	399-426 nm	10-500 mcM	[4]
2	[Re(CO) ₃ pBr] мыс электроды	Fluorescent radiation, mass spectroscopy	Mass spectrometric analysis (Eni-MS), liquid chromatography	2,2-bipyridine	40-42 nm	1,1*10 ⁴ – 2,4*10 ⁴ M ⁻¹	[5]

3	$(\{[\text{Re}(\text{CO})_3(1,4\text{-NVP})\}_2(\mu\text{-OR})_2]$	Atomic power microscopy, transmission electron microscopy	Rhenium (I) (2) bimetallic complex $\text{Re}_2(\text{CO})_4$ properties of the synthesized substance spectral methods	Naphthylvinylpyridine	30-40 nm	0,01-5 mcM	[6]
4	Fe ($[\text{Fe}(\text{phen-dione})_3]^{2+}$) and Re ($[\text{Re}(\text{phen-dione})(\text{CO})_3\text{Cl}]$) screen printed carbon paste electrode	Voltammeter	electrochemical	Ethanol	43 nm	10-500 mcM	[7]

Summing up all the research papers, it can be seen that the research paper used rhenium-based electrodes as sensors mainly to detect oxygen, heat flow, histamine. Using the conclusions obtained from these methods, we determine the effectiveness of the synthesis of rhenium oxide and its use in Biosensors.

References

1. Zhi Zhao, Changfu Huang, Ziyu Huang, Fengjuan Lin, Qinlin He, Dan Tao, Nicole Jaffrezic-Renault, Zhenzhong Guo. Advancements in electrochemical biosensing for respiratory virus detection: A review // Trends in Analytical Chemistry. – 2021. Vol.139. 16 p.
2. L. Zhang, Y. Peng, J. Zhou, R. Zhang, S. Chen, and X. Yang, “Tungstenrhenium thermocouple sensor for in-situ ultra-high temperature measurement of hypersonic aircraft surface,” 2014, pp. 1-5.
3. Zhang, Zhongkai et al. 2019. “Effect of Oxidation on Conductivity Characteristics of Tungsten-Rhenium Thin-Film Thermocouples Sensor.” *Proceedings of the 14th Annual IEEE International Conference on Nano/Micro Engineered and Molecular Systems, NEMS 2019*: pp. 114–17.
4. Bonello, R. O., Pitak, M. B., Coles, S. J., Hallett, A. J., Fallis, I. A., & Pope, S. J. (2017). Synthesis and characterisation of phosphorescent rhenium (I) complexes of hydroxy-and methoxy-substituted imidazo [4, 5-f]-1, 10-phenanthroline ligands. *Journal of Organometallic Chemistry*, 841, 39-47.
5. Ramdass, A., Sathish, V., Velayudham, M., Thanasekaran, P., Umopathy, S., & Rajagopal, S. (2017). Luminescent sensor for copper (II) ion based on imine functionalized monometallic rhenium (I) complexes. *Sensors and Actuators B: Chemical*, 240, 1216-1225.
6. Sathish, V., Krishnan, M. M., Velayudham, M., Thanasekaran, P., Lu, K. L., & Rajagopal, S. (2019). Host-guest interaction studies of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in alkoxy bridged binuclear rhenium (I) complexes. *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 222, 117160.
7. Tobalina, F., Pariente, F., Hernandez, L., Abruna, H. D., & Lorenzo, E. (1999). Integrated ethanol biosensors based on carbon paste electrodes modified with $[\text{Re}(\text{phen-dione})(\text{CO})_3\text{Cl}]$ and $[\text{Fe}(\text{phen-dione})_3](\text{PF}_6)_2$. *Analytica chimica acta*, 395(1-2), 17-26p.

УДК 246.325

ПОЛУЧЕНИЕ КОКСА УЛУЧШЕННОГО КАЧЕСТВА ГИДРООБЛАГОРАЖИВАНИЕМ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ

Жанбырбаева Л.Д., Еремекбаева Г.Т.
 Научный руководитель: к.х.н., доцент Смагулова Н.Т.
 Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби
 г. Алматы, Казахстан
 email: Zhanbyrbayeva.laura@mail.ru

Андатпа: «Сары-Арка Спецкокс» АҚ Шұбаркөл кен орны көмірін жартылай кокстеу процесінен алынған, алдын-ала сусыздандырылмаған тас көмір шайырынан алынатын

мақсатты кокс сапасы мен шығымына тас көмір шайырының құрамдас компоненттері мен физика-химиялық көрсеткіштерінің әсерін зерттеу.

Тас көмір (коксохимиялық) шайырын өңдеу кезінде алынған дистилляциялық фракцияны гидрогендеу әдісі арқылы қайта өңдеу үдерісін тереңдету нәтижесінде коксохимиялық шайырдан шығымы және сапасы жақсы коксты алу тиімділігі жоғарылады.

Түйін сөздер: көмір, тас көмір шайыры, дистилляциялық фракция, гидрогендеу, тас көмір пегі, кокстеу, кокс

Аннотация. Исследование влияния физико-химических показателей и компонентов каменноугольной смолы на качество и выход получаемого целевого кокса каменноугольной смолы полученная способом коксования угля месторождения «Шұбаркөл».

В ходе исследования были идентифицированы три основных характеристики кокса. В результате углубления процесса переработки дистилляционной фракции методом гидрогенизации, полученной при переработке каменноугольной (коксохимической) смолы, повышена эффективность получения кокса хорошего качества и выхода из коксохимической смолы.

Ключевые слова: уголь, каменноугольная смола, дистиллятная фракция, гидрогенизация, каменноугольный пек, коксование, кокс.

Abstract. Study of the influence of physical and chemical parameters and components of coal tar on the quality and yield of the resulting target coke of coal tar obtained by coking coal from the Shubarkul deposit.

The study identified three main characteristics of coke. As a result of deepening the process of processing the distillation fraction by the hydrogenation method obtained during the processing of coal (coke) tar, the efficiency of obtaining good quality coke and output from the coke tar has been increased.

Keywords: coal, coal tar, distillate fraction, hydrogenation, coal pitch, coking, coke.

Деструктивные процессы, значительно повышающие светоотдачу за счет разложения молекул высокомолекулярных углеводородов и соединений, делятся на каталитические, термические и гидрогенизационные. Коксование – это процесс термического крекинга, происходящий только под воздействием температуры без использования катализаторов и водорода. Это самый простой и дешевый способ очистки тяжелой нефти и масляных отходов [1,2]. Каменноугольная смола состоит в основном из би- и полициклических ароматических углеводородов, полициклических систем с гетероатомами. Эти соединения составляют около 95% компонентов смолы. Кроме того, смола содержит 1-2% фенола, 2-3% органических оснований, хинолин и акридин. Каменноугольная смола – уникальный источник сырья. Около 50 % смолы получают из некипящей фракции–пек, представляющей собой смесь поликонденсированных полициклических ароматических углеводородов и продуктов их полимеризации [3].

Применение кокса очень разнообразно. В зависимости от назначения кокс предъявляет различные требования к тем или иным физическим свойствам и структурным параметрам [4-7].

Исследованы каталитические свойства нанесенных никельсульфидных катализаторов в реакциях гидрирования и гидрообессеривания каменноугольной смолы полукоксования угля Шубаркольского месторождения (Республика Казахстан) с получением данных, необходимых для интенсификации технологии переработки смолы, увеличение выхода и повышения качества получаемого игольчатого кокса. В качестве исходного сырья использовали смолу без предварительного обезвоживания (содержание воды 3,4%) и дистилляции в смеси с приготовленным катализатором и остатком дистилляции с температурой кипения выше 320⁰С нефти месторождения Кумколь (Республика Казахстан), взятых в массовом соотношении 1:1.

Приготовление катализатора осуществляли добавлением в смолу водного раствора нитрата никеля 3,0% (масс.) от сырья, а также сульфидирующей добавки элементарной серы (в порошкообразном виде) в количестве 0,03% от массы катализатора. Концентрация Ni составляла 0,025% (масс.) в расчете на сырье. Полученную смесь диспергировали в гомогенизаторе при температуре 130⁰С и скорости вращения пластин 1500об/мин. Опыты проводили в

условиях лабораторной установки высокого давления с пустотелым реактором объемом 0,25дм³ и перемешивающим устройством. Рабочее давление водорода составляло 5,0 МПа, температура 350-450⁰С, время реакции 15 мин.

Для получения сырья для производства кокса гидрогенизаты смолы фильтровали при температуре 180⁰С, под давлением 1,0 МПа через ткань бельтинг с двумя слоями фильтровальной бумаги при скорости фильтрования 14-15 кг в мин/м². Фильтраты разгоняли дистилляцией на фракции с т.кип. до 280⁰С и остаток с т.кип. выше 280⁰С (сырье для получения электродного кокса), который подвергали коксованию в лабораторном реакторе при конечной температуре 620⁰С. Выходы фильтратов составили 90 % для гидрогенизата, полученного в присутствии молибденового катализатора, и 94,5% в присутствии никелевого. Содержание в них твердых веществ было 1,7 и 1,3%, соответственно, а содержание твердых в осадке составляло 34,7 и 50,9%, т.е. при применении никелевого катализатора получается гидрогенизат, более пригодный для фильтрования. Содержание Мо в фильтрате составляло 0,0003%, в остатке фильтрования – 1,3%, Ni – 0,0013% и 0,8%.

Для определения показателей качества образец кокса был прокален при 1300⁰С, с выдержкой 5 ч, в соответствии с ГОСТ 22898-78 кокс имеет показатель истинной плотности, характерный обычно для рядового неизотропного кокса, характерные для коксов с высокой степенью текстурированности.

Использованная литература

1. Predel H., Nielsen M. // Erdoel Erdgas Kohle. – 2005. – 121. – № 10. – S. 348–352.
2. Vartivarian D., Andrawis H. // Oil and Gas J. – 2006. – 104. – № 6. – P. 52–56.
3. Грязное Н.С. Основы теории коксования. М.: Metallurgiya, 1976. 311 с
4. Красюков А.Ф. Нефтяной кокс. – М.: Химия, 1966. – 264 с.
5. Сюняев З.И. Производство, облагораживание и применение нефтяного кокса. – М.: Химия, 1973. – 296 с.
6. Сюняев З.И. Нефтяной углерод. – М.: Химия, 1980. – 272 с.
7. Гимаев Р.Н., Шипков Н.Н., Горпиненко М.С. и др. Нефтяной игольчатый кокс. – Уфа: Изд. АНРБ БГУ, 1996. – 105 с.

UDC 57

DEVELOPING AN ELECTIVE COURSE PROGRAM "APPLICATION OF ORGANIC CHEMISTRY IN HOME" IN SECONDARY SCHOOL

Zhanbyrbay S. B

Research supervisor: Doctor of Chemical Sciences,

Associate Professor Balgysheva B. D.

Al-Farabi Kazakh national university

Almaty, Kazakhstan

e-mail: zhanbyrbay.s@gmail.com`

Аңдатпа: Мақалада орта мектептің жоғары сынып оқушыларына «органикалық химияны тұрмыста қолдану» элективті курсының бағдарламасы ұсынылған. Бұл бағдарлама: тері күтіміндегі тиімді құралдар, синтетикалық жусыи заттар, мата түрлері мен бояғыш заттар, күнделікті тағам өнімдері тарауларын және сәйкесінше зертханалық жұмыстарды қамтиды. Элективті курстың соңында қатысушы білуі және жасай алуы қажет критерилері құрастырылған. Бұл курс 18 сағаттан тұрады және орта мектептің жоғары сынып оқушыларына арналған.

Түйін сөздер: дайындық жүйесі, элективті курс, әдістеме, тұрмыстағы химия

Аннотация: В статье предложена программа элективного курса «применение органической химии в быту» для старшеклассников средней школы. В эту программу входят разделы такие как, эффективные средства по уходу за кожей, синтетические моющие

средства, виды тканей и красители, продукты питания и соответственно, лабораторные работы. В конце элективного курса разработана критерии для участников, что должен знать и что должен уметь. Этот курс длится 18 часов и предназначен для старшеклассников.

Ключевые слова: система обучения, элективный курс, методика, бытовая химия.

Abstract: In the article secondary school students are offered the program of the elective course "organic chemistry for ever day life" usage. This program includes effective skin care products, synthetic detergents, fabric types and dyes, daily food chapters and, accordingly, laboratory experiments. The elective course developers created special criteria for students' knowledge and skills gained upon the course completion. This course lasts 18 hours and is designed for high school students.

Keywords: training system, elective course, methodology, household chemistry

The Decree of the President of the Republic of Kazakhstan in 2021 recommended the development of a system of specialized training for high school students of "General Secondary School" as an effective direction in education policy. It is very important to prepare an elective course for secondary school students with a practical section, laboratory classes, the ability to work independently, the chemistry of household chemicals and innovative technologies. According to the concept of the educational institution, the priority of society and the education system is to teach adolescents to make their own choices. At the same time, the effectiveness of knowledge is reflected not only in knowledge of chemistry, but also in the experience of solving problems in it and the ability to solve unknown new problems.

The purpose of the work is to develop a specialized elective course that will deepen the knowledge of children interested in the use of organic chemistry in everyday life. The emphasis here is on the need for a specialized course.

This course is designed for students who have an interest in chemistry, love chemistry, or study chemistry in depth.

Objectives 1. To identify the main problems in the introduction of elective courses in the use of organic chemistry in everyday life for high school students.

2. To develop a system of elective courses for the use of organic chemistry in everyday life for high school students.

During the elective course we see the following methodological approaches: knowledge of chemical disciplines, connection with aspects of school chemistry, technical and environmental chemistry. Didactic conditions that absorb this information: interdisciplinary communication, problem-based learning, independent work, specialization of the course.

This elective course covers the following topics and relevant laboratory work.

1) Effective skin care products (The concept of hygiene. Why it is important to follow the rules of hygiene. Skin types. Universal skin cleansers: soap, cream, gel, shampoo, talc. The correct composition and their effect).

2) Synthetic detergents (composition and structure of synthetic detergents, their meaning. Water hardness. Types of detergents: washing powder, bleaching agents (with and without chlorine), rinse aids. Classification of stain and jaw detergents on fabrics.)

3) Types of fabrics and dyes (Classification of fibers made of fabrics: natural, artificial, synthetic. High-molecular compounds. Fibers of natural plant type (cotton, flax), animal fibers (silk, wool). Artificial and synthetic (viscose, nitron, lavsan, kapron)).

4) Daily food products (types of food products in daily packaging (by shelf life, finished products, semi-finished products, products that require further cooking, products that do not require cooking). Products that are useful to human health (natural products) and harmful. percentage. Conditions of storage of food and semi-finished products.) Requirements and criteria for participants who have completed an elective course:

Upon completion of the elective course, participants (students):

Will be able to

- to distinguish the most common types of detergents, methods of application of synthetic detergents, be able to remove stains, distinguish fabrics.
- to determine the pH of household shampoos, to know in what medium the pH indicator shows what color.
- to use household items, household detergents, fabric stain removal and dyeing;
- to create the conditions for food storage and to define the origin of food products
- to provide first aid in case of food poisoning;

In the final section, the results of the pedagogical experiment conducted in the classroom of organic chemistry at secondary school were published, qualitative and quantitative analysis was carried out.

The participants of organic chemistry for every day usage will increase schoolchildren's level of erudition and general knowledge. They will learn to apply the knowledge gained upon the course completion in everyday life, to carry out laboratory experiments in a safe manner, and solve chemical problems, to carry out serious research in the field of chemistry. The given course may be an excellent way to arouse their interest in studying chemistry.

References

1. Anonymous (2006). Thomson Learning and Turning Technologies Pilot Reveals College Students More Likely to Attend Class and Interact With Instructor as a Result of Added Technology Resources.
2. Using static and dynamic visuals to represent chemical change at molecular level. International Journal of Science Education, 27(11), 1269–1298. Barak, M., & Dori, Y. J. (2005).
3. Enhancing undergraduate students 'chemistry understanding through project-based learning in an it environment. Science Education, 89(1), 117–139. Becta (2005). Evaluation of curriculum online: Emerging findings from the third survey of schools. Becta and the National Centre for Social Research, Coventry: BECTA. Retrieved August 20, 2018 from: <http://www.becta.org.uk/publications>. Bell, M. A. (2002).
4. Why use an interactive whiteboard? A Baker's dozen reasons! Teachers'Net Gazette 3. Retrieved February 20, 2019 from: <http://teachers.net/gazette/JAN02/>. Bell, R. L., & Trundle, K. C. (2008).
5. The use of a computer simulation to promote scientific conceptions of moon phases. Journal of Research in Science Teaching, 45(3), 346–372.

ӘӨЖ 631.4

ТОПЫРАҚ ҚҰРАМЫНДАҒЫ СА, НА, Р АГРОХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ ДЕРЕКТЕРІ БОЙЫНША КАРТАЛАРДЫ ӘЗІРЛЕУ (ШҚО, ГЛУБОКОЕ АУДАНЫНЫҢ МЫСАЛЫНДА)

Женисова А.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: Zhenissova12@mail.ru

Аңдатпа: Ауыл шаруашылығы өндірісін дамытуда дәлме-дәл егіншіліктің технологияларын пайдалану арқылы өнімділікті арттырудың жолдарын қарастыру және зерттеу.

Түйін сөздер: ауыл шаруашылығы, дәлме-дәл егіншілік, агрохимиялық зерттеулер, агрохимиялық картограммалар, геоақпараттық жүйелер, интерполяция, тыңайтқыштар.

Аннотация: Рассмотрение и исследование путей повышения урожайности с использованием технологий точного земледелия в развитии сельскохозяйственного производства.

Ключевые слова: сельское хозяйство, точное земледелие, агрохимические исследования, агрохимические картограммы, геоинформационные системы, интерполяция, удобрения.

Abstract: Study and study of ways to increase productivity through the use of precision farming technologies in the development of agricultural production.

Key words: agriculture, precision agriculture, agrochemical research, agrochemical cartograms, geoinformation systems, interpolation, fertilizers.

Ауыл шаруашылығы – Қазақстан Республикасы экономикасының басты салаларының бірі. Ел экономикасын көтеру үшін соңғы жылдары ауыл шаруашылығын, аграрлық саланы қамтамасыз ету, қолдау және дамыту бойынша көптеген мемлекеттік және тар салалық жоспарлар, бағдарламалар енгізіліп қабылданды.

Қазақстанда агроөнеркәсіптік кешенді дамыту бойынша жеке мемлекеттік бағдарлама қабылданғаннан кейін ауыл шаруашылығында ақылды технологияларды қолдану жаңа өзектілікке ие болды. Мысалы, егер дәлме-дәл егіншілікті алса, онда бұл бағытта аграрлық ғалымдар 2006 жылдан бастап жұмыс істеп келе жатыр. Дәлме – дәл егіншілік – бұл спутниктік және компьютерлік технологиялар кешенін пайдалануға негізделген егіс өнімділігін басқару жүйесі. Дәлме-дәл егіншіліктің барлық жүйесінің негізінде егістіктің барлық сипаттамалары бар нақты карталарын пайдалану жатыр. Карталар агрохимиялық зерттеулер нәтижесінде құрылады.

Топырақтану және агрохимия негізіндегі ауыл шаруашылығы – ауыл шаруашылығы өндірісін жүргізудің, дақылдарды өсірудің, топырақтың өнімділігі мен құнарлылығын арттырудың, ең аз шығын мен нақты нәтижеге қол жеткізудің негізгі заңдылықтары туралы біртұтас дүниетанымды қалыптастыратын аграрлық ғылымның негізгі пәндерінің бірі.

Топырақтану қазіргі кезеңде ауыл, орман, су, коммуналдық шаруашылық және экономиканың басқа да салаларының қажеттілігін қамтамасыз ететін іргелі табиғи-тарихи ғылым ретінде ерекше маңызды рөл атқарады [1, 78-85 б.]

Ауыл шаруашылығы өндірісінде жерді ұтымды пайдаланудың міндетті талаптарына топырақтың құнарлылығын, сондай-ақ өнімнің көлемі мен сапасы, шығын мөлшері тәуелді оның басқа да қасиеттерін кеңейтіп өндіру жердің тиімді және әлеуетті құнарлылығының өсуін қамтамасыз етеді. Оның негізгі факторлары аумақты дұрыс ұйымдастыру, егіншіліктің прогрессивті жүйелері, органикалық және минералды тыңайтқыштарды тиімді қолдану болып табылады.

Топырақтың қандай да бір жалпы химиялық құрамының қалыптасу және оның профилі бойынша өзгеруі себептерін түсіну үшін жекелеген элементтердің құрамы әртүрлі нақты минералды және органикалық қосылыстардың құрамы топырақта олардың болуымен айқындалатынын әрдайым ескеру қажет. Натрий, кальций, фосфор – маңызды биофильді элементтер, оларға өсімдіктерді қоректендіруде маңызды рөл атқарады.

Натрий. Na_2O топырақтағы жалпы құрамы әдетте 1 – 3 % жуық. Натрий топырағында негізінен құрамында натрий бар далалық шпаттарда бастапқы минералдардың құрамында болады. Ірі фракцияның жекелеген құрауыштарындағы Na_2O құрамы 5 – 6 % жетуі мүмкін, ал тұнық фракцияда 0,5 – 1 % аспайды. Құрғақ дала және аридті аймақтардың тұздалған топырақтарында айтарлықтай мөлшерлерде хлоридтер түрінде болуы немесе топырақтың сіңіру кешеніне кіруі мүмкін, осыған байланысты бұ жағдайда Na_2O құрамы бірнеше пайызға дейін өседі. Топырақта бұл элементтің тапшылығы әдетте байқалмайды. Жылжымалы қосылыстар құрамындағы жоғары мөлшерде натрийдің болуы топырақта қолайсыз физикалық және химиялық қасиеттерінің болуына себепші болады.

Фосфор. Топырақта өте аз мөлшерде болады. P_2O_5 жалпы құрамы 0,1 – 0,2 % аспайды. Фосфор өсімдіктер үшін өмірлік маңызды, бірақ көптеген топырақта, әсіресе құмды, күрт тапшылықта болады, осыған байланысты фосфорлы топыраққа, әсіресе оларды ауыл шаруашылығы өндірісінде қарқынды пайдалану кезінде жүйелі түрде енгізу қажет. Топырақта фосфор, гумус, органикалық қалдықтар құрамында, апатит, батпақты минерал-вивианит құрамындағы топырақтың минералды бөлігінде кездеседі.

Кальций. Карбонатты емес саздақ топырақтардағы CaO құрамы 1 – 3 % құрайды және негізінен жұқа дисперсті фракциялардың сазды минералдарының, сондай-ақ гумус және органикалық қалдықтардың болуымен анықталады, осыған байланысты профильдің жоғарғы органааккумулятивті бөлігінің кальциймен биогенді байытылу үрдісі байқалады. Алайда, кейбір жағдайларда оның жоғары жалпы құрамы карбонатты жыныстар сынықтарының ірі фракцияларында және құрамында бастапқы кальций бар минералдардың (кальцит, гипс,

негізгі аридті аймақтардың топырақтарында кальцийдің жоғары жалпы құрам топырақ түзілу процесінде қайталама кальциттің немесе гипстің пайда болуымен және жиналуымен байланысты болуы мүмкін. Көптеген кальций топырақта гидрогенді жолмен, тіпті әк немесе гипс қабаттарының пайда болуына дейін жиналуы мүмкін [2, 49-51 б.]

Агрохимия егіншіліктегі қоректік заттардың айналымдарын, өсімдік, топырақ және тыңайтқыштар арасындағы өзара қарым-қатынасты және ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыру және сапасын жақсарту үшін олардың қоректенуін реттеу тәсілдерін зерттейді.

Агрохимиялық зерттеулер топырақта өсімдіктердің қоректену элементтерінің болуы туралы ақпарат алу мақсатында және оның құнарлылық деңгейінің салдары ретінде жүргізіледі. Агрохимиялық зерттеулер тыңайтқыштарды неғұрлым ұтымды пайдалануға және олардың қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуға мүмкіндік береді. Нәтижесінде элементтер құрамының агрохимиялық картограммалары, тыңайтқыштарды енгізудің агрохимиялық очерктері мен аппликациялық карталары жасалады. Сонымен қатар, топырақты-агрохимиялық зерттеу жүргізуге болады және топырақ картасын және тыңайтқыштарды енгізу картасын алуға болады. Әдетте, топыраққа агрохимиялық талдау жүргізу кезінде көрсеткіштердің аз саны зерттеледі, бірақ белгілі бір жағдайларда қажетті анықтамаларды қосуға болады.

Топыраққа агрохимиялық тексеру жүргізу кезінде айқындалатын барлық көрсеткіштер бойынша осы қағидаларға нысан бойынша агрохимиялық картограммалар жасалады.

Агрохимиялық картограммалар – топырақтың қоректік элементтермен қамтамасыз етілуін немесе әктеу мен гипстеу қажеттілігін көрсетеді. Ол топырақтың қышқылдығы, ондағы фосфор, калий және басқа да заттар мөлшері туралы түсінік береді. Бұл картограммалар шаруашылықтағы тыңайтқыштарды неғұрлым дұрыс, тиімді қолдануға мүмкіндік береді [3, 91-100 б.]

Агрохимиялық картограммаларды дайындау геоақпараттық жүйенің көмегімен жүргізіледі. Далалық зерттеудің графикалық нәтижелері далалық жұмыс даналарынан сандық картографиялық негізге ауыстырылады және топырақтың агрохимиялық талдауларының нәтижелерімен байланыстырылып жасалады.

Географиялық ақпараттық жүйе (ГАЗ, geographical information system) – бұл кеңістіктік үйлестірілген деректерді (кеңістікті деректерді) жинауды, сақтауды, өңдеуді, қолжетімділікті, визуализациялауды және таратуды қамтамасыз ететін ақпараттық жүйе.

Агрохимиялық картограмма құру QGIS бағдарламасы арқылы құрылды. Quantum GIS – үстелдік және серверлік бөліктен тұратын еркін кроссплатформалы геоақпараттық жүйе.

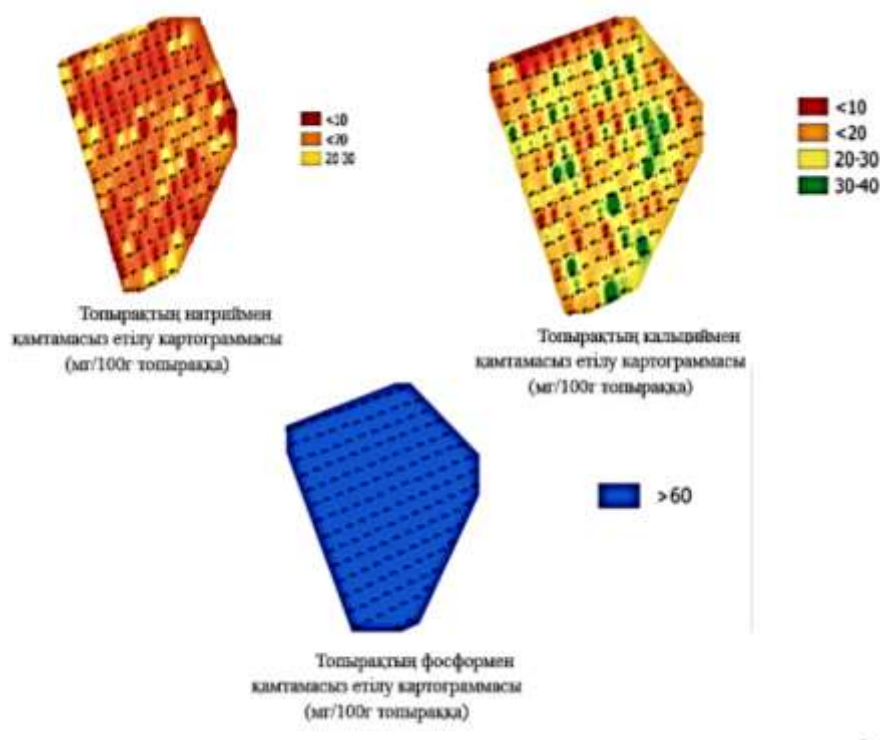
Агрохимиялық картограмма құру үшін «Модули» құралдар панелінен «Интерполяция» модулі жүктеліп алынды. Картограммаларды құрастырудың негізі стандарты болып топтар, белгіленген сыныптар (қышқылдық дәрежесі бойынша топырақ топтары, гумус құрамы, қоректену элементтерінің жылжымалы нысандары және т.б.) әр сыныпқа бөлінген контурларды боялатын белгілі бір түске сәйкес келеді.

Интерполяция – бұл дискретті нүктелерден үздіксіз бетті жасау үшін ГАЗ кең қолданылатын әдістемесі. Әлемдегі көптеген нақты құбылыстар үздіксіз болып табылады: биіктік, топырақ, температура және т.б. Егер осы беттерді талдау үшін модельдеу қажет болса, барлық бет бойынша өлшеу жүргізу мүмкін емес. Демек, далалық өлшеулер беттің әр түрлі нүктелерінде жүргізіледі, ал аралық мәндер «Интерполяция» деп аталатын процесте есептеледі.

Интерполяция осы үлгі нүктелерінің шектелген санынан растр ұяшықтарының мәнін болжайды. Ол кез-келген географиялық нүктелік деректер үшін белгісіз мәндерді болжау үшін пайдаланылуы мүмкін, мысалы, жауын-шашынның биіктігі, саны, химиялық концентрациясы және шу деңгейі. Үлгінің нүктелеріне жақын нүктелердің мәндері бір-бірінен алысырақ болатындарға қарағанда үлкен ықтималдықпен ұқсас болады. Бұл интерполяция негізі. Нүктелік интерполяцияны типтік пайдалану үлгіні өлшеу жиынтығынан биіктік бетін құру болып табылады.

Осы модуль арқылы әр элементке (кальций, натрий, фосфор) жеке-жеке картограмма құрылды. Оған топырақтан алынған сараптамалардың деректері пайдаланылды.

Интерполяция арқылы құрылған агрохимиялық картограмма растрлық формат ретінде сақталады.



1 сурет. Топырақ құрамындағы Ca, Na, P агрохимиялық зерттеу деректері бойынша құрылған агрохимиялық картограммалары

Қорытындылай келе, агрохимиялық зерттеу әрбір шаруашылықтың ауыл шаруашылығы дақылдары үшін тыңайтқыштардың оңтайлы жүйесін әзірлеу үшін негіз болып табылады, бұл түпкі нәтижесінде оның қаражатын (тыңайтқыштарға жұмсалған шығындарды) үнемдеуге, топырақтың құнарлығын және өңделетін дақылдардың өнімділігін арттыруға әкеледі. Осындай технологияларды пайдалану өнімділікті 20 – 25 % арттыруға мүмкіндік береді.

Ауыл шаруашылығы өндірісін дамытуда дәлме-дәл егіншіліктің технологияларына көшу жасыл революция проблемаларын шешудің жаңашыл тәсілі болып табылады. Агрохимиялық зерттеу дәл егіншіліктің ажырамас бөлігі ретінде қарастырылады. Оның негізінде егістіктің өнімділігін басқару, арттыру, тыңайтқыштарды тиімді пайдалану, шығындарды үнемдеу жатыр.

Дәлме-дәл егіншіліктің барлық жүйесінің негізінде егістіктің барлық сипаттамалары бар нақты карталарын пайдалану жатыр. Осы технологияларды қолдану арқылы Қазақстанда өнімділікті 40 % арттыру жоспарланып отыр.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Долбиллин А.В. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии. – Пенза, 2012 – кітап
- 2 Ващенко И.М. Основы почвоведения, земледелия и агрохимии. – Москва, 2013 – кітап
- 3 Личман Г.И. Перспективы развития и введения в сельском хозяйстве точного земледелия. – СПб, 2007 – кітап.

EFFECT OF GEOMETRY METHOD LIMITED TO THE MELTING AND FREEZING TEMPERATURES OF ORGANIC CATIONIC IONIC LIQUID

Zholdaskaliyeva Kamilla
Al-Farabi Kazakh national university
Almaty, Kazakhstan e-mail: Zh.kamilla@bk.ru

Аңдатпа. Бұл зерттеуде 1-этил-3-метилимидазолеиум бис (трипторметилсульфонил) имидінің фазалық ауысулары көлемді иондық сұйықтықтарда, сондай-ақ әртүрлі көміртекті материалдармен бірге зерттелді. Бұл жұмыстың ерекшелігі квазитұрақты полиморфты түрлендірулер пайда болатын температуралық диапазондарды анықтауға мүмкіндік беретін арнайы әдісті қолдану болып табылады. Кеуекті көміртекті материалдарды енгізу бірнеше полиморфтардың фазалық ауысуларының энтальпиясының жоғарылауына әкелетіні байқалды. «Иондық сұйықтық – көміртегі» типті жүйелер үшін кристалдану және балқу температуралары таза иондық сұйықтықтан күрт ерекшеленетіні және жоғары температурамен сипатталатыны анықталды. Бұл жұмыс үш түрлі иондық сұйықтық конфигурациясының болуын болжайтын соңғы үлгілеумен жақсы үйлеседі. Алынған нәтижелер энергия сақтау жүйелерінде иондық сұйықтықтың осы түрін қолдануда үлкен практикалық қызығушылық тудырады. Жұмыстың өзектілігі иондық сұйықтықтардың температураға әсері, сонымен қатар олардың түрлерін зерттеу. Бұл жұмыс ғалымдардың үлкен қызығушылығын тудырады. Көміртекті жүйелерге арналған иондық сұйықтық, қату және балқу температуралары таза иондық сұйықтықтардан күрт ерекшеленеді және жоғары температурамен сипатталады. Энергияны үнемдейтін, экономикалық және экологиялық жағынан тиімді және қолда бар материалдар негізінде иондық сұйықтықтың бұл түрін жасау маңызды ғылыми міндет болып табылады.

Түйін сөздер: иондық сұйықтық, көміртегі, квази-тұрақты полиморф

Аннотация. В данной работе изучены фазовые переходы бис (трипторметилсульфонил)имида 1-этил-3-метилимидазолия в объемных ионных жидкостях, а также в сочетании с различными углеродосодержащими материалами. Особенностью данной работы является использование специального метода, позволяющего определить диапазоны температур, в которых происходит протекание квазистабильных полиморфных превращений. Было замечено, что введение пористых углеродных материалов приводит к увеличению энтальпии фазовых переходов ряда полиморфных модификаций. Установлено, что температуры кристаллизации и плавления систем типа "ионная жидкость – углерод" резко отличаются от чисто ионной жидкости и характеризуются высокими температурами. Эта работа хорошо сочетается с последним моделированием, предполагающим наличие трех различных конфигураций ионной жидкости. Полученные результаты представляют большой практический интерес при использовании этого типа ионной жидкости в системах накопления энергии. Актуальность работы заключается в влиянии ионных жидкостей на температуру, а также изучение их видов. Эта работа представляет большой интерес для ученых. Ионные жидкости для углеродных систем, температуры замерзания и плавления резко отличаются от чисто ионных жидкостей и характеризуются высокими температурами. Разработка этого типа ионной жидкости на основе энергосберегающих, экономически и экологически выгодных и доступных материалов является важной научной задачей.

Ключевые слова: ионная жидкость, углерод, квазипостоянный полиморф

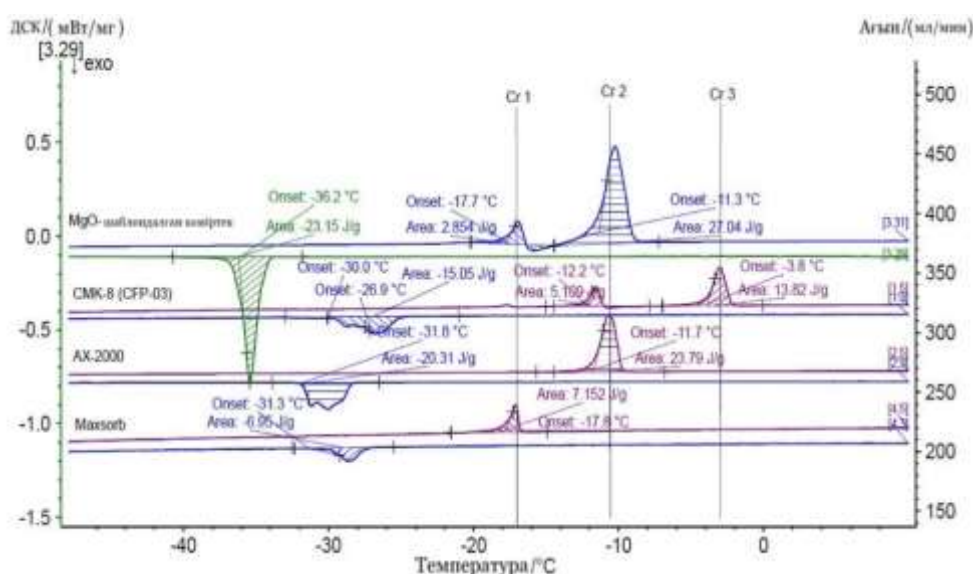
Abstract. In this research, the phase transitions of 1-ethyl-3-methylimidazoleium bis (tryptor-methylsulfonyl) imide were studied in volumetric ionic liquids, as well as in combination with various carbonaceous materials. The peculiarity of this work is the use of a special method that allows to determine the temperature ranges in which the occurrence of quasi-stable polymorphic transformations takes place. It was observed that the introduction of porous carbon materials leads

to an increase in the enthalpy of phase transitions of several polymorphs. It was found that the crystallization and melting temperatures for "ionic liquid – carbon" type systems are sharply different from pure ionic liquid and are characterized by high temperatures. This work is well combined with the latest modeling, which assumes the presence of three different ionic fluid configurations. The obtained results are of great practical interest in the use of this type of ionic fluid in energy storage systems. Relevance of the work is the effect of ionic liquids on temperature, as well as the study of their types. This work is of great interest to scientists. Ionic liquid for carbon systems, the freezing and melting temperatures are sharply different from pure ionic liquids and are characterized by high temperatures. The development of this type of ionic liquid based on energy-saving, economically and environmentally viable, and available materials is an important scientific task.

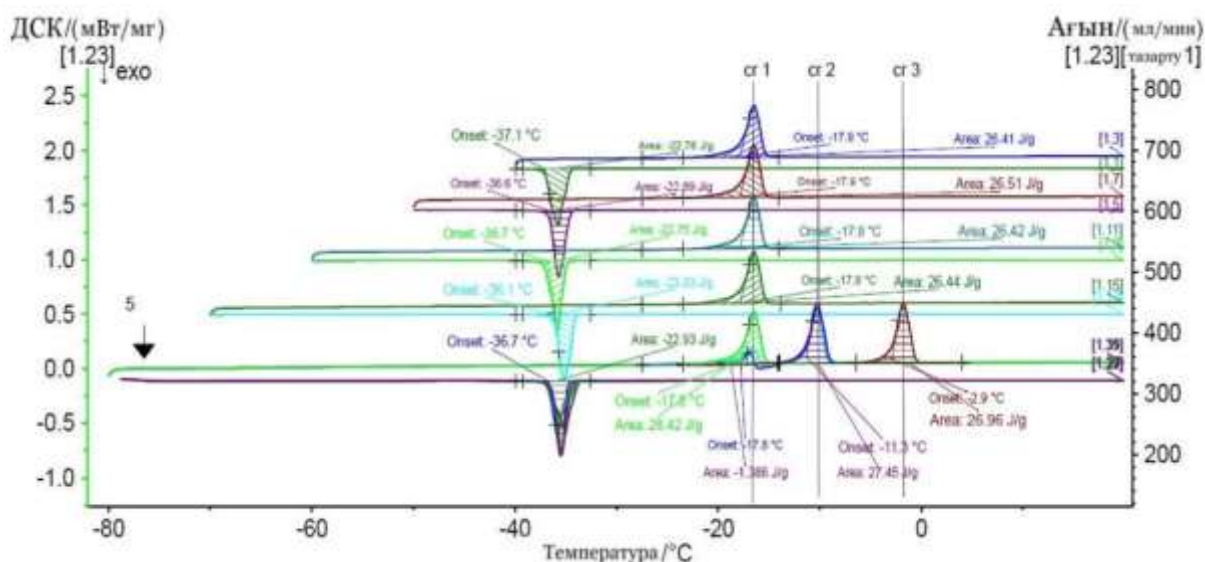
Key words: ionic liquid, carbon, quasi-constant polymorphic

In this research, the phase transitions of 1-ethyl-3-methylimidazoleium bis (tryptormethylsulfonil) imide were studied in volumetric ionic liquids, as well as in combination with various carbonaceous materials. The peculiarity of this work is the use of a special method that allows to determine the temperature ranges in which the occurrence of quasi-stable polymorphic transformations takes place. It was observed that the introduction of porous carbon materials leads to an increase in the enthalpy of phase transitions of several polymorphs. It was found that the crystallization and melting temperatures for "ionic liquid – carbon" type systems are sharply different from pure ionic liquid and are characterized by high temperatures. This work is well combined with the latest modeling, which assumes the presence of three different ionic fluid configurations. The obtained results are of great practical interest in the use of this type of ionic fluid in energy storage systems. Relevance of the work is the effect of ionic liquids on temperature, as well as the study of their types. This work is of great interest to scientists. Ionic liquid for carbon systems, the freezing and melting temperatures are sharply different from pure ionic liquids and are characterized by high temperatures. The development of this type of ionic liquid based on energy-saving, economically and environmentally viable, and available materials is an important scientific task.

In recent years, ionic liquids have become the subject of active research, especially in analytical chemistry. In the methods of electrochemical analysis, ionic liquids can find several by-products. It is a medium for electrochemical conversions (electrolytes), as well as a material for making potentiometric and voltammetric sensors, and gas sensors. Broad prospects for the development of sensitive, highly selective electrochemical sensors that allow to solve various analytical problems, reveals a variety of composite materials on an ionic basis like plasticized membranes, conductive gels, polyelectrolytes, gels based on carbon nanotubes, and others.



Picture 1. DSC thermograms of various porous coal mixed with [EMIM] [TFSI]



Picture 2. DSC-initial thermogram [EMIM] [TFSI]

In this paper, we have identified the characteristics of carbon materials that have pores of different sizes, including the most basic property to which they belong – high viscosity, low melting point, etc. Among their types, organic cationic ionic liquids were considered, the influence on temperature and ways of obtaining them were considered. The purpose of the operation of the double-electric layer capacitor inside the unit used was determined and the change in the temperature characteristics of the ionic liquid "embedded" in carbon materials was studied.

As Paulechka et al showed, the ability to qualitatively detect four crystal modifications with different melting has been experimentally proven, the use of adiabatic calorimetry to measure heat capacity and quantum calculations has predicted the existence of this modification, which has the least energy compared to other possible polymorphs [EMIM][TFSI]. (pictures1, 2)

The introduction of an ionic liquid into the volume of carbon materials can catalyze an increase in their melting point. The use of carbon materials has eliminated the possibility of cold crystallization of IS used in measurements. The rate of heating has a great influence on the formation of new endothermic peaks.

References

1. Ionic Liquids in Synthesis / Peter Wasserscheid, Thomas Welton. – Wiley, 2007, – P. 25-34
2. Synthesis of glucose esters from cellulose in ionic liquids // *Holzforchung* : journal. – 2011. – Vol.66, no. 4. – P. 417 – 425
3. Phase transition and decomposition temperatures, heat capacities and viscosities of pyridinium ionic liquids // *J.Chem. Thermodyn.* : journal. – 2005. – Vol. 37. – P. 559-568
4. Ионные жидкости в синтезе / Питер Вассершейд, Томас Велтон. – Вайлей, 2007, – С – 23-25
5. Green processing using ionic liquids and CO₂ // *Nature* : journal. – 2002. – Vol. 28. – P. 399
6. Чабаква А.К., Щепатова Е.В., Абдурахманова Н.М. Ионные жидкости в органическом синтезе // *Успехи современного естествознания*. – 2018. – No 12-1. – С. 216-226
7. Tanirbergen N. K., Zholdaskaliyeva K. A., Pavlenko V. V., Supieva zh.a., Bakirova B. S., influence of carbon porosity on phase transitions and polymorphism of ionic liquids based on imide 1 – ethyl – 3 – methylimidazolium BIS (trifluoromethylsulfonyl) // "Farabi Alemi – 2021" for students and young scientists, organized in honor of the 30th anniversary of independence of the Republic of Kazakhstan collection of the conference, April 6 – 8, 2021. – P. 7
8. Zholdaskaliyeva K.A., Tanirbergen N.K., Pavlenko V.V., Supiyeva Zh.A., Bakirova B.S., The effect of carbon porosity on the phase transitions and polymorphism of ionic liquid 1-ethyl-3-methylimidazolium bis(trifluoromethylsulfonyl)imide // VII International Russian-Kazakh Scientific and practical Conference "Chemical technologies of functional materials", 28-30 naur 2021 zhyl. – p.21

PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE KASACHSTANS. VORTEILE, NACHTEILE UND PERSPEKTIVEN

Калиева Ж.Н.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: kalieva1988@mail.ru

***Андапта:** Бұл мақалада Қазақстан Республикасының фармацевтикалық өнеркәсібінің мәселелері, анатомиялық-терапевтік-химиялық классификация аясында ірі фармацевтикалық зауыттардың тізімі және олар өндіретін дәрілік заттар қарастырылады. Сондай-ақ осы мақалада осы саланың артықшылықтары, кемшіліктері, сондай-ақ болашағы көрсетілген.*

***Кілт сөздер:** фармацевтика, өнеркәсіп, Қазақстан*

***Аннотация :** В данной статье рассматриваются вопросы фармацевтической отрасли Республики Казахстана, перечень крупных фармацевтических заводов и выпускаемые ими препараты в рамках анатомо-терапевтическо-химической классификации. Также в данной статье приведены преимущества, недостатки, а также перспективы данной отрасли.*

***Ключевые слова:** фармацевтика, индустрия, Казахстан*

***Abstrakt.** Dieser Artikel behandelt die Probleme der pharmazeutischen Industrie in Kasachstan, die Liste großer pharmazeutischer Betriebe und der von ihnen hergestellten Arzneimittel im Rahmen der anatomisch-therapeutisch-chemischen Klassifikation. Auch in diesem Artikel sind die Vorteile, Nachteile, sowie die Perspektiven dieser Branche.*

***Key words:** Pharma, Industrie, Kasachstan*

Ein Schlüsselfaktor für das Wohlergehen und den Wohlstand einer Gesellschaft ist die Gesundheit ihrer Bürger. Die Probleme von Krankheiten und der Verbesserung des Gesundheitszustands werden immer größer. Die dynamische Entwicklung der pharmazeutischen Industrie wird von ihrer Lebenspriorität bestimmt, da die Menschheit den ständigen Konsum von Arzneimitteln und Medizinprodukten benötigt, um die Gesundheit auf dem für ein erfülltes Leben notwendigen Niveau zu erhalten.

Der Pharmaindustrie ist ein wichtiger Wirtschaftszweig jeden Landes und ein Kriterium für seine wirtschaftliche und soziale Entwicklung, das Niveau des Wohlstands der Bevölkerung.

Die pharmazeutische Industrie ist eine Branche, die sich mit der Erforschung, Entwicklung, Massenproduktion, Marktforschung und dem Vertrieb von Arzneimitteln in erster Linie zur Vorbeugung, Linderung und Behandlung von Krankheiten befasst [1].

In der pharmazeutischen Industrie Kasachstans werden Arzneimittel und Medizinprodukte von 205 Unternehmen hergestellt, davon 36 für die Herstellung von Arzneimitteln, 169 für die Herstellung von Medizinprodukten [2].

In Kasachstan stellt Arzneimittel zur Behandlung der folgenden Krankheiten her: Onkologie, der Zuckerkrankheit, Erkrankungen des Nervensystems, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die Vakzine und so weiter [2].

Die größten pharmazeutischen Betriebe in Kasachstan:

1. Nobel Almaty Pharmazeutische Fabrik stellt 235 Arzneimitteln her;
2. Himfarm stellt 154 Arzneimitteln her;
3. DOSFARM stellt 74 Arzneimitteln hergestellt;
4. Abdi Ibrahim Global Pharm hat 52 Arzneimitteln her;
5. VIVA-PHARM stellt 52 Arzneimitteln her;
6. TK Pharm Aktobe stellt 50 Arzneimitteln her;
7. Kelun-Kazpharm stellt 48 Arzneimitteln her;

8. Pharmacya 2010 stellt 46 Arzneimitteln her;
9. Eleas PFC stellt 34 Arzneimitteln her;
10. Shansharov – Farm stellt 34 Arzneimitteln her;

Hergestellte Arzneimittel im Rahmen des anatomisch-therapeutisch-chemischen (ATC) Klassifizierungssystems (ATC):

1. Code A. Arzneimittel, die den Verdauungstrakt und den Stoffwechsel beeinflussen – 88 Arzneimitteln;
2. Code B. Medikamente, die die Hämatopoese und das Blut beeinflussen – 55 Arzneimitteln;
3. Code C. Arzneimittel zur Behandlung von Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems – 98 Arzneimitteln;
4. Code D. Arzneimittel zur Behandlung von Hauterkrankungen – 121 Arzneimitteln;
5. Code G. Urogenitale Medikamente und Sexualhormone – 17 Arzneimitteln;
6. Code H. Hormonpräparate zur systemischen Anwendung – 6 Arzneimitteln;
7. Code J. Antimikrobielle Mittel zur systemischen Anwendung – 137 Arzneimitteln;
8. Code L. Antineoplastische und immunmodulierende Mittel – 83 Arzneimitteln;
9. Code M. Arzneimittel zur Behandlung von Erkrankungen des Bewegungsapparates – 51 Arzneimitteln;
10. Code N. Arzneimittel zur Behandlung von Erkrankungen des Nervensystems – 110 Arzneimitteln;
11. Code P. Antiparasitika, Insektizide und Abwehrmittel – 7 Arzneimitteln;
12. Code R. Arzneimittel zur Behandlung von Erkrankungen der Atemwege – 125 Arzneimitteln;
13. Code S. Arzneimittel zur Behandlung von Erkrankungen der Sinnesorgane – 34 Arzneimitteln;
14. Code V. Andere Drogen – 40 Arzneimitteln.

Nachfolgend finden Sie die Vorteile, Nachteile und Perspektiven der Branche

Vorteile:

1. Staatliche Förderung von Pharmaindustrie;
2. Alternative Formen von Arzneimitteln, die nur in unserem Land hergestellt werden;
3. Exportpotential auf die Märkte der EAWU und GUS Länder, Mongolei

Nachteile:

1. Gemeinsamer Arzneimittelmarkt der EAWU (Eurasische Wirtschaftsunion);
2. Große Menge pharmazeutischer Unternehmen aus EU-Ländern, Indien, Türkei und andere;
3. Niedriges Exportpotenzial aufgrund der Nichteinhaltung von Unternehmen an die Anforderungen des internationalen GMP-Standards;
4. Mangel an arbeitsfähigem Personal internationales Standards;
5. Schwache Marketingaktivitäten;
6. Abhängigkeit von Importen von Rohstoffen und Verpackungsmaterialien;

Die Perspektiven:

1. Politische Stabilität Kasachstans;
2. Vorteilhafte geografische Lage;
3. Die Möglichkeit, Lohnfertigung mit den ausländischen Firmen zu organisieren;
4. Produktion neuer Generika;

Использованная литература

1. Энциклопедия кругосвет // https://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/tehnologiya_i_promyshlennost/FARMATSEVTICHESKAYA_PROMISHLENNOST.html
2. Staatliches Register der Republik Kasachstan Arzneimittel und medizinische Versorgung // http://register.ndda.kz/category/search_prep

«ФИТОЛЕУМ» ЖШС- ДЕ ШІЛТЕРЖАПЫРАҚТЫ ШАЙҚУРАЙДЫ (HYPERICUM PERFORATUM L.) ӨСІРУДІҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Кожамжарова А.С. доцент ,
Камалбекова А.А.
«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университет» КеАҚ,
Алматы, Қазақстан

Андатпа. Бұл мақалада жалпы зерттеу тақырыбына шолу мәліметтертері берілген. Қазіргі уақытта өсімдік тектес дәрілік заттар медициналық практикада өз өзектілігін жоғалтпаған, себебі олар биологиялық әсердің кең спектріне ие. Олардың даму биологиясы саласындағы зерттеулер әлі де өзекті. Қазақстан өсімдіктер әлеміне өте бай, еліміздің бай флорасы дәрілік өсімдіктерді зерттеуге бағытталған ізденістерді ынталандырады. Ең құнды және сирек кездесетін дәрілік өсімдіктерді мәдениетке енгізу ерекше орын алады, бұл олардың табиғатта жиналу көлемін, басқа елдерден импортты азайтуға, фармацевтикалық кәсіпорындардың сұранысына байланысты түрлердің құрамы мен өндіріс көлемін өзгертуге мүмкіндік береді. Құрамы биологиялық белсенді заттарға бай перспективті дәрілік өсімдік ретінде шілтержапырақты шайқурай практикалық қызығушылық туғызды. *Hypericum perforatum* өте кең ауқымы бар өсімдік түрі. Кейбір елдердің аумағында *H. perforatum* кездеспейді. Осыған байланысты басқа мемлекеттерде әртүрлі аймақтарындағы мәдениетке *H. perforatum* енгізу өзекті болып табылады.

Түйінді сөздер: шілтержапырақты шайқурай, дәрілік өсімдік шикізат, *Hypericum perforatum* L.), өсіру, мәдениетке енгізу, технологиялық аспектілер.

Аннотация. В данной статье представлены обзорные данные по общей теме исследования. В настоящее время лекарственные средства растительного происхождения не утратили своей актуальности в медицинской практике, так как обладают широким спектром биологического действия. Исследования в области биологии их развития по-прежнему актуальны. Казахстан очень богат растительным миром, богатая флора страны стимулирует поиски, направленные на изучение лекарственных растений. Особое место занимает введение в культуру наиболее ценных и редких лекарственных растений, что позволяет сократить объемы их сбора в природе, импорта из других стран, изменить состав и объемы производства видов в зависимости от спроса фармацевтических предприятий. Зверобой прорывленный как перспективное лекарственное растение, состав которого богат биологически активными веществами, представляет практический интерес. *Hypericum perforatum*-вид растения с очень широким ареалом. На территории некоторых стран *H. perforatum* не встречается. В связи с этим актуальным является введение *H. perforatum* в культуру различных регионов в других государствах.

Ключевые слова: зверобой прорывленный, лекарственное сырье растительное, *Hypericum perforatum* L.), культивирование, введение в культуру, технологические аспекты.

Abstract. This article provides an overview of the general topic of the study. Currently, herbal medicines have not lost their relevance in medical practice, as they have a wide range of biological effects. Research in the field of the biology of their development is still relevant. Kazakhstan is very rich in flora, the rich flora of the country stimulates searches aimed at studying medicinal plants. A special place is occupied by the introduction of the most valuable and rare medicinal plants into the culture, which makes it possible to reduce the volume of their collection in nature, import from other countries, change the composition and production volumes of species depending on the demand of pharmaceutical enterprises. St. John's wort as a promising medicinal plant, the composition of which is rich in biologically active substances, is of practical interest. *Hypericum perforatum* is a plant

species with a very wide range. On the territory of some countries, H. perforatum is not found. In this regard, the introduction of N. perforatum into the culture of various regions in other states is relevant.

Keywords: lace, St. John's wort, vegetable raw materials, *Hypericum perforatum L.*), cultivation, introduction to culture, technological aspects.

Шілтержапырақты шайқурай (*Hypericum perforatum L.*) – биіктігі 1 м-ге дейін, қалың ағашты бұтақты тамыры бар өсімдік [1]. Өз ауқымында ол өзгермелі морфологияны көрсетеді. Қазіргі уақытта ол Солтүстік Америка, Оңтүстік Америка, Орталық Америка, Үндістан, Жаңа Зеландия, Австралия, Жапония, Оңтүстік Африка, Маскарен аралдары және Папуа – Жаңа Гвинея сияқты әлемнің қоңыржай аймақтарында кең таралған.

Шілтержапырақты шайқурай өзінің туған жерінің көп бөлігінде, әсіресе Түркияда, Италияда, Францияда, Венгрияда және Швецияда, негізінен нашар жайылымдарда, қараусыз қалған жерлерде және кейде дақылдарда арамшөп болып саналады. Оның кең таралуын ішінара дәрілік немесе бақша өсімдігі ретінде өсірумен түсіндіруге болады. Ол нашар басқарылатын жайылымдарға, сирек кездесетін бұталарға, жол жиектеріне және тасталған шахталар сияқты қараусыз қалған жерлерге басып кіреді [2].

Жапырақты және қарағайлы ормандар, орман алқаптары, құмды тау бөктері, төбелер, шалғындар, алқаптардың шеттері шайқурайдың сүйікті өсу орындары болып табылады. Ірі шөгінділерде сирек кездеседі, көбінесе орманның шетінде тар жолақтарда өседі [3].

Шілтержапырақты шайқурай препараттары көп жақты биологиялық белсенділікке ие. Бұл өсімдіктің маңызды фармакологиялық қасиеттерінің бірі оның серотонинге ұқсас әсері, ол жұмсақ седативті, антидепрессантты және тыныштандыратын әсер ретінде көрінеді. Бұл көңіл-күйді жақсартады, ұйқыны қалыпқа келтіреді, психикалық және физикалық белсенділікті арттырады. Гиперикумның әсер ету механизмі оның белсенді заттарының серотонин мен басқа нейротрансмиттерлердің қайта алынуын тежеу қабілетімен, сондай-ақ мелатонин алмасуына әсер етуімен байланысты. Гиперицин А типті моноамин оксидазасының белсенділігін тежеуге қабілетті деп саналады, ал өсімдік құрамындағы флавоноидтар бензодиазепин рецепторларымен байланысады [4].

Зерттеу материалдары мен әдістері

Шілтержапырақты шайқурай – биіктігі 30-80 см болатын көпжылдық шөпті өсімдік. Шілтержапырақты шайқурайының тамырлары жұқа, дамымаған, олардан жыл сайын бір немесе бірнеше сабақтар өседі.

Сабағы тік, цилиндр тәрізді, екі бойлық беті бар, жоғарғы бөлігінде тармақталған[5,6].

Жапырақтары тегіс, ұзын-эллиптикалық, ұзындығы 1-3 см, ені 1,5 см-ге дейін. Олардың құрамында сирек кездесетін қара бездері бар, олардың ішінде жарықты қатты сындыратын шайырлы заттардың тамшылары бар, сондықтан жапырақтары тесіліп көрінеді.

Шілтержапырақты шайқурайының гүлдері- күлтегісі бар, олар ұзын сопақ. Күлтегі түсі алтын сарыдан ашық-қызғылт сарыға дейін, жапырақшалардың астыңғы жағында қара-қоңыр нүктелер бар

Жемісі- ұзын көп тұқымды, үш жапырақпен ашылады. Тұқымдар жұқа. Түсі қоңырдан қою қоңырға дейін, ұзындығы шамамен 1 мм. 1000 тұқымның салмағы шамамен 0,12-0,14 грамм[7].

Маусым-тамыз айларында шайқурайдың гүлдену кезеңі. Бірінші жылы ол сирек гүлдейді. Гүлдену мен жеміс беру екінші жылдан басталады. Жемістер қыркүйек айында піседі. Ол негізінен тұқымдар мен тамыр ұрпақтарымен таралады.

Батыс Еуропада, Қытайда, Солтүстік Америкада, сондай-ақ ТМД елдерінде (Беларусь пен Украинаны қоса) кеңінен таралған. Ресейде ол барлық жерде, Кавказда, Батыс және шығыс Сібірде және т. б. өседі[3].



1-сурет. Шілтержапырақты шайқурай.

Дәрілік шикізаттың пайдаланылатын бөліктері мен химиялық құрамы.

Емдік мақсатта гүлдену кезінде жиналған өсімдіктің жоғары бөлігі (шөп) қолданылады[8].

Шөптің құрамында эфир майы (1,25% дейін), стеролдар, тритерпен сапониндері, алкалоидтар (0,3%), құрамында азот бар қосылыстар (холин), дәрумендер (С, Е, каротин), фенолкарбон қышқылдары және олардың туындылары, кумариндер, таниндер (3,0-12%), 2-5% флавоноидтар (кверцетин, рутин, кверцитрин, изокверцитрин, гиперин), антоцианиндер (5,7), антрахинондар (гиперицин, псевдогиперицин, протопсевдогиперицин, гиперикодегидродиантрон, франгулаэмодинантронол), ксантондар (1,3,6,7-тетрагидрокси-ксантон), ацилхлороглицинолдар (гиперфорин, адгиперфорин), лейкоантоцианидиндер, жоғары алифатты көмірсутектер (октакозан, триаконтан), жоғары алифатты спирттер[9].

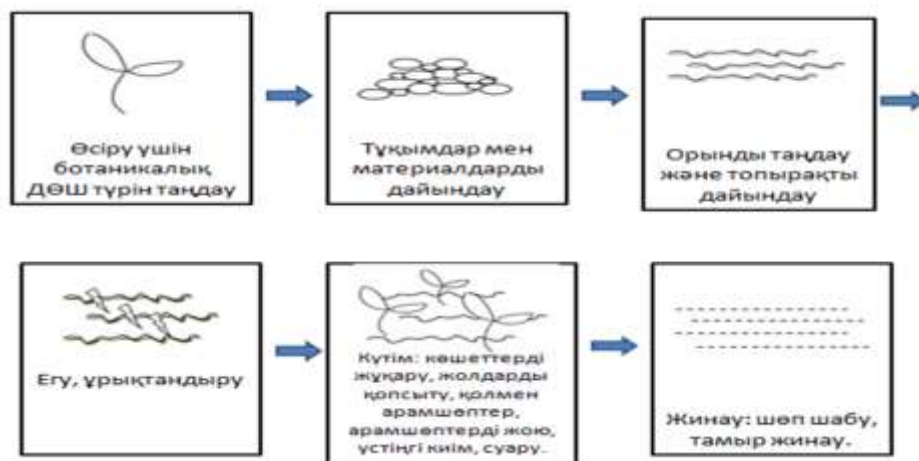
Кесте 1

Шілтержапырақты шайқурайдың жер үсті биомассасындағы макро- және микроэлементтер тізбесі

Макроэлементтер (мг / г)		Микроэлементтер (мкг / г)	
К	16,8	Mn	0,25
Ca	7,3	Cu	0,34
Mg	2,2	Zn	0,71
Fe	0,11	Co	0,21
		Mo	5,6
		Cr	0,01
		Al	0,02
		Se	5,0
		Ni	0,18
		Sr	0,18
		Cd	7,2
		B	40,4

Негізгі белсенді компоненттер гиперфорин және гиперин болып саналады, дегенмен флавоноидтар, таниндер сияқты басқа биологиялық белсенді компоненттер де бар[10]. Химиялық құрылымына байланысты гиперин жоғары фотореактивтілікке ие. Биохимиялық тұрғыдан алғанда, гиперин – екі карбонил тобының жанында орналасқан төрт гидроксил

тобы бар полициклді хинон. Молекуланың резонансы мен оттегі атомдары арасындағы салыстырмалы түрде аз қашықтыққа байланысты (шамамен 2,5 Å) гидроксил сутегі флуоресцентті жарық болған кезде гидроксил оттегі мен карбонилді оттегі арасында ауыса алады. Осылайша, сутегі флуоресцентті жарыққа ұшыраған кезде екі оттегі атомының арасында тұрақты ағымда болады. Гиперицин мен оның аналогтарының флуоресценция спектрін зерттейтін зерттеулер Н-атомның ауысу механизмін қолдайтын «Әпротондалған» карбонил тобының бар екендігін көрсетеді. Бұл сутегі тасымалы қоршаған ортаның қышқылдануына да әкеледі [11].



2-сурет. ГАСР қағидаттарына сәйкес дәрілік өсімдік шикізатын өсіру және жинау әдістемесі

Фармакологиялық қасиеттері және қолданылуы

Халықтық медицинада өсімдіктің шырыны, жапырақтары мен гүлдері бронх демікпесін, суық тиюді, асқазан мен он екі елі ішектің ойық жарасын, гипотензияны, колитті, стоматитті, өт тас ауруын, бүйрек ауруларын, циститті, балалардағы зәр шығаруды ұстамауды, сарғаюды, жүйке ауруларын, анемияны, жатырдан қан кетуді, геморройды, ревматизмді емдеу үшін қолданылады[12].

Асқазанның, ішектің, өт жолдарының, несепарлардың, қан тамырларының тегіс бұлшықеттеріне спазмолитикалық әсер өсімдікте флавоноидтардың болуымен делдал болады. Шілтержапырақты шайқурай препараттары қан тамырларының спазмын жеңілдетеді, капиллярларды нығайтады, қан айналымын жақсартады. Флавоноидтар өт ағынын арттырады, өт тастарының пайда болуына жол бермейді, перистальтиканы қалыпқа келтіреді [5].

Дәрілік шикізат ретінде шілтержапырақты шайқурай шөптері қолданылады, яғни биіктігі 20 см-ден аспайтын гүлдер, жапырақтар, бүршіктер және жартылай жетілмеген жемістер сабақтарының шыңдары. Жинау маусымның екінші жартысынан тамыздың аяғына дейін, гүлдену кезеңінде, жемістердің пісетін кезеңінің басына дейін жүзеге асырылады

Өсімдіктің тамырына кесуге рұқсат етіледі, бірақ ғалымдар мұны ұсынбайды, өйткені өсімдіктің төменгі бөлігі әдетте боялған және емдік егін жинауға аз қолайлы.

Сонымен қатар, егер шарттар орындалса (жерден 10 см биіктіктегі кесу), өсімдік толық қалпына келіп, қайтадан түс береді, бұл бір учаскеден бір жазда екі егін жинауға мүмкіндік береді

Кептіру ашық ауада, күн сәулесінің тікелей түсуінсіз, шатыр астында немесе қараңғы бөлмеде, жақсы желдетумен, коллекцияны жұқа қабатпен (5-7 мм) жайып, мезгіл-мезгіл араластыруды ұмытпастан жүзеге асырылады

Шөпті көлеңкеде арқанға немесе кептіргіште 40-90 °С температурада ілулі тұрған кішкене байламдарға байлап кептіруге рұқсат етіледі[14].

Дәрілік өсімдіктерді өсіру-бұл өнеркәсіптік ауқымда дәрілік өсімдіктерді өсіру, ал осы шарттардың ауылшаруашылық технологиясының ұсыныстары сақталады, мақсаты дәрілік шикізатты алу болып табылады.

Өсімдіктер белсенді заттардың көп мөлшері болатын өсімдіктерді шығару үшін мәдениетке ауысады, өйткені дәрілік өсімдіктердің өнімділігін тек жиналған масса бойынша бағалау мүмкін емес, сонымен бірге белсенді заттардың максималды мөлшері болуы маңызды. Сондай-ақ, белгілі бір дәрежеде өсіру кезінде сіз биосинтезді басқара аласыз, оны көбірек бағыттай аласыз. Тағы бір артықшылығы-плантацияларда өсірілген кезде барлық жұмыстарды механикаландыруға болады, осылайша жұмсалған уақыт пен күш азаяды. Сондай-ақ, өсіру процесінде кейбір дәрілік өсімдіктерді алу сол өсімдіктерді жинауға қарағанда ұтымды, бірақ тек жабайы өседі.

Шілтержапырақты шайқурайды өсіру және өсірудің технологиялық аспектілеріне шолу ғылыми негізде өнімділікті болжау, жаңа жоғары өнімді мәдени өсімдік сорттарын құру сияқты маңызды практикалық мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1. Мусоев С.М. , Шпичак О.С. , Рабиев Р.М. , Халифаев П.Д. Перспективы изучения зверобоя шероховатого в качестве дополнительного источника лекарственного растительного сырья. — 2008.
2. Steve Csurhes and Dr Yuchan Zhou. St John's wort / Invasive plant risk assessment. — 2008.
3. Бендерский, Ю. г. Красноярск өлкесінің биоресурстық әлеуетін экономикалық бағалаудың теориялық және қолданбалы аспектілері / Ю.г. Бендерский, и. в. Бартоломеев, а. п. Лопатин, В. Д. Петренко. — Красноярск: Кларетианум, 2002. — 95 б.
4. Блинова, К. ф. ботаникалық-фармакогностикалық сөздік: анықтамалық нұсқаулық / К. ф. Блинова. — Мәскеу: Жоғары мектеп, 1990. — 272 б.
5. Акопов, И. Е. маңызды дәрілік өсімдіктер және оларды қолдану / И. Е. Акопов. — Ташкент: Медицина, 1990. — 358 б.
6. КСРО дәрілік өсімдіктерінің атласы. — Мәскеу, 1962. -703 Б.
7. Беглянова, м. и. Красноярск өлкесінің оңтүстік бөлігіндегі агарикалық саңырауқұлақтардың флорасы / м.и. Беглянова. — Красноярск, 1972.
8. Березовская, Т. п. Сібір флорасының жабайы өсімдіктерін фармакологиялық зерттеу / Т. п. Березовская // Сібір мен Қиыр Шығыстың дәрілік ресурстарын игеру мәселелері. — Новосибирск: КСРО АМН-мен, 1983. — Б. 97.
9. Биохимия: зертханалық жұмыстар жинағы / В.В. Шапкарин, а. п. Королев, с. Б. Гридина [және т. б.]; Кемерово тамақ өнеркәсібі технологиялық институты. — Кемерово, 2005. — 84 б.
10. Barnes, J., Anderson, L. A., & Phillipson, J. D. (2001). St John's wort (*Hypericum perforatum*L.): a review of its chemistry, pharmacology and clinical properties. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 53(5), 583–600.
11. Kenneth M. Klemow, Andrew Bartlow, Justin Crawford, Neil Kocher, Jay Shah, and Michael Ritsick. Medical Attributes of St. John's Wort (*Hypericum perforatum*) // *Herbal Medicine: Biomolecular and Clinical Aspects*. 2nd edition. — 2011
12. Бүкіл әлем: өзендер, көлдер, теңіздер, мұхиттар. — Минск : Харвест ; Мәскеу: АСТ, 2000. — 400 б.
13. Виноградова, Т.А. практикалық шөп дәрілері / Т. А. Виноградова. — Мәскеу: ОЛМА-ПРЕСС; Санкт-Петербург: Нева, Валери СПД, 1998. — 640 Б.

ОӘЖ 615.012:582.998.1

БҰТАЛЫ АЯНИЯ (AJANIA FRUTICULOSA POLJAK.) ШИКІЗАТЫНЫҢ САПАСЫНА ХИМИЯЛЫҚ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ФАРМАКОПЕЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІ ӘЗІРЛЕУ

Карымсакова Меруерт Бақдархановна

Ғылыми жетекшісі: Доцент Кожамжарова Асель Сейдахметовна

«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КеАҚ

Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы

*Аңдатпа. Мақалада нормативтік құжаттар мен стандарттарды өзектендіру ұсынылған, оған сәйкес бұталы *Ajania fruticulosa Poljak* шикізаты сапасының фармакопоялық параметрлерін химиялық талдау және әзірлеу мүмкін болады.*

Түйін сөздер: нормативтік құжат, субстанция, стандарт, әзірлеу, шикізат, индустрия.

Аннотация В статье предложена актуализация нормативных документов и стандартов, согласно которым можно будет проводить химический анализ и разработку фармакопейных параметров качества сырья аянии кустарничковой *Ajania fruticulosa* Poljak.

Ключевые слова: нормативный документ, субстанция, стандарт, разработка, сырье, индустрия.

Abstract The article proposed updating of regulatory documents and standards, according to which it will be possible to carry out chemical analysis and development of pharmacopoeial parameters of the quality of raw materials of *Ajania fruticulosa* Poljak.

Key words: regulatory document, substance, standard, development, raw material, industry.

Бүгінгі таңда фармацевтика индустриясы фармацевтика өндірісінің болашағын күрт өзгертеді. Өнеркәсіптің көп бөлігі өсімдік заттарына белсенді ауысып жатыр [1]. Осыған байланысты өсімдік шикізатының өнеркәсіптік көлемін және фармацевтикалық өндіріске арналған субстанцияларды қамтамасыз ету жөніндегі ғылыми әзірлемелер өзекті болып табылады [2].

1. Қазақстанда меншікті фармацевтика өнеркәсібі өте нашар дамыған және республиканың шағын көлемдегі қажеттіліктерін қанағаттандыруға қабілетті.

2. Дәрі-дәрмектердің едәуір бөлігі жақын және алыс шетелдерден сатып алынады.

3. Шикізат пен субстанциялардан бастап дайын дәрілік нысандарға дейінгі толық циклді меншікті фармацевтикалық өндірісті дамыту туралы мәселе өткір қойылып отыр [3].

4. Мақсатқа сүйене отырып, нормативтік құжат таңдалды, сәйкесінше бұталы (*Ajania fruticulosa* Poljak) шикізатына химиялық талдау жүргізілді және сапаның фармакопейлік параметрлері жасалды.

Жоғарыда айтылғандарға байланысты, нормативтік құжат және бұта (*Ajania fruticulosa* Poljak) дәрілік өсімдік шикізаты стандарты оның шын мәнінде құнды фармакологиялық қасиеттерге ие екендігіне көз жеткізуге көмектеседі және фармацевтика саласында қажетті нормативтік құжатты іздеуді жеңілдетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). С.-Пб., 1995. 990 с.
2. Красноборов И.М. Определитель растений Тувинской АССР. Новосибирск, 1984. 333 с.
3. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. С.-Пб., 1993. 19 (Семейство Asteraceae. Род *Ajania* Poljak.).

ӘӨЖ 246.325

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ

Кеңесбекова Э.Д.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ. Қазақстан

e-mail: emoka2000@mail.ru

Аңдатпа. Мақалада педагогикалық зерттеулерде математикалық әдістерді қолдану негізделген. Педагогикалық тестілеу нәтижелерін статистикалық өңдеу қарастырылады. Зерттеуде қолданылатын әдістердің тиімділік көрсеткіштері анықталды және негізделді, олар өз кезегінде әр компонент үшін критерийлер кешенімен сипатталады; педагогикалық зерттеудің құрылымдық талдауы негізінде құрылған теориялық модель түрінде ұсынылған математика мен педагогиканың негізгі байланыстары ашылды.

Түйін сөздер: математикалық әдістер, педагогикалық зерттеу, бағдарламаланған оқыту, тест, эксперимент, гипотеза, статистика.

Аннотация. В статье обосновывается использование математических методов в педагогических исследованиях. Рассматривается статистическая обработка результатов педагогического тестирования. В исследовании выявлены и обоснованы показатели эффективности применяемых методик, которые характеризуются, в свою очередь, комплексом критериев для каждого компонента; раскрыты основные связи математики и педагогики, представленные в виде теоретической модели, построенной на основе структурного анализа педагогического исследования.

Ключевые слова: математические методы, педагогическое исследование, программированное обучение, тест, эксперимент, гипотеза, статистика.

Abstract. The article substantiates the use of mathematical methods in pedagogical research. The statistical processing of the results of pedagogical testing is considered. The study identifies and substantiates the indicators of the effectiveness of the applied methods, which are characterized, in turn, by a set of criteria for each component; reveals the main connections of mathematics and pedagogy, presented in the form of a theoretical model based on the structural analysis of pedagogical research.

Key words: mathematical methods, pedagogical research, programmed learning, test, experiment, hypothesis, statistics.

Эксперименттік зерттеулер барлық ғылымдарда маңызды рөл атқарады. Ғылым неғұрлым қатал болса, эксперимент соғұрлым маңызды рөл атқарады деп айтуға болады. Шынында да, математикалық аппаратты қолданатын мықты нұсқадағы ғылымдарда көптеген нәтижелер бар, эмпирикалық материал негізінде теориялық тұрғыдан алынуы және негізделуі мүмкін. Ал әлсіз нұсқадағы ғылымдарда, сонымен қатар педагогикада эксперимент көбінесе гипотеза мен теориялық зерттеу нәтижелерінің әділдігін растаудың жалғыз тәсілі болып табылады, өйткені жалпы қабылданған аксиоматика мен тиісті формальды аппараттың болмауы экспериментке жүгінбестен тиісті негіздеме жасауға мүмкіндік бермейді. Мысалы, оқытудың немесе тәрбиелеудің осы немесе басқа жаңа әдісі оған дейін белгілі және қолданылғаннан гөрі тиімді деп айтуға болады ма? Бұл әдіс сынақтан өтпейінше және оны қолдану нәтижелері дәстүрлі әдістерді қолдану нәтижелерімен салыстырылмағанша, ешқандай қорытынды жасауға болмайды.

Педагогикалық ғылымдар бойынша ғылыми зерттеулерді талдау бүгінгі таңда келесі көріністі қалыптастыруда деп айтуға болады. Бірінші жағынан, зерттеушілердің көпшілігі статистикалық әдістерді қолдану қажет деп санайды (егер бұл ғылымда жалпы қабылданған талап болса) сонымен қатар, теориялық және қолданбалы статистика туралы кең әдебиеттер бар. Екінші жағынан, педагогикадағы статистикалық әдістер мүлдем қолданылмайды немесе жиі дұрыс қолданылмайды. Бұған бірнеше түсініктеме бар. Біріншіден, қолданыстағы әдебиеттің көпшілігі математикалық немесе техникалық білімі бар адамдарға бағытталғанын және гуманитарлық ғылымдар үшін іс жүзінде қол жетімді еместігін мойындау керек. Екіншіден, педагогикалық зерттеулерде туындайтын деректерді талдаудың типтік міндеттерінің класы өте тар және бұл мәселелерді тиімді шешу үшін статистикалық әдістердің барлық арсеналымен танысу қажет. Мұның бәрі педагогикалық зерттеушілердің статистикалық әдістерді қолданудан қорқуына әкеледі, ал егер олар қолданылса, олар не және қалай істеу керектігін, не істеп жатқанын және қандай нәтижелерге қол жеткізетінін түсінбейді.

Өлшем біздің өмірімізде кеңінен қолданылады. Мысалы көптеген заттарды есептеу саусақтардың санымен салыстырылады (біз бұл әдісті баланы санауға үйрету кезінде қолданамыз, саусақтарды таяқшалармен немесе басқа заттармен алмастыра аламыз), ұзындықты өлшеу тарихи түрде саусақтың, шынтақтың, аяқтың немесе қадамның ұзындығымен салыстырылды. Күнделікті өмірде біз әртүрлі өлшеу құралдарын кеңінен қолданамыз: ауа немесе дене температурасын анықтау үшін біз термометрге жүгінеміз; уақытты білу үшін сағаттарға қараймыз; салмақты бағалау үшін таразыға жүгінеміз. Бұл өлшеу әдістері бізге соншалықты күрделі болып көрінбейді, көбінесе автоматты түрде жасалады және оңай қол жетімді болып саналады.

Қазіргі ғылымның қалыптасуы шындықтың сапалық көрінісінен сандық көрінісіне өтуімен байланысты. Г. Галилей "өлшенетін нәрсенің бәрін өлшеуге және өлшенуге келмейтін дүниені өлшеп тырысуға" кеңес берді. «Табиғи философияның математикалық принциптерінде» ұсынылған И.Ньютонның ғылыми білім құралы ретінде өлшеуді қолдануы жаратылыстанудың маңызды нәтижелерін анықтады, бұл басқа ғылымдардың дамуына әсер етіп, білімнің үлгісі болды [1].

Математикалық әдістерді қолдану мәселесі көптеген зерттеуші мұғалімдердің еңбектерінде талқыланады (Тихомирова Л.Ф. [4], Фролова П.К. [3], Гуртовая Н.Г., Горохова Р.И., Чеснокова Т.В. [2] және т.б.). Олар психологиялық-педагогикалық зерттеулерді жүргізу барысында математикалық статистика әдістерін қолданудың практикалық тәсілдерін қарастырады. Морозов Е. А. мақаласында [5] статистикалық анықтама мәселесін шешуге ерекше орын беріледі. Әдістемелік құрал Тихомирова Л. Ф. [4] онда ғылыми зерттеулерді ұйымдастыру, ақпаратты жинау және математикалық статистика әдістерін қолдана отырып алынған мәліметтерді өңдеу бойынша материалдар бар және педагогикалық университеттің студенттеріне пайдалы болуы мүмкін. Н.Г. Гуртованың, А.А. Червованың, Н.С. Гуртованың [2] еңбектерінде педагогикалық зерттеулер жүргізу кезінде математикалық статистика әдістерін қолданудың теориялық негіздері қарастырылады. Педагогикалық эксперименттердің нәтижелерін өңдеу үшін статистикалық әдіснаманы қолданудың ерекшеліктері мен проблемалары анықталды.

Тақырыптың маңыздылығы: Математика заттарды дәл, қатаң білудің стандартына, сондай-ақ өлшеу құралдарын жасауға негіз ретінде және әлем құрылымының жалпы, іргелі заңдарын сипаттау формасына айналды. Эксперимент нәтижелерін жоспарлау және қорытындылау кезінде маңызды рөл атқарады, бұл олардың көрсеткіштерін өлшеу нәтижелері негізінде зерттелетін объектілердің ұқсастықтары мен айырмашылықтарының сенімділік дәрежесін анықтауға мүмкіндік береді.

Зерттеудің мақсаты: эксперименттік мәліметтерді математикалық әдістермен өңдеу нәтижелерінің педагогикалық зерттеулердің сапасына әсерін анықтау.

Мақсатқа сәйкес зерттеудің негізгі **міндеттері** айқындалды:

–Зерттеу тақырыбы бойынша психологиялық, педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерге ақпараттық іздеу және талдау жүргізу.

–Педагогикалық зерттеулерде жиі және нақты қолданылатын математикалық әдістерді зерттеп, ұсыну.

–Студенттердің нәтижелерін математикалық зерттеуден өткізу, қорытынды жасау.

–Мақсаттар мен міндеттерді жүзеге асыру үшін келесі **зерттеу әдістері** қолданылады: ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді талдау, сипаттау, салыстыру, бақылау, химияны бағдарламанған оқыту әдістемесін жобалау, теориялық және эксперименттік зерттеуді жасау, тестілеу, сауалнама жүргізу.

Гипотеза: педагогикалық зерттеу барысында, педагог-зерттеуші оқушылардың білім деңгейін математикалық әдістерді қолданып, тексере алады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Голубева А.В. погоне за точностью: единый эталон времени–частоты-длины // Наука и жизнь. 2009. №12. С. 90–93.
2. Гуртовая Н.Г. Применение методов математической статистики при проведении педагогического эксперимента: монография / Н.Г. Гуртовая, А.А. Червова, Н.С. Гуртовая. – Н. Новгород: Изд-во Волж. гос. инженер.-пед. акад, 2004.-134 с
3. Ермолаев О.Ю. Математическая статистика для психологов: Учебник / О.Ю. Ермолаев. -М.: Флинта, 2003.- 336 с.
4. Морозов Е. А. Пошаговый алгоритм действий при использовании методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях / Е. А. Морозов // Научный диалог. – 2014. – № 3 (27): Психология. Педагогика. – С. 29–45.
5. Стивенс С.С. Математика, измерение и психофизика // Экспериментальная психология / сост. С.С. Стивенс. М.: Изд-во иностранной литературы, 1960. Т.1.– 19-89с.
6. Тихомирова Л.Ф. Использование методов математической статистики в педагогическом исследовании: учебное пособие / Л.Ф. Тихомирова.- Ярославль, 2011.- 47

АГРОХИМИЯ САЛАСЫНА «ТОПЫРАҚ ХИМИЯСЫНЫҢ» ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІН ЖАСАУ

Көлібайқызы А. Далабаева Н.С.
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ., Қазақстан
e-mail: kolibaiaktoty@gmail.com

Аңдатпа: Бұл мақалада топырақтың ауылшаруашылығындағы маңызы, «Топырақ химиясы» пәнінің мақсаты мен міндеттері, пәнді оқытуда оқу-әдістемелік кешеннің рөлі мен мазмұны туралы жазылған. Топырақ ауылшаруашылығының негізі. Ал топырақ химиясы топырақтанудың бір бөлігі. Топырақ химиясы пәнін дұрыс оқыту арқылы ауылшаруашылығын дамытуға жол ашамыз. Пәнді оқытуда оқу әдістемелік кешен қолдану – оқытудың тиімді жолы әрі студенттерге пәнді жеңіл қабылдауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: топырақ, топырақ химиясы, оқу-әдістемелік кешен, оқу бағдарламасы, әдістемелік нұсқау, дәріс, семинар жоспары.

Аннотация: В данной статье рассмотрено значение почвы в сельском хозяйстве, цели и задачи дисциплины «Химия почв», роль и содержание учебно-методического комплекса в преподавании дисциплины. Почва основа земледелия. А химия почв является частью почвоведения. Мы проложим путь к развитию сельского хозяйства через правильное преподавание химии почвы. Использование учебно-методического комплекса при обучении дисциплине является эффективным способом обучения и позволяет студентам легко освоить дисциплину.

Ключевые слова: почва, химия почв, учебно-методический комплекс, учебный план, методические указания, лекция, план семинар.

Abstract: This article discusses the importance of soil in agriculture, the goals and objectives of the discipline of soil chemistry, the role and content of the educational and methodological the discipline. Soil is the basis of agriculture. Soil chemistry is part of soil science. We will pave the way for the development of agriculture through the correct teaching of soil chemistry. The use of an educational-methodical complex in teaching a discipline is an effective way of teaching and allows students to easily master the discipline.

Key words: soil, soil chemistry, educational and methodological complex, curriculum7 guidelines, lectures, seminar plan.

Қазақстан Республикасының Президенті Қасым – Жомарт Кемелұлы Тоқаев қыркүйек айындағы жолдауында білім саласына қатысты мынандай пікір білдірген болатын: «Қазіргі жаһандық өзгерістер кезеңінде түлектің білімі еңбек нарығына шыққанға дейін-ақ жеткіліксіз болып қалуы әбден мүмкін. Сондықтан, құзырлы министрліктің алдында оқу бағдарламаларын жаңа жағдайға бейімдеу міндеті тұр. Бұл – кезек күттірмейтін шаруа»[1]. Президентіміздің осы жолдауы бойынша әлемдік деңгейге сай білім беру жүйесін қалыптастыру үшін түрлі реформалар мен бағдарламалар енгізілуде. Білім сапасын жақсартуға арналған оқу бағдарламаларында қаралатын негізгі мәселелердің бірі мамандық бойынша пәнді оқыту.

Соңғы жылдары мемлекетіміздің саясатында бірқатар экономикалық шараларды орындау көзделген. Оларға аграрлық сектордың техникаларын жаңарту, еңбек жағдайларын жақсарту және ауыл тұрғындарының өмір сүру деңгейлерін арттыру жатады. Осыған байланысты ауыл шаруашылығының өнімділігін арттыруда топырақтар химиясы айтарлықтай рөлді атқарады. Топырақтар жеке дара табиғи дене ретінде, көптеген табиғи факторлардың өзара күрделі әрекеті нәтижесінде пайда болған. Топырақты зерттеуде ауыл шаруашылық дақылдарының өнімділігі негізінде аграрлық сектор өндірісінің мүдделері қаланған. Ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін арттыруды қамтамасыз ету үшін топырақтардың құнарлылығын арттыру қажет, минералдық және органикалық тыңайтқыштарды пайдалануды оңтайландыру, топырақтарды улы химикаттардан және өндіріс қалдықтарынан қорғауды жүргізу қажет.

Топырақ химиясы топырақтанудың бір бөлімі ретінде топырақ түзілудің химиялық негіздерін және топырақтың құнарлылығын зерттейді. Топырақтың химиялық қасиеттері және оның химиялық жағдайының көрсеткіштері, топырақтың генезисі, жіктелуі және бағалауы сұрақтарын шешу үшін пайдаланылады. Алынған көрсеткіштер мелиоративтік шашаларды құрастыруда және ауылшаруашылығын химизациялау бойынша ұсыныстарды даярлауда өте қажет[2].

«Топырақ химиясы» пәні 5B080800 «Топырақтану және агрохимия» мамандығының студенттеріне білім беру бағдарламасы бойынша оқу жоспарына енгізілген. Пәннің мақсаты тың және жыртылатын топырақтардың (суармалымен қоса) кескінінде жүріп жатқан химиялық реакциялар мен үдерістерді табиғи топырақ түзуші факторлардың үйлесімдерінің өзара әрекеті линзасы арқылы көре зерттеу болып есептелінеді. Осылардың негізінде топырақтарды химизациялаудың және мелиорациялаудың негізгі шараларын анықтау, сонымен қатар топырақ жамылғысына техногендік салмақ түсіру деңгейін бағалау тұр.

Пәннің міндеттеріне табиғи факторлардың және антропогендік ықпалдың топыраққа әсерінен жүзеге асатын химиялық үдерістер сипатының өзгеруі және топырақтардың құнарлылық деңгейін және сәйкесінше ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін көтеру үшін әртүрлі химиялық қасиеттеріне әсер ету тәсілдерін зерттеу кіреді[2].

Пәнді оқытуда оқу үдерісін ұйымдастыру және жүзеге асыруға қажетті оқу әдістемелік кешеннің алатын орны ерекше. Оқу – әдістемелік кешен жалпы білім беру қызметін ұйымдастыру элементтерінің бірі болып табылады. Студенттерге пәнді өз бетінше оқып – үйренуге мүмкіндік береді.

Пәннің оқу-әдістемелік кешенінің мазмұны:

– оқытудың мақсаты, міндеті, нәтижесі көрсетілген алғы сөз, прериквизиттер және курстың қысқаша мазмұны;

– пәннің негізгі (типтік) оқу бағдарламасы (егер пән міндетті компонент болса);

– пән бойынша оқыту бағдарламасы;

– дәріс құралдары;

– пәннің оқу-әдістемелік қамтамасыз етілу картасы;

– дәріс кешені (дәріс тезистері, көрнекі құралдар, ұсынылатын әдебиеттер тізімі);

– семинарлық (практикалық) сабақтың жоспары;

– әдістемелік ұсыныс және семинарлық, практикалық, лабораториялық жұмыстарға нұсқау;

– білім алушының өзіндік жұмыстары үшін қажетті әдістемелік нұсқаулықтар: үй тапсырмасына арналған мәтіндер жинағы, жеке тақырыптарға арналған өзіндік жұмыс материалдары, ағымдағы жұмыс түрлерін орындау тапсырмалары, рефераттар және басқа да үй тапсырмаларын тапсыратын уақытты белгілеу, бағалар және әдебиеттер.

– білім алушының оқудағы жетістіктерінің бағасы және жазбаша бақылау жұмыстары, мәтіндік тапсырмалар, өзіндік жұмыс сұрақтарының тізбегі, емтихан билеттерінен тұрады[3].

Барлық ақпараттар қамтылған оқу-әдістемелік кешен студенттерге электронды немесе баспа түрінде ұсынылады. Оқу – әдістемелік кешеннің тиімділігі студенттер қысқа әрі нұсқа ақпарат көзімен қамтылады, оқудағы ауырпалықтарды жоюға мүмкіндік алып, нақты пәнді меңгеруде ғылыми және идеялық деңгейдегі практикалық тапсырмаларды орындайды. Студенттер тақырып бойынша өзіндік жұмыс жасай отырып, білімдерін ұштайды.

Пән бойынша оқу – әдістемелік кешенді қолдана отырып білім беру – оқытудың жаңа әдістерінің бірі деп қарастыруға болады. Оқу-әдістемелік кешеннің құрамына енетін әрбір құралдың өзіндік орны мен маңызы бар. Оқу-әдістемелік материалдардың құрылымдық жүйелі кешені студенттердің пән мазмұнын сапалы игеруін қамтамасыз етеді және кәсіби маңызды құзыреттерді тиімді қалыптастыруға мүмкіндік береді. Оқу үрдісінде оқу-әдістемелік кешенді тиімді пайдалану білім сапасының жоғары деңгейге көтерілуіне жол ашады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Электрондық ресурс: Қазақстан Республикасы Президентінің ресми сайты [https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtynkazakstan-halkyna-zholdauy-183555]

2. Пәндердің типтік оқу бағдарламалары. Дайындаған: Қазақ Ұлттық аграрлық университеті. – Алматы, 2016. – 60б.
3. Пәннің оқу-әдістемелік кешенін әзірлеу әдістемесі. Ұсынған: Канажевская Л.Н. – Астана, 2015. – 20б.

ӘОЖ 615.451.16:668.585

САҢЫРАУҚҰЛАҚТАРҒА ҚАРСЫ ПРОФИЛЬДІ ӨСІМДІК СЫҒЫНДЫСЫ НЕГІЗІНДЕГІ ЕМДІК СУСАБЫННЫҢ ҚҰРАМЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ

Кожамжарова А.С. доцент., Курманова А.С.
«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университет» КеАҚ,
Алматы, Қазақстан

***Андатпа.** Бұл мақалада жалпы зерттеу тақырыбына шолу мәліметтертері берілген. Жыл сайын қазіргі фармакологияда антимикотикалық белсенділігі бар жаңа қосылыстарды іздеу мәселесі тұр, бұл ең алдымен адамның терісі мен шырышты қабығының саңырауқұлақ ауруларының өсуіне байланысты. Сонымен қатар, қазіргі әдебиеттегі ғылыми зерттеулердің ішінде өсімдік табиғаты заттарының зеңге қарсы белсенділігін зерттеуге бағытталған жұмыстар жиі кездеседі. Бас терісінің аурулары олардың кең таралуына және адам өмірінің сапасына айтарлықтай әсер етуіне байланысты маңызды медициналық-әлеуметтік проблема болып табылады. Олар тері ауруларының жалпы санының 4% құрайды. Нарықта кездесетін көптеген химиялық құрамды емдік сусабын компоненттеріне микроорганизмдер мен саңырауқұлақтарда тұрақтылық қалыптасқан, сондықтан бас терісінің ауруларын емдеуде қолданылатын емдік сусабындарды өсімдік сығындысы негізінде жасау маңызды болып табылады.*

***Түйінді сөздер:** саңырауқұлақ, бас терісі, сусабын, дәрілік өсімдік, микоз.*

***Аннотация.** В данной статье представлены обзорные данные по общей теме исследования. С каждым годом в современной фармакологии встает вопрос поиска новых соединений с антимикотической активностью, что связано, прежде всего, с ростом грибковых заболеваний кожи и слизистых оболочек человека. Кроме того, среди научных исследований в современной литературе часто встречаются работы, направленные на изучение противогрибковой активности веществ растительного происхождения. Заболевания кожи головы являются важной медико-социальной проблемой в связи с их широким распространением и значительным влиянием на качество жизни человека. Они составляют 4% от общего числа кожных заболеваний.*

Многие химические компоненты лечебного шампуня, присутствующие на рынке, обладают устойчивостью в микроорганизмах и грибах, поэтому важно создавать лечебные шампуни, используемые при лечении заболеваний кожи головы, на основе растительного экстракта.

***Ключевые слова:** грибок, кожа головы, шампунь, лекарственное растение, микоз.*

***Annotation.** This article provides an overview of the general topic of the study. Every year in modern pharmacology, the question arises of finding new compounds with antimycotic activity, which is primarily due to the growth of fungal diseases of the human skin and mucous membranes. In addition, among the scientific studies in the modern literature, there are often works aimed at studying the antifungal activity of substances of plant origin. Diseases of the scalp are an important medical and social problem due to their widespread occurrence and significant impact on the quality of human life. They make up 4% of the total number of skin diseases.*

Many chemical components of therapeutic shampoo present on the market are resistant to microorganisms and fungi, so it is important to create therapeutic shampoos used in the treatment of scalp diseases based on plant extract.

Keywords: *mushroom, scalp, shampoo, medicinal plant, mycosis.*

Саңырауқұлақтар негізінен хитин, глюкан, хитозан, Маннан және гликопротеидтерден тұратын қатты жасуша қабырғасымен қоршалған гетеротрофты (хлорофиллсіз) эукариотты организмдер. Олардың мембранамен қоршалған ядросы бар және олардың репликациясы митоз (асексуалдық) және мейоз (жыныстық) арқылы жүреді. Саңырауқұлақтар қарапайым бір клеткалы организмдерден, негізінен ашытқылардан, күрделі жіп тәрізді зеңдер мен базидиокарптарға дейін жетеді[1].

Бас терісі-бұл бірқатар тері ауруларына бейімділіктің кең таралған жері. Олар дененің жалпы бетінің шамамен 5% – ын ғана құраса да, бас терісіне зақым келтіру науқас үшін ауыр болуы мүмкін, бұл өмір сүру сапасының айтарлықтай төмендеуіне әкеліп соғады. Бас терісіндегі бөрітпелер, әдетте, негізгі этиологияға қарамастан, клиникалық тұрғыда эритеманың, қабыршақтану мен қышудың әртүрлі деңгейімен сипатталады[2].

Бас терісіндегі саңырауқұлақтар тудыратын инфекция (микоз) – бас терісі мен шашты паразиттендіретін, дерматомицеттер немесе дерматофиттер тобының саңырауқұлақ микроорганизмдерінен туындайтын жұқпалы ауру түрі. Эпидермистің қабаттарына еніп, саңырауқұлақтар қабынуды тудырады және сау жасушаларды, соның ішінде шаш фолликулаларын жояды.

Саңырауқұлақ микроорганизмдерінің түрлеріне сәйкес, олар әртүрлі аурулар мен олардың белгілерін тудырады. Мысалға алатын болсақ, *Microsporum* микроспорияға әкеледі; *Trichophyton* – құрғақ теміреткі қоздырғышы; ал *Malassezia furfur* себореяға алып келеді. Бірақ бұл аурулардың барлығы бір түрге жатады — бас терісіндегі саңырауқұлақтар тудыратын аурулары, яғни бас терісі мен шаштың кез-келген саңырауқұлақ ауруларына тән бірқатар белгілерін ажыратуға болады:

- терінің қышуы;
- терінің қабынуы;
- қабыршақтану, қайызғақтың көп мөлшерде болуы;
- шаш жағдайының нашарлауы-құрғақтық, сынғыштық, күңгірттенудің пайда болуы;
- шаштың ішінара түсуі;
- теріде қызғылт реңктің, дөңгелек бөрітпелердің пайда болуы[3].

Дәрілік сусабындар – бұл шашқа және бас терісіне жағуға және кейін сумен шаю арқылы сыртқа қолдануға арналған фармацевтикалық субстанциясы және қосымша заттары, оның ішінде беттік-белсенді заттары бар сұйық немесе жұмсақ, жеңіл көбіктенуге қабілетті дәрілік түр[4].

Медициналық мақсаттағы сусабындар әдетте бас терісінің қабыну дерматоздарын емдеу үшін қолданылады. Бұл өнімдер ыңғайлы болып келеді, өйткені олар емдеуді тиімді түрде қамтамасыз ете отырып, бас терісін тазартуға көмектеседі[3].

Дәрілік өсімдіктер биологиялық белсенді заттардың негізгі көзі болып табылады. Дәл осы ББЗ-дың саңырауқұлақтарға қарсы әсерлері бар. Оларға эфир майлары, флаваноидтар, илік заттар, таниндер, терпеноидтар, алколоидтар жатады. [5]

Құрамына аталған ББЗ-дың бірнеше тобы кіретін және осыған дейінгі жүргізілген зерттеулерде саңырауқұлақтарға қарсы әсері дәлелденген, дәрілік өсімдіктің бірі – шілтержапырақты шайқурай. Осы уақытқа дейін бұл өсімдік микозға қарсы гель құрамына, қайызғаққа қарсы әртүрлі сусабындар құрамына қосылған.

Дәрілік маңызды Шілтержапырақты шайқурай *Huregiasaeae* өсімдіктер тұқымдасына жатады. Тұқымға 469 түр кіреді[6].

Шілтержапырақты шайқурай – табиғатта биіктігі 30-100 см болатын көпжылдық шөптесін, сабағы тік, жоғарғы бөлігінде тармақталған, цилиндр тәрізді, екі бойлық көрнекті беттері бар өсімдік. Жапырақтары қарама-қарсы, сопақша немесе эллиптикалық, ұзын, тұтас, түтіккен, көптеген мөлдір жарық және сирек кездесетін қара бездері бар, ұзындығы 0,7– 3,0 см және ені 0,3-1,5 см болып келеді. Гүлдер еркін, тұрақты, бес жапырақты, құлап кетпейтін шыныаяғы бар; жапырақшалары ашық сары, ұзынша-сопақ, жоғарыда қисық қиылған, қоңыр-

қара нүктелерімен. Аталық (50-60 дана) негізде үш байламға біріктіріледі. Аналық жатынының ұзындығы 3-5 мм. Үш ұялы жоғарғы жатын мен үш бос иілген бағаналары бар аналық жатыннан екі есе ұзын. Гүлдері көптеп сыпыртқы түрінде, кей кезде қалақша тәрізді ұзындығы 7-11 см, ені 5-11 см гүлшоғырларды құрайды. Тегіс жиекті сопақша келген гүл жапыраушаларының ұзындығы 0,5 см және өткір. Тостағанша терең бөлінген, ұзындығы 5 мм, күлтеден екі-үш есе қысқа. Тостағанша жапырақшалары тегіс жиекті сопақша немесе тар тегіс жиекті сопақша, өткір немесе жұқа ұшты, жатынға тең немесе ұзын, сирек қара сопақ нүктелері бар, жиегінде тегіс немесе сәл тістелген. Күлтесі алтын сары түсті; жапырақтары ұзын-эллиптикалық, көбінесе біркелкі емес, ұзындығы 1,2–1,5 см және ені 0,5–0,6 см, жоғарғы жағында қиғаш кесілген, шеттері мен жоғарғы бөлігінде көптеген қара бездері бар. Жемісі-ұзындығы 6 мм және ені 5 мм ұзын- қорап, үш жапырақпен ашылады. Тұқымдар көптеген, өте кішкентай, ұзындығы 1 мм, цилиндр тәрізді, қоңыр, бойлық ұсақ ұяшықты [7,8].

Өсімдіктің жер асты бөлігі өте дамыған және күрделі. Өсімдіктің ұзындығы 3-тен 15 см-ге дейін, қалыңдығы 3-тен 5 мм-ге дейін және тереңдігі тығыздалған топырақтарда 2-ден 5 см-ге дейін және борпылдақ топырақтарда 10 см-ге дейін жететін көптеген тамырсабақтары бар. Көптеген бағынышты тамырлар тамырсабақтардан шығады, олардан басқа 155-160 см тереңдікке енетін өте күшті терең тамырлар бар, олар саздауыт қабатында жақсы даму мүмкіндігі бар. Терең тамырлар тармақталып, көбінесе бірінші ретті үлкен бүйірлік тамырларды береді [7].

Таралу аймағы. Шілтержапырақты шайқурай – евразиятық түр. Ресей елінің еуропалық бөлігінде (солтүстік аймақтарды қоспағанда), Батыс және шығыс Сібірде, Кавказда, Орта Азия тауларында кең таралған. Енисейден ары қарай басқа түрлерге ауысқан[8,9].

Шілтержапырақты шайқурай сирек үлкен шоғырлар құрып өсуі мүмкін, көбінесе құрғақ қылқан жапырақты ормандардың шетінде немесе құрғақ шалғындарда, орман алқаптарында және қайың шоқтарында, бұталар ортасында және құрғақ тау бөктерінде өседі[10].

Кесте-2

Шілтержапырақты шайқурай құрамында кездесетін биологиялық белсенді қосылыстар[11].

Биологиялық белсенді қосылыстар	Фармакологиялық әсері
Флавоноидтар	Антиоксидантты Қабынуға қарсы Спазмолитикалық Саңырауқұлаққа қарсы Гепатопротекторлық Ангиопротекторлық
Терпеноидтар	Микробқа қарсы Саңырауқұлаққа қарсы
Эфир майлары	Микробқа қарсы Саңырауқұлаққа қарсы Вирусқа қарсы
Алкалоидтар	Гипотензивтік Спазмолитикалық Қақырық шығаратын Тыныштандыратын Микробқа қарсы Саңырауқұлақтарға қарсы
Витамин Р	Қан тоқтататын
Аскорбин қышқылы	Антиоксидантты Қан тоқтататын



1-сурет. Ұсақталған шайқурай.



2-сурет. Шайқурайдың сығындысы.

Хоса мен Бхатия (1982) эфир майы мен *N. perforatum* спиртті сығындысының суда еритін фракцияларының саңырауқұлақтарға қарсы белсенділігін зерттеген болатын. Зерттеу нәтижесінде екі фракция да *Microsporum gypseum*, *Trichophyton rubrum*, *Aspergillus flavus*, *Curvularia lunata* және *Fusarium vasinfectum* саңырауқұлақтарына қатысты фунгистатикалық белсенділікті көрсетті.[12]

Нурегісүм тұқымдасының өсімдіктері және олардан алынған препараттар қазіргі медицинада бактерияға қарсы, қабынуға қарсы, антидепрессант және фотосенсибилизатор ретінде кеңінен қолданыс табауда[13].

Халықтық медицинада шілтержапырақты шайқурай көбінесе асқазан мен ішек аурулары, бауыр, жүрек, қуық, бірқатар әйелдер аурулары, қабыну процестері, абсцесс, жаралар, денедегі бөртпелер және т.б. үшін басқа дәрілік өсімдіктермен күрделі қоспалар түрінде қолданылады[10].

Сусабын – шаш пен бас терісін тазалауға және оларға күтім жасауға арналған косметикалық құрал. Қазіргі кезде сусабындар сұйықтық, гель, эмульсиялар және ұнтақтар түрінде болуы мүмкін. Медициналық мақсаттағы сусабындар әдетте бас терісінің қабыну дерматоздарын емдеу үшін қолданылады. Бұл өнімдер ыңғайлы болып келеді, өйткені олар емдеуді тиімді түрде қамтамасыз ете отырып, бас терісін тазартуға көмектеседі. Бас терісіндегі саңырауқұлақтар тудыратын аурулар мен олардың симптомдарына қарсы емдік сусабындар жасау кезінде өсімдік сығындысын пайдаланған тиімді болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Patterson, T. F., & Sutton, D. A. (2018). *Classification of Fungi. Principles and Practice of Pediatric Infectious Diseases, 1229–1231.e1.*
2. Emerson, A. N., & Brodell, R. T. (2021). Therapeutic Shampoos. // *Comprehensive Dermatologic Drug Therapy, 576–584.e4.*
3. Грибок кожи головы [электронды ресурс] өтініш берген күні-17.01.21 <https://verba-clinic.com/uslugi/dermatologija/gribok-kozhi-golovy>
4. Бежан П.А. Функциональная характеристика вспомогательных веществ в технологии шампуней лекарственных/ Бежан П.А., Ладатко Д.С., Кафаров В.Т., Алексеев К.В. // *Медицинские науки. 2021. с 20-23*
5. Лекарственные растения и биологически активные вещества противогрибкового действия. Марьин А.А., Коломиц Н.Э. – Том 2, №2 *Фундаментальная и клиническая медицина-2017*
6. Rusalepp, L., Raal, A., Püssa, T., & Mäeorg, U. (2017). Comparison of chemical composition of *Hypericum perforatum* and *H. maculatum* in Estonia. *Biochemical Systematics and Ecology, 73, 41–46.*
7. Зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.) в культуре на европейском Северо-Востоке / Э. Э. Эчишвили, Н. В. Портнягина, В. В. Пунегов, К. С. Зайнуллина ; отв. ред. Г. Н. Табаленкова. – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2014. – 120 с.-20с
8. Лекарственные и ядовитые растения: метод. указания по выполнению лабораторных работ для специальности 36.05.01 Ветеринария / Сост.: М.П. Мариничева, В.В. Строгов, И.В. Леонтьева // *ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2017 – 88 с.- 15с*
9. Фармакогнозия: краткий курс лекций для студентов IV курса специальности 36.05.01 – «Ветеринария»/ Сост. Т.Н. Родионова // *ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016. – 99 с.*
10. Лекарственные растения (Растения-целители): Справ. пособие/А. Ф. Гаммерман, Г. Н. Кадаев, А. А. Яценко-Хмелевский.— 4-е изд., испр. и доп.— М.: Высш. шк., 1990.
11. Антигрибные свойства зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum* L.) Овсепян В. к.б.н., доцент, Ванадзорский Государственный Университет Казарян А. "Фармацевтическая химия", магистратура II курс, Ванадзорский Государственный Университет 2019
12. Stefan M. Schieke, Amit Garg. Поверхностные грибковые инфекции. // *Микозы с.2512-2521*
13. Георгиевский В. П., Комиссаренко Н. Ф., Дмитрук С. Е. Биологически активные вещества лекарственных растений. Новосибирск, 1990. С. 238–242

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ӨНДІРІСТІК ҚАЛДЫҚТАРДЫҢ ҚАЙТА ӨНДЕУ ПРОБЛЕМАСЫНЫҢ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

Г.М. Қанат

М.Ж. Хазимовтың жетекшілігімен

Әл – Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы, Қазақстан

e-mail: maksutovnagk@mail.ru

Аңдатпа:

Қалдықтар–табиғи шикізатты өңдеу нәтижесінде пайда болатын заттар мен өндірістік жарамсыз шығарылымдар. Қалдықтардың барлық түрлерін есептегенде өндірілетін табиғи заттар мен энергияның тек 2%-ы ғана пайдаға асырылады. Қалған 98%-ы әр түрлі қалдықтарға айналады.

Қайта өңдеу-пайдаланылған материалдық нысандарды (немесе материалдық қалдықтарды) жаңа тұтыну өнімдеріне айналдыру. Бұл қажеттілікті қарапайым адамдар мен билеушілер қайта өңдеудің біздің планетамызға тигізетін пайдасы байқалған сәттен бастап ояна бастады.

Полимерленудің аралық өнімдері — тұрақсыз бөлшектер (біздің мысалымызда — радикалдар), сондықтан тізбектің өсуі мономер түгел жұмсалып біткенше немесе тізбек үзілгенше жалғасады. Тізбек екі радикал өзара кездескенде, сондай-ақ радикал басқа молекула әсерінен немесе ыдыс қабырғасына соқтығысып жойылған кезде үзіледі.

Пластмасса құбырлары – полимер заттан жасалған құбыр. Бұл құбырлардың көлденең түрі арқылы құрғатылатын жерді кәріздеу тәсілі.

Жер асты шаймалау – тікелей минерал пайда болған жерде шаймалау арқылы селективті еріту, пайдалы қазбаларды алу әдісі туралы айтылады. Сілтісіздендіру кезінде ерітінді кенді жыныспен әрекеттесуі ерітіндінің тығыздығының өзгеруіне әкеледі. Ерітінді мен жер асты суының тығыздықтарының айырмашылығы жағдайында жыныстағы ерітіндінің ағысына гравитациялық әсер басым бола бастайды. Бұдан, ерітіндінің тығыздығы жер асты суларының тығыздығынан жоғары болса, ерітінді жыныста қозғалуы биіктік бойынша ағынның деңгейін төмендеуіне әкеледі, нәтижесінде жоғары бөлігінде орналасқан металға ерітінді жетпеуінен өндіруін төмендеуіне әкеледі.

Атом саласында уранды сілтіден айыру кезінде апаттың алдын алу үшін тасымалдаушы термопласт құбырларды салу жұмыстары кезінде қоршаған ортаға тигізетін әсерін бағалау жұмысы – қауіпсіздікті қамтамасыз етуші жүйесін бақылау болып табылады. Уранды жер астында шаю әдісімен өндіру үшін қышқылдарды тасымалдаушы құбыр ретінде полимер металл қолданылады. Себебі, полимерлерді пайдалану кезінде қосалқы заттар пайда болмайды. Ал, өзге металл құбырлар коррозияға тез ұшырайды. Яғни, уранды сілтіден айыру кезінде полимер құбырларды пайдалану үшін оларды сенімді түрде пісіріп жалғау және кесу жұмыстары жүргізіледі. Бірақ, пісіріп жалғау жұмыстары нәтижесінде қалдықтар бөлініп, жер астында жүздеген жылдар бойы қалуы мүмкін. Термопласт құбырлар арзан және ыңғайлы. Пластиктің кез-келген түрінің ең басты "кемшілігі" – қалдықтардың табиғи ыдырауының ұзақ мерзімі болып табылуы.

Экологтардың алдын-ала бағамдауы бойынша, полиэтиленнің қоршаған ортада ыдырау мерзімі жүзден екі жүз жылға дейін екен. Бұл – жақын уақыттың өзінде барлық тіршілік иелерінің тонналаған пластик қоқыстардың астында қалу қаупін білдіреді. Сондықтан, жұмыстың орындалуы және радиактивті фон мұқият бақыланып, үздіксіз қадағалануы тиіс.

Ал осы полимер материалдарды дұрыс пайдалану үшін оның ерекшеліктерін жетік біліп, апаттарды болдырмау мәселелері маңызды орын алады. Құбырларды жүргізу кезінде алдын ала пісіріп жалғау процедураларын жүргізу алдында арнайы зерттеулер мен сынаулар жұмыстардың толық орындалуына мүмкіндік туғызады.

Қазақстанда уранды өнеркәсіптік өндіру 1998 жылдан бастап жерасты ұңғымалық шаймалау әдісінің көмегімен жүзеге асырылуда. Бұл уран өндірудің химиялық әдісі, онда реагент ерітіндісі ұңғымалар жүйесі арқылы жер бетіне кен шығармай қолданылады [1].

Шығатын қалдықтарды полигондарда көму әзірше ҚР-да қолданылатын қалдықтарды залалсыздандырудың жалғыз тәсілі болып табылады. Қазіргі экономикалық жағдайда полигондарда көму, қалдықтарды кәдеге жаратудың неғұрлым қарапайым, аз капиталды қажет ететін және технологиялық тұрғыдан аз шығынды тәсілі болып табылады.

Жалпы мақсат өнеркәсіптік қалдықтарды кәдеге жарату бөлімінің жақын аумақтарының химиялық элементтерімен және олардың қосылыстарымен қоршаған ортаның ластану сипаты мен дәрежесін бағалау, ауа ортасының негізгі компоненттерінің, топырақ жамылғысы мен жер асты суларының жай-күйінің көрсеткіштерін алу болып табылады. Қоршаған орта компоненттерінің ластану деңгейін бағалау өндірістік және тұрмыстық қалдықтарды кәдеге жарату бөлімінің санитарлық-қорғау аймағының (СҚА) шекарасында ауа мен топырақ сынамаларын алу, зертханалық жағдайларда оларда зиянды және улы қоспалардың болуын анықтау, алынған талдауларды өңдеу жолымен жүзеге асырылды.

Атмосфералық ауаның, топырақтың, жер асты суларының экологиялық жай-күйі, ластанудың жиынтық көрсеткіші бойынша теріс мәнге ие және рұқсат етілген болып табылады, топыраққа түсетін жүктеме аз ғана қайтымды өзгерістермен экожүйенің құрылымы мен жұмыс істеуін сақтайды.

Қалдықтардың қоршаған ортаға әсері, қалдықтармен жұмыс істеу кезіндегі өндірістік бақылау және қалдықтарды орналастыру нормативтері, жағымсыз әсерді төмендетуді қамтамасыз ететін іс-шаралар туралы ұсыныстар бойынша ұсыныстар және ықтимал апаттық жағдайлар туралы мәліметтер қарастырылған [2].

Құбырлармен жұмыс кезінде полимер материал ретінде полиэтилен құбырларын тәжірибе жүзінде көрген болатынмын. Олардан шыққан қалдықтардың қаншалықты қоршаған

ортаға төгілетіндігі жайлы білдім. Яғни, қоршаған ортаға залалын тигізеді. Полимерлік материалдар полигонға кететін коммуналдық және өндірістік қалдықтардың тұрақты өсіп келе жатқан үлесін құрайды.

Әдебиеттер тізімі

1. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. – Москва, 2003. – 90 с.
2. СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» от "13" мая 2005 года N 229.

ОӘЖ 615.32:582.734

ЖАЛПАҚТІКЕН ИТМҰРЫН (ROSA PLATYACANTHA SCHRENK.) ЖАПЫРАҚТАРЫ МЕН ЖЕМІСТЕРІНІҢ АНАТОМИЯЛЫҚ-ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПАРАМЕТРЛЕРІН ЗЕРТТЕУ

Қанатқызы Арайлым
Ғылыми жетекшісі: Кожамжарова Асель Сейдахметовна
«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КеАҚ
Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы

***Аңдатпа:** Мақалада нормативтік құжаттар мен нұсқаулықтар бойынша жүргізілген жалпақтікен итмұрын (*Rosa platyacantha Schrenk.*) жапырақтары мен жемістерінің анатомиялық-диагностикалық ерекшеліктері және технологиялық параметрлерін анықтау жолдары ұсынылған.*

***Аннотация:** В статье предложены способы определения анатомо-диагностических признаков и технологических параметров листьев и плодов шиповника широкошипового (*Rosa platyacantha Schrenk.*), проведенные в соответствии с нормативными документами и методическими указаниями.*

***Abstract:** The article proposes methods for determining the anatomical and diagnostic features and technological parameters of leaves and fruits of wide-thorn rosehip (*Rosa platyacantha Schrenk.*), carried out in accordance with the regulatory documents and guidelines.*

Жалпақтікен итмұрын жапырақтары мен жемістерінің анатомиялық-диагностикалық ерекшеліктері және технологиялық параметрлерін анықтау. Беймәлім өсімдіктің құрамын зерттеп, сипаттамасын қалыптастыру – оны шикізат ретінде қолдануда практика барысында өзінің көмегін тигізері анық. Заман, ғылым алға сатылап жылжыған сайын, мәдениетті өсімдіктердің саны да артуда. Дегенмен де, кең байтақ даламызда бой көтерген, бірақ көп зерттелмеген жабайы өсімдіктер де жетерлік.

Осындай таңғажайып дүниелердің бірі – жалпақтікен итмұрын (*Rosa platyacantha Schrenk*) – роза тұқымдасына жататын өсімдіктердің Қазақстанның таулы аймақтарында көп таралған жабайы түрі. Жабайы раушанның басқа түрлері бүгінде дәрі-дәрмектерді, биологиялық белсенді тағамдық қоспаларды, косметикалық өнімдерді өндіру үшін қолданылады, бірақ *Rosa platyacantha* аз зерттелген, стандартталмаған және фармацевтикалық косметикалық өнімдерді өндіру үшін пайдаланылмаған [1].

Сондықтан, зерттеу нысанасы ретінде *Rosa platyacantha*-ның жапырақтары мен жемісін ала отырып, олардың анатомиялық және диагностикалық ерекшеліктерін анықтау үшін 2 морфологиялық тобына (жапырағы мен жемісі) фармакогнозиялық талдау жүргізілді (макроскопиялық және микроскопиялық).

Макроскопиялық талдау: Жұқа жапырақтар шикізатта мыжылып, ыстық суға батыру арқылы сіңірілді. Жапырақтар пішіні, жиегі, самай тамырлары, кесіндісі көрінетіндей пинцетпен немесе инемен түзетілді. Жапырақтың екі шеті мұқият қаралды (жалаңаш немесе

түкті, самай тамырларықысылған немесе шығыңқы) – бұл құрғақ шикізатта айқын көрінеді, лупаның көмегімен анықталды. Жемістің пішіні мен қабық бетінің табиғатын құрғақ шикізатта лупа астында анықталды. Түйіршіктерден тұқымдарды бөліп, жуып, пішіні белгіленді, жемістегі тұқымдар саны есептелді [2].

Микроскопиялық талдау: Жапырақтар үшін диагностикалық маңызы бар белгілер: эпидермистің құрылымы, устьица кешенінің түрі, трихомалардың табиғаты (түктері, бездері), кристалды қосындылардың болуы және пішіні, механикалық ұлпалар әртүрлі қабылдағыштар (вместилища), секреторлық түтіктер және т.б. Жемістерде перикарптың құрылымы қарастырылады, онда үш қабат бөлінеді: сыртқы – экзокарп, ортаңғы – мезокарп, ішкі – эндокарп. Экзокарп – жасушаларының пішіні, құрылымы, түктердің болуы, құрылымдық ерекшеліктері; мезокарп – механикалық ұлпаның орналасу сипаты, механикалық элементтердің құрылымы; эндокарп – талшықтар қабаттары, тасты жасушалар зерттелді [3].

Технологиялық параметрлерін анықтау барысында назар аударылған маңызды көрсеткіштер: сусымалы массасы, меншікті массасы, көлемдік тығыздығы, кеуекілігі, қабаттың бос клемі, су үшін сіңіру кэффицент. Талдаудың нәтижесін пайдалана отырып, ҚР МФ-на сәйкес салыстыру жұмыстары жүргізілді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Rosa platyacantha Schrenk from Kazakhstan—Natural Source of Bioactive Compounds with Cosmetic Significance. Askhat Sabitov, Katarzyna Gawel-Bęben, Zuriyadda Sakipova, Marcelina Strzpek-Gomółka, Uliana Hoian, Elmira Satbayeva, Kazimierz Głowniak, Agnieszka Ludwiczuk
2. Методы фармакогностического анализа. Бубенчиков Р.А., Кондратова Ю.А., 30-37 с.
3. Методы фармакогностического анализа. Бубенчиков Р.А., Кондратова Ю.А., 41-48 с.

ОӘЖ 86.01

ЕҢБЕК ҚОРҒАУДЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Қолманбаев Нурболат
Әл – Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ., Қазақстан
e-mail: 1999nur@inbox.ru

***Аңдатпа.** Мақалада еңбек қорғауды басқару жүйесін ұйымдастырудың маңыздылығы, өндірістік қызметтің нәтижесіне әсері, шетелдік тәжірибемен салыстыру қарастырылған.*

***Түйін сөздер:** еңбекті қорғау, қауіпсіздік, жарақаттану, кәсіби аурулар, кәсіпорын.*

***Аннотация.** В статье рассматривается важность организации системы управления охраной труда, влияние на результат производственной деятельности, сравнение с зарубежным опытом.*

***Ключевые слова:** охрана труда, безопасность, травматизм, профессиональные заболевания, предприятие.*

***Abstract.** The article discusses the importance of the organization of the occupational safety management system, the impact on the result of production activities, comparison with foreign experience.*

***Keywords:** occupational health, safety, injuries, occupational diseases, company.*

Еңбекті қорғау өндіріс саласының қарқынды дамуына және жаңа қызмет түрлерінің пайда болуына байланысты қазіргі уақытта үлкен маңызға ие.

Оның принциптерін сақтау бірқатар мәселелерді шешуге мүмкіндік береді, соның ішінде:

–кәсіпорын қызметкерлерін олардың денсаулығына немесе ұрпақтарының денсаулығына әсер ететін зиянды және қауіпті факторлардан кепілді қорғау;

–өндірістік процесті қамтамасыз етуге арналған шығыстарды азайту;
–жұмыс уақытын жоғалтуға байланысты елеулі экономикалық шығындарды алып тастау;

–бақылау органдарының еңбек заңнамасы талаптарының сақталуын қадағалауға арналған наразылықтары мен қаржылық санкцияларын алып тастау;

–қызметкерлердің еңбек өнімділігі мен сапасын арттыру[1, 156,].

Өкінішке орай, біздің мемлекетіміздің жаңа даму тарихының "тоқырау кезеңінде" көптеген отандық кәсіпорындарда еңбекті қорғауға жеткілікті көңіл бөлінбегенін атап өту қажет. Кеңес дәуірінде бұл мәселе ресми түрде қарастырылды. Нарықтық қатынастардың турбулентті және нашар басқарылатын қалыптасуы кезінде, әйгілі "қайта құру" кезеңінде кәсіпорын басшылары қысқа мерзімде максималды пайдаға қол жеткізуді басты мақсат деп санады, ал қауіпсіздік техникасының қарапайым нормаларын сақтау ережелерін өрескел елемеді немесе ең жақсы жағдайда оларды артта қалдырды.

Алайда, қазіргі уақытта көптеген жұмыс берушілер еңбекті қорғауға екінші роль берілген кәсіпорынды басқарудың бұрын үйренген консервативті принциптерін сақтап қалды. Рас, жұмыс берушілердің қазіргі буыны өз жұмысында "Еңбекті қорғау-кәсіпорынның жетістігінің кепілі!» деп санайды.

ҚР-да еңбекті қорғау мәселелерінің өзектілігі батыстағыдан да жоғары, және бұл қазақстандық кәсіпорындардың негізгі қорларының 80%-дан астамы өз ресурсын әлдеқашан игергендігімен түсіндіріледі[5, 186]. Әрине, тозған жабдықта жұмыс істеу әртүрлі ауырлықтағы жазатайым оқиғалармен бірге авария деңгейінің жоғарылауына әкеледі. Кәсіпорындағы жұмысшылардың өмірі мен денсаулығының қауіпсіздігі маңыздылығының өсуі кәсіпорындағы келесі процестердің дамуына әкеледі:

–еңбек өнімділігі мен қауіпсіздігіне, қызметкерлердің денсаулығына әсер ететін негізгі факторлардың бірі ретінде қолайлы және қауіпсіз еңбек жағдайлары;

–еңбекті қорғаудың әлеуметтік маңызы еңбек жағдайларын үздіксіз жетілдіру және жақсарту, өндірістік жарақаттану мен ауруды азайту арқылы әлеуметтік өндірістің тиімділігін арттыруға ықпал ету болып табылады;

–жарақаттану, кәсіптік және жалпы сырқаттанушылық салдарынан еңбекке уақытша жарамсыздық себептері бойынша жұмыс уақытының бір күндік шығындарын азайту арқылы ауысымшылық тоқтап қалуды қысқарту есебінен жұмыс уақыты қорының ұлғаюы нәтижесінде байқалады.

Бұл мәселелерді шешу жұмыс берушіге белгілі бір дәрежеде қауіпсіздік пен сенімділікті береді, ертең оның кәсіпорнын инспектор тоқтатпайды, ал прокуратура ҚР Еңбек кодексінің ережелерін бұзу фактілері бойынша қылмыстық іс қозғамайды. Сондай-ақ еңбекті қорғау мәселелерін шешу кәсіпорын персоналына, ұжымына оның қауіпсіздіктің барлық талаптары орындалған қолайлы жағдайларда жұмыс істейтініне және қандай жағдай болса (мысалы, жазатайым оқиға) қызметкер мен оның отбасы өтемақы төлемдері арқылы қорғалатынына сенімділік береді.

Осылайша, өндірістегі еңбекті қорғау рөлінің маңызы айқын, және бұл мәселелерді елемей теріс салдарға әкеледі. Өкінішке орай, "жақсы" статистика үшін өндірістегі жазатайым оқиғаларды жасыру әрекеттері жиі кездеседі. Еңбекті қорғаудың әлеуметтік маңызы қоғамдық өндірістің даму деңгейін сипаттайтын үш негізгі көрсеткіштің өзгеруіне әсер етеді:

–денсаулық жағдайын жақсарту, орташа өмір сүру ұзақтығын арттыру арқылы еңбек ресурстарын сақтау және жұмысшылардың кәсіби белсенділігін арттыру, бұл еңбек өтілінің ұлғаюымен бірге жүреді;

–еңбек өтілінің ұлғаюына байланысты біліктілік пен шеберліктің өсуіне байланысты кәсіби деңгейдің жоғарылауы;

–зейнеткерлердің қалған еңбек белсенділігін, тәжірибесі мен кәсіби білімін олар үшін қол жетімді жұмыстарда пайдалану мүмкіндігі.

Еңбек қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, сондай-ақ жұмысшылардың денсаулығы ҚР-дағы кез-келген кәсіпорын үшін өте маңызды және өзекті. Еуропалық Одақ елдерінде кәсіпорынды

басқарудың басты элементтерінің бірі болып табылатын еңбекті қорғау мәдениеті туралы мәселе көтерілуде.

ҚР-ның еңбекті қорғау туралы заңнамасы ҚР Конституциясына негізделеді және ҚР Еңбек кодексі, ҚР басқа заңдары мен басқа да нормативтік құқықтық актілерінен тұрады. Еңбекті қорғау саласындағы бірыңғай мемлекеттік нормативтік талаптарды енгізу мақсатында ҚР Үкіметі 2015 жылы 23 қарашада ҚР Еңбек кодексін қабылдады. Бұл құжатта Қазақстанда еңбекті қорғаудың мемлекеттік нормативтік талаптары бар нормативтік құқықтық актілер жүйесі қалыптасқандығы айтылған. Аталған жүйеге мыналар кіреді:

- салааралық және салалық ережелер мен еңбекті қорғау жөніндегі үлгілік нұсқаулықтар;
- қауіпсіздік нұсқаулары мен ережелері;
- қауіпсіз пайдалану ережелері;
- гигиеналық нормативтер және еңбек қауіпсіздігінің мемлекеттік стандарттары.

Аталған құжаттарға енгізілген талаптарды атқарушы органдар, объектілерді жобалау, салу және пайдалану, машиналарды, механизмдер мен жабдықтарды жобалау, технологиялық процестерді дамыту, өндіріс пен еңбекті ұйымдастыру кезінде меншіктің барлық түріндегі ұйымдар сақтауы керек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Поливский С.А., Безопасность жизнедеятельности: учебник / под ред. – М.: Academia, 2018. – 156.
2. Соловьев А. Охрана труда и защита пострадавших на производстве в США. – URL: http://www.rhr.ru/index/rule/social_work_and_PR/5081,0.html
3. Охрана труда за рубежом. – URL: <http://www.alltextile.org/stati/okhrana-truda-za-rubezhom/>
4. Охрана труда в странах мира. – URL: http://www.safework.ru/international_collaboration/Country/Spain.shtm
5. Графкина М.В. Охрана труда: Учебник. – М.: Academia, 2018. – 186.

ӘӨЖ 246.325

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ УРБАНДАЛУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Қуатқан А.Н.

Әл – Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: ako.kuatkanova@gmail.com

Аңдатпа. Қазақстандағы урбандалу мәселелерін шешу жолдарын қарастыру. Жұмыс Қазақстанның урбандалған аумақтарындағы әлеуметтік-демографиялық мәселелерді зерттеуге арналған. Ғаламдық урбандалу үдерісінің негізгі бағыттары мен олардың ерекшеліктері, сонымен қатар, қала халқы дамуына әлеуметтік – экономикалық үдерістердің әсері анықталып, осының негізінде республиканың урбандалған аумақтарын экономикалық-географиялық зерттеудің ғылыми-әдістемелік амалдары өңделді.

Аннотация. Рассмотрение путей решения проблем урбанизации в Казахстане. Работа посвящена изучению социально-демографических проблем в городских районах Казахстана. Основные направления глобального процесса урбанизации и их особенности, а также социальное развитие населения города, влияние экономических процессов определяется и основывается на этом разработаны научно-методические подходы к экономико-географическому изучению городских территорий республики.

Annotation. Consideration of ways to solve the problems of urbanization in Kazakhstan. The work is devoted to the study of socio-demographic problems in urban areas of Kazakhstan. The main directions of the global process of urbanization and their features, as well as the social development of the population of the city, the impact of economic processes are determined and based on this,

scientific and methodological approaches to the economic and geographical study of the urban areas of the republic have been developed.

Қазақстан халқының қазіргі таңда болып жатқан урбанизация үдерісіндегі қиындықтарды шешу жолдары және елді аумақтық-кеңістікте дамытуға қойылған мақсаттардың маңызы.

21 ғасыр дүниежүзінде урбандалу үдерісінің қарқынды дамуымен сипатталады. Бұл үдеріс ХХ ғасырдың 50 – ші жылдың жартыжылдығына дейін жедел түрде дамыса және бүгінде қоғамдағы адамзат дамуының негізгі векторын анықтайды. Қазақстанда дүниежүзілік үдерістен сыртта қалмай, сонымен қатар урбандалу үдерісіне қатысуда. Қазақстандағы урбандалу үдерісінің дамуы негізінен таза аграрлық өлкеден қала халқы басым республикасына айналуы басты дәлел болып табылады.

Бүгінгі күні урбандалған аумақтардың маңызды бағыттарының бірі болып, қала дамуының аумақтық ерекшеліктерін зерттеу және тиімді демографиялық саясаты жүзеге асыру болып табылады. Қазақстандағы урбандалған аумақтар елдің экономикалық, әлеуметтік-демографиялық даму ерекшеліктерін анықтайды. Қала қалыптасуы мен дамуы негізінде жатқан экономикалық, әлеуметтік және демографиялық, экологиялық және әкімшілік аумақтық жағдайлар үнемі уақытша болуы мүмкін. Қазақстан Республикасында урбандалған аумақтардың басты проблемасы қаланың ішкі-қон жүйесі болып табылады, бұл әлеуметтік-демографиялық тұрақтылығы жағынан өзекті мәселе екенін айта кеткеніміз жөн. Осы мәселеге байланысты статистикалық деректерді талдау негізінде урбанизация процестерінің еңбек нарығына және өмір сүру деңгейіне әсерін бағалау жүргізе аламыз.

2020 жылы еліміздің президенті Қасым-Жомарт Кемелұлы аумақтық даму саясаты бойынша өз жолдауында: «Өңірлік дамуға жаңа көзқарас урбандалу процесін басқаруға, «көші-қон толқындарың» кезеңділігін қамтамасыз етуге, ірі қалаларда халықтың шектен тыс орналасуы мен әлеуметтік шиеленістің алдын алуға мүмкіндік береді» деп атап айтқан болатын. Қазіргі таңда урбанизация процесі халықтың ұдайы өндірісінің артуынан, қала мен ауыл халқының арақатынасы қала тұрғындарының пайдасына өзгеруінен, қала инфрақұрылымының дамуынан, қала функциясының күрделенуінен байқай аламыз. Ауыл тұрғындарының қалаға көшуі жаһандық процесс болғанымен, әр мемлекеттің ұлттық ерекшеліктерін ескере отырып әртүрлі жолмен дамуы мүмкін. Сондай-ақ, урбанизацияның артықшылығы халықтың жақсы білім алуымен, медициналық көмек алуымен, және өмір сүру сапасының жоғарлауымен сипатталады. Дегенмен, қала халқының тез өсуінің де жағымсыз салдары жоқ емес. Сол себепті де барынша жағымсыз салдарды азайту мақсатында мемлекет урбанизация үдерісінде тежеу сипатында шараларды жүзеге асырады. Урбанизация мемлекеттік бақылауды қажет ететін табиғи процесс.

Дегенмен де, жолдауда айтылған басымдықтар күрт өзгерістер енгізуге алып келгенін байқай аламыз. Себебі, осы күнге дейін урбандалу қарқынын артыруды мақсат етсе, ендігі кезекте ауылдық жерлерден қалаға көшу процесін тежеуге басымдық беріліп жатыр. Бұл қалалардағы халық саны шамадан тыс өсуін көрсетеді. Ал қаладағы халық санының өсуі көптеген мәселелердің туындауына алып келеді. Соның ішінде әлеуметтік-экономикалық және демографиялық факторлар басты рөлдердің бірін атқарады. Ірі қалалардың барлығында осы айтылған мәселелер бар, ішкі көші-қон процестері іс жүзінде реттеуден шығып кеткен сияқты. Қазір ірі қалалардың маңында жартылай ауылдық, жартылай қалалық елді мекендер ретсіз таралуын көре аламыз. Бұл урбандалу процесінің дұрыс емес дамып жатқанын көрсетеді.

Әрине әрбір тұрғын өз қалауы бойынша өмір сүргісі келеді, ал бұл біз біліп отырғанымыздай қала ішіндегі тұрғын үйлер болып табылады. Ал қазіргі таңда тұрғын үй құрылысы, жер телімдерін алу үшін кезектің бір ұшынан екінші ұшына көз жетпей жатады. Қалада әр адам өзін жеке дамыта алады, және ең бірінші кезекте өмір сүру сапасы деңгейі жоғары болып келеді. Ауылдан қалаға халықтың ағытылуының тағы да бір себебі жұмыссыздық. «Кедейлік белдеулері» осы айтып отырған жұмыссыздықтың әсерінен кең етек жайып келе жатыр. Менің

ойымша қазіргі болып жатқан келеңсіздіктердің барлығын жою үшін біршама іс-шаралар тізбесі халықпен санаса отыра жүргізілуі тиіс.

Қазақстан Республикасы тұңғыш президенті Ә.Н.Назарбаев айтқандай: «Бүгінде

Қазақстан айдай әлем алдында экономикалық қуаты үлкен, болашағы зор республика ретінде ғана емес, қоғамдық-саяси ахуалы тұрақты, келешегі сенімді мемлекет ретінде де абыройы асып тұрса, ол да ең алдымен, сол тағдыр ортақтастығын, мүдде ортақтастығын қастерлей білуіміздің арқасында мүмкін болып отыр. Қазақстан – осы ұлан байтақ өңірді мекендеп жатқан барша ұлт пен ұлыстың ортақ Отаны деген қарапайым да қастерлі қағиданы бүгінгі адамдардың да, келер ұрпақтың да санасынан бір сәтке шығармауымыз керек. Біз атқарып жатқан істерді өміршең маңызымен қатар, тарихи да мәні бар. Біздің бүгінгі ісімізге қарап ұрпақтарымыз бізге баға беретін болады».

Өңірлерді дамытудың 2020 – 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарын, Елді аумақтық-кеңістікте дамытудың 2030 жылға дейінгі болжамды схемасын, Мемлекет басшысының 2018 жылғы 5 қазандағы «Қазақстандықтардың әл-ауқатының өсуі: табыс пен өмір сүру сапасын арттыру» атты Қазақстан халқына Жолдауын, Елбасының «Нұр Отан» партиясының XVIII кезекті съезінде өңірлік саясатты іске асыру мәселелері бойынша айтылған тапсырмаларын іске асыру үшін әзірленді. Болжамды схема өңірлік саясатты іске асырудың құралы болып табылады және халықты қоныстандыру, инфрақұрылымды орналастыру, аумақтарды тиімді пайдаланудың өзге де аспектілері бөлігінде елдің дамуының ұзақ мерзімді пайымын айқындайды. Басқарылатын урбандалу арқылы өңірлердің экономикалық бәсекеге қабілеттілігін арттыру және халықтың тұрмыс сапасын жақсарту.

Қортындылай келе, біз өңірлерді дамыта отырып урбандалу процесін жақсы жаққа өзгерте алатынымыз хақ. Себебі, аумақтық дамудың жаңа тәсілдері қалалар мен шалғай аудандардағы өмір сүру сапасын арттырады, сондай-ақ өңірлік экономиканың дамуын ынталандырады. Ал біз білетіндей қандай елдің болмасын экономикасы жоғарылайтын болса, дәл сондай қарқынмен урбандалу процесінің дұрыс іске асқанын көре аламыз.

Осы айтылған ауқымды мәселелерге біршама қосатын ұсыныстар бар. Олардың бірі және бірегейі ірі қалалардың іргесіне орналасқан елді-мекендердің әлеуметтік-инфрақұрылымына көңіл бөлу, ауылдық елді мекендерде жұмыс орындарын ашып, халықты жұмыспен қамтамасыз етіп, өмір сүру деңгейін жақсартуға аса назар аударса екен деймін. Осы ауқымды айтылған ауқымды мәселелер біршама қосатын ұсыныстар бар. Олардың бірі және бірегейі ірі қалалардың іргесіне орналасқан елді- мекендердің әлеуметтік-инфрақұрылымына көңіл бөлу. Ауылдық елді мекендерде жұмыс орындарын ашып, халықты жұмыспен қамтамасыз етіп, өмір сүру деңгейін жақсартуға аса назар аударса екен деймін. Осы ауқымды айтылған ауқымды мәселелер біршама қосатын ұсыныстар бар. Олардың бірі және бірегейі ірі қалалардың іргесіне орналасқан елді-мекендердің әлеуметтік-инфрақұрылымына көңіл бөлу. Ауылдық елді мекендерде жұмыс орындарын ашып, халықты жұмыспен қамтамасыз етіп, өмір сүру деңгейін жақсартуға аса назар аударса екен деймін. Қысқаша тұжырым жасайтын болсам, ауылды жерлердегі табиғи өсім қала халқының көші-қон үдерісін жеңілдетті. Урбандалудың нәтижесінде қала маңында агломерациялар пайда болса, кейбір ауылдық елді-мекендер босап қалуда. Сондықтан бұл мәселені қазіргі күні қолға алмасақ, кейін үлкен мәселеге алуып келуі әбден мүмкін.

Әдебиеттер тізімі

1. География: Дүниежүзіне жалпы шолу. ТМД елдері. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 10-сыныбына арналған оқулық/ Ө. Бейсенова, К. Каймулдинова, С. Әбілмөжінова, т.б. — Өнд., толықт. 2-бас. — Алматы: Мектеп, 2010. — 304 б.,
2. Шенников Л. П., Экология растений, М., 1950; Наумов Н.П. Экология животных, 2 изд., М., 1963; 3. Основы лесной биогеоценологий, под ред. В.Н. Сукачева и Н. В. Дылиса, М., 1964;
4. Одум Е. Экология, пер. с англ., М.. 1368. сур.ISBN 978-601-293-170-9

КӘДІМГІ БӨРІҚАРАҚАТ (*BERBERIS VULGARIS L.*) ЖӘНЕ МАМЫР РАУШАНЫ ШИКІЗАТЫНАН (*ROSA MAJALIS HERRM.*) ДӘРІЛІК ШӘЙДІҢ ҚҰРАМЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ

Майлибай Диас Рафаэльұлы

Ғылыми жетекшісі: Доцент Кожамжарова Асель Сейдахметовна
«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КеАҚ
Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа: Мақалада кәдімгі бөріқарақат (*berberis vulgaris l.*) Және мамыр раушаны шикізатынан (*rosa majalis herrm.*) Дәрілік шәйдің құрамы мен технологиясын жасау және анықтау жолдары ұсынылған.

Аннотация: В статье барбарис обыкновенный (*berberis vulgaris l.*) И из сырья майской розы (*rosa majalis herrm.*) Предложены пути разработки и определения состава и технологии лекарственного чая.

Abstract: In the article, common barberry (*berberis vulgaris d.*) And from the raw materials of the may rose (*rosa majalis some*), ways of developing and determining the composition and technology of medicinal tea are proposed.

Тақырыптың өзектілігі: Зерттелетін мәселенің өзектілігі жоғары концентрациядағы раушан жамбастарында С дәрумені бар, ол бірқатар ерекше пайдалы қасиеттерге ие, оның ішінде табиғи антиоксидант және детоксикант болып табылады, ол организмнен барлық белгілі зиянды және улы қосылыстарды, соның ішінде ауыр металдарды алып тастай алады. Өсімдіктің тағамдық қоспасы ретінде сироптың тағамдық қасиеттері мен құндылығын бағалау үшін аскорбин қышқылы (С дәрумені) 3,79-3,84%, лимон қышқылы 1,58-1,64% пектин заттары 14,10-14,65% және шикі талшық 12,52-12,67 сияқты осы раушан жамбасының жидектерінің целлюлоза құрамындағы жоғары құрамына ерекше назар аударылды. Кейбір шөптік дәрі-дәрмектерді (инфузия, отвар, ванна) үйде дайындауға болады. Осының арқасында науқастың жақындары дәрілік өсімдіктердің емдік әсерін бағалауға қосылады [1].

Нәтижелер мен талқылаулар: Сипаттамаға сәйкес, бөріқарақат-бұл 2-2,5 м биіктікке жететін тікенді бұта, оның ұзартылған өсінділері мен бұтақтары тікенектермен жабылған, бұл өсімдікті сенімді хеджирлеу ретінде пайдалануға мүмкіндік береді, бір-бірінен жақын қашықтықта бірнеше бұталарды қатар отырғызады. Қысқартылған қашу кезінде келесі обоват немесе эллиптикалық жапырақтары пайда болады. Жапырақтары үлкен емес: орташа ұзындығы 4 см, ені 2 см дей болады. Жапырақтар әсіресе күзде әдемі көрінеді, оның түсі ашық қызыл немесе күрең қызылға айналады. Бөріқарақаттың жемістерінен Малик және басқа органикалық қышқылдар, қант, пектин заттары табылды. Тұқым құрамында 15% дейін май бар. Өскіндерде тритерпенді сапониндер, жапырақтарда — 90 мг% аскорбин қышқылы және Е тобының витаминдері кездеседі [2].

Итмұрын мультивитаминді шикізатқа жатады. Мамыр раушанының құрғақ целлюлозасында 23,9% қант, оның ішінде 18,5% инвертті қант, 3,7-14% пектин, 6,4% шикі күл табылды; жалпы қышқылдығы 2,8%. Малик және лимон қышқылдары, калий тұздары (23 мг%), натрий (5 мг%), кальций (26 мг%), магний (8 мг%), фосфор (8 мг%), темір (11,5 мг%) табылды. Өсімдіктерге келетін жемістердегі аскорбин қышқылының орташа мөлшері 1200-1500 мг% құрайды. Флавоноидты заттардың құрамын зерттеу кверцетин, кемпферол, изокверцитриннің болуын көрсетті. Даршын итмұрынында флавоноидтардың жалпы мөлшері 4%, мыжылған итмұрында 2,13%. Катехиндер анықталды: эпигаллокатехин, галлокатехин, эпигаллокатехингаллат және эпикатехингаллат. Құрғақ жемістердегі таниндердің жалпы мөлшері 4,6%, антоцианиндік заттардың жалпы мөлшері 45 мг % құрайды. Токоферолдардың жалпы құрамы (Е витамині) 170 мг% [3].

Аскорбин қышқылынан басқа, итмұрын жемістерінде каротин, В2, К1 витаминдері табылды. Тұқым құрамында линол қышқылы (57,8%), линолен (14,3%), олеин (19,1%), пальмитин (5,3%), миристин (1,15%), стеарин (0,31%) тұратын каротин мен Е дәруменіне бай май бар. Жапырақтарда аскорбин қышқылы бар (1,5% дейін). Таниндер жапырақтарда, бұтақтарда және тамырларда кездеседі. Аскорбин қышқылы кем дегенде 1% қажет, ал төмен витаминді итмұрын жемістерінде органикалық қышқылдар кешенінде кем дегенде 0,3% болуы керек. Итмұрын жемістерінде аскорбин қышқылы (2,5 – 5,5%), В2, К, Р витаминдері, рибофлавин, каротиноидтар: провитамин А, ликопен, криптоксантин және т.б., флавоноидтар (кверцетин, кемпферол, изокверцетин, тилирозид), антоцианиндер, майлы май, қант (18% дейін), пектинді заттар (14%), органикалық қышқылдар (1,8% дейін): Малик және лимон, таниндер (4-5%). Итмұрын тұқымында каротин мен Е дәруменіне бай майлы май бар[4].

Қорытынды: Кәдімгі бөріқарақат және мамыр раушаны шикізатының қосындысынан дәрілік шәйдің құрамынан иммунитет көтеруге арналған шәй дайындалды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Елизарова Е.М. Такие незнакомы знакомыерастения. Кружок по предмету «Окружающий мир». – Волгоград: Издательство «Панорама», 2006. – 128с.
2. Носаль М.А. и Носаль И.М. Лекарственныерастения в народной медицине. – Москва: СП «Внешиберика», 1991. – 256 с.
3. «От земли до неба»: атлас – определитель для учащихся нач. кл. 1 А.А. Плешаков.-8-е изд.- М.:Просвещение, 2007-222с.: ил. – (Зеленый дом).
4. Солоненко Г.Н. Азбука народной мудрости. Санкт – Петербург: РГУ им. Герцена, 2006.– 88 с.
5. Багрова Л.А. «Я познаю мир»: детская энциклопедия – Растения, автор-составитель Багрова Л.А.

ӘӨЖ 246.325

ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ МЕКЕМЕЛЕРІНДЕ ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Мамыраева А.Т .

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: aruzhan1315@mail.ru

Андатпа. Білім беруде ақпараттық технологияларды қолданудың өзектілігі ақпараттық қоғамның қарқынды дамуына, ақпараттық технологияларды оқыту, қарым-қатынас, білім беру құралы ретінде пайдалануға мүмкіндік беретін және жан-жақты дамыған тұлғаны дайындауға мүмкіндік беретін мультимедиялық технологиялардың, электронды ақпараттық ресурстардың кең таралуына байланысты. Ақпараттық технологияларды меңгеру оқу және жазу қабілеті сияқты қасиеттермен қатар жүреді. Ақпараттық технологиялар дәуірінде ақпараттық қоғамның болашақ тұрғыны ретінде оқушы өзінің қабілеттерін жүзеге асыра білуі және өз қызметін сәтті ұйымдастыра білуі керек. Сондықтан, бүгінгі таңда мектеп сабақтарындағы ақпараттық технологиялар-бұл заман талабы, өйткені оларды білім беру процесін әртараптандыруға мүмкіндік беретін және баланың сапалы жаңа мазмұны мен дамуына ықпал ететін білім берудің жаңа тәсілі деп санауға болады.

Кілт сөздер: құзіреттілік, ақпараттық-коммуникациялық технология, заманауи әдіс-тәсілдер

Аннотация. Актуальность применения информационных технологий в образовании обусловлена стремительным развитием информационного общества, широким распространением мультимедийных технологий, электронных информационных ресурсов, позволяющих использовать информационные технологии в качестве средств обучения, общения, образования и позволяющих подготовить всесторонне развитую личность. Освоение информационных технологий сопровождается такими качествами, как умение читать и писать. В

эпоху информационных технологий ученик, как будущий житель информационного общества, должен уметь реализовывать свои способности и успешно организовывать свою деятельность. Поэтому сегодня информационные технологии на школьных уроках – это требование времени, так как их можно считать новым способом образования, позволяющим разнообразить образовательный процесс и способствующим качественно новому содержанию и развитию ребенка.

Ключевые слова: компетентность, информационно-коммуникативные технологии, современные методы и методики

Abstract. The relevance of the use of information technologies in education is due to the rapid development of the information society, the wide spread of multimedia technologies, electronic information resources that allow the use of information technologies as a means of teaching, communication, education and allowing to prepare a fully developed personality. The development of information technologies is accompanied by such qualities as the ability to read and write. In the era of information technology, the student, as a future resident of the information society, must be able to realize their abilities and successfully organize their activities. Therefore, today information technologies in school lessons are a requirement of the time, as they can be considered a new way of education, allowing to diversify the educational process and contributing to a qualitatively new content and development of the child.

Thus, the purpose of this work is to improve the methodology of using information and communication technologies in teaching chemistry in secondary school.

Keywords: competence, informative- communicative technologies, modern methods and techniques

1. Зерттеу жұмысының мақсаты:

Бұл жұмыстың мақсаты – жалпы білім беретін мектепте химияны оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану әдістемесін жетілдіру.

2. Зерттеудің міндеттері:

Бұл жұмыстың негізгі міндеттері:

1. компьютерлік технологияларды (көрнекі құралдар, химиялық эксперимент) пайдалана отырып, жеке сабақтарды өткізуге арналған әдістемелік ұсыныстар мен әртүрлі дидактикалық оқу құралдарын әзірлеу;

2. компьютерлік технологияларды қолданудың оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, сонымен қатар олардың білім сапасына әсерін зерттеу.

3. педагогикалық экспериментте әзірленген әдістемелік ұсыныстардың тиімділігін тексеру.

4. АКТ ерекшеліктерін, оларды оқу процесіне енгізу ерекшеліктерін анықтау үшін ақпарат көздеріне талдау жасау.

3. Жұмыста қолданылатын құрылғылар мен жабдықтар

01.02.2021-05.03.2021 аралығында мен дипломдық тағылымдамадан өттім. Тәжірибе барысында 8-сыныпта сабақтар онлайн форматта өтті. Жаттығу уақыты 3-тоқсанға сәйкес келді. Сабақтар аптасына 2 рет, яғни сәрсенбі және бейсенбі күндері өткізілді. Тәжірибе кезінде сыныпқа 7 сабақ өткіздім. Әр тақырып бойынша тапсырыс бойынша қысқа мерзімді жоспар дайындадым.

Сабақтың барысы. Сабақ барысы WhatsApp, Zoom, BilimLand платформалары арқылы онлайн форматта өткізілді. Әрбір сабақ СМР, презентация және бейнероликке дайындалуы керек. Яғни, сабақ АКТ арқылы жүргізілді.

Ұйымдастыру кезеңінде ең алдымен сабақтың басында WhatsApp желісі арқылы оқушылардың сабаққа қатысуы мен дайындығы тексеріледі. Содан кейін сізге үй тапсырмасы, сұрақтар және бұрынғы біліміңізді тексеру үшін тест тапсырмалары беріледі.

Сабақтың ортасында бұл кезеңде жаңа тақырып түсіндіріледі(слайд). Сонымен қатар, тақырыпқа қатысты бейне (YouTube желісі) көрсетіледі. Содан кейін WhatsApp желісінде оқушылармен жаңа сабақ (аудио жазба) талқыланады. Жаңа тақырыпты бекіту үшін бірнеше

тапсырмалар беріледі. Уақыт жеткілікті болса 2 тапсырма, жеткіліксіз болса 1 тапсырма беріледі. Миға шабуыл, кім жылдам, Бірге ойланайық, тап, т.б әдістер қолданылды.

Сабақ соңында оқушылармен рефлексия жүргізіледі. Аргумент әдісі қолданылып, үйге тапсырма беріледі.

Оқушыларды бағалауда мадақтау әдістері, бағдаршам, бесбармақ т.б.

Анықтау эксперименті. Студенттердің бастапқы білім деңгейін анықтау үшін «иондық байланыс» тақырыбы бойынша тест жүргізілді. Бағдарлама мен оқулыққа сәйкес тест құрастырылды. Педагогикалық эксперименттің екінші кезеңінде студенттерге Химия сабақтарында компьютерлік технологияларды қолдану туралы пікірлерін білу үшін сауалнама ұсынылды.

Анықтау эксперименті. Оқушылардың бастапқы білім деңгейін анықтау үшін ст бойынша тест құрастырылды. Педагогикалық эксперименттің екінші кезеңінде студенттерге Химия сабақтарында компьютерлік технологияларды қолдану туралы пікірлерін білу үшін сауалнама ұсынылды.

Қалыптастырушы эксперимент. Қалыптастырушы эксперимент барысында біз «заттардың ерігіштігі» тақырыбы бойынша презентация түрінде сабақтар жүргіздік. Сонымен қатар, әрбір хабарлама барысында түрлі-түсті слайдтар аудио және бейне сүйемелдеуімен, оның ішінде анимациямен көрсетілді. Бұл студенттерге ұзақ уақыт назар аударуға мүмкіндік берді.

Сабақ мазмұнды, қызықты, логикалық үйлесімді және эмоционалды, көрнекі, түрлі-түсті болды. Іс-шараның жаңашылдығына байланысты оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артты. Сыныпта сыныппен диалог үздіксіз жүргізілді. Оқушылар әртүрлі іс-әрекеттерге қатысты (тыңдау, сөйлеу, тақтада жұмыс істеу, тапсырмаларды шешуде ұжымдық жұмысты жеке тұлғамен біріктіру). Оқушылар мұғалімдерді де, жолдастарын да мұқият тыңдады. Содан кейін эксперимент барысында осы сынып оқушыларының «заттардың ерігіштігі» тақырыбы бойынша білімдерін бақылау мақсатында тест тапсырмалары ұсынылды.

4. Негізгі нәтижелер

Педагогикалық эксперимент аясында 3-тоқсан тақырыптары бойынша медиа сабақтары өткізілді. Нәтиже оң болды. Атап айтқанда, бұл студенттердің оқу үлгерімі мен оқу сапасының жоғарылағанын көрсетті. Сондықтан химия курсы бойынша жеке сабақтарды өткізуге ұсынылып отырған әдістемелік ұсыныстарды мұғалімдердің жаппай тәжірибесінде пайдалануға болады, бұл өз кезегінде оқытудың дамытушылық, тәрбиелік және тәрбиелік функцияларын жүзеге асыруға ықпал етеді.

Дипломдық жұмыс барысында алға қойылған міндеттердің қорытындысы шығарылды.

1. дәстүрлі құралдармен (көрнекі құралдар, химиялық эксперименттер) компьютерлік технологиялар мен әртүрлі дидактикалық құралдарды пайдалана отырып, жеке сабақтарды өткізу бойынша әдістемелік ұсыныстар әзірленді;

2. Компьютерлік технологияларды қолданудың оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға, сондай-ақ олардың білім сапасына әсері туралы зерттеу жүргізілді;

3. педагогикалық экспериментте әзірленген әдістемелік ұсыныстардың тиімділігі тексерілді;

4. АКТ ерекшеліктерін, оларды оқу процесіне енгізу ерекшеліктерін анықтау үшін ақпарат көздеріне талдау жасалды.

Осылайша, оқу барысында компьютерлендіру баланың қызығушылығын оятатын арнайы ақпараттық ортаны қалыптастырады. Білім беру үдерісіне жаңа ақпараттық технологияларды мақсатты түрде енгізу оқыту мен тәрбиелеудің мазмұнын, нысандары мен әдістерін үнемі серпінді түрде жаңартуға ықпал етеді, мұғалімге жаңа деңгейдегі білім беру бағдарламалық өнімдерін әзірлеу және пайдаланумен байланысты мәселелерді шешуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазіргі білім беру технологиялары: оқу құралы. Селевко Г.К. – М.: халықтық білім беру, 1998. – 256 б.

2. Химия мұғалімінің жұмысында ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану / С. И. Абрамова -М.: Чистые пруды, 2010 -32 Б.
3. Химияны оқыту үдерісіндегі заманауи технологиялар/ С. В. Дендебер, О. в.
4. Ключникова – М.: 5 Білім үшін, 2007 – 112 Б.
5. <https://hsbi.hse.ru/articles/zoom-dlya-prepodavateley/>
6. Ахметов, Н.С. оқушыларға арналған үлкен анықтамалық / Е.А. Алферова, н. с. Ахметов және т. б. – 3-ші басылым., испр. – М.: Дуадақ, 2000. – 784 Б.
7. Габриелян, О. С. Химия 9 / О. С. Габриелян. – М.: Блик Плюс, 1998332 Б.
8. Назарова, Т.с. көрнекілік принципі және оқыту құралдары / Т. с. Назарова // Химия: мектепте оқыту әдістемесі. – 2001. – №2. – Б.10-15.
9. Мещерякова, Е.В химияны оқытуда компьютерлерді қолдану / Е. В. Мещерякова, В. И. Махонина // Химия: мектепте оқыту әдістемесі. – 2002. – №4. – 55-60 б.
10. Зазнобина, Л.С. Химия сабақтарындағы экрандық құралдар: мұғалімдерге арналған нұсқаулық / Л. С. Зазнобина. – М.: Ағарту, 1981. – 176 б.
11. Шахмаев, Н.М. орта мектепте техникалық құралдарды қолданудың дидактикалық мәселелері / Н.М. Шахмаев. – М.: Ағарту, 1973. – 260 б.

ӘӨЖ 246.325

ХИМИЯ ПӘНІНЕН АҚПАРАТТЫҚ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ САБАҚТЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ

Манап А.М.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: aruzhan.manap.11@gmail.com

Аңдатпа. Тақырыптың өзектілігі ақпараттық коммуникациялық құралдардың – мектеп оқушысын қазіргі қоғам сұранысына сай, өзінің өмірлік іс-әрекетінде дербес компьютердің құралдарын қажетті деңгейде пайдалана алатын жан-жақты дара тұлға ретінде тәрбиелеу, яғни оқушыны ақпараттық қоғамға бейімдеу. Заманауи АКТ құралдарымен жұмыс істеу оқушыларды ұқыптылыққа, нақтылыққа, берілген тапсырмалардың нәтижелі орындалуына, басты мәселелерге назар аудара білу қабілетіне баулиды, сондай-ақ, АКТ құралдарымен жұмыс істеу барысында оқушылардың өзінің жеке іс – әрекетін дұрыс жоспарлауға, дұрыс шешім қабылдай алуға тәрбиелейді. Оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттыру оқытушының сабақ беру тәсіліне де байланысты. Қазіргі таңда оқудың интерактивті әдіс-тәсілдері өте көп. Педагогикалық ғылым мен озық тәжірибенің бүгінгі даму деңгейінде белгілі болған оқыту әдіс-тәсілдерінің бәрін емін еркін игеріп, әрбір болған жағдайларда ең тиімдісін таңдап алу және олардың бірнешеуінің жиынтығын түрлендіру тиімді, үйлесімді әрі шығармашылықпен қолдану – сабақтың сәтті өтуінің кепілі

Кілт сөздер: *құзіреттілік, ақпараттық-коммуникациялық технология, заманауи әдіс-тәсілдер*

Аннотация. *Актуальность темы заключается в том, что информационно-коммуникативные способности школьника, в соответствии с требованиями современного общества, нуждаются в подтверждении в жизни компьютера. Работая с помощью современных ИКТ, студенты способны сосредоточиться на точности, точности, эффективном выполнении поставленных задач, сосредоточиться на ключевых вопросах, также в процессе работы под эгидой ИКТ обучающиеся поощряются к самостоятельному принятию решений, к принятию обоснованных решений. Повышение интереса учащихся к уроку зависит и от того, как преподает учитель. В настоящее время существует множество интерактивных методов чтения. Успешная реализация всех известных на современном уровне развития педагогической науки и передового опыта методов обучения является залогом успешного проведения урока.*

Ключевые слова: компетентность, информационно-коммуникативные технологии, современные методы и методики

Annotation. The relevance of the topic lies in the fact that the information and communication abilities of a student, in accordance with the requirements of modern society, need to be confirmed in the life of a computer. Working with the help of modern ICT, students are able to focus on accuracy, accuracy, the effective implementation of tasks, focus on key issues, and in the process of working under the auspices of ICT, students are encouraged to make independent decisions, to make informed decisions. Increasing the interest of students in the lesson depends on how the teacher teaches. Currently, there are many interactive reading methods. The successful implementation of all teaching methods known at the present level of development of pedagogical science and best practices is the key to a successful lesson.

Keywords: competence, informative- communicative technologies, modern methods and techniques

АКТ-ны қолданатын сабақтардың басқа сабақтардан айырмашылығы -оқушының өзінің танымдық іс-әрекетінің қарқынымен анықталады. Бұл студенттердің компьютердегі бағдармаланың жұмысын басқаратындығынан туындайды. Дәстүрлі сабақта мұғалім сабақ кезеңдерін уақыт бойынша нақты бөліп, әр мәселені шешуге белгілі уақыт бөледі. Сонымен қатар, кейбір оқушылар бәрін жасап үлгереді, ал басқалары мүлдем мұғаліммен ілесе алмайды. Сондықтан, мұндай сабақтарда бізде оқытудың көп деңгейлі тәсілін, тіпті әр оқушы жеке оқытуды жүзеге асырудың тамаша мүмкіндігі бар.

Бүгінгі таңда кез — келген оқытушының оқу процесінде АКТ құралдарын қолданудың көптеген мүмкіндіктері бар — бұл интернеттегі ақпарат, электронды оқулықтар, сөздіктер мен анықтамалықтар, презентациялар, бағдарламалар, коммуникацияның әртүрлі түрлері-чаттар, форумдар, блогтар, электрондық пошта, телеконференциялар, вебинарлар және басқалар. Осының арқасында оқыту мазмұны өзектендіріледі, білім беру процесіне қатысушылар арасында жылдам ақпарат алмасу жүреді. Бұл ретте мұғалім баланы қалыптастырып, дамытып, тәрбиелеп қана қоймай, жаңа технологияларды енгізе отырып, өзін-өзі тәрбиелеу, кәсіби өсу және шығармашылық даму үшін қуатты ынталандыру алады.

Химия пәнінде ақпараттық коммуникативтік технологияны қолданудың мүмкіндігі мен тиімділігі

1. Танымдық белсенділік

- сабақтың жоғары иллюстрациялық және ақпараттық байлығы;
- бір тапсырмаға арналған сұрақтарды саралау;
- қызықты материалдарды таңдау;
- студенттердің жоғары жұмыс қарқыны.

2. Пәнге деген ынтаны арттыру

- әр оқушыға тапсырма беру мүмкіндігі;
- тапсырмаларды талқылау және өзіндік пікір айту мүмкіндігі;
- материалдарды бір уақытта есту және көру арқылы қабылдау;
- тапсырмалармен жұмыс кезінде студенттердің жеке тәжірибесін тарту.

3. Материалды түсіндіру үшін уақытты үнемдеуге:

- сабақты құрылымдау деңгейінің жоғарылауы (жалпыдан нақтыға; себептен нәтижеге; қарапайымнан күрделіге; белгіліден белгісізге; қызықтыдан одан да қызықтыға);
- жұмыс қарқынын арттыру;
- оқу материалдарының иллюстративтілігін арттыру;
- оқушылардың сабақтағы жұмысын жандандыру және олардың жеке қызығушылығын арттыру.

4. Бағалаудың жинақталуы

Пән бойынша бағалардың жинақталуының артуы:

- сабақта барлық оқушылардың мүмкін болатын жұмысы;
- оқушылардың үй тапсырмасында АКТ-ны қолдану;

- оқушылардың шығармашылық тапсырмаларды орындауы;
- есептер, хабарламалар, иллюстрация және т.с.с. дайындау студенттердің өзіндік бастамасы.

5. Сыныптағы жайлылық

- оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеру;
- шығармашылық атмосфераны құру;
- сәттілік жағдайларын құру;
- сабақта ұжымдық ақыл-ой әрекетін пайдалану (проблемалық тапсырмалар, ой қозғау, ұжымдық шығармашылық тапсырмалар);
- оқылатын материалдар мен оқушылардың жеке тәжірибесі арасындағы байланысты орнату үшін сабақта қолдану;
- студенттердің сабақ мазмұнына эмоционалды қатынасын тарту;
- сабақ пен басқа пәндер бойынша сабақтар арасындағы байланысты орнату;

6. Психологиялық фактор

- әр түрлі иллюстрациялық материалдар оқыту процесін сапалы жаңа деңгейге көтереді, балалардың қызығушылығын тудырады.
- психологиялық факторларды ескермеу мүмкін емес: қазіргі заманғы балаға ақпаратты оқулықтың, сызбалар мен кестелердің көмегімен ғана емес, осы формада қабылдау әлдеқайда қызықты.

7. Білімнің диагностикасы

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар тақырыптық ақпаратты игеру деңгейін диагностикалау мүмкіндіктерін кеңейтеді:

- бақылау және жалпылау сабақтары;
- фронталдық сауалнамалар;
- сабаққа негізделген сауалнамалар;
- бағдарламаланған сауалнамалар [7].

Мен химия сабақтарында қолдануға болатын ақпараттық-коммуникациялық технологияларға шолу жасап, сабаққа қолдануға ең ұтымды бағдарламалармен таныстырамын

1. Quizizz – бұл сыныптарда, топтық жұмыстарда, алдын-ала тексерулерде, емтихандарда, модульдік және импровизацияланған тесттерде қолданылатын шығармашылық бағдарламалық жасақтама компаниясының бағдарламасы. Бұл студенттер мен мұғалімдерге бір уақытта желіде болуға мүмкіндік беретін бағдарламаның бірыңғай түрлеріне жатады.

2. CORE (Construct Online Resources for Education) – онлайн білім беру саласындағы технологиялық стартап-білім беру материалдарын құрастырудың және пайдаланушыларға арналған жеке ұсыныстар әзірлеудің талдамалық жүйесі бар білімді тексерудің орталық-сыздандырылған онлайн платформасы. 2017 жылы құрылған. Платформа мұғалімдерге білім беру материалдарын интернетте жасауға, оқушылармен бөлісуге, тапсырмалардың орындалуын бақылауға және оқу нәтижелерін талдауға мүмкіндік береді.

3. Google Forms – деректерді жинау, онлайн тестілеу және дауыс беру формаларын, сабақта кері байланыс жасауға мүмкіндік беретін тегін онлайн құрал. Бұл бірқатар артықшылықтары бар тестілеулер мен сауалнамалар құрудың әмбебап құралы: әрбір сұрақ немесе сауалнама кез-келген оқушы үшін кәсіби түрде толтырылады, жауаптарға анализ жасайды және автоматты түрде талдайды, тапсырмаларды пошта арқылы жіберу немесе әлеуметтік желілерде жариялаудың мүмкіндігі берілген, сонымен қатар бұл құралда тапсырманы орындау үшін ешқандай есептік жазба қажет емес.

4. Kahoot.it – әлеуметтік оқыту үшін дайындалған сайт. Сайтты Zoom немесе Skype, Google Hangouts сияқты ортақ экранды пайдалана құралдары арқылы сабақ жүргізуге болады. Оқушылар оқытуша жасаған сұрақтарға жауап беру үшін құрылғыны пайдаланады. Сұрақтарға оқушылардың берген әрбір дұрыс жауаптары бонустық ұпайларға аударылады. Әр сұрақтар кейін жиналған ұпайлар көшбасшыларды шығарып отырады.

5. Crocodile Chemistry – химиялық және электрохимиялық реакцияларды модельдеуге арналған бағдарлама. Виртуалды зертхана – химия тәжірибесін онлайн модельдеу. Ол

оқушыларға химиялық есептеулерді шынайы зертханалық химиямен байланыстыруға көмектесу үшін жасалған. Зертхана оқушыларға жүздеген стандартты (реактивті) реагенттерді таңдап, оларды нақты зертханаға ұқсатып басқаруға мүмкіндік береді.

Қорытындылай келе, химия пәнін оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды қолданудың маңызы өте зор. Ой өрісі дамыған шетелдік білім жүйесінен қалыспайтын жас ұрпаққа білім беру жолында ортақ міндетті өз мәнінде жүргізу қажет деп ойлаймын. ХХІ ғасыр – ақпараттық технология ғасыры. Қазіргі қоғамда білім жүйесін дамытуда ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың маңызы зор екендігі көпшілікке мәлім. Осы орайда елбасы Н.Ә.Назарбаевтың халыққа жолдауындағы «оқу үрдісінде ақпараттық технологияларды білім беру саласын жақсартуда қолданыс аясын кеңейту керек» деген сөзін басшылыққа ала отырып, білім беруді ақпараттандыру және пәндерді ғылыми-технологиялық негізде оқыту мақсаттары алға қойылуда.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ақынбек С.. Сабактың тиімділігін арттыруда ақпараттық технологияның маңызы.// Химия мектепте. 2011, -№1, – 11-13 б.
2. Шаймерденова Г.З., Есимов Б.К.. Использование современных информационных технологий в образовательном процессе.// Мастер. междунар. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы и результаты исследований в области биологические и экологического образования». 2015. – 370-374 б.
3. Қазақстан Республикасы «Білім» мемлекеттік бағдарламасы.// Астана. 2002, – 3-11 б.
4. Білім технологиялары. 2010, -№2
5. М.Ж. Жадрина.. Жалпы білім берудегі жаңа үдерістер.// Открытая школа. 2004. – №5.

ӘӨЖ 246.325

ГЕОГРАФИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА МОДУЛЬДІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Маратова Г.М.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: gulzar.maratova@bk.ru

***Аңдатпа.** Оқу процесіне нық кірген жаңа технологиялардың бірі модульдік оқыту болып табылады. Оның негізгі идеясы-оқушының өзі оқуы керек, ал мұғалімнің міндеті-оның оқу қызметін басқару.*

Модульдік технологияның негізгі тұжырымдамасы-модуль. Модуль-бұл оқу мазмұны мен оны игеру технологиясы біріктірілген мақсатты функционалды түйін. Модульдік оқытудың мәні мынада: оқушы өз бетінше немесе мұғалімнің көмегімен модульмен жұмыс жасау процесінде оқу-танымдық іс-әрекеттің нақты мақсаттарына жетеді.

***Түйін сөздер:** модуль, география, технология, ұтқырлық, оқушы*

***Аннотация.** Одной из новых технологий, которая прочно внедрилась в процесс обучения, является модульное обучение. Его основная идея состоит в том, что ученик должен учиться, а задача учителя – управлять его учебной деятельностью.*

Базовое понятие модульной технологии – это модуль. Модуль – это целенаправленная функциональная единица, объединяющая содержание обучения и технологию его разработки. Суть модульного обучения заключается в том, что учащийся достигает конкретных целей учебно-познавательной деятельности в процессе работы с модулем самостоятельно или с помощью преподавателя.

***Ключевые слова:** модуль, география, технология, мобильность, студент.*

Annotation. *One of the new technologies that has firmly taken root in the learning process is modular learning. Its main idea is that the student should learn, and the teacher's task is to manage his learning activities.*

The basic concept of modular technology is a module. A module is a purposeful functional unit that combines the content of training and the technology for its development. The essence of modular learning is that the student achieves the specific goals of educational and cognitive activity in the process of working with the module on his own or with the help of a teacher.

Key words: *module, geography, technology, mobility, student.*

Кез келген модульдік бағдарламаның негізінде мақсаттар жиынтығы жатыр. Модульдік бағдарламаны құру әрқашан курстың негізгі ғылыми идеяларын бөлуден басталады, олардың ішінде тақырыптар мен жеке сабақтарды зерттеу мақсаттары тұжырымдалады. Оқу мазмұны осы идеялардың айналасында белгілі бір блоктарға құрылымдалған.

Жұмысты бастамас бұрын оқушы нұсқаулық алады, онда: 1) модульді (сабақты) және оқу жоспарын игеру мақсаттары; 2) әр түрлі деңгейдегі тапсырмалар; 3) жұмысқа арналған материалдар (дереккөздерге, қосымшаларға сілтемелер); 4) жұмыстың түрі мен формасын көрсету (оқу материалын қалай игеру керек-үйрену, конспект құру, мәселені шешу және т.б.); 5) оқу материалын игеру дәрежесін анықтайтын бақылау формалары (мұғалімнің жазбаша немесе ауызша бақылауы, оқушылардың өзара бақылауы және т. б.) [1].

Әр мұғалімді сабақтарының тиімділігі, оларды қалай қызықты өткізу туралы сұрақ мазалайды. География сабақтарында сабақтың өнімділігін арттыруда оң нәтижеге ие. Бұл өте әмбебап технология, оны әртүрлі оқу пәндерінің сабақтарында қолдануға болады.

Ол қазіргі уақытта дамып келеді және оны кең ауқымында қолдануға болады.

Модульдік оқыту технологиясының жеке тұлғаның өз-өзін дамытуға, шығармашылық қабілеттерін арттыруға қажетті іскерліктері мен дағдыларын қалыптастыратын бірден-бір технология [2].

Модульдік оқыту технологиясының тиімділігі:

- 1) қысқаша сызбалар арқылы түсіндірілуі;
- 2) оқушылардың әрбір сабақта іс-әрекетін бағалау үшін диалогтық қарым-қатынас негізінде танымдық іс-әрекетін ұйымдастыру,
- 3) барлық тақырыптар бойынша тест, сынақ жүргізу [3].

Модульдік технологияның басқа технологиялармен салыстырғанда артықшылығы:

- 1) сараланған бағдарламамен өз бетінше жұмыс істеу мүмкіндігі;
- 2) қажет болған жағдайда оқу материалына оралу мүмкіндігі;
- 3) ауруы бойынша рұқсат етілмеген жағдайда үйде жұмыс істеу мүмкіндігі;
- 4) сабақтағы қолайлы жағдай (жеке қарқын, "жұмсақ" бақылау);
- 5) оқушының жеке қасиеттерін дамыту (дербестік, мақсат қою, өз қызметін жоспарлау, ұйымдастыру және бағалау білігі);
- 6) мұғалімнен кеңес беру және мөлшерленген жеке көмек [4].

Модульдік технология сабақтың нақты құрылымын анықтай отырып, маған мұғалім ретінде бүкіл сыныпты "көруге", әр оқушымен жеке жұмыс істеуге, артта қалғандарға көмек көрсетуге мүмкіндік берді.

Аталған технологиядағы жұмыс барысында келесі оң нәтижелерді атап өтуге болады:

- оқушылар мәтінмен, картосхемалармен, диаграммалармен жұмыс істеуді, талдауды және қорытынды жасауды үйренеді;
- өз бетінше жұмыс істеу кезінде өзінің оқу қызметін жоспарлау;
- үлгерім деңгейі жоғарылайды;
- оқушылардың көпшілігінде өзін-өзі бағалау қалыптасты, бұл материалды игерудегі өз олқылықтарын анықтауға және оларды жоюға ұмтылуға мүмкіндік берді;
- оқушылардың өзін-өзі бағалауы бойынша оқуға жауапкершілікпен қарай бастайды [5].

Сабақтарымда модульдік оқытуды қолдану нәтижесінде мен бұл технология география сабақтарының тиімділігін арттыру құралдарының бірі болып табылады және оқу процесін

жүзеге асыру барысында туындайтын қайшылықтарды шешуге ықпал етеді деген қорытындыға келдім. Нәтижесі-оқушылардың білім сапасын арттыру. Балалардың денсаулығын сақтауға көп көңіл бөлінеді-қызмет түрлерін ауыстыру, үй тапсырмасының аз мөлшері.

Модульдік оқыту кезінде мақсаттар білім алушылардың іс-әрекет әдістері мен іс-әрекет тәсілдері тұрғысынан қалыптасады [6].

Дифференциалды оқыту түрі ретінде даралау модульдік оқытуда толығымен жүзеге асырылады. Модульдік тәсілдің маңызды ерекшелігі ең маңызды міндетпен байланысты — өзгерістерге тез бейімделе алатын, жаңа жағдайларға бейімделе алатын, тиісті шешімдер қабылдауға және мәселелерді шешуге қабілетті адамдарды дайындау [7].

Модульдік оқыту жүйесінің құндылығы-ол өз бетінше оқу қабілетін дамыта отырып, рефлексивті қабілеттерін дамытады.

П. Я. Юцявичене осы технологияның сегіз принципін тұжырымдады:

- 1) модульділік (оқыту модульдер бойынша құрылады);
- 2) әр модульдің мазмұнын жеке элементтерге бөлу (бұл принцип материалды шағын, тығыз байланысты "бөліктерге" бөлуді қажет етеді);
- 3) динамизм (бұл принцип әлеуметтік тапсырыс динамикасын немесе оқу бағдарламасының өзгеруін ескере отырып, Модульдер мазмұнының еркін өзгеруін қамтамасыз етеді);
- 4) қызмет әдісі;
- 5) икемділік;
- 6) саналы болашақ (оқушының оқу-жаттығудың жақын, орта және алыс перспективаларын терең ұғыну қағидаты);
- 7) әдістемелік кеңес берудің жан-жақтылығы;
- 8) тепе-теңдік (педагог пен оқушының субъектілік) [8].

Осылайша, біз мынандай тұжырымға келеміз, ұтқырлыққа қарамастан икемділік және қолданудың қарапайымдылығы, модульдік технологияның өз проблемалары мен кемшіліктері бар. Оларға мыналар жатады: оқу процесін түбегейлі қайта құру қажеттілігі; мектеп географиясының барлық курстары бойынша модульдік бағдарламаларды әзірлеу қажеттілігі; модульдік оқытуды ұйымдастырудың қазіргі география оқулықтарының сәйкессіздігі; жаңа оқу және әдістемелік құралдарды әзірлеу мәселесі; мұғалімнің нұсқаулықтарды әзірлеу жөніндегі үлкен дайындық жұмысы; өзін-өзі бақылау мен өзара бақылаудың әрдайым сенімді нәтижелері бола бермейді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. А.А. Лобжанидзе Линия УМК “Сферы”, география. Планета Земля, 6 класс, Москва “Просвещение” 2008 г.
2. И.В. Душина “Методика преподавания географии”, Москва 1996 г.
3. Н.Н. Петрова Методическое пособие “География Начальный курс”, Москва “Дрофа” 2000 г.
4. Жанпейісова М.М. «Модульдік оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде». Алматы 2006 жыл.
5. Қамзина М. «Модульдік оқыту технологиясы»./Тәрбие құралы. 2005 жыл, №4.
6. Педагогтың кәсіби деңгейін өсіруде әдістемелік жұмысты ұйымдастыру жолдары./Ғылыми-практикалық жинақ. Алматы, 2008 жыл.
7. Исақова Р., Ерназарова З. «Жаңа технологияны пайдалану әдістері». Қызылорда, 2004 жыл.
8. Жадрин М.Ж. «ҚР-дағы жоғарғы білім беру дамытудың тенденциялары мен мәселелері». Алматы 2002 жыл.

ҮЛКЕН БАҚАЖАПЫРАҚ(PLANTAGO MAJOR L.) ШИКІЗАТЫНАН ШАШҚА АРНАЛҒАН МАЙ СЫҒЫНДЫСЫН АЛУ

Мирзахметова Саияра Шаяхметовна

Ғылыми жетекшісі: Доцент Кожамжарова Асель Сейдахметовна
«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КеАҚ
Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы

***Аннотация.** Бұл жұмыстың барысында зерттеу объектісі үлкен бақажаптырақ (Plantago major L.) шикізатынан шашқа арналған май сығындысын алу технологиясын қарастырдым. Қазақстан Республикасындағы фармацевтикалық нарығына талдау жүргізілді. Түрлі өндірушілердің арасында шашқа арналған өнімдерде табиғи ингредиенттерді қолдану тенденциясы байқалады. Бұл үрдіс табиғи немесе органикалық косметикалық өнімдерге тұтынушылардың үнемі өсіп келе жатқан сұранысын қанағаттандырады. Дәрілік өсімдік шикізатынан жасалған шашқа арналған құралдарды қолдану кез-келген күтілетін жанама әсерлердің ықтималдығын азайтады, нәтижесінде тұтынушылар косметиканы қолдануды көбейтеді.*

***Аннотация.** В ходе данной работы я рассмотрел технологию получения масляного экстракта волос из сырья крупной лягушки (Plantago major L.). Проведен анализ фармацевтического рынка Республики Казахстан. Среди производителей существует тенденция использовать натуральные ингредиенты в продуктах для волос. Эта тенденция удовлетворит постоянно растущий потребительский спрос на натуральную или органическую косметику. Использование средств для волос, изготовленных из лекарственных растений, снижает вероятность любых ожидаемых побочных эффектов, что приводит к увеличению потребления косметических средств потребителями.*

***Abstract.** In the course of this work, I considered the technology for obtaining an oily hair extract from the raw material of a large frog (Plantago major L.). The analysis of the pharmaceutical market of the Republic of Kazakhstan was carried out. There is a trend among manufacturers to use natural ingredients in hair products. This trend will meet the ever-increasing consumer demand for natural or organic cosmetics. The use of hair products made from medicinal plants reduces the likelihood of any expected side effects, which leads to an increase in the consumption of cosmetics by consumers.*

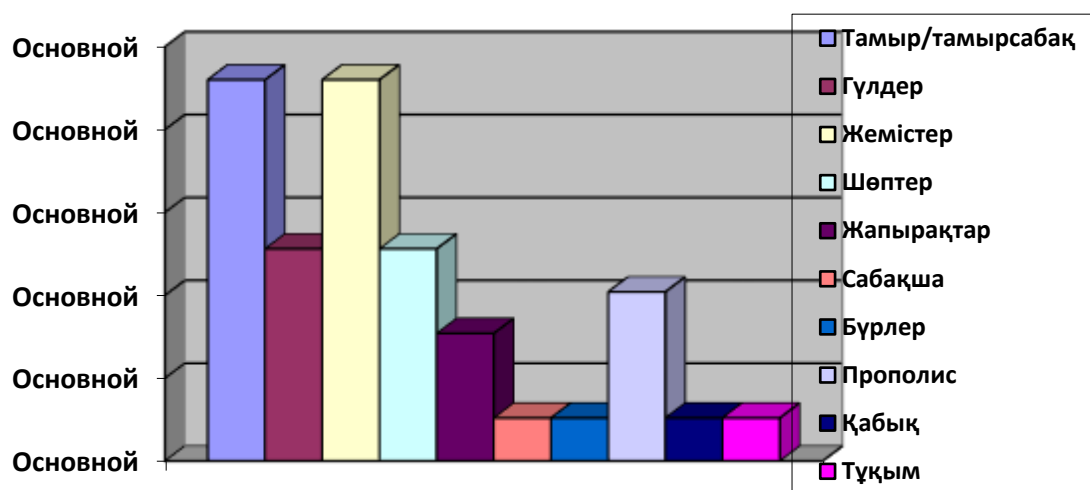
Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасы халқының парафармацевтикалық дәрі-дәрмектерге қажеттілігі толық қанағаттандырылды, алайда отандық өнімнің үлесі 10% -дан аспайды. Бұл жағдайды шешу үшін өте нақты шаралар қолданылуда. Алға қойылған міндеттерді орындау үшін ғылыми көзқарас қажет: отандық және импортталатын парафармацевтикалық өнімдер нарығында маркетингтік зерттеулер, өндіріс тиімділігін, тауарлардың сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін зерттеу. Өмір сапасының жақсаруына байланысты шашға арналған өнімдерге деген сұраныс жыл өткен сайын артып келеді. Сонымен қатар, адамдар синтетикалық емес, табиғи косметиканы артық көреді. Осыған байланысты Қазақстан флорасы бұл мәселені шешуде үлкен мүмкіндіктер ұсынады [2].

Сығындылар өсімдік шикізаты негізіндегі ең көп таралған дәрілік формалардың бірі болып табылады. Олардың құрамы қарапайым және салыстырмалы құны төмен. Фитопрепараттарға деген сұраныстың артуын ескере отырып, фармацевтика өнеркәсібі үшін ел аумағында өсетін өсімдіктердің құрамын зерттеп, олардың негізінен препараттар дайындау қызығушылық тудырып отыр.

ДЗ Мемлекеттік Реестрінің мәліметіне сәйкес, қазіргі таңда Қазақстан Республикасының нарығында 38 тұндырма атауы тіркелген. Тұндырма ассортиментіне өндірістік белгілері бойынша талдау жүргізілді [3].

Тұндырма өндірісінен еліміз көш бастап тұр: Қазақстан (73,68%), Украина (7,89%), Ресей (10,53%), Германия (2,63%), Белорусь мемлекеті (5,26%).

Қазақстан фармацевтикалық нарығындағы сығындылардың құрамының әртүрлілігі келесі диаграммада көрсетілген.



Сурет 1. Сығындыларды құрамы бойынша талдау

Талдау мәліметтеріне сай 2 препарат GMP талаптарына сай өндіріледі, ал 36 препарат GMP талаптарына сай емес өндіріледі. 6 препарат рецепт бойынша, қалғандары рецетсіз босатылады [4].

Нарыққа жүргізілген шолу Қазақстанның фармацевтикалық нарығында отандық және шетелдік дәрілік тұнбалардың ассортиментінің жеткілікті болуын куәландырады. Дәрілік тұнбаларды өндіру үшін құрамы бойынша кең таралған дәрілік шикізат тамырсабақ/тамыр және жемістер болып табылатыны анықталды. Отандық препараттар үлесі жеткілікті болғанымен, елімізде кездесетін өсімдіктерді емдік мақсатта зерттеу, және одан препарат әзірлеу Қазақстан үшін өзекті тақырып.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия: Учеб. пособие / Под ред. Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой. – СПб.: Спец. Лит, 2004. – 765 с.
2. Лесиовская Е.Е., Пастушенков Л.В. «Фармакотерапия с основами фитотерапии.» Учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.
3. Машковский М.Д. «Лекарственные средства». В 2 т. – М., ООО «Издательство Новая Волна», 2000.
4. Новиков В. С., Губанов И. А. Род Ель (Рісеа) // Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. — 5-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2008. — С. 65—66. — 415 с. — (Популярный атлас-определитель). — 5000 экз. — ISBN 978-5-358-05146-1. — УДК 58(084.4

ӘӨЖ 904.5

АРАЛ ТЕҢІЗІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Мөңкебай А.А.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: akzhol0309@mail.ru

Аңдатпа: Мақалада Арал теңізінің апатқа дейінгі сипаттамалары, экологиялық апатқа ұщырау себептері және апаттан кейінгі жағдайы баяндалған.

Кілт сөздер: экология, гидрология, география, көл, жоба.

Аннотация: В статье изложены предаварийные характеристики Аральского моря, причины экологического бедствия и состояние после аварии.

Ключевые слова: экология, гидрология, география, озеро, проект.

Abstract: The article describes the pre-emergency characteristics of the Aral Sea, the causes of the ecological disaster and the state after the accident.

Key words: ecology, hydrology, geography, lake, project.

Арал теңізі-Қазақстан мен Өзбекстан шекарасын жатқан ірі көл. Шөл белдемінде орналасқан қазақтың інжу –маржаны Арал апатқа ұшырамас бұрын әлемде көлемі жөнінен 4-орында болатын. Алабындағы ауқымды антропогендік әрекеттерге дейін Арал теңіз деңгейінен 53 м биіктікте жатса, айдынының ауданы 66,1 км², көлемі 1066 км³, ұзындығы 428 км, ені 235 км, орташа тереңдігі 16,1 м болған. Аралдың 1960 жылы 68 000 км² құраса, қазіргі ауданы болса 8 303 км². 1998 жылы теңіздің су деңгейі 18 метрге дейін төмендеген. Осының нәтижесінде теңіз Үлкен және Кіші Арал болып 2-ге бөлінді. Аралға Орта Азияның ең ірі 2 өзені яғни Сырдария мен Әмудария құяды. Бұл екі өзен Орта Азия су қорының 90% құрайды. Ал оның көлемі 122 км³.

Тәуелсіздік алғашқы жылдарынан бастап-ақ Н.Ә.Назарбаевтың бастауымен Аралды қалпына келтіру үшін алғашқы алғышарттары қолға алынды. 1993 жылы наурыздың 26-шы жұлдызында Қызылорда қаласында Орта Азия мемлекеттері басшыларымен Арал мәселесі жөніндегі конференция өз жұмысын бастады. Конференцияға сол кездегі Қырғызстан президенті Асқар Ақаев, Өзбекстан президенті Ислам Каримов, Түркменстан президенті Сапармұрат Ниязов, Тәжікстан президенті Эмомали Рахмон қатысып, Арал аймағы экономикалық-экологиялық дамуын қамтамасыз ету бойынша бірлескен іс-әрекеттер туралы келісімге келді. Осы жиын бойынша нақты іс-әрекеттер жасалынды. БҰҰ-ның бастамасымен Аралды құтқару үшін ұлттық қор құрылды. Қордың төрағалығына Н.Ә.Назарбаев сайланды. Қазіргі таңда қордың құрылғанына 26 жыл толды. Кейіннен БҰҰ-ның Даму бағдарламасымен, ЮНЕСКО, Бүкіләлемдік бан , Азия Даму банкі, сонымен қатар Германия, Дания, Израиль, Канада, Нидерланды, АҚШ, Швецария елдерімен бірлесе отырып іс-шаралар жүргізілді [3].

Арал үшін жасалған ауқымды жобалар қолға алынды. Атап айтқанда

–1994 жылы Орталық Азия мемлекет басшылары «Арал теңізі алабының бағдарламасын» қабылдады.

–1997 жылдың бірінші жартысында бағдарламаны қаржыландыратын Орталық Азияның бес елі және негізгі халықаралық ұйымдармен оның ұйымдастырушылық

–басқарушылық құрылымы анықталды.

–Арал теңізінің солтүстік бөлігін қалпына келтіру және басқа да шаруалар жүйеленді. Мәселен, құны 65 млн АҚШ доллары тұратын «Сырдария өзенінің ағысын және Арал теңізінің солтүстік бөлігіндегі су деңгейін реттеу» (1-кезең) жобасын сәйкестендіру және бағалау бойынша жұмыстар 1998 жылы басталды. Оған Бүкіләлемдік банк, Германия үкіметі және Кувейт қоры қаржы салды.

–2002 жылдың 6 қазанында Душанбе қаласында Аралды құтқару халықаралық қорының құрылтайшы мемлекеттерінің басшылары бағдарламаның бірінші кезеңін талқылап, екінші кезеңін бастауға уағдаласты. Осылайша, 2003-2009 жылдары-екінші кезеңінде солтүстік Аралды қайта қалпына келтіру жұмыстары жүргізілді.

–2003-2009 жылдары –екінші кезеңінде солтүстік Аралды қайта қалпына

–келтіру жұмыстары жүргізілді. 2009 жылдың 28 сәуіріндегі Мемлекет басшыларының шешіміне сәйкес Аралды құтқару халықаралық қоры Атқарушы комитеті бағдарламаның 3-кезеңін бастады [4].

Осылайша, «Ғасыр жобасына», Дүниенің сегізінші кереметіне» баланып жүрген

«Сырдария өзенінің арнасын реттеу және Арал теңізінің солтүстік бөлігін сақтап қалу» жобасы дүниеге келді. Адамзат тарихында теңізді екіге бөліп, сақтап қалу тәжірибесі болған емес. Жобаның маңыздылығы осында.

Нәжмәдин Мұсабаев: «2005 жылдың 27 сәуірінде Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев Арал ауданына сапармен келді. Президент «Көкарал» көкарал бөгетін көзімен көріп, ғалымдармен жобалаушылардан:» САРАТС жобасы іске асқанда Арал қаласына теңіз суы келе ме?-деп сұрады.

Бұл сауалға мамандар теңіз жиегінің 25-30 шақырым ғана жетпей қалатынын айтты.

«Ендіше, Кіші Аралды теңізден бөліп алып, жағалауды қалаға дейін жеткізуіміз керек. ол үшін САРАТС жобасының екінші кезеңін бастап кетуіміз қажет» деп кесіп айтты».

Аралдың суын сақтап қалу үшін инженер-гидротехник Әбдрасулла Жұбанбаевтың жобасын қолдай отырып, ұсынсам:

«Сырдария өзенінің Аманөткел елді мекені тұсындағы бұрыннан бері темір бетон плотинасын қайта жөндеуден өткізіп, өзен суының деңгейін өткізіп, өзен суының

деңгейін 5-58 метрлік деңгейге жеткізу қажет. Сол кезде өзеннің оң жақ беткейіндегі

Қамыстыбас және сол жақ беткейіндегі Ақшатау көлдер жүйесіне тұрақты су деңгейін ұстап тұруға болады. Сырдария өзенінен Қамыстыбас көлдер жүйесі және

Қамыстыбас көлінен Кіші Арал теңізіне ертеректе Тоқабай арнасы, әрі қарай сай, жыралар арқылы судың аққан жолымен 25-30 шақырым канал қазып, Арал қаласының шығысындағы «Тасбөгет» арқылы Кіші Аралдың Сарышығанағына су жеткізуге толық мүмкіндік болады. Сарышығанақтың Кіші Арал мен арадағы» Үшиоқы деген теңіздің тарылған жеріне 2,5-3,0 шақырым бөгет тұрғызып, су деңгейін 50-52 метрге жеткізуімізге болады. Бұл ұсынысты бекерден-бекер айтып отырған жоқпын. 1991 жылы Кіші Аралдың Сарышығанақ бөлігін «союзинпрорис» жобалау институты Аманөткел елді мекенінен төмен 5-6 шақырым Сырдария өзені арнасына плотина арқылы «Сарышығанақ» каналымен секундына 100 текше метр су жеткізу жобаланған. Сол жобаның құрамында Кіші Аралмен «Сарышығанақтың» аралығын бөліп, плотина тұрғызу арқылы «сарышығанақтағы» судың деңгейін 52 метрге жеткізу қарастырылған. Бөгеттің алдындағы су деңгейі Кіші Арал теңізіндегі су деңгейімен салыстырғанда 10 метр жоғарғы болады. Бұндай тәсіл арқылы Арал қаласына Сырдария суын жеткізумен қатар «Үшиоқы» бөгеті тұсынан шағын су-электр стансасын (ГЭС) салып, ағын суды Кіші Арал теңізіне жібереміз.

Артық суды Көкарал мен Ақбасты аралығындағы бұрынғы су басқан іздікпен үлкен Тұщыға құлатуға болады» [5].

Сырдария өзені арнасын реттеу және Арал теңізінің солтүстік бөлігін сақтап қалу жобасының 2-ші кезеңінде осы мәселелер ескерілсе теңіздің жағдайын жақсартуға үлкен мүмкіндік туады деп сенемін.

Сөзімді түйіндей келе Аралды құтқару – адамзатты құтқарумен пара пар. Бір кездері айдынында аққу қалықтаған теңізді қайта толтыру адамзаттың қазіргі таңдағы арманы болып отыр. Бірақ әрекетсіз де емес. Оның аумағы қаншалықты кемісе де біз үшін Аралды құтқару Отан алдындағы борышымыз болып табылады. Біз болашақ гидролог маман ретінде осы мақаламызды Аралды құтқарудың алғашқы алғышарттары деп білеміз. Және де ғаламшарымыздың әрбір азаматын суды мөлшермен пайдалануға шақырамыз. Бұндай орасан табиғат апаты басқа да дүние бұрышында орын алмауы керек. Себебі Арал апаты – адамзаттың қасіреті.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. «Экология негіздері» Әлия Бейсенова Тілектес Есполов Жұмәділ Шілдебаев. Астана 2013
2. «Қазақстан табиғаты» энциклопедиясы. 2013. Т. 5. – 336 бет
3. «Сыр бойы» 4-қыркүйек. 2018 жыл. №130.
4. «Экология және табиғи ресурстарды, өнеркәсіптерді басқару» Б. Дандыбаев, Қ.М. Қасенов Л.Б. Дандыбаева Алматы: Экономика, 2013.
5. «Экология және Тұрақты даму» Бейсенова Р.Р. Астана – 2010

TECHNOLOGY OF OBTAINING FISH AND FISH PRODUCTS

Kuralay Mussina
Al-Farabi Kazakh national university
Almaty, Kazakhstan
e-mail: kuralaymussina@mail.ru

***Аңдатпа.** Мақалада балық өнеркәсібінің дамуы балық және балық өнімдерінің сипаттамасы; балықтың пайдалы қасиеттері қарастырылады. Зерттеу материалдары мен әдістері, су айдындарында балық өсіру; өндірістік учаскедегі балықты өңдеу технологиясы қарастырылған. Зерттеуде тоған балықтарының терісінен коллаген алу; балық өнімдерін алу тәсілдері және оларды тасымалдау сипатталған.*

***Кілт сөздер:** балық, балық өнеркәсібі, коллаген, зерттеу, технология, қасиеттері, пайдасы.*

***Аннотация.** В статье рассматривается обзор развития рыбной промышленности; описание рыб и рыбной продукции; полезные свойства рыбы. Рассмотрены материалы и методы исследования, выращивания рыб в водоемах; технология переработки рыбы производственного места. Описаны результаты исследования: получение коллагена из кожи прудовых рыб; пути получения рыбной продукции и их транспортировка.*

***Ключевые слова:** рыба, рыбная промышленность, коллаген, исследование, технолоия, свойства, польза.*

***Abstract.** The article reviews the development of the fishing industry; description of fish and fish products; useful properties of fish. Materials and methods of research, fish cultivation in reservoirs; technology of fish processing of the production site are considered. The results of the study are described: obtaining collagen from the skin of pond fish; ways of obtaining fish products and their transportation.*

***Key words:** fish, fishing industry, collagen, research, technology, properties, use.*

Fish is rich in protein, with all the vitamins and minerals necessary in the diet of man. Regular consumption of fish enriches the human body with essential nutrients. Processing of fish in the production of food products, fodder, biologically active substances is a strategic direction for the development of fisheries in Kazakhstan [1]. Fish contains a large amount of protein, fat, all vitamins, minerals necessary for a living organism. Fish is considered a protein food. The protein contains essential amino acids (lysine, methionine, tryptophan) that are indispensable with other substances, which create young cells and tissues in the human body [8]. Therefore, fish protein is considered especially valuable. The belt of connective tissue – collagen – is part of collagen. Fish contains vitamins (group B, H, PP, C, A, D, E), minerals (P, K, Ca, Na, Mg, Fe, Zn, Co, Mn, F, Se, I), omega-3, 6, 9 fatty acids. Regular consumption of fish enriches the human body with essential nutrients. The strategic direction of the development of the fish industry in Kazakhstan is the processing of fish in the production of food, feed, biologically active substances [2].

In connection with the development of science, fish processing is also being resumed. In the fisheries sector, special attention is paid to the modernization of old methods, the introduction of new processing methods using advanced technologies [6].

Fish and fish products play an important role in human nutrition. The waste generated as a result of processing includes the head, scales, skin, internal organs of fish [4].

Head	Skin	Swim bladder	Scales
It contains 30-50% of the mass of fish, and it contains important and essential proteins and trace elements for the human body.	Fish skin contains 80-90% of collagen. Fat is formed between the collagen fibers. Fat gives nutritional value.	It has two layers: inner and outer. The inner part is the location of true collagen fibers. The outer part contains muscle and elastin fibers, which accumulate minerals.	80% collagen protein in fish skin.

In connection with this one of the most important and topical issues is the processing of fish waste. A promising direction is the creation of protein isolate or, in other words, an emulsion of food collagen. Production of food collagen emulsion from fish skin is a new product in the fish processing industry. This product is a waste-free production in a fish processing industry. It is added to food as a supplement, gives meat products density and additionally enriches them with useful substances. Collagen protein is used in all industries [7].

Shooting fish skins
Rinse with water (20-30 minutes)
Fragmentation (d = 2-5 mm)
Salt treatment (2-2.5 hours 16-20°C)
Centrifugation (5 min)
Liporizine processing G3x farm
Rinse with water (20-30 minutes)
Centrifugation (5 min)
Preparation of the enzyme collagenase solution
Infusion of the enzyme collagenase (4-6 ° C, 12 hours)
Wash off the water
Grinding (10 min) * 2
Cooling (0-4 ° C)
Storage (0-4 ° C, 3 days)



1 image Collagen product

Conclusion:

1. Fish is a food rich in valuable proteins. There is a lot of waste left during processing, but these wastes are rich in useful substances. Fish skin contains 80% of collagen protein. Therefore, today there is a production without waste. One solution is to get collagen from fish skin [5].

2. This invention is used in the fish processing industry, as a physiologically active ingredient in the production of food [9].

References

1. Kayimov K. In the world of fish. – Almaty: Baur, 2011. – 176 p.
2. Novikov B.M. Technology of fish products and technological equipment. – M.: Food industry, 2014. – 216 p.
3. Sklyarov GA Fishing. – Rostov n / D.: Phoenix, 2011. – 345p
4. Mezenova O.Ya. Biotechnology of seafood. – M.: Mir, 2016. – 506 p.
5. Kim G.N. Sensory analysis of products from hydrobionts. – M.: Колос, 2010. – 553 c.
6. Kodentsova VM Foods enriched with vitamins and minerals: their role in the development of micronutrients. The question of nutrition. – 2010. – Vol.77. – C. 16-25
7. Krus GN Methods of fish research. – M.: Kolos, 2011. – 368 p.
8. Mukhanbetkalievich K. Perch, perch. – Almaty: Baur, 2011. – 176 p.
9. Teleugaliyev TM Fish farming. – Almaty: Kainar, 2010. – 48 p.
10. Kasyanov GI Technology of processing of fish and fish products. – M.: Food industry, 2010. – 81 p.

РАЗРАБОТКА ЗАДАНИЙ СРС ПО ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ»

Баешова А.К.

Доктор технических наук, профессор,
магистрант Мукатай Б.Т.

Казахский Национальный Университет имени Аль-Фараби
Алматы, Казахстан

Аңдатпа: Бұл зерттеу жұмысының негізгі мақсаты «Жалпы және бейорганикалық химия» пәнінен жобалық әдіспен СӨЖ тапсырмаларын құрастыру. Жобалық әдіс оқу-тәрбие үдерісінің мәселелерін шешуге бағытталған, өзіндік тапсырмаларды ұйымдастыруды жеңілдететін, бірқатар педагогикалық тәсілдерді біріктіретін әдіс: проблемалық, рефлексиялық және рефлексиялық. Жоба әдісінің даму тарихына, осы әдістің артықшылықтары мен қолданылу әдістерінде көрсетілген.

Аннотация: Основной целью данного исследования является разработка заданий для СРС по предмету «Общая и неорганическая химия». Метод проектов направлен на решение задач образовательного процесса, упрощает организацию отдельных заданий, сочетает в себе ряд педагогических подходов: проблемный, рефлексивный и рефлексивный. История развития метода проектов отражена в преимуществах этого метода и способов его применения.

Abstract: The main purpose of this study is to develop tasks for the SIW in the subject "General and inorganic chemistry". The project method is aimed at solving the problems of the educational process, simplifies the organization of individual tasks, combines a number of pedagogical approaches: problematic, reflective and reflexive. The history of the development of the project method is reflected in the advantages of this method and how it is applied.

Специальность «Технология фармацевтических производств» направлена на подготовку бакалавров технических наук и технологии в области технологии фармацевтического производства.

Сферой профессиональной деятельности выпускников является организация производства на фармацевтическом предприятии, производство и изготовление лекарственных препаратов, исследование эффективности препаратов, разработка новых технологий и режимов производств и многое другое.

Химические дисциплины в учебных программах данной специальности должны занимать особое место, так как производство и изготовление лекарственных препаратов требует знания основ и закономерностей протекания химических реакции. Все лекарственные вещества делятся на две основные группы: неорганические и органические. Названные обе группы получают из природного сырья и синтетически. Сырьем для получения неорганических препаратов служат горные породы, руды, газы, вода озер и морей, отходы химических производств.

Основной дисциплиной, необходимой при подготовке специалистов для фармацевтического производства безусловно является «Фармацевтическая химия» [1]. Она предусматривает изучение многих различных тем и разделов, в том числе следующих, которые непосредственно связаны с общей и неорганической химией:

1. Химическая несовместимость
2. Стабильность лекарственных средств. Химические основы
3. Анализ жидких лекарственных форм, содержащих одно растворенное вещество
4. Анализ многокомпонентных лекарственных препаратов
5. Спектральные методы анализа

6. Хроматография
7. Анализ чистоты лекарственных средств
8. Титриметрические методы анализа
9. Анализ современные методы фармацевтического анализа, контроль лекарственных средств.

Для успешного освоения указанных тем и разделов обучающиеся, бесспорно, в первую очередь, должны овладеть теоретическими основами химии и знаниями в области химии элементов и их соединений. Изучение этих разделов предусматривается в дисциплине «Общая и неорганическая химия». При преподавании данной дисциплины студентам первого курса специальности «Технология фармацевтических производств» на факультете химии и химической технологии КазНУ имени аль-Фараби в рамках 15 часов, выделенных на лекции и 60 часов – на лабораторные занятия, изучаются традиционные вопросы общей химии. Вместе с тем большое внимание уделяется комплексным соединениям. Строение атома в свете их электронного строения изучается вместе со структурой периодической системы перед разделом «Химия элементов». Рассматриваются классификации элементов, химические свойства элементов и их соединений [2,3]. Особое внимание уделяется тем элементам и соединениям, которые являются лекарственными препаратами или входят в их состав. Задания для самостоятельной работы студентов подготовлены с использованием метода проектов.

Метод проектов появился в начале прошлого столетия в США, однако он не утратил свою актуальность до сих пор. Теория была основана Джоном Дьюи, метод еще называли и методом проблем. По данной теории для успешного освоения учебного материала необходимы такие условия, как познавательная активность обучающегося, взаимосвязь процесса обучения с жизненным опытом обучающегося, организация обучения в виде определенной продуктивной деятельности например, в виде игры или труда [4]. В настоящее время дидактическому понятию «метод проектов» дано много определений. Метод может называться технологией [5], по мнению И. Чечеля – педагогической технологией, по А.Н.Щукину и Е.Г. Азимову – методикой обучения и т.д.

Е.С.Полат [4], рассматривает технологию проектов как совокупность методов, возможность применения которых на практике очевидна и предлагает классификацию следующего характера:

- 1) предпочитаемый вид деятельности: ролевая, информационная, исследовательская, творческая, практико-ориентированная и т.д.
- 2) содержательно-тематическое направление: моно-проект и проекты, выполняемые группами;
- 3) виды организации проекта: непосредственная – открытая организация и скрытая;
- 4) виды взаимодействия: внутренние, региональные, международные;
- 5) по количеству участников проектов: индивидуальные, парные, групповые;
- 6) продолжительность проектов: краткосрочные, средние, долгосрочные

В современной системе образования метод проектов применяется как составная часть процесса. Главной целью любого проекта является формирование основных компетенции по изучаемой дисциплине.

По мнению многих исследователей метод проектов – это метод, направленный на решение вопросов образовательного процесса, способствующий организации самостоятельного выполнения заданий, объединяющий ряд педагогических подходов: проблемного, рефлексивного, исследовательского и коммуникативного и т.д. [6].

Для выполнения СРС мы предложили студентам подготовить проекты. В начале были предложены темы. Общая тематика проектов касалась свойств химических элементов и их соединений, которые сами являлись лекарственными препаратами или входили в их состав. Примерные темы проектов: «Медь и ее соединения, лечебное действие, применение в изготовлении лекарственных препаратов», «Сера и ее соединения, лечебное действие, применение в изготовлении лекарственных препаратов» и т.д. Был составлен список тем, охватывающий практически все биогенные химические элементы. Студенты составили планы. Затем

собирали материал. На каждом этапе содержание будущего проекта обсуждалось преподавателем индивидуально с каждым студентом. Планировалось выполнение индивидуальных проектов. Согласно мнению Л. И. Лебедевой и Е.В. Ивановой [7], метод проектов представляется совместной деятельностью обучающегося и педагога. Они определяют метод в виде совокупности деятельности, состоящей из из четырех стадий:

1. Планирование (обсуждение в коллективе, обмен мнениями и приведение интересов в соответствие, выдвижение идей).
2. Аналитический этап (уточнение заданий, сбор информации, обсуждение полученных знаний).
3. Этап оптимизации информации (объединение и систематизация полученной информации)
4. Подготовка презентации и презентация после выяснения некоторых непонятных вопросов и их обсуждения).

Все указанные этапы нами соблюдались. Каждый студент с собранным материалом подходил к преподавателю для обсуждения. В ходе обсуждения вносились определенные коррективы. Уточнялись некоторые факты, были даны советы, на что обратить особое внимание. Таким образом, примерно в течение трех недель студенты были готовы составить презентацию и защитить свой проект.

Литература

1. Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Г.В.Раменской. – М.: Лаборатория знаний, 2021. – 637 с.
2. Бабков А.В., Барабанова Т.И., Попков В.А. Общая и неорганическая химия. Учебник. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 384 с.
3. Басшова А.К. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Общая и неорганическая химия» для специальности «6В07201 – Технология фармацевтического производства» (каз). Утвержден на заседании Ученого совета факультета химии и химической технологии 31.08.2021
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. Пособие для студ. пед вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю.Бухаркина, М.В.Моисеева, А.Е.Петров; Под ред. Е.С.Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 2002. – 2002. 272 с.
5. Минюк Ю. Н. Метод проектов как инновационная педагогическая технология // Инновационные педагогические технологии: материалы Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2014 г.). — Казань: Бук, 2014. — С. 6-8.
6. Бтемирова Р.И. Метод проектов в условиях современного высшего образования // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3.
7. Лебедева Л. И., Иванова Е. В. Метод проектов в продуктивном обучении // Школьные технологии. 2002. № 5. С. 116–120.

ӘӨЖ 246.325

ХИМИЯ ПӘНІНЕН ЗАМАНАУИ САБАҚТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДАҒЫ ҚҰЗІРЕТТІЛІК ТАПСЫРМАЛАРЫНЫҢ ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БЕКІТУ МЕН БАҒАЛАУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ПАЙДАЛАНЫЛУЫ

Мұса Б.Қ.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: mussabalaussa@mail.ru

Аңдатпа. Тақырыптың өзектілігі – білім берудің мемлекеттік стандарты да, білім беруді жаңғырту тұжырымдамасы да білім берудегі құзыреттілік тәсілді маңыздылардың бірі ретінде көрсетеді. Құзыреттілік тәсілінің маңызды белгісі-оқушының болашақта өзін-өзі үйрену қабілеті, және бұл терең білім алусыз мүмкін емес. Негізгі құндылық ақпарат сомасын игеру емес, білім алушылардың өз мақсаттарын анықтауға, шешімдер қабылдауға және әдеттегі және стандартты емес жағдайларда әрекет етуге мүмкіндік беретін

дағдыларды игеруі. «Химия сабағында оқушының құзіреттілігін қалыптастыруда заманауи сабақты ұйымдастырудің тиімді әдіс-тәсілдерін пайдалана отырып, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін, білім сапасын арттыру» атты өзекті тақырыпты іске асыру бағытында заман талабына сай өзін – өзі дамытуға ізденісі мол жеке тұлғаны қалыптастыруды басты бағытқа жатады.

Кілт сөздер: құзіреттілік, заманауи сабақ, заманауи әдіс-тәсілдер

Аннотация. Актуальность темы заключается в том, что и государственный стандарт образования, и концепция модернизации образования отражают компетентностный подход в образовании как один из важнейших. Важным признаком компетентностного подхода является способность ученика к самообразованию в будущем, и это невозможно без получения глубоких знаний. Основной ценностью является не усвоение суммы информации, а овладение обучающимися навыками, позволяющими им определять свои цели, принимать решения и действовать в обычных и нестандартных ситуациях. В рамках реализации актуальной темы» повышение качества знаний, творческих способностей учащихся с использованием эффективных методов и приемов организации современного урока в формировании компетенций учащихся на уроках химии " приоритетным направлением является формирование современной личности, стремящейся к саморазвитию.

Ключевые слова: компетентность, современный урок, современные методы и приемы

Annotation. The relevance of the topic lies in the fact that both the state standard of education and the concept of modernization of education reflect the competence approach in education as one of the most important. An important feature of the competence approach is the student's ability to self-educate in the future, and this is impossible without obtaining deep knowledge. The main value is not the assimilation of the amount of information, but the mastery of students' skills that allow them to determine their goals, make decisions and act in ordinary and non-standard situations. As part of the implementation of the topical topic "improving the quality of knowledge, creative abilities of students using effective methods and techniques of organizing a modern lesson in the formation of students' competencies in chemistry lessons ", the priority direction is the formation of a modern personality striving for self-development.

Key words: competence, modern lesson, modern methods and techniques

Бүгінгі таңда қоғамда болып жатқан үздіксіз өзгерістер білім беру жүйесіне күрделі серпілістер әкелуде. Еліміздің дүние жүзілік білім кеңістігіне шығуына орай, Қазақстандағы осы кезеңге дейінгі қалыптасқан жағдайларға, жинақталған құндылықтарға және қоғамның түбірімен өзгеруіне байланысты қазіргі уақытта мектепте химия пәнінен заманауи сабақты ұйымдастырудағы құзіреттілік тапсырмаларының оқу нәтижелерін бекіту мен бағалау құралы ретінде пайдаланылудың маңызы артуда [1].

Химияны оқыту процесінде құзыреттілік тәсілді іске асырудың мақсаты осы білім беру саласына сәйкес келетін оқушылардың құзыреттілік жүйесін қалыптастыру болып табылады. Оқуда мұндай тәсілді енгізу оқушының тәуелсіз танымдық іс-әрекетінің максималды деңгейінде белсенділік пен жан-жақты орын алатын оқу процесін жоспарлауға және ұйымдастыруға негізделген белсенді технологиялар арқылы мүмкін болады. Сондықтан, химия материалын зерделеу кезінде оқушылардың өзіндік жұмысына оқу және түпнұсқа мәтінмен ерекше назар аудару керек, бұл проблемалармен жұмыс істеу қабілетін дамытуға және оларды шешу жолдарын іздеуге, белгісіз жағдайда әрекет етуге, жетіспейтін ақпаратты өз бетінше алуға мүмкіндік береді [2]. Мектептегі білім беруде химия-бұл негізгі құзіреттіліктерді қалыптастырудың қажетті дидактикалық мүмкіндіктері мен құралдарын ұсынатын пән, химиялық білімді игеру оқушының, білім алушылардың және болашақ маманның құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал етеді. Қазіргі химия мұғалімінің міндеті – құзыреттілік тәсілді қолдана отырып, оқыту сапасын арттыру арқылы осы мүмкіндіктерді жүзеге асыру [3].

Химия пәнінен заманауи сабақты ұйымдастырудағы құзіреттілік тапсырмаларының оқу нәтижелерін бекіту мен бағалау құралы ретінде келесі нәтижелерге қол жеткізе аламыз:

–Құзыреттілігіне қажетті болатын, барлық студенттерге химиялық білім дегейін қамтамасыз ету.

–Қоршаған ортада пайда болатын химиялық құбылыстарды шешуге болатын мәселелерді тани білу;

–Бұл мәселелерді химиялық әдістерді қолдана отырып шешу;

–Пайдаланылған шешу әдістерін талдай алу;

–Қойылған мәселелерді есепке ала отырып нәтижелерді түсіндіру;

–Шешімдердің нәтижелерін құрастырып жазу.

–Химия сабағында құзіреттілік тапсырмаларды қолдана отырып бағалау мен бақылау құралы [4].

Заманауи сабақты ұйымдастыруда құзіреттілікке бағытталған тапсырмаларды оқу нәтижелерін бекіту және бағалау құралы деп атауға болады, егер ол: күрделі, оқушының оны шешудің дайын алгоритмі болмаса, бір немесе бірнеше пәндердің бірнеше тақырыптарынан, бөлімдерінен білімді қолдануды талап етеді. Мен осындай тапсырмалардың бірнеше мысалын келтіремін. Тапсырмалар 9-сыныптың "Азот тобы" химия курсының бөлімі, 8-сыныптың "Қышқылдар " тақырыбы бағдарламасы бойынша құрастырылды. Жалпы білім беру мекемелерінің 8,9 сынып оқушыларына арналған "Химия 8", "Химия 9" оқулықтары.

Сабақтың тақырыбы: "Аммиак"

Бұл тапсырманы сабақтың кез-келген кезеңінде, жаңа материалды зерттеуде де, білгендерін бақылауда да қолдануға болады. Бұл тапсырма танымдық, ақпараттық құзыреттілікті қалыптастыруға бағытталған. Материал қолданбалы сипаттағы бағдарламаның бөлігіне негізделген.

№1 тапсырма

Төменде ұсынылған терезе тазалағыштарының жапсырмаларындағы ақпаратты мұқият оқып шығыңыз. Бұл ақпараттан не табуға болады?

№2 тапсырма

Осы құралдардың құрамын салыстырыңыз, ұқсастықтар мен айырмашылықтарды табыңыз.

№3 тапсырма

1 және 2 құралдарын пайдалану кезінде сақтық шараларын салыстырыңыз. Аммиактың физикалық қасиеттері туралы оқулықтағы ақпаратты қолдана отырып, олардың қалай ерекшеленетінін түсіндіріңіз.

№ 4 тапсырма

Қорытынды жасаңыз.

Жапсырмалардың мысалдары:

"Миссис Лада шыны үшін" (1 құралы)

Құрамы: су, изопропил спирті, беттік-белсенді зат, трилон в, хош иіс, бояғыш.

Қолдану тәсілі: сақтандырғышты ашып, шыны бетіне 15-25 см қашықтықта шашыратыңыз. Құрғақтай сүрту бетін шүберекпен немесе қағаз салфеткамен.

Өндіруші: "леди – Е" ЖШС Екатеринбург

Сақтық шаралары: балалардан сақтаңыз. Көзге тиген жағдайда оларды жылы сумен шайыңыз. -5-тен 25С-қа дейінгі температурада салқын құрғақ жерде сақтаңыз, лакталған және жылтыратылған беттерге тиген жағдайда оларды майлықпен сүртіңіз.

Жарамдылық мерзімі: 36 ай.

Аммиакпен әйнектерге арналған " Мистер Мускал" (2 құралы)

Құрамы: Сулы аммиак, су, боракс, сірке қышқылы, натрий гидроксиді, натрий хлориді, бояғыш, хош иіс.

Қолдану әдісі: бөтелкені 2-3 рет сығып, өнімді ластанған бетке шашыратыңыз. Құрғақ сүртіңіз.

Өндіруші: "СК Джонсон" ЖШҚ Украина.

Сақтық шаралары: балалардан қорғаңыз, өнімнің буымен дем алмаңыз, көзге тиген кезде көп мөлшерде сумен шайыңыз. Қажет болса, дәрігерге қаралыңыз. Лакталған және жылтыратылған беттерге тиген жағдайда оларды майлықпен сүртіңіз.

Жарамдылық мерзімі: 2 жыл. [2]

Бұл құзіреттілікке бағытталған тапсырмаларды оқушыларға бере отырып, біз олардың өз бетімен жұмыс жасауына сонымен қатар оқушының құзіреттілігін қалыптастыруға қол жеткіземіз.

Қорытындылай келе, химия пәнінен заманауи сабақты ұйымдастырудағы құзіреттілік тапсырмаларының оқу нәтижелерін бекіту мен бағалау құралы ретінде пайдаланылуы арқылы оқушының ақыл-ойы дамиды, өзіндік дүниетанымы қалыптасады, әр алуан тапсырмалар оқушының сабаққа деген ынтасы және жауапкершілігін арттырады. Тек мұғаліммен бірлесіп, проблемамен, зерттеумен жұмыс жасау барысында оқушыға жаңа білімді, дағдыларды, дағдыларды, іс-әрекет әдістерін игеруге, құзіреттіліктерді қалыптастыруға және бұрыннан барларын жетілдіруге мүмкіндік береді. Қазіргі кезде ұстазға қойылған басты талап сапалы білім беру. Ал сапалы білім беруде бұл технологиялар өте тиімді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Назарбаев Н.А. Нұрлы жол – болашаққа бастар жол: Қазақстан халқына Жолдау. Астана, Ақорда, 11 қараша 2015 жыл // Егемен Қазақстан. – 2015. – 12 қараша. –Б. 1-8.
2. «Технология реализации компетентного подхода на уроках химии», Симанова Елена Ивановна, 2012 г
3. «Компетентный подход на уроках химии», Л.Н.Левина, Отчет по теме самообразования, 2015-2016 г
4. Химия пәнінен құзіреттілікке бағытталған тапсырмалар, Жаркимбекова Алтынай Темижановна,

ӘӨЖ 246.325

ХИМИЯЛЫҚ ЕМЕС МАМАНДЫҚТАРҒА «ХИМИЯ» ПӘНІН ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДА ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Мұсабекова Ә.Р.

Түгелбаева Л.М. ғылыми жетекші,
химия ғылымының кандидаты, доцент
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ., Қазақстан
e-mail: aliya.mussabekova@inbox.ru

Аңдатпа: Бұл мақалада ойын технологиясын қашықтықтан химиялық мамандық емес студенттерін оқыту кезінде ойын технологиясын қолдану барысында жасалған гипотезалар мен күтілетін нәтижелер қарастырылған. Ашық және қашықтықтан оқыту режимінде оқыту қиын, әсіресе студенттерді оқу сессиясы кезінде белсенді түрде қатысуға мәжбүрлеу. Студенттер оқу сессиясы бойы ноутбуктеріндегі камера мен микрофонды өшіру арқылы «жасырынуды» қалайды. Тіпті белсенділік кезінде де тұрақты студенттер жауап береді және көпшілігі үнсіз қатысуды қалайды. Студенттерді белсенді түрде сабаққа тарту – оқытушылар үшін күрделі мәселе. Оларды оқуға ынталандыру және соңында сабақтарға қатысу үшін сабақ өткізу процессін шығармашылықпен жоспарлауы керек. Оқушылардың ынтасы мен белсенділігін арттыратыны дәлелденген оқыту мен оқудағы тәсілдердің бірі оқу процесіне ойын элементтерін қолдану болып табылады. Бұл тәсіл білім берудегі әртүрлі қажеттіліктерге сай әртүрлі ойындарды жасауға және дамытуға әкелді.

Кілт сөздер: ойын технологиясы, оқу үрдісі, химия оқыту курсы.

Аннотация: В данной статье рассматриваются гипотезы и ожидаемые результаты использования игровой технологии в дистанционном обучении студентов-нехимиков игровой технологии. Открытое и дистанционное обучение затруднено, особенно когда студенты

вынуждены принимать активное участие в учебном занятии. Студенты хотят «спрятаться», отключив камеру и микрофон на своих ноутбуках во время тренировки. Даже во время мероприятия обычные ученики отвечают, и большинство из них хотят участвовать в тишине. Активное вовлечение учащихся является сложной задачей для учителей. Им необходимо творчески планировать учебный процесс, чтобы мотивировать их учиться и, в конечном счете, посещать занятия. Одним из проверенных методов обучения и обучения, повышающих мотивацию и активность учащихся, является использование игровых элементов в процессе обучения. Этот подход привел к созданию и разработке различных игр для удовлетворения различных образовательных потребностей.

Ключевые слова: игровая технология, учебный процесс, курс химии.

Abstract: This article discusses the hypotheses and expected results of the use of game technology in the distance learning of non-chemical students of game technology. Open and distance learning is difficult, especially forcing students to take an active part in a learning session. Students want to "hide" by turning off the camera and microphone on their laptops during the training session. Even during the activity, regular students respond and most want to participate in silence. Active involvement of students is a difficult task for teachers. They need to creatively plan the teaching process to motivate them to learn and ultimately attend classes. One of the proven methods of teaching and learning that increases the motivation and activity of students is the use of game elements in the learning process. This approach has led to the creation and development of different games to meet different educational needs.

Key words: game technology, educational process, chemistry course.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында оқыту формасын, әдістерін, технологияларын таңдауда көп нұсқалық қағидасы бекітілген. Бұл білім мекемелерінің мұғалімдеріне, педагогтарына өзіне оңтайлы нұсқаны қолдануға мүмкіндік береді.

Толық онлайн сабақтардың жаңалығы оқу процессінің өз әсерін жоғалта бастады [1]. Студенттер оқытушының сабақты аяқтауын күтіп, пассивті оқушылар көбейе бастады. Кейде оқытушы олардың атын атағанда, олар жауап бермейді. Олар оқу сессиясын аяқтау уақыты келгенде белсенді бола бастайды. Жағдайды өзгерту үшін әрекет жасау керек. Оқытудың қызықты өтуі үшін студенттер ынталы және белсенді болуы керек. Қарастыруға тұрарлық тәсіл бар, яғни оқытуда ойын әдісін қолдану.

Тиімді қолданылған ойын мұғалімнің түсіндіріп отырған материалын оқушылардың зор ынтамен тындап, берік меңгеруіне көмектеседі [3]. Ойын барысында әсіресе химиялық емес мамандық студенттерінің белсенділігі, шығармашылығы дамиды. Ал мұғалімнің міндеті - студенттерді ойынға өз қызығушылығымен, ынтасымен қатысуын қамтамасыз ету.

Ойынға негізделген оқытудың негізгі мәселелерінің бірі – ойындарды құрудың күрделілігі мен еңбекті қажет ететіндігі және оларды оқу процесіне біріктіру қиын. Зерттеулер мен ойынды жүзеге асыру тәжірибесі көрсеткендей, кейбір жағдайларда аудитория мазмұнының сапасыздығына байланысты оны пайдаланудан жай ғана бас тартқан [2]. Сонымен қатар, үлкен технологиялық мүмкіндіктері мен адами ресурстарына байланысты заманауи ойындар нарығымен бәсекелесу өте қиын. Осылайша, біз сапалы білім беру бағдарламаларын құру үшін кәсіби ойын нарығын тарту мүмкіндіктерін қарастыруымыз керек [4,5].

Студенттердің бәрі жақсы оқығысы келеді [6]. Олардың кейбіреулері мұғалімнің түсіндірген сабағын тез ұғады, кейбіреулері керісінше. Сондықтан барлық студенттерді білімге бірдей жетелеу үшін өз мүмкіндігіне сәйкес сабақты меңгерту, ой ұшқырлығын дамыту, өзіндік пікір айтуға жағдай жасау еркін шығармашылыққа жетелейтін, пәнге қызығушылығын арттыратын әдістің бірі – ойын технологиясы.

Зерттеудің мақсаты екі гипотезаны тексеру болды.

1-гипотеза: ойын арқылы оқытуды қолдану білім алушылардың қызығушылығын, ынтасын, оқуды жалғастыруға деген ұмтылысын арттырады және оны қарқынды етеді.

2-гипотеза: ойын арқылы оқытуды қолдану оқу сапасын, есте сақтау сапасын арттырады, оқу процесін объективті түрде тиімдірек етеді, бұл оқу тобы үшін тесттен кейінгі нәтижелермен салыстырғанда сәйкес айырмашылықта көрінуі керек.

Ойын технологиясын оқу үдерісінде қолдану келесі нәтижелерге қол жеткізуді көздейді:

• оқу үдерісінің субъектілеріне оқытудың заманауи әдістерін пайдалану оқу процесін тартымды және қызықты етеді;

• ақпаратты қабылдау және түсіну сапасы артады;

• студенттердің өзіндік жұмысының тиімділігін арттырады;

• «Жылу энергетикасы» мамандығы студенттерінің химияға деген ынтасын арттырады;

• болашақ мамандардың ақпараттық мәдениетінің негіздерін қалыптастыруға ықпал етеді;

• зейіні бұзылған студенттерге қолдану тиімді. Ойынды қолдану арқылы химиялық емес мамандық бойынша білім алушыларда химияға деген назарын аударуға, пәнге деген қызығушылығын арттыруға көмектеседі.

Қорыта айтқанда, қашықтықтан оқытуда әртүрлі ойын платформаларын қолдану арқылы жүйелі және дұрыс жасалынған сабақ студенттердің пәнге деген қызығушылығын арттырады, пәнді жеңіл түсінуге мүмкіндік береді және білім сапасын көтеруге септігін тигізеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Lindgren, B. (2018). What makes a game' educational'? An interview study about teachers' perceptions of educational games and game-based learning. Department of Education, Communication & Learning, University of Gothenburg.
2. Romero, M., Ouellet, H., Sawchuk, K. (2017). Expanding the game design play and experience framework for game-based lifelong learning (GD-LLL-PE). In Game-Based Learning across the Lifespan. Springer, Cham, pp. 1-11. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41797-4_1
3. Sousa, M.J., Rocha, A. (2019). Leadership styles and skills developed through game-based learning. Journal of Business Research, 94: 360-366. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.057>
4. Qian, M., Clark, K.R. (2016). Game-based learning and 21st century skills: A review of recent research. Computers in Human Behavior, 63: 50-58. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.023>
5. Brezovszky, B., McMullen, J., Veermans, K., Hannula-Sormunen, M.M., Rodríguez-Aflecht, G., Pongsakdi, N., Laakkonen, E., Lehtinen, E. (2019). Effects of a mathematics game-based learning environment on primary school students' adaptive number knowledge. Computers & Education, 128: 63-74. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.011>
6. Chung, L.-Y., Chang R.-C. (2017). The effect of gender on motivation and student achievement in digital game-based learning: A case study of a content-based classroom. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13(6): 2309-2327. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.01227a>

ӘОЖ 615.454.1:635.72

ӨСІМДІК СЫҒЫНДЫЛАРЫ БАР ЛЕВОМЕНТОЛ ЛИНИМЕНТИНІҢ ҚҰРАМЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ

Кожамжарова А.С. доцент.,

Мырзабай Д.М.

«С.Ж.Асфендияров атындағы

Қазақ Ұлттық медицина университеті» КеАҚ,

Алматы, Қазақстан

Андатпа: Бұл мақалада жалпы зерттеу тақырыбына шолу мәліметтері берілген. Қазіргі таңда 4 – түрлі дәрілік түр белгілі. Олар: қатты, сұйық, жұмсақ және газ тәріздес. Соның ішінде жұмсақ дәрілік түр дәріхана ассортиментінің 15 % – ын құрайды. Ал егер, жұмсақ дәрілік түрді 100 % деп алып, жұмсақ дәрілік формаға жататын паста, гель, жақпа (мазь), линимент және пластырьларға анализ жасайтын болсақ. Мазьдар – 37 % – ды, гельдер – 29 % – ды, паста мен линименттер – 2 %, ал қалған 1 % пластырьлар болып

табылады. Соның ішінде линимент дәрілік түріне көп көңіл бөлінді. Қазіргі таңда, елімізге линименттің 4 – түрі Ресей Федерациясы «Нижфарм Биосинтез» фармкомпаниясынан импортталады. Ал 1 – түрі Беларусьта орналасқан «Борисов МПЗ» фармкомпаниясынан импортталады. Отандық өндірушілерге жақпа, гелдер, кремдер, линименттер мен пасталар түрінде жаңа препараттарды әзірлеу, өндіру және оларды нарыққа енгізу бойынша назар аудару қажет. Бұл топтың даму тенденциялары заманауи фармацевтиканың соңғы жетістіктерін біріктіретін жұмсақ дәрілік формалар түрінде дәрі-дәрмектерді дамытуға бағытталуы керек. Қазіргі таңда, шет жақтан импортталып келетін дәрі – дәрмектерді азайтып, отандық фармацевтикаға жаңашылдық енгізу керек. Яғни, отандық өнімдерді өңдеу, оларды дәріхана ассортиментіне қосу, өзге елдерден импортты тоқтатып, өз елімізден экспорттауды бастау керек деп ойлаймын. Мақалада жұмсақ дәрілік түрге жататын линименттің құрамы мен технологиясын жасау негізге алынды. Басты зерттеу көзі – левоментол. Құрамында өсімдік сығындысы бар болғандықтан, басты экстракт ретінде ұсақталған жалбыздан жасалған экстракт қолданылады. Өсімдік сығындылары бар левоментол линиментінің құрамын анықтап, технологиясын жасау жұмыстың өзекті мәселесі болып табылады.

Түйінді сөздер: экстракт, левоментол, линимент, өсімдік сығынды, ментол, жалбыз, жалбыз эфир майы, *Lamiaceae* тұқымдасы.

Аннотация: В этой статье представлены обзорные данные по общей теме исследования. В настоящее время известно 4 вида лекарственных препаратов. Они бывают: твердые, жидкие, мягкие и газообразные. Из них мягкая лекарственная форма составляет 15% аптечного ассортимента. А если взять мягкую лекарственную форму 100% и провести анализ на пасты, гели, мази, линименты и пластыри, относящиеся к мягкой лекарственной форме. Мази – 37%, гели – 29%, пасты и линименты – 2%, а остальные 1% пластыри. В том числе большое внимание уделялось лекарственной форме линимента. В настоящее время в страну импортируется 4 вида линимента от фармкомпания «Нижфарм Биосинтез» Российской Федерации. А 1-й тип импортируется из фармкомпания «Борисовский МПЗ», расположенной в Беларуси. Отечественным производителям необходимо обратить внимание на разработку, производство и внедрение на рынок новых препаратов в виде мазей, гелей, кремов, линиментов и паст. Тенденции развития этой группы должны быть направлены на разработку лекарственных препаратов в виде мягких лекарственных форм, сочетающих в себе последние достижения современной фармацевтики. В настоящее время необходимо сократить количество импортируемых из зарубежья лекарств и внедрить инновации в отечественную фармацевтику. То есть, я думаю, надо переработать отечественную продукцию, включить ее в аптечный ассортимент, прекратить импорт из других стран и начать экспорт из своей страны. В статье за основу взята разработка состава и технологии линимента, относящегося к мягкой лекарственной форме. Основным источником исследования является левоментол. Поскольку он содержит растительный экстракт, в качестве основного экстракта используется экстракт из измельченной мяты. Актуальным вопросом работы является определение состава и разработка технологии линимента левоментола с растительными экстрактами.

Ключевые слова: экстракт, левоментол, линимент, растительный экстракт, ментол, мята, эфирное масло мяты, семейство *Lamiaceae*.

Abstract: This paper provides an overview of the overall subject matter of the study. Currently, there are four known types of medications. They are: solid, liquid, soft and gaseous. Of these, the gentle dosage form represents 15% of the pharmacy's assortment. And if you take a mild dosage form of 100% and analyze for pasta, gels, ointments, liniments and plasters related to the mild dosage form. Ointments – 37%, gels – 29%, pastes and liniments – 2%, and the remaining 1% are plasters. In particular, a great deal of attention was given to the medicinal form of liniment. At present, four types of liniment are imported into the country of the pharmaceutical company "Nizhpharm Biosynthesis" of the Russian Federation. And the first type is imported from the pharmaceutical company "Borisovsky MPZ", located in Byelorussia. National manufacturers must pay attention to

the development, production and introduction of new medicinal products in the form of ointments, gels, creams, liniments and pasta. The development trends of this group should be directed towards the development of drugs in the form of soft dosage forms that combine the latest achievements of modern pharmaceutical products. At the moment, it is necessary to reduce the number of drugs imported from abroad and to introduce innovations in national pharmaceutical products. In other words, I think we need to process domestic products, include them in the pharmacy assortment, stop importing from other countries, and start exporting from your country. It is based on the development of the composition and technology of a moderate dosage form liniment. The main source of the study is levomentol. Since it contains a plant extract, an extract from crushed mint is used as the main extract. The current issue of labor is the determination of the composition and development of lévomentol liniment technology with plant extracts.

Key words: *extract, levomentol, liniment, plant extract, menthol, mint, mint essential oil, family of lamiaceaes.*

Фармакологияда жұмсақ дәрілік түрдердің тізімін жасай отырып, біз сұйық жақпа деп – линименттерді айтамыз. Линименттер – қою сұйықтықтар немесе сілікпе тәріздес, теріге ысқылап жағылып қолданылатын сұйық жағар майлар. Физико-химиялық тұрғыдан линименттер біркелкі емес, сондықтан ерітінді, эмульсия, суспензия және аралас жүйелер болып келуі мүмкін [1]. Линименттер теріге сыртқы ысқылауға және вагинальды тампондар, тұтқыр, анальгетикалық, дезинфекциялық әсер алу үшін қосымшалар түрінде енгізуге арналған. Бұл іс жүзінде қалың немесе гель тәрізді сұйықтықтар, олар 37 градус температурада ериді, сондықтан оларды зақымдалған аймаққа теріге жағу керек. Дәрілердің бұл түріне кез-келген кремдер, майлар, гельдер немесе тән белгілері бар пасталар жатады [2].

Левоментол (Levomentholi) – бұл ментолдың левоизомері, синтетикалық жолмен алынған немесе жалбыз немесе жалбыз майынан алынған, хош иістендіретін және жергілікті анестетикалық қасиеттері бар органикалық қосылыс. Ол көптеген жақпа, линимент, гельдердің және таблеткалардың құрамына кіреді [3].

Сығынды – (сығынды – nom.sing. Extractum, Gen. sing. extracti) сұйық, тұтқыр сұйықтықтар немесе құрғақ массалар болып табылатын өсімдік тектес биологиялық белсенді заттарды ішінара немесе толығымен алып тастау арқылы сұйық концентрацияланған немесе қоюландырылған су, алкоголь, алкоголь немесе эфир сығындылары.

Сығындылар гален препараттарының маңызды тобын құрайды. Қазіргі уақытта мемлекеттік тізілімге сығындылардың 45-тен астам атауы енгізілген [4,5,6].

Ментол – кристалл түріндегі түссіз органикалық зат, күшті жалбыз иісі мен салқын дәмі бар. Сипаттамасы: классификацияға сәйкес ациклді монотерпендердің (п-ментан туындылары) оттегі бар туындыларының химиялық тобына жатады, қайталама алкоголь болып саналады.

Эфир майлары – органикалық қосылыстардың әртүрлі сыныптарына жататын, негізінен терпеноидтарға, сирек хош иісті немесе алифатикалық қосылыстарға жататын және су буымен айдалу қабілетіне ие хош иісті заттардың күрделі табиғи қоспалары болып табылады [7].

Зерттеу материалдары мен әдістері

Левоментол – органикалық зат. Левоментол жалбыз эфир майынан алынады, онда ол ментил изовалераттағы ерітінді түрінде болады немесе жасанды түрде синтезделеді. Олар призмалық кристалдар немесе ине тәрізді кристалдар, түссіз, жылтыр. Левоментол жоғары да айтып кеткенімдей, ментолдың левоизомері болып табылады. Ал ментолдың өзі жалбыз эфир майынан алынады. Барлығы бір-бірімен байланысты болғандықтан, жалбыз және жалбыз эфир майына ерекше назар аударылды [8].

Жалбыз (Menthae) – Lamiaceae тұқымдасына жататын, көпжылдық эфирлі шөптесін өсімдік. Өсімдік атауы Грек және Рим мифологиясынан алынған деседі. Латынша «Mentha» сөзі жер асты әлемінің иесінің қызғанышты әйелі хош иісті, хош иісті шөпке айналған нимфа Ментаның (грек нұсқасында – Минта) есімі болды деген деректер де кездеседі. Жалбыздың барлық түрі ароматты болып келеді және олардың көпшілігінде ментол көп. Дәрілік

препараттар дайындауда көбінесе жалбыздың жапырағы мен шөбін қолданады. Кептірілген түрдегі немесе балғын жалбыз шөбінің шикізатынан өте бағалы эфир майын ала аламыз. Ал жалбыз жапырақтарынан тұнбалар, фито шәйлер, экстракттар дайындалады.



1-сурет. Жалбыз жапырақтары 2 – сурет. Жалбыздың ұсақталған көрінісі

Жалбыздың гүлшоғыры мен жапырақтары эфир майына бай болып келеді. Эфир майларының алынуы өсімдікті жинау мезгіліне, оның өсу жағдайына және оның алуан түрлілігіне байланысты. Жалбыз эфир майы кең спектрлі қолдануға ие. Ең жиі медицина және тағам өнеркәсібінде қолданылады. Жалбыз эфир майынан алынған ментол қабынуға қарсы, дезинфекциялық және анестетикалық әсері бар дәрілердің құрамдас бөлігі болып табылады [9].

Жалбыз өсімдігінің тамыры тармақталған, сойғыш және көптеген көшеттер береді. Биіктігі жарты метрге дейін жетеді және бұтақтары бар баған тәріздес болып өседі. Фенотиптік белгілері бойынша ақ және қара жалбыз деп ажыратып қарастырады. Қара жалбыздың жапырақтары күлгін, күлгін-қызыл реңк береді. Ақ жалбыз болса, ашық-жасыл түске ие. Ақ жалбыздан нәзік хош иісті эфир майы алынғандықтан, оның гүлдену кезеңі ерте басталады. Ол қара жалбызға қарағанда төмен өнімділікке ие. Сондықтан да өнеркәсіпте қара жалбыздың сорттары қолданыста.

Жалбыз гүлдері кішкентай, қызыл-күлгін реңк береді. Олар сақиналы орналасады, ал жапырақтары керісінше. Барлық жалбыз түрлеріне тән қасиет олардың тұрақты хош иісінде. Жалбызды жинау шілдеде (кейде тамыз) айында басталады және гүлдену кезеңдеріне қарай сәйкестендіреді. Ол өсіп шыққаннан кейін күз мезгілінде, яғни қыркүйек айында қайта жиналады.



3 – сурет. Жалбыз өсімдігінің құрылысы

Жалбыздың көбеюі вегетативті болып табылады. Өсімдікті өсіретін топырақтың өзіне қойылатын негізгі талаптардың бірі: ылғалдылық. Ол қалың қар астында – 30°C – қа дейінгі

температурға төтеп береді. Алайда қарсыз аязда ол өледі. Жалбыз үшін ең қолайлы мезгіл – жаз, температура 18 – 22°C құрау керек. Ал егер ауа-райы жиі жағбырлы болып кетсе, онда саңырауқұлақ ауруларына әкеледі, бұл эфир майын өндіруге орасан зор ықпалын тигізеді. Алғашқы көктем айында жалбыз өсіретін топырақты культивирлейді. Арамшөптер пайда болса, топырақты 8 – 10 см тереңдікке дейін культивирлейді. Алғашқы өсімдікті жинау периоды гүлдену кезеңіне және гүлденудің басталуына дәлме-дәл келеді (шілде-тамыз айлары), ал қайта жинау жоғарыда айтылғандай қыркүйек айында жүзеге асады. Маусым және шілде айлары жалбыз гүлденеді [10].

Жалбыздың қазіргі таңда 42 түрі және көптеген гибридтері бар. Олардың ішінде кеңінен таралған 9 түрі бар: бұрышты жалбыз, ұзын жапырақты жалбыз, сулы жалбыз, хош иісті жалбыз, дала жалбызы, алма жалбызы, Жапон жалбызы, батпақты жалбыз және бұйра жалбыз. Аса көп қолданысқа ие, топ 5-тікті құрайтындарға: бұрышты жалбыз, ұзын жапырақты жалбыз, сулы жалбыз, хош иісті жалбыз және дала жалбызы жатады. Жалбыздың көптігі соншалық, өсімдікті кез келген жерде кездестіру ықтималдылығы жоғары [11].

Жалбыз құрамы мен медицинада пайдаланылуы. Жалбыздың құрамына эфир майларынан басқа, терпеноидтар (лимонен, цинол, дипентен), рутин, каротин, аскорбин, олеанол қышқылдары, флаваноидтар, урсол, таниндер және микроэлементтер кіреді.

Жалбыз ең біріншіден халық медицинасында кеңінен қолданысқа ие. Сонау ғасырларда жалбыз шөбін асөзан мен іштің ауырсынуын басу үшін қолданған. Орта ғасырда жалбызды үгітіп, ұнтақ тәрізді қылып тісті ағартатын құрал ретінде пайдаланған. Жалбыздан жасалған шәй зәр айдаушы құрал ретінде белгілі болған. Сонымен бірге ас қорыту үшін кеңінен қолданылған. Ал қазір жалбызды қолдану кең спектрге ие. Жалбыз бас ауруында, мигрен ауруында, ұйқысыздық кезінде, стресс, жүрек айну, гастрит, диарея, сондай-ақ суық тигенде, фарингит, бронхит және ангинада таптырмас дәрілік құрал ретінде танымал. Ментол және жалбыз эфир майы медицинада көптеген дәрі-дәрмектердің құрамдас бөлігі ретінде кеңінен қолданылады және ароматерапияда өте танымал. Мысалы, ментол аздап ауырсынуды және ауыздың немесе жұлдырудың аздап тітіркенуін қысқа мерзімді жеңілдету үшін дәрі-дәрмектерде қолданылады. Атап айтар болсақ, ерін бальзамы, жөтелге қарсы дәрі ретінде. Қышуды азайтуға арналған антипрурит ретінде, әсіресе жәндіктердің шағуын емдеуде; бұлшықет спазмы, созылу, бас ауруы және ұқсас жағдайлар сияқты кішігірім ауырсыну мен ауырсынуды жеңілдететін жергілікті анальгетик ретінде. Ол сонымен қатар кеуде қуысы мен синустарға арналған деконгестанттарда қолданылады (мысалы, Vicks Vaporub); күннің күйіп қалуын емдеу үшін қолданылатын кейбір дәрі-дәрмектерде, өйткені ол салқындату сезімін береді (содан кейін алоэ жиі кездеседі); кейбір темекі маркаларында қосымша ретінде, темекі шегуден туындаған жұлдыру мен синустың тітіркенуін азайту үшін хош иіс үшін, темекі шегушілердің жаман демін азайтып, екінші темекі түтінінің иісін жақсарту үшін [12,13,14].



4- сурет. Перколятор арқылы жалбыз экстрактын алу технологиясы



5 – сурет. Алынған жалбыз экстракты



6 – сурет. Филтрленген жалбыз экстракты

Косметология мен парфюмерияда да жалбыздың алатын орны ерекше. Жалбыз шаш күтіміне кезінде, бас терісіне, бет күтіміне, сондай-ақ жақсы сіңіргіш ретінде өзін алдыңғы орындардан көрсете білді. Бұл профессионалды күтімге арналған косметика құрамымен қатар, үй жағдайында жасалынатын косметикалық құралдардың бірден-бір құралы. Жалбыз негізінде түрлі маскалар, шашқа арналған шампуньдар мен бальзамдар, ласьондар және тониктер дайындалады. Шампунь мен бальзамдар көбіне жалбыз сығындысынан әзірленеді. Қазіргі уақытта бұл өсімдік парфюмерияда қолданылады. Жалбыз негізіндегі хош иісті майлар мигренді емдеуде және жағымсыз иістермен күресуде пайдалы. Танымал брендтер аясында жалбыз ноталары негізінде парфюмерия мен дәретхана суы жасалады [15,16].

Тағамдық қолданылуы. Тағамның дәмін өзгертуге таптырмас құрал. Жалбызды дәмдеуіш ретінде, әртүрлі салқындатқыш сусындарда, шәй дайындағанда, кондитерлік тәттілер пісіргенде кеңінен қолданады. Жалбыз шығыс асханасында танымал. Жалбыз қосылған тағамдарға арналған рецепттер әр түрлі болғандығы соншалық, аспаздар жеке аспаздық кітап жасай алады, сондықтан "жалбыздан не дайындауға болады" деген сұрақ тек талғамға байланысты. Жалбыз – аңызға айналға «Мохито» сусынының ажырамас ингредиенттерінің бірі [17].

Жалбыз мәдениеті ретінде іріктеуде үлкен қызығушылық тудырады. Бұл өсімдік қарапайымдылығымен, қол жетімділігімен және экономикалық жағынан тиімділігімен ерекшеленеді. Жалбыз және жалбыз эфир майы көптеген дәрілік перпараттардың құрамына қосылғандықтан, айтарлықтай қызығушылық танытылды.

Қорытынды

Левоментол көптеген дәрілік препараттардың құрамына қосылады. Ол ментолдың левоизомері. Бірқатар линименттер мен жақпалардың да құрамына қосылатыны белгілі. Левоментол анальгетикалық, жергілікті тітіркендіргіш, аландататын, антисептикалық, қышуға қарсы әсер көрсетеді. Негізгі әсері сезімтал жүйке ұштарына әсер етумен байланысты рефлекторлық реакцияларға байланысты. Жалбыз және жалбыз эфир майы левоментол мен ментолдың ажырамас бөлігі. Жалбыз – ароматты көпжылдық шөптесін өсімдік. Ол тек қана дәрілік әсер көрсетіп қана қоймай, профилактикалық эффект те көрсетеді. Бай құрамы мен фитонутриенттердің жоғары концентраты арқасында жалбыз қабынуға қарсы, антиспазматикалық немесе бактерицидтік агент бола алады.

Әдебиеттер тізімі

1. Сағындықова Б.А. «Дәрілердің өндірістік технологиясы», Алматы – 2016ж., 239 – бет.
2. Т.Г.Ярных «Линименты. Мази» дисс.к.фарм. наук, Украина
3. Государственная фармакопея РФ. ФС.2.1.0023.15 Москва, 1989. Русский.
4. Сағындықова Б.А. «Дәрілердің өндірістік технологиясы», Алматы – 2016ж., 239 – бет.
5. Машковский М.Д. Лекарственные средства. М.: Медицина. – 2001. – 539 с.
6. Настойки, экстракты и их стандартизация / Под ред. проф. В.Л. Багирова, 2009.
7. Рамазанова Н.Х. О перспективном использовании некоторых эфиромасличных растений // Актуальные вопросы изучения и использования эфиромасличных растений. – Симферополь.1980. – С.125.
8. Государственная фармакопея РК Vol 2. Фармацевтические субстанции. Левоментол. Астана, 2009. Русский.
9. Николайчук Л.В., Жигар М. П. Целебные растения: Лекарств. свойства. Кулинар. рецепты. Применения в косметике. – 3-е изд., стереотип.-Х. Прапор,1993.-239 с.
10. Мамчур Ф. И., Гладун Я. Д. Лекарственные растения на приусадебном участке. – К. Урожай, 1985.-112 с., ил.
11. Справочник по заготовкам лекарственных растений / Д. С. Ивашин, З. Ф. Катина, И. З. Рыбачук и др. – 6-е изд., исп. и доп. – К.: Урожай, 1989. – 288 с.: ил.
12. Bradley, F. M. 1992. Rodale's All-new Encyclopedia of Organic Gardening. Emmaus, PA: Rodale Press. ISBN 0878579990.
13. Brickell, C., and J. D. Zuk. 1997. The American Horticultural Society: A-Z Encyclopedia of Garden Plants. New York, NY: DK Publishing. ISBN 0789419432.
14. Brickell, C., and T. Cole. 2002. The American Horticultural Society: Encyclopedia of Plants & Flowers. New York, NY: DK Publishing. ISBN 0789489937.
15. Agronomical and chemical characterization of spearmint (*Mentha spicata* L.) originating in Turkey.
16. Нейгебойрова Я. Ценность различных видов и гибридов мяты как лекарственных растений.
17. A review of the bioactivity and potential health benefits of peppermint tea (*Mentha piperita* L.).

ASSOCIATIVE ANALYSIS OF BRCA1 GENE POLYMORPHISMS WITH THE DEVELOPMENT OF BREAST CANCER IN WOMEN OF KAZAKH NATIONALITY

Nurdan Aibota

The scientific advisers – Bekmanov B.O and Zhunusova G.S.

Institute of Genetics and Physiology,
Almaty.Kazakhstan

Abstract: *Worldwide, Breast Cancer (BC) is one of the most common cancers with a high mortality rate. The rate of growth of the incidence rate in young women is higher than in older women. According to the United Nations, lung, breast and bowel cancers are among the top three most common cancers in the world, or "killer cancers". In addition, these listed diseases are among the top five in terms of mortality. In Kazakhstan, in the general structure of malignant neoplasms, it occupies the first place among the population of both sexes and remains in a stable position in the structure of female oncopathology. In the structure of mortality, breast cancer occupies the 3rd place.*

Methods of research: research objects - blood samples of 100 women of Kazakh nationality (≤ 40 years) were taken. Blood samples of 50 conditionally healthy people and 50 people with breast cancer (databases collected after second-degree sequencing on the basis of the laboratory of molecular genetics of the Institute of genetics and Physiology). 1. Separation of the DNA molecule from the blood samples. 2. Determination of qualitative and quantitative characteristics of DNA samples by spectrophotometry (NanoDropOne), fluorometry (Quantus, Promega) and agarose gel electrophoresis. 3. Preparation of DNA libraries for sequencing using the commercial TruSight Rapid Capture kit. 4. Processing of the obtained data by the bioinformatic method. 5. Statistical analysis (the relative risk was estimated using the "relative risk" method (odd ratio-OR, etc.), the GraphPad statistical program was used).

Conclusion: In this research, based on the data of the study, the frequency of distribution of the BRCA1 gene 3113a and 3113 G alleles in healthy women of Kazakh nationality was determined. According to the frequency of 3113G (26%) alleles of the BRCA1 gene, it was found that the Kazakh population is close to the populations of East Asia (28%) and Central America (27%). It was found that this indicator is similar to the data related to the population of Central Asia.

According to the results of the study of polymorphism of the BRCA1 gene rs16941, the genetic risk of breast cancer is associated with the GG genotype (OR – 3.25). Given that only when $P \leq 0.05$ is statistically reliable, the accuracy is correct, we conclude that although the relative risk of polymorphism rs16941 is high, it is not statistically reliable.

List of literature

1. World Health Organization. Research for universal health coverage: World health report 2013. – 2013. – 168 p. <http://www.who.int/whr/2013/report/en/>
2. Brenner H., Kloor M., Pox C.P. Colorectal Cancer // Lancet. – 2014. – Vol. 383, № 9927. – P. 1490-1502.
3. World Health Organisation (2011) CancerStats Cancer Worldwide. International Agency for Research on Cancer, World Health Organisation.

BIODEGRADABLE POLYMER MATERIALS BASED ON PVA-STARCH

Nurzhanova A.T.
Al-Farabi Kazakh national university
Almaty, Kazakhstan
e-mail: nur.anel0770@gmail.com

Abstract. *Polymers based on PVA/Starch and PVA/Starch/Acrylic acid (AA) with mixed copolymers were synthesized with different ratios of AA (0.125; 0.25; 0.5 and 1.0% by weight of the mixed copolymer) and with different molecular weights of PVA ($M[PVA] = 72000; 145000$) using ammonium persulfate as an initiator. The mixed copolymer (PVA/Starch) was prepared by mixing polyvinyl alcohol (PVA) with starch (Starch) in a ratio (1:1) in the presence of glacial acetic acid as a catalyst. The obtained polymers (PVA/Starch) and (PVA/Starch/AA) were characterized by IR, TGA, DSC, SEM and mechanical tests. The results showed that the mechanical properties (tensile strength and elongation at break) of mixed films depend on the molecular weight of PVA, the concentration of AA. Moreover, an increase in the molecular weight of PVA, the ratio of AA in grafted polymers affects the increase in thermal stability.*

Key words: *polyvinyl alcohol (PVA), Starch (St), acetic acid; acrylic acid (AA), glycerin (Gl); biodegradation, soil, mixture, copolymer, films.*

Since today it is impossible to exist without polymer materials, the production of synthetic polymers is rapidly developing every year. However, the damage caused by synthetic polymer materials to the environment is also great. This is due to the fact that polymers are chemically inert, durable and resistant to environmental conditions. This requires its disposal. Disposal of polymers by incineration, pyrolysis or burial is not effective for environmental problems. Therefore, today, the creation of biodegradable polymers after the expiration of their application without harm to the environment under the influence of chemical, physical and biological factors is an effective way to solve environmental problems.

In recent years, scientists have been interested in the synthesis of biodegradable materials based on polyvinyl alcohol (PVA). The studied polymer biodegradable materials must be biodegradable, water-soluble under the influence of microorganisms. While the dissolution of a polymer material based on PVA in water is due to the presence of a hydroxyl group in the composition of polyvinyl alcohol, i.e., it is a functional group, the mechanical property of a polymer material based on polyvinyl alcohol is based on a double bond C=C.

The significance of the work is to improve the mechanical, physical, chemical and technological properties of polyvinyl alcohol using its complex of valuable properties. In addition, to find optimal ratios for obtaining biodegradable films based on polyvinyl alcohol and to determine their new cost-effective and environmentally friendly methods. In order to study the biocompatibility of polyvinyl alcohol with Starch polysaccharide and improve the mechanical properties of the copolymer, it is of great importance to find an effective concentration of acrylic acid and the synthesis of polymer materials based on PVA /Starch/AA without compromising environmental conditions.

Polyvinyl alcohol (PVA) is a biodegradable polymer and is widely used in numerous fields as an adhesive, paper, emulsifier, pharmaceuticals, textiles and for biomedical purposes [1-3]. Polyvinyl alcohol is a thermoplastic polymer. It refers to physiological neutral compounds. That is why PVA is widely used in food production, medicine, agriculture and in everyday life. In biomedicine, PVA-based hydrogels, contact lenses, bandages are obtained. In addition, PVA is used as a coating, film and coating material in the production of polyvinyl butyral, food and agricultural industries. The presence of C-C bonds in the main PVA chain ensures the biodegradability of polymer composite materials based on PVA. Therefore, PVA plays an important role in the synthesis of biodegradable films [4].

Starch is a raw material that is reproduced, the price of which is affordable. Comparing the properties of PVA and Starch, we can say that PVA-based films/STARCH have biodegradable properties, however, films based on PVA/ Starch are not mechanically durable. Therefore, in order to improve the properties of composite materials based on PVA/Starch can be used as a plasticizer – glycerin, which, with three hydroxyl groups, forms a hydrogen bond with a biopolymer molecule, this process increases the free volume in the system in order to ensure the absence of a covalent bond.. The optimal plasticizer should be sufficient for the location between polar, hydrophilic and Starch chains. At the same time, the boiling point of the plasticizer should be higher than in production conditions in order to avoid evaporation during processing. Glycerin is the simplest and most effective plasticizer, as it is easy to introduce into Starch [6]. Plasticizers such as urea, formamide and ethylene bisphoramide include amide functionality. Amide functionality is a good plasticizer [7]. The strength of the hydrogen bond varies from one TPS to another, depending on the type of plasticizer. The energy of the hydrogen bond between urea-Starch and glycerin-Starch is provided in the works of Ma and Yu [8], which suggested that the hydrogen bond of urea-Starch is stronger than the glycerol-Starch hydrogen bond. Smith et al. [9] studied with colleagues the interaction between Starch-based plasticizers, glycerin and ethylene glycol. According to the results of the study, the interaction between Starch and plasticizer was carried out at room temperature, which indicates the possibility of using deep eutectic solvents as a plasticizer and ionic liquid [10]. The main disadvantages of polymer materials based on PVA/Starch are low brittleness and mechanical properties that limit the scope of application of polymer materials. In order to eliminate these disadvantages, it becomes necessary to introduce a plasticizer into the composition of composites based on PVA/Starch. The main task of such compounds is to increase the elastic properties of the film material and improve the mechanical properties when used. Inert low-molecular and high-molecular organic compounds are used as a plasticizer. Glycerin is used as the most common plasticizer. Because glycerin is a hygroscopic substance that stabilizes moisture in finished materials. The plasticizing properties of glycerin increase as its content in the material increases [11]. The introduction of a plasticizer into the composite material increases not only the elasticity of the material, but also increases the operational properties and electrification of the polymer material [12].

Acrylic acid also acts as a plasticizer facilitating the esterification reaction of the hydroxyl groups of the PVA/Starch, the effect of sewing and improving the properties of the composite film. Unlike glycerol, the carboxyl groups of acrylic acid form a stronger hydrogen bond with the composite film of PVA/Starch [5].

Wide acrylic base monomers in the manufacture of polymer materials based on acrylic acid: a) acrylic acid b) methacrylic acid monomers. These monomers have the COOH acid group, which plays an important role in the adsorption and swelling of hydrogels and films based on acrylic acid. These monomers can be contained in films and hydrogel structures in the form of a seam, copolymers and IPN lines and change the ionic component, molecular chain aggregation, hydrophobic properties, rheological behavior and the degree of application of the hydrogel. In addition, the hydrogen bond that occurs between polymer chains, between water molecules and dyes, depends on the group of monomers -OH. Due to the AA acidity of the carboxyl groups, hydrogels and acrylic-based films are sensitive to pH.

The effect of AA inoculation with different concentrations (0.125, 0.25, 0.5 and 1.0%) on the mechanical properties of the film (PVA/ Starch) was investigated. According to the results of the study, it was noted that with an increase in the molecular weight of PVA in the initial component, the tensile strength increases from 3.5 to 11.5 MPa, and the tensile strength from 0.150% to 0.325% and an increase in the content of acrylic acid in the film significantly increases their mechanical properties. The increase in tensile strength when grafting AA onto mixed films is due to mesh stitching between AA and a mixed copolymer (PVA/ Starch). The carboxyl group of AA acted as a crosslinking agent among the polymer main chain of PVA and Starch. At a higher concentration of AA, the crosslinking became larger and gave the highest mechanical properties. Similar results were obtained on the basis of mixed films prepared with a different Starch/PVA/Acrylic acid ratio. The film of the mixture (0.0 AA) showed elongation at AA by 87%. However, the elongation at AA increased from 87% to 239%

when grafting AA on mixed films (PVA/Starch). Films grafted with 1.0% AA gave the greatest elongation at break (239%), while mixed films grafted with 0.125% gave elongation at break (127%). Grafting AA onto films increases the mechanical properties of films and increases the elongation at break.

SEM micrographs of pure PVA film, PVA/Starch/AA (0.125, 0.256 0.5 and 1.0%) at 1000 magnification were investigated. Surface morphologies show differences between PVA and PVA/Starch after adding different concentrations of AA. The results showed the gaps between the particles are quite small. However, as the concentration of acrylic acid is increased, the distance between the particles has increased. A larger space may be associated with better crosslinking of polymers. Thus, the conditions for obtaining films with a high Starch content are optimized when acrylic acid (AA) is introduced into the films. The presence of the carbonyl group of acrylic acid in the film mixture was determined by IR spectroscopy.

Polymers based on PVA/Starch and PVA/Starch/AA have been prepared and characterized with respect to IR, TGA, DTG, SEM and mechanical testing. Based on the experimental results obtained, the following conclusions can be drawn

1. The compositions of films based on PVA were determined by IR spectroscopy. It has been established that an increase in the molecular weight of PVA in the initial mixture does not significantly affect the composition of the film, and with an increase in the amount of acrylic acid in the initial mixture, the intensity of absorbing bands ($1600\text{--}800\text{ cm}^{-1}$) characteristic of carboxyl groups increases.

2. Based on the results of TGA and DTG, it can be concluded that grafting AA with PVA/Starch improves the thermal stability of PVA/ Starch/AA films, especially with 1.0% AA.

3. The elongation at break and ultimate tensile strength increase with increasing AA content in PVA/Starch/AA. According to the results of the study, it was noted that with an increase in the molecular weight of PVA in the initial component, the tensile strength increases from 3.5 to 11.5 MPa, and the elongation at break from 150% to 325% and an increase in the content of acrylic acid in the film significantly increases their mechanical properties.

4. SEM, PVA/Starch/AA showed a larger nodulus distance than others could be due to the better cross-linking of the polymers.

5. The conditions for the production of films based on PVA and with a high content of Starch with the inclusion of AA in the films as a crosslinking agent are optimized.

References

1. Marxen W.E. Polivinylnacetat in the conservation of the wall painting // Science, technology and European cultural heritage. Proceeding of the European symposium. – 2009. – №5, Вып. 18.-С. 10-11
2. Aji Z. Preparation of poly(vinyl alcohol)-based hydrogels formed by «click chemistry» // Macromolecules. – 2006. – Vol. 39. – P. 1709-1718.
3. Martens P., Anseth K.S. Characterization of hydro-gels formed from acrylate modified poly(vinylalcohol) macromers // Polymer. – 2000. – №7, Вып. 45. – P. 125-128.
4. Peppas N.A. Turbidimetric studies of aqueous poly(vinyl alcohol) solutions // Macromol. Chem. – 2012.– Vol. 176. – P. 3433-3440.
5. Рыбкина С.П. Биоразлагаемые упаковочные материалы на основе полисахаридов (крахмала) //Пластические массы. – 2012. – № 2. – С. 61-64.
6. Kamoun E.A., Kenawy R.S., Chen X. A review on polymeric hydrogel membranes for wound dressing applications: PVA-based hydrogel dressing // Journal of advanced research. – 2017. – № 8. – P. 217-233.
7. Khan F., Ahmad S.R. Polysaccharides and their derivatives for versatile tissue engineering application// Macromolecular bioscience. – 2013. – № 13. – P. 395-421.
8. Guo M., Stuckey D.C., Murphy C. End-of-life of Starch-polyvinyl alcohol biopolymers // BioresourceTechnology. – 2013. – Vol. 127. – P. 256-266.
9. Jie C., Jingyao C., Qian Zh., Miao L., Jingren H., Anhong X., Chengjie M., Sha L., Hanguo X. Wellaligned cellulose nanofiber-reinforced polyvinyl alcohol composite film: Mechanical and optical properties // Carbohydrate Polymers. – 2016. – Vol. 140. – P. 238-245.
10. Abdel-Halim E.S. Preparation of starch/poly(N,N-Diethylaminoethylmethacrylate) hydrogel and its use in dye removal from aqueous solutions // React. Funct. Polym. – 2013. – № 73. – P. 193.
11. An B., Lee H., Lee S., Choi W. Determining the selectivity of divalent metalcations for the carboxyl group of alginate hydrogel beads during competitive sorption // J. Hazard Mater. – 2015. – № 298. – P. 11-18.
12. Guo M., Stuckey D.C., Murphy C. End-of-life of starch-polyvinyl alcohol biopolymers // Bioresource Technology. – 2013. – Vol. 127. – P. 256-266.

THE EFFECT OF HEPATOPROTECTORS ON RATS WITH LIVER FAILURE

Orynbassar L. E.
Al-Farabi Kazakh national university
Scientific supervisor:
Candidate of Medical Sciences, Tusupbekova G. A.
Almaty, Kazakhstan
e-mail orynbassar.laura@mail.ru

Abstract. *The experiments on rats with a model acute pancreatitis showed that hepatoprotectors containing phospholipids (eplir and essentielle) improve the parameters of metabolism and the functions and histological characteristics of the pancreas and liver. Both drugs produced an antioxidant effect, decreased the activity of alpha-amylase, lipase, enzymes of hepatic origin in the blood, and reduced the content of creatinine, glucose, urea, bilirubin, and lipids. The therapeutic action of eplir was more pronounced than that of essentielle.*

Liver damage causes serious metabolic disorders, immune response, detoxification function and antimicrobial protection, and therefore the problem of finding new highly effective drugs for the restoration and normalization of liver functions is very urgent.

Chronic liver diseases (CLD) cover a wide range of nosologically independent diffuse inflammatory liver diseases of various etiologies. The work presents black cumin and walnut oil, linseed oil. The effectiveness of these hepatoprotectors in the treatment of rats with liver failure has been shown. Hepatoprotectors reduce the clinical and biochemical activity of the disease, help to normalize the lipid spectrum.

The purpose of the research work: experimental study of lipophilic products of plant origin with a pronounced hepatoprotective effect as specialized alimentary factors to protect the body from the effects of toxicants.

Object and methods of research: the experiment was conducted at the Faculty of Biology and Biotechnology of the Kazakh National University. The study involved 20 rats with liver failure and divided the experimental rats into two groups: group 1: control group under normal conditions, group 2 experimental rats. Rats were ingested 3 times a day for 12 weeks with black cumin and walnut oil, linseed oil. Before and after treatment, the liver fibrosis index (if) was measured by indirect ultrasound elastometry using the Fibroscan apparatus.

The result of the study: after the experiment, rats showed a decrease in the manifestations of dyspeptic and asthenic syndromes. The study of biochemical parameters of inflammatory activity in the liver revealed a decrease in the severity of cytolytic syndrome. ALT and AST levels have decreased. The activity of cholestasis enzymes is reduced. The positive effect of hepatoprotectors on the lipid spectrum of blood serum was established in the form of normalization of primary dyslipidemia, namely: significantly ($p < 0.05$) reduced levels of CS(cholesterol) (from 8.3 ± 1.4 to 6.1 ± 0.8 mmol / l) and TG (from 3.1 ± 0.3 to 1.2 ± 0.4 mmol / l). LDLP(low-density lipoproteins) levels decreased from 4.3 ± 1.1 to 2.1 ± 1.0 mmol / L ($p > 0.05$), HDLP(high-density lipoproteins) – from 0.75 ± 0.2 to 1.1 ± 0.4 mmol / l ($p > 0,05$). If(fibrosis index) dropped. Adherence to treatment was high, no side effects were observed in any case.

Therefore, black cumin and walnut oil, linseed oil are effective and safe hepatoprotectors.

References

1. Лаптева Е. Н., Рошин В. И., Султанов В. С. Специфическая активность полипренольного препарата «Ропрен» при токсическом поражении печени в эксперименте // Клини. питание. — 2006. — № 1. — С. 25 – 29.

2. Лаптева Е. Н., Рошин В. И., Султанов В. С. Специфическая активность полипrenoльного препарата «Ропрен» (Bioeff estive® R) при токсическом поражении печени в эксперименте // Клин. питание. — 2007. — № 3. — С. 28 – 32.
3. Звенигородская Л. А., Егорова Е. Г. Поражение печени при инсулинорезистентности // Эксперим. и клин. гастроэнтерол. — 2007. — № 1. — С. 14 – 19.
4. Лазебник Л. Б., Звенигородская Л. А., Егорова Е. Г. Метаболический синдром у пациентов с заболеваниями органов пищеварения // Тер. арх. — 2007. — Т. 79, № 10. — С. 9 – 13.
5. Зарубаев В. В., Султанов В. С., Сухинин В. П. и др. Изучение динамики интерферонотропной активности препаратов «Ропрен» и его модифицированного аналога в опытах на белых мышах // Мат. конф. «Идеи Пастера в борьбе с инфекциями». — СПб., 2008. — С. 12.

ӘӘЖ 904.5

АЛАШОРДАНЫҢ АТҚАРҒАН ҚЫЗМЕТІ

Рахатұлы Еркебұлан
 Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті.
 Алматы қ., Қазақстан
 e-mail. Erkebulan.sarsenov@mail.ru

Аңдатпа. Бұл мақала 1917 жылы құрылған ал өз тарихын ХХ ғасырдың бас кезінен бастайтын "Алаш" арыстарының қазақ қоғамында қайраткерлерік жасап үлкен еңбектер сіңіргендігі жайында баяндалады. Олар өз заманының қазақ басқарушы элитасы болып қана қоймай, ғылыми және шығармашылық интеллигенция өкілдері ретінде қазақ мемлекет-тілігінің іргетасын қалады. Бүгін біз өзіміз күдіктенбей, сонау жүз жыл бұрынғы 1920 жыл-дардың тамыз айында Алаш Орда қатысушыларымен шекаралары белгіленген мемлекетте өмір сүріп жатырмыз. Алаш басшылары Орта Азияның ұлттық-аумақтық межелеу проце-сіне және қазақ жерлерінің қайта шегенделуіне белсенді қатысты. Алаш зиялылар өкілдері Ә. Бөкейханов, А. Байтұрсынов, М. Дулатов, А. Бірімжанов, М. Шоқай, Ж. Ақбаев, М. Тынышпаев, Ә. Ермеков, сондай-ақ ұлттық коммунистер С. Ходжанов, Т. Рысқұлов, С. Меңдешев, С. Сейфуллин, С. Асфендияров, С. Садуақасов, Н. Нұрмақов және басқалары қазақ аумағының тұтастығын қамтамасыз ету үшін бар күш жігерін аямады.

Кілт сөздер: алашорда, мемлекет, автономия, интеллигенция, ұлт мүддесі.

Аннотация. Эта статья повествует о том, что "Алаш", созданные в 1917 году и начавшие свою историю с начала ХХ века, внесли большой вклад в развитие казахского об-щества. Они не только стали казахской правящей элитой своего времени, но и заложили фун-дамент казахской государственности как представителей научной и творческой интел-лигенции. Сегодня мы, сами того не подозревая, живем в государстве, границы которого были обозначены участниками Алаш Орды в августе 1920-х годов еще сто лет назад. Руководители Алаш приняли активное участие в процессе национально-территориального размежевания Средней Азии и реинтеграции казахских земель. Представители алашской интеллигенции А. Букейханов, А. Байтурсинов, М. Дулатов, А. Биримжанов, М. Шокай, Ж. Акбаев, М. Тыныш-паев, А. Ермеков, а также национальные коммунисты С. Ходжанов, Т. Рыскулов, С. Менде-шев, С. Сейфуллин, С. Асфендияров, С. Садуакасов, Н. Нурмаков и другие приложили все усилия для обеспечения целостности казахской территории.

Ключевые слова: Алашорда, государство, автономия, интеллигенция, интересы нации.

Annotation. This article tells that "Alash", created in 1917 and starting its history from the beginning of the 20th century, made a great contribution to the development of Kazakh society. They not only became the Kazakh ruling elite of their time, but also laid the foundation for Kazakh statehood as representatives of the scientific and creative intelligentsia. Today, without knowing it, we live in a state whose borders were marked by the participants of the Alash Orda in August 1920 a hundred years ago. The leaders of Alash took an active part in the process of national-territorial demarcation of Central Asia and the reintegration of Kazakh lands. Representatives of the Alash

intelligentsia A. Bukeikhanov, A. Baitursynov, M. Dulatov, A. Birimzhanov, M. Shokai, Zh. Akbaev, M. Tynyshpaev, A. Ermekov, as well as national communists S. Khodzhanov, T. Ryskulov, S. Mendeshiev, S. Seifullin, S. Asfendiyarov, S. Saduakasov, N. Nurmakov and others made every effort to ensure the integrity of the Kazakh territory.

Key words: *Alashorda, state, autonomy, intelligentsia, interests of the nation.*

Кіріспе.

Қазіргі таңда мемлекетімізде қоғамның, халықтың тарихи санасын жаңғырту бойынша мақсатты жұмыстар жүргізілу үстінде. Тарихымызға үңілсек, қазақ халқы ұлт болып елдің бостандығы мен тәуелсіздігі үшін күресі ешқашан тоқтамағанын аңғартады. Бұл ондаған ғасырлық күресте XIX және XX ғасырлардағы ұлттық интеллигенция өкілдері маңызды рөл атқарды. Қозғалыстың және "Алаш" бірінші саяси партиясының, Алаш Орда үкіметінің пайда болуы өскен азаматтық кемелдену және туған халықтың болашақ дамуының тағдырлық мәселелерін шешуге қабілетті қазақ саяси элитасының жоғары әлеуеті туралы куәландырды.

XX ғасырдағы қазақ зиялылар қауымы өскелең ұрпақ үшін, қазақ халқының бүгінгі мен ертеңі үшін қолдарынан келгенше тырысып ел қамы үшін қызмет етті. Олар ұлттық және азаматтық борышқа деген адамгершіліктің, риясыздықтың және адалдықтың сөзсіз үлгісі болып табылады.

Алаш зиялылары елдің ұлттық сана-сезімін мемлекеттік деңгейге дейін көтеріп, сол уақыттағы қоғамның мәселелерін шешу үшін игі іс-шаралар кешенін әзірлеген халық арасындағы тұңғыш саяси ұйым болған. Алашордашылардың негізгі ойы халықтың татулықта болып, елдікті құру ұранын алға тартты. Сол кездегі төтенше жағдайларда алашордашылар ерекше еңбектің жарқын үлгісін көрсетті, сонымен қатар өз уәдесіне берік мықты саясаткерлер болды. "Алаш" қозғалысының негізгі мақсаты мемлекеттің өзін-өзі басқару жүйесін құру, қазақ халқының өзін-өзі билеу құқығына ие болып оны қорғау, озық әлемдік тәжірибені пайдалана отырып, қазақ қоғамын тек рухани тұрғыда ғана емес технологиялық жаңғырту да болып табылады.

Қазақстан Республикасының тұңғыш президенті, Елбасымыз Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев өзінің "Тарих толқынында" атты кітабында Алаш Орда зиялыларының ерен еңбегін былай сипаттаған: "XX ғасырдың алғашқы ширегінде ұлттық бірігу идеясын ұсынған саяси элита Қазақ ұлттық идеясын әзірлеу міндетін өз мойындарына алды. Біздің Қазақ тарихымызда ұлттық саяси ұйымның құрылу фактісі соңына дейін жете ұғынылмаған. Оның үстіне, кезінде "Алаш" партиясының басшылары ұсынған көптеген ережелер осы күнге дейін де өзінің маңызын сақтап келеді. Бұл ұлтшыл емес, патриоттық ұйым болды, ол қазақ қоғамын біртіндеп қайта құруды және оны қазіргі заманғы шындыққа бейімдеуді мақсат етті".

"Алаш" қайраткерлері жоғары білімді адамдар, шынайы эрудиттер, әлеуметтік-гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білімде терең танымдарға ие болды. "Алаш" қозғалысының көптеген көшбасшылары тек құқық қорғаушылар, саяси және қоғам қайраткерлері ғана емес, ірі ағартушылар, публицистер, газеттер мен журналдарды шығарушылар, ойшылдар, ақындар, педагогтар, ғылыми зерттеулердің, кітаптар мен оқулықтардың авторлары болды. Алашордашылар және рухы бойынша оған жақын қазақ зиялылары мен шығармашылық қайраткерлері өздерінің ұлттық шеңберінде шектелмеген, керісінше-олардың барлығы терең ағартылған және көп қырлы дарынды, ашық, кез келген тұйықтыққа жат адамдар болған. Өйткені, олардың көпшілігі Ресейдің алдыңғы қатарлы оқу орындарын, сондай – ақ бірқатар шетелдік оқу орындарын (Германия, Польша, Түркия және т.б.) бітірді. Олар теңдесі жоқ публицистер болды, Алаш Орда үкіметінің баспа органдары – жарқын газеттер мен журналдар шығаруды ұйымдастырды. "Алаш" қайраткерлері жүз жылда бір рет туған феномендер болған. Олардың әрқайсысы халық үшін жарық шамшырақ болды.

Өткен тарихқа зер сала отырып, оның табыстары мен жетістіктеріне, жеңістері мен оқиғаларына, жеке және ұжымдық құқықтарға адамгершіліксіз аяқ басуына байланысты кеңес дәуірінің барлық қайшылықтарын міндетті түрде ескеру қажеттігін ұмытпауымыз абзал. Ел бірлігі үшін күрес және жаңа идеологияны бекіту ұлттық өзін-өзі тануды басумен және ұлттық мәдениеттің өзіндік ерекшелігін теңестірумен қатар жүрді. Қазақ зиялылары ұлттық тарихты, мәдениетті және халықтың дәстүрін зерттеу және насихаттауда көп жұмыс атқарды.

Алаш зиялыларының үлкен асыл мақсаты – халыққа қызмет ету туралы 1929 жылдың қаңтарында Мәскеудегі Бутырька түрмесінде "Ұрпаққа хат" атты өз хатында Міржақып Дулатов анық айтқан: "Мен өзімнің құлдықта болған, езілген халқыма осы құл жағдайынан құтылуға көмектесуді өзімнің парызым деп санадым ... Мен саяси саладағы оқиғаларды уақытында болжай алдым; қазір кеңестік билікке қарсы күрес ретінде не ұсынылатыны, менің қазақ ұлтын тәуелсіз, тәуелсіз, бақытты көруге деген ниетім ғана" деген.

Нәтижесі.

Алаш қайраткерлерінің басты армандары орындалды. XX ғасырдың басында қазақ зиялыларының ұсынған идеялары мен ережелері, қағидаттары бүгінгі күнге дейін өзінің маңыздылығын жоғалтқан жоқ. Ішкі және сыртқы қатерлер, өркениет құндылықтарының дағдарысы жағдайында уақыттың жаңа сын – тегеуріндеріне табысты қарсы тұру, ұлттың мүдделерін қорғау-қазіргі ұрпақтың парызы. Әр уақытта жаңа міндеттер қойса да, "Алаш" идеялары өмір сүруді жалғастырады және елдегі түбегейлі өзгерістер кезеңінде өзін қайта еске түсіреді. Олар: либерализм (тең құқылық), қоғамдық келісім және бейбітшілік, ұлттың мәдени прогресі, меритократия, мемлекеттік тіл, мемлекетті басқару істеріне тек элитаны ғана емес, қалың бұқараны да қосу. Алаш көшбасшылары өз дәуірінің озық талаптары, еуропалық либералдық-демократиялық құндылықтар деңгейінде демократиялық, құқықтық, зайырлы, әлеуметтік мемлекеттің қағидаттарын, мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару жүйесі, президенттік, парламентаризм институттары, қоғамды экономикалық, әлеуметтік және саяси жаңғырту идеяларын ұсынды. Өз заманының мәнмәтінінде олар ұлттың сапалы жаңаруына, прогреске ұмтылуға шақырды. Бүгінгі таңда өткен ғасырдың 20-30-шы жылдардағы тарихқа белгілі зиялы қауым ұрпағының абыройы мен батылдығы сұранысқа ие. Қазіргі қоғамға инновациялық идеялар мен дүниетанымдық бағдарлар, түпнұсқа ойлауға және қораптан тыс әрекет етуге қабілетті көшбасшылар қажет екендігі даусыз.

Қорытынды.

XX ғасырдың басында туған Алаш идеясы Тәуелсіз Қазақстанның мүддесіне қызмет етуді жалғастыруда. Мемлекеттік басқару мамандықтарына қатысты Алаш зиялылары ұсынған абырой мен парыз қағидаттары бүгінде үлкен сұранысқа ие. Түркістан автономиясының басшысы болған Мұстафа Шоқайдың аппарат қызметкері, шенеунік туралы ойлары осы күнге дейін өз маңызын жоғалтпады, ол: "Ұлттық кадр" біз үшін ең алдымен ұлттың қызметшісі, ол өзінің ұлттық борышын ешкімнің бұйрығы бойынша емес, ар – ождан қарызы бойынша орындайды". Қазіргі қазақстандық мемлекеттік қызметтің өзекті міндеттерінің бірі меритократия (еңбектер жүйесі) қағидаттарын бекіту болып табылады. Алаш зиялылар тарихынан тағы бір шындық, бұл басқарушылардың қазіргі ұрпаққа ғибратты мысал ретінде айтып кеткен өшпес сөздері бүгінгі күнде еш уақытта ұмытуға болмайды.

Алаш қайраткерлері туралы неғұрлым ұзақ есте сақтайтын болсақ, әділдікке, аяушылық пен мейірімділікке әрқайсымыздың айналамызда болып жатқан оқиғалар үшін жеке жауапкершілікті көрсету, өтірікке, ессіздікке қарсы тұру, өзімшілдік пен ашкөз баюды айналадағылардың есебінен азғыруға бой алдырмау қабілеттеріне деген сынақтарда көңілсіздік ащысын соғұрлым аз сезінетін боламыз.

Әдебиеттер тізімі

1. «Қазақ» газеті – алматы: «қазақ энциклопедиясы» бас редакциясы, 1998. – 560 бет.
2. Әлихан бөкейхан. Шғармаларының 9 томдық толық жинағы. Полное собрание сочинений в 9 томах. / құрастыран: жүсіп сұлтан хан аққұлұлы. – астана: сарыарқа, 2013. Т. 7. – 530 б.
3. Сарыарқа. 1917. №23. 5 декабрь Сарыарқа. 1917. №24. 12 декабрь
4. Нұрпейісов к. Алаш һәм алашорда. Алматы: ататек. 1995. 256 б.
5. Сарыарқа, 1917, № 20, 13 ноябрь
6. Сарыарқа. – 1918. – № 29. – 25 қаңтар.
7. Сайлаубай е. Алашорда әскері // абай. 2000, № 1, 11-16 бб.
8. Сарыарқа. 1918. № 34. 18 март
9. «свободная речь», 19 июня 1918 года, №162. 21 июня 1918 года, №164. 1918., №165.
10. Шқо кзтқо. Қ,48, тізім 2, іс 1, 139 п.
11. Алаш-орда: сборник документов. /составитель н. Мартыненко. – алматы: малое издательство «айқап», 1992. 192 стр.

THE PECULIARITY OF THE SEX-AGE PYRAMID IN THE DEMOGRAPHY OF KAZAKHSTAN

Rakhimova Zh. Y.
Al-Farabi Kazakh national university
Almaty, Kazakhstan
e-mail: jansayajansayajansaya3@gmail.com

Андатпа. Жұмыста Қазақстан халқының 2019 жылға арналған жас-жыныстық пирамидасы талданады. Екі аймақтың тұрғындарының пирамидалары салыстырылады.

Кілт сөздер: пирамида, халық саны, жас, сан, көрсеткіш.

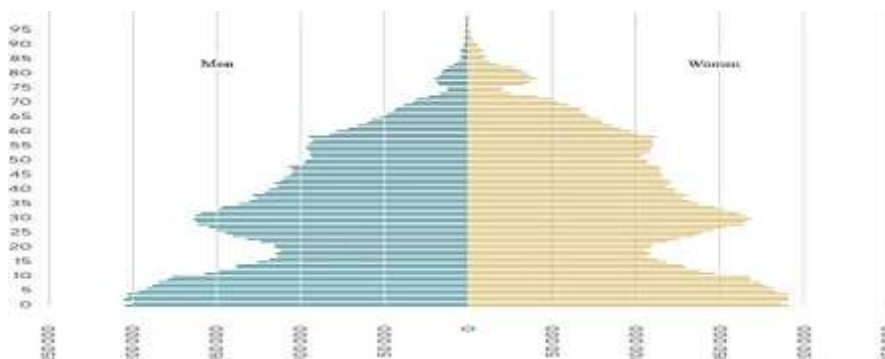
Аннотация. В работе разбирается возрастно-половая пирамида населения Казахстана на 2019 год. Сравниваются пирамиды населения двух регионов.

Ключевые слова: пирамида, население, возраст, численность, показатель.

Abstract. The work examines the age-sex pyramid of the population of Kazakhstan for 2019. The population pyramids of the two regions are compared.

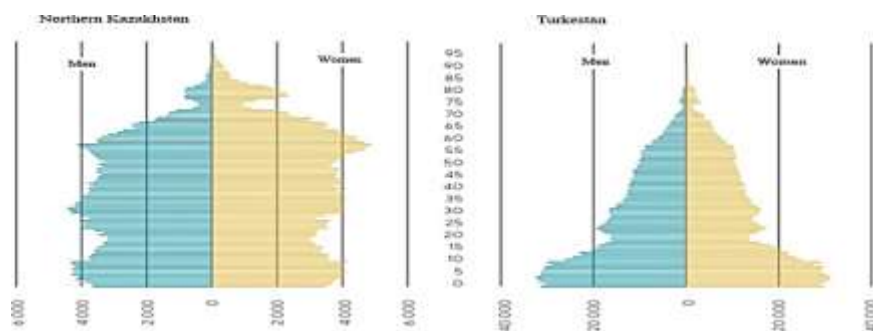
Key words: pyramid, population, age, number, indicator.

Demography is a very interesting and extensive branch of geography, which includes many charts and tables. Based on demographic indicators, it is possible to analyze the quality of life, economy, natural balance and many other aspects of absolutely every state. One of the most obvious and interesting indicators is the age-sex pyramid. I propose to analyze the features of gender and age structure in the Republic of Kazakhstan.



Age-sex pyramid of the population of the Republic of Kazakhstan (2019) [2]

The age-sex pyramid of the population of the Republic of Kazakhstan (2019) is relatively wider at the base and expands closer to young ages, the diagram shows an increase in the number of births, approximately, since 2002. These figures are significantly different from what they were in the 1990s. The consequence of narrowing on the age-sex pyramid is the so-called "pit". It is reflected approximately in the age range from 15 to 20 years. The greatest deepening occurs in the age range from 17 to 21 years (1997-2001 years of birth) in 2019. On the pyramid, we observe a decrease in the population whose age refers to the reproductive age. This picture, of course, is created because of the relatively high birth rate. As a result, between the ages of 49-58 years in 2019 (people born in 1960-1969), the population almost does not differ. In the 1970s and early 1980s, the birth rate increased. This increase was especially noticeable in 1984-1987, just at that time measures to help families with children began to be implemented. [1, p.14]



Age-sex pyramid of North Kazakhstan and Turkestan regions (2019) [2]

The growth in the number of those born in one generation coincides with the age of 30-39 years (at the beginning of 2019). The age structure of the Kazakh population varies by region, for example, you can clearly see the differences between the pyramids of Turkestan and North Kazakhstan regions (Northern and Southern parts). The age-sex pyramid of the North Kazakhstan region shows us a fairly high population of working age. Another situation occurs in the age-sex pyramid of the population of the Turkestan region. Here we observe a low elderly population and a high number of children under 16. The proportion of teenagers whose age is from 15 to 19 years is 6.2% of the total population of the Republic. 7.0% is the share of young people of the same age in Zhambyl and Kyzylorda regions, 8.0% – in Turkestan region, 7.8% – in Shymkent. A much smaller share is demonstrated in the East Kazakhstan and Pavlodar regions (5.4% each). This indicator is even lower in Nur-Sultan (5.0%) and Almaty (4.7%). The share of young people in the age group from 15 to 24 years in 2019 in the country was 12.8%. There is a significantly high percentage of young people of the same group in Turkestan (15.2%), Kyzylorda (14.3%) regions and Shymkent (15.6%). The smallest indicator of it falls to the East Kazakhstan and Pavlodar regions (11.2% each). The share of the population in the age group from 20 to 24 years in 2019 was 6.6% of the total population. Over 7% is in the Kyzylorda (7.2%) and Turkestan (7.3%) regions. [1, p.14]

Based on the above data, we can understand which demographic and economic indicators affect the population growth, as well as its main composition. We all know that the most important segment of the population is able-bodied youth. Seeing and knowing how the population of the country is growing is very important for every state. Based on such data, strategies for the development of the country are being built, as well as promising trends are being considered and areas that require attention are being identified.

References

1. Архангельский В.Н., Денисенко М.Б., Елизаров В.В., Жусупов Б.С., Молдакулова Г. М. Мы, Казахстан //Отчет: Анализ положения в области народонаселения Республики Казахстан. Нур-Султан, 2019 г.
2. National Bureau of Statistics -<https://stat.gov.kz/>

UDC 374.71

USING THE NATURAL AND RECREATIONAL POTENTIAL OF THE ALAKOL REGION IN TEACHING LOCAL HISTORY

Rysbekova K.A.
Al-Farabi Kazakh national university
Almaty c., Kazakhstan
e-mail: aligulovnark@gmail.com

Аңдатпа. Рекреация мен туризмді дамытудың қажетті шарты «рекреациялық әлеуеттің» болуы болып табылады, оны әртүрлі ауқымда бағалауға болады: жер, мемлекет,

аудан. Жалпы рекреациялық әлеует деп белгілі бір аумақта рекреациялық қызметті ұйымдастыру мен дамыту үшін табиғи, тарихи, мәдени, әлеуметтік-экономикалық және басқа да алғышарттардың жиынтығы түсініледі. Осы мақаланың мақсаты – Алакөл ауданының өлкетану курсына табиғи-рекреациялық мүмкіндіктерін пайдалануды зерттеу болып табылады. Алакөл ауданының табиғи-рекреациялық мүмкіндіктері мақаланың нысаны болып табылады.

Түйінді сөздер: өлкетану, табиғи-рекреациялық әлеует, Алакөл, ұйымдастыру, зерттеу, принциптері.

Аннотация. Необходимым условием развития рекреации и туризма является наличие «рекреационного потенциала», который может быть оценен в различных масштабах: мир, государство, район. Под рекреационным потенциалом понимается совокупность природных, исторических, культурных, социально-экономических и других предпосылок для организации и развития рекреационной деятельности на определенной территории. Так целью данной статьи является изучение использования природно-рекреационных возможностей Алакольского района в курсе краеведения. Объектом статьи являются природно-рекреационные возможности Алакольского района.

Ключевые слова: краеведение, природно-рекреационный потенциал, Алаколь, организация, изучение, принципы.

Abstract. A prerequisite for the development of recreation and tourism is the presence of «recreational potential», which can be evaluated at different scales: the world, state, district. The recreational potential is understood as the totality of natural, historical, cultural, socio-economic and other prerequisites for the organization and development of recreational activities in a particular territory. The purpose of this article is to study the use of natural and recreational opportunities of Alakol district in the course of local history. The object of the article is the natural and recreational opportunities of Alakol district.

Key words: local history, natural and recreational potential, Alakol, organization, study, principles.

Local history in many regions and cities of Kazakhstan becomes part of the basic curriculum, which allows you to systematically master the historical canvas of the development of the city or region, to study significant events, biographies of famous citizens, the history of famous monuments. However, it soon becomes obvious that the historical-chronological principle of mastering reality does not solve the main problem. Knowledge is not transformed into values and motivation and does not generate a sense of belonging to the history of the region. There is an intensive search for methods and technologies of work, able to correct this situation, teachers in the use of natural and recreational opportunities of Alakol district are developed:

- excursions;
- educational walks;
- studies of the outskirts;
- competitions, projects, quizzes, quests [1].

But as time passes, it becomes increasingly clear that the very principle of local history work needs to be changed. It is with this premise that the first local history courses and programs are created.

The peculiarities of the recreational territories of Alakol district and its surroundings are characterized by considerable complexity and many specific features, which are revealed in the analysis of various maps representing the modern landscapes of the territory. Three types of zonal landscapes are distinguished within Alakol district:

- on the plain territory – steppe, desert respectively on loamy with feather grass and herbaceous vegetation, in some places on solonchaks soils, solonchaks and solonchaks with vegetation cover of solonchaks and wormwood plants and ephemera.

- on desert soils with an increase occupied mainly by the previous composition – solonchaks plants.

- in the south, mountainous landscapes appear.

In all sites of the natural-reserve fund Alakol, state national nature parks are working on the development of recreational and ecological tourism. The historical and cultural standard explicitly states the need to increase the number of hours (paragraphs) on the history of culture, which involves the study of socio-cultural material, the history of everyday life. Students should learn that the production of spiritual and cultural values is no less important than other human activities, and the study of culture and cultural interaction of students from different regions of Kazakhstan will contribute to the formation of students' ideas about the common historical fate of the peoples of our country. Tourism, developing skills of collective overcoming of difficulties, acts as a factor of successful socialization of the younger generation. And in this lies its most important social function. Special methods of excursions, trips, hiking, systematic observations of local history teach young people to overcome difficulties, develop morality and love for their homeland, help to get acquainted with their native land, to better understand the specifics of its nature, history, culture [2]. Eco-tourism emerged relatively recently on the wave of the «green» movement and has become widespread in the West in connection with the concept of sustainable development. This is a unique project to introduce tourist and excursion activities into general and vocational education curricula in order to «visualize» and further consolidate knowledge on school subjects and local history. The project is designed to supplement and diversify the educational process, show students the practical use of the material studied, and encourage them to visit museums and other cultural institutions. Such a large resort as Alakol has great potential for the development of educational tourism, and it continues to grow, thanks to the activities of local history associations that study a particular layer of urban anthropology and culture.

It is under this flag of «historical knowledge» that local history returns to school. It is based on the traditions of the pre-revolutionary school and focuses on the historical and cultural approach, which involves studying the history of the region of Alakol from inception to the present day in accordance with the historical chronology. Considering Alakol as a promising tourist area, it is possible to note medical and health tourism specialization of this territory. After all, in today's society, the use of natural and recreational opportunities performs many different social functions. However, it is clear that any of them can be realized only through the efforts of the most important subject – the student. In this connection, it is fundamental to involve the pupil in local history activities from as early an age as possible. The most important part of the recreational potential is «tourist and recreational resources», which are understood as components of the natural environment and objects of anthropogenic activity, which due to such properties as uniqueness, historical or artistic value, originality, aesthetic appeal and therapeutic value, can be used for the organization and development of recreation and tourism [3].

Given the priority development of domestic tourism in the framework of the tasks set by the state to develop the course of local history, one of the main directions is the development of children's and youth tourism through wide involvement of the younger generation in this process. Since local history is a unique model of personal education, one of the most effective health technologies and one of the most popular, accessible sports, contributing to the formation of a healthy lifestyle student, early social adaptation, professional orientation, education of citizenship and patriotism, which is of great national importance in the education of the younger generation. In addition, adventure tourism has found application in the course of local history [4]. Teachers try to organize adventure tours with an attractive cognitive purpose. Such routes can be developed on the basis of historical and local history materials, using «not promoted» hard-to-reach natural monuments of Alakol.

The purpose of the republican tourist and local history expedition to study the Alakol district:

- formation and development of personality on the basis of national and universal values, the global code of ethics of tourism through the organization of travel and the use of opportunities for domestic tourism;

- developing the basics of citizenship and patriotism in young people;

- consolidation of tourism culture skills and environmental education;

- strengthening the health of young students;

- studying the history and cultural heritage, folk traditions and customs of their native land;

- acquisition of skills and basics of tourist techniques, orientation on the ground, training in safety measures and emergency assistance during travel and tourism tours.

References

1. Даупбаев А.С. Изучение курса краеведения. – Алматы, 2018. – 186 с.
2. Mukanov B.O. Principles of Development of Tourism Are in Central Kazakhstan // Sayasat. – 2014. – 2(4). – P. 205-220.
3. Kurdyukov K. (2016). Oscillations of the Alakol lake level. Questions of geography. A series of physical geography. – 24(6). – P. 117-133.
4. Kim A.G. Strategy of Development of Resort-recreational Economies and Objects of Tourism of Kazakhstan. – Almaty: «Gylym», 2014. – 113 p.

ӘӨЖ 904.5

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМЫН ПРАКТИКАЛЫҚ ТҮРДЕ ОҚЫТУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Рыспанбетова Л.Ү.
бастауыш сынып мұғалімі,
педагогика ғылымдарының магистрі,
педагог шебер Тараз қ., Қазақстан
e-mail: lryspanbetova@mail.ru

Аннотация. Бұл мақалада жаратылыстану пәнінің бастауыш сыныптарды жаңаша оқытудың өзектілігі көрсетілген. Адам өміріндегі ғылымның маңызын түсіндіре отырып жаратылыстану сабағында сынақ, тәжірибие өткізу қажет. Теория мен практиканы байланыстырудың өзектілігі айтылған. Бірнеше сынақтар мысал ретінде берілген.

Аннотация. В этой статье изложено актуальность обучения предмета естествознания в начальных классах. Рассказывая важность науки в жизни человека. На уроках естествознания нужно проводить опыты и эксперименты. Таким образом необходимо связать теорию и практику. В статье несколько научных опытов даны в качестве примера.

Ключевые слова: конструктивное обучение, инновационное, начальное образование, творческий, исследовательский подход.

Annotation. This article outlines the relevance of teaching the subject of natural science in primary school. Telling the importance of science in human life, in the lessons of natural sciences need to trials and experiments. In this way it is necessary to link theory and practice.

Key words: constructive learning, innovation, psychological climate, zone of development in the near future.

Ғылымды танып білуде ережеден мысал пайдалырақ,- деген екен Исаак Ньютон. Адам баласы әлімсақтан өзін қошаған әлемді тануға, білуге әу бастан құштар болған. Қоршаған әлемді жете түсіне алмаған заманда түрлі мифологиялар пайда болды. Уақыт өте келе адам баласы өмір сүріп отырған орта туралы ғылыми көзқарастар пайда бола бастады. Нақтырақ айтар болсақ Ежелгі Мысыр мен Месопатамияда ең алғаш рет жаратылыстану ғылымы қалыптасып, Ежелгі Грецияда арнаулы ғылым саласы ретінде зерттеле бастаған екен. VI ғасырда Ежелгі Грекияда Фалес, Демокрит мифологияға қарсы болмысты ғылыми түсіндіре бастады. Ал Аристотель ғылымның ерекше тәсілі дәлелдеу екенін айтып қоғам мен табиғат заңдылықтарын ашты. Эллинистік дәуірден Эвклид есімімен геометрия, Архимед есімімен механика, ал астрономияны айтқанда Птолемей еске түседі. Олар жеке ғылым саласын бөліп айқындады. Ортағасырларда Парсы, Түрік жұртының еңбегі көп болды. Атап айтсақ Эль-Фараби, Ибн Сина, Эль-Бируни, Ибн- Сина, Махмұд Қашқари. Дегенмен нақты ғылыми жаңалықтар жасап оның дәлелін айта білген кез XVIII ғасыр. Яғни XVI-XVII ғасырдан бастап Г.Галилей, И.Кеплер, У.Гарвей, Р.Декарт, И.Ньютон ғылыми революция жасады. Содан бері

ғылым дамуын тоқтатпады. Керісінше техника-технология, астрономия ғылымы, тамақ өнеркәсібі қарқынды даму үстінде. Ұстаз ретіндегі менің мақсатым әлімсақтан басталып бүгінге дейін тоқтаусыз жүрген прогресс пен процестерді оқушыларға қарапайым тілде, қарапайым сынақтар арқылы түсіндіру. Осы мақсатта 3-4 сыныптарға жаратылыстану пәні бойынша «Мен зерттеймін», «Жаратылыстану құпиясын ашамын» атты элективті курс жасап шығаруды ұсынар едім. Жаратылыстану-бүгінгі таңда оқушылар үшін ең қызықты әрі сүйікті пәні болу қажет. Ғарыштық дүниеден бастап микродүниеге дейін ақпаратты күнделікті өмірден мысал алып сынақ арқылы түсіндірудің маңызы зор. Жаратылыстану ғылымының басқа ғылымдардан ерекшелігі ғылыми дәл, жүйелі, практикалық мәні барлығында. Жаратылыстану ғылымдары физика, химия, биология, география, астрономия ғылымдарын қамтиды. Егер біз болашақ астроном, механик, агроном, энергетик, инженер, технолог, зергер сынды сала мамандарын кәсіби дайындағымыз келсе дәл бүгін жаратылыстану пәнін оқытуға жаңаша көзқарас қалыптастыру қажет.

1.Сынақ. Судың қасиеті

Полиэтилен пакетке су құйып оны қарындашпен тесу. Су төгілмейді.

Ғылыми түсіндірмесі: Егер полиэтилен пакетті тесіп содан соң су құйса су тесіктен ағады. Ал су толған пакетті қарындашпен тескенде судың молекулалары бір-бірін тартады да қарындаш маңына жиналып су ақпайды.

2. Сынақ. Молекулалар

Сүтті тәрелкеге құйып оның екі жеріне екі түрлі ас бояғыштарын тамызу керек. Араластырмай ортасына сұйық сабыннан бір тамшысын тамызып бақылаймыз. Түстердің белсенді қозғалысын көреміз.

Ғылыми түсіндірмесі: сүт су сияқты сұйық болғанымен сүттің құрамында май, дәрумендер мен минералдар бар. Сабынның негізгі қызметі майларды жою. Сабын тамшысы сүтке түскенде сүттің молекулаларына шабуылдайды, содан сүт молекулалары қорғанады. Егер таза сүтке сабын тамшысын салсақ аса өзгеріс байқалмайды. Осы молекулалардың қозғалысын сүтке салынған бояғыштар арқылы көреміз.

3.Сынақ. Ауа мен судың салмағы.

Шарды оқушылар көзінше үрлеу. Екінші шарға су құю. Екеуін таразыға салып өлшеу.

Ғылыми түсіндірмесі: Ауа салмағы жеңіл болуының себебі ау құрамындағы молекулалар тығыз емес. Ал су молекулаларының тығыздығы шамамен 100 есе көп. (1000 кг/м³-1,2 кг/м³). Бірақ суды қайнатқан кезде бу ауаға қарағанда жеңіл болады. Оны қайнап жатқан будың жоғары қарай көтерілгенін көріп оның ауадан жеңіл екенін байқаймыз.

4.Сынақ. Мандарин.

Екі ыдысқа су толтырамыз. Бір ыдысқа мандаринді тастаймыз. Ол суға батпайды. Екінші ыдысқа мандариннің сыртын ашып саламыз, сол кезде суға батады.

Ғылыми түсіндірмесі: Мандарин қабығында ауа тығыз орналасып суда батпауына мүмкіндік береді. Сондықтан қабықты мандарин суда батпайды.

Жоғарыда айтылған сынақ сабақтары оқушының барлық қызығушылығын оятып, ғылымды сүйюге жетелейді. Бүгінгі таңда зертханалық түрлі тәжірибиелік сабақ өткізуге көптеген мүмкіндіктер бар. Жаратылыстану пәнін цифрлық оқыту белең ала бастады. Біз оқушыға көзге көрінбейтін процестерді теориялық тұрғыда 3Д форматында көрсетер болсақ оқушы оны жете түсінеді. Содан соң көрген, оқыған ақпаратына сүйене отырып сынақ өткізіп тәжірибие жасайды. Осы орайда 2019 жылы «AVRLABS 1.0» виртуалды зертхана бағдарламасы құрастырылғанын айтайық. Бағдарлама оқушыларға зертханалық жұмыстарды виртуалды түрде жасап нәтижесін көруге мүмкіндік беретін тиімді платформа. Ақтөбе №63 мектеп-лицейіне аталмыш бағдарлама пилоттық негізде енгізілген. Бұл бастама сәтті жүзеге асады деп сенемін. Виртуалды зертхана арқылы теория мен практиканы сәтті ұштастыруға болады. Оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін ұстазда асқан, тасқан энтузиазм болуы керек. Білімі жан-жақты, үйретемін, тәжірибие жасап көрсете аламын деген құлшыныс болуы керек деп ойлаймын. Десек те жас маманға да тәжірибиелі ұстазға да кәсіби, ғылыми бағыт берер нұсқаушының болуы қажет. Сол үшін мектептерде тәжірибие алмасу мақсатында көптеген семинарлар өткізу

ауадай қажет. Ш.Құдайбердиев «Насихат» өлеңінде білімді ғаламды билейді деген пікір айтқан. Ғаламды билейтін тұлға тәрбиелеу үшін заманауи зерттеу орталықтарын мектеп ішінен ашу, зерттеу мен бақылау жұмыстарын жүргізуге арналаған жылыжай салу, түрлі өндіріс нысандарындағы зертханаларға экскурсия жасаудың қажеттілігін мемлекеттік деңгейде қарастыру керек деп ойлаймын. Ұзаққа бармай кеше ғана әжелеріміз шөптен бояу жасап, жүннен жіп иіріп, кілем киіз тоқуы күрделі ғылыми процесс деуге болады. Бұрынғы әжелелеріміз жергілікті шөптерден табиғи бояғыштар мен сабындарды химиялық өңдеу арқылы алған еді. Сол кезде сол процесске ғылыми анықтама бере алмаса да өндірісін білді. Біз сол ұлттық құндылықтарымызды жаңғырта отырып, ғылыми негізде білім беруді мақсат етеміз. Неміс психологы Г.Мюнстерберг жазған «Психология и учитель» кітабында мұғалімнің оқушы өміріндегі рөлінің қаншалықты маңызды екенін түрлі сынақ жасау арқылы дәлелдеп жазған. Оның айтуынша әр оқушы дарынды алайда сол қабілет оқушы бойында тұйықталып қалады. Оның дарынын аша алмаған мұғалім деген ойды тұщымды, дәлелдермен жазған. Демек бастауыш сатыда оқушы бойында ізденушілік, зерттеушілік қабілеттерін дамытып ЖОО-ға барғанда ғылыми бағытынан жаңылмайтын орта қалыптастыру проблемасы өзекті болып тұр. Меніңше әлемдік деңгейдегі ауыз су проблемасын, экологиялық проблемалар, ғарыш туралы таным-түсініктерді мектеп қабырғасынан практика жүзінде оқытудың маңызы зор.

Ғарышта екі темір бір-біріне тиіп кетсе жабысып қалады екен. Оны «суық дәнекерлеу» деп атайды. Ал жерде ондай реакция болмау себебі жерде атмосфера мен су кедергі болады. Осындай ақпаратты 3-сыныптың жаратылыстану сабағында «Ауырлық күші дегеніміз не?» тақырыбын өткенде ғарыш пен жер байланысын айта отырып қарапайым сынақ жүргіздік. Сыныпқа ыдысқа толтырылған құм әкелінді. Құм үстіне допты тастадық. Көмекші оқушы секундамер арқылы құлау жылдамдығын жазып алды және де доптың құмдағы ізін байқады. Екінші зат ермексазды алып оның да құлау жылдамдығын секундамер арқылы бақылады. Үшінші дәл солай қағаздың жылдамдығын анықтадық. Осылайша үш түрлі заттың массасын құмдағы ізге қарап оқушылар өз пікірлерін айтты. Сыныпта барлығы 20 оқушы. Сынақ көрсетілген соң табиғаттың ауырлық күшінің әсеріне бағынатыны туралы ақпарат берілді. Сонда оқушылардың қызығушылығы артты. Сабақ соңында сауалнама алдым. 20 оқушы сабақ қызық болды десе, 18 оқушы сабақты түсінді. Ал екі оқушы бекіту сұрақтарына жауап бере алмады.



Тағы бір қызық жағдай жаратылыстану пәнінде қандай да бір сынақ өткізген күні үй тапсырмасын оқушылар 100% орындап келеді. Бұл дегеніміз сабақта пайда болған қызығушылық ұзақ уақытты қамтиды. Міне осыдан шығатын түйін жаратылыстану сабағын толықтай практикаға айналдыру керек. Сурет, картина көрсетіп сабақ өту білім алушылардың қызығушылығын тежейді. Себебі қазіргі балалардың зейіні тұрақсыз. Сол үшін 3-4 сынып оқушыларына арнап практикаға, ғылыми сынақтарға негізделген элективті курс жасауды ұсынамын. Курстың мақсаты оқушылардың танымдық білімін арттырып, профильді мазмұнын толықтырады. Осы арқылы оқу процесінің өзектілігі сөзсіз артады. Альберт

Эйнштейн айтқан екен: «Суға тас лақтырған соң судың айналасында пайда болған шеңберге назар аудар, әйтпесе сол іс-әрекетің бос әурешілік». Осы сөзден процесті бақылаудың қаншалықты маңызды екенін түсінуге болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан: Ұлттық энциклопедиясы/Бас редакторы Ә.Нысанбаев-Алматы 1998 ж.
2. Нүрпейісов К. «Алаш һәм Алашорда». Алматы, Ататек, 1995 ж.
3. М.Дулатов. Шығармалар жинағы. Алматы, Өлке, 2013 ж.
4. «Опыты Тома Тита удивительная грамматика». ЭКСМО, 2018 г
5. Ульям Байнум. «Краткая история науки». 2012 г
6. lenta.inform.kz
7. Wikipedia-История науки
8. Г.Мюнстерберг. «Психология и учитель». URSS, 2019 г
9. А.И.Савенков. «Одаренный ребенок в массовой школе». Москва, 2011г.
10. SuperInf.ru. «Проблемы современного естествознания и естественно-научного образования». Статья, 2012 г.
11. www.e-history.kz

ӘӨЖ 904.5

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БІРЫҢҒАЙ КЕЗЕКШІ-ДИСПЕТЧЕРЛІК ЖҮЙЕСІ – 112 ЖӘНЕ ОНЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Рыскелді Д.Д.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ. Қазақстан

e-mail: ryskeldi.din@mail.ru

Аңдатпа. Бірыңғай кезекшілік-диспетчерлік "112" қызметі – төтенше жағдайдың туындау алғышарттары немесе туындауы, өрт, адамдардың өміріне төнген қатер мен денсаулығына зиян келтіру қатері туралы және өз құзыреті шегінде шұғыл қызметтердің ден қою жөніндегі іс-қимылдарын кейіннен үйлестіре отырып шұғыл көмек шараларын қолдануды қажет ететін өзге де жағдайлар туралы жеке және заңды тұлғалардан келіп түсетін хабарламаларды қабылдау және оңдеу қызметі;

Төтенше жағдайлар (бұдан әрі – ТЖ) – адам шығынына, адамдардың денсаулығына немесе қоршаған ортаға зиян келтіруге, елеулі материалдық нұқсанға және адамдардың тыныс-тіршілігі жағдайларының бұзылуына әкеп соққан аварияның, өрттің, қауіпті өндірістік факторлардың зиянды әсерінің, қауіпті табиғи құбылыстың, апаттың, дүлей немесе өзге де зілзаланың салдарынан қалыптасқан белгілі бір аумақтағы жағдай.

Авариялық-құтқару құралымы – авариялық-құтқару жұмыстары мен кезек күттірмейтін жұмыстарды жүргізуге арналған дербес немесе аттестатталған авариялық-құтқару қызметінің

Жедел-құтқару отрядтары – жол қатынасы қиын аудандарда және аса күрделі объектілерде іздеу-құтқару жұмыстарын жүргізуге арналған республикалық, облыстық, қалалық, аудандық ұйымдар;

Азаматтық қорғаныс құрамалары – облыстарда, қалаларда, аудандарда, орталық және жергілікті атқарушы органдарда, ұйымдарда құрылатын аумақтық және объектілік құрамалар, Азаматтық қорғаныс пен төтенше жағдайлар қызметтерінің құрамалары;

Соңғы жылдары елімізде болып жатқан төтенше жағдайлар өзінен кейін көптеген бұзылулар мен ауыртпашылықты қалдыра және адам өмірін әкете отырып өзінің болжап болмайтындығымен сипатталады. Бұл төтенше жағдайды ескерту және жоюдың біртұтас мемлекеттік жүйесінің басқару органдарын күш пен құралдардың мүмкіндігін арттыру бойынша, мүмкін қысқа мерзімде оларды жоюға ұмтыла отырып төтенше жағдайда әрекет етуді жақсарту бойынша қажетті ұйымдастыру және басқа шараларды жүзеге асыру керек.

Қазіргі уақытта ТЖ-да жылдам әрекет ету 112 жүйесі халық үшін де, әкімшіліктік билік органдары үшін де күдіксіз артықшылықтарға ие. Осыған байланысты 112 жүйесін ендіру бойынша міндеттер өзекті болып табылады.

2020 жылы Бірыңғай кезекші-диспетчерлік «112» қызметінің тетігіне халықтан 6 237 678 қоңырау келіп түскен. Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі бөлімшелерімен және Республикалық шұғыл-құтқару отрядтарымен, «Апаттық медицина орталығы» ММ, Төтенше жағдай министрлігіне қарасты ұйымдармен өз уақытында әрекет ету шаралары қабылданған.

«БКДҚ-112» инфрақұрылымы келесіден тұрады: шақыртуларды қабылдау үшін IP телефонмен «Көмек-112» Бірыңғай ақпараттық жүйеден, сандық картографиялық қамтамасыз етуден, көлік құралдарының мониторингісінен, оқиғалар карточкасын диспетчерлеуден және де барлық кезекші-диспетчерлік қызметтерді: «101», «102», «103», «112» бір біртұтас «112» номерге біріктірумен, және де бірнеше операторлардан Колл-орталығынан.

Алғашқы шақыртудан барлық жүгінулер БКДҚ-112 әмбебап операторымен өңделеді, сұраныстар карточка түрінде толтырылады және жүйеде тіркеледі, қажет болғанда бірнеше шұғыл қызметтер қосылады және орындауға жіберіледі. Ары қарай бағыттаушы диспетчерлер «Көмек-112» жүйесінде орындауды қадағалайды. Жүйені іске қосумен жетістікке жетті: бір терезе қағидасымен шұғыл қызметті шақыру, шақыртуларды қабылдау және өңдеу уақыты 30 %-ға, 102-нің әрекет ету уақыты – 5 мин. дейін; 103 – 17 мин. 13 минутқа қысқарған. Шұғыл қызметтер желісінің 100 %-ға бос болмауы, шақыртуларға қызмет көрсетуге бақылау тиімділігінің төмендігі, жалған шақыртулардың санын қысқартудың мүмкін болмауы.

Қазіргі уақытта «Көмек-112» жүйесіне жедел жәрдемнің барлық станциялары, полиция бөлімшелері және төтенше жағдайдың бөлімшелері қосылған. GPS қондырғысы жедел қызметтер экипажының барлық көлік құралдарында орнатылған және жүйенің сандық картасында қадағаланады. Облыстардың аудандық орталықтарының қоңырауларын қабылдауды іске асыру біртінде қосылуда.

Төтенше жағдайларды жою тәжірибесі апаттық-құтқару жұмыстарының алғашқы үш тәулікте ең тиімді екендігін көрсетті. Халықтан келіп түсетін жедел шұғыл қызмет шақыртуларына шұғыл және тиімді әрекет ету мәселесі мемлекет пен қоғам қажеттілігіне әрекет етудің қолданыстағы жүйесіне сәйкес келмеуіне, оның қызмет етуінің жеткіліксіз тиімділігіне, төтенше жағдай мен оқиғалар кезінде әрекет ету реті туралы халықты құлақтандырудың төмен деңгейіне және бірнеше жедел шұғыл қызметтердің өзара әрекеттесуі кезінде жұмысқа персоналдың дайындығының жеткіліксіз деңгейімен байланысты соңғы жылдары ерекше өткір мәселеге айналып отыр.

Қазақстан Республикасы аумағында кезекшілік-диспетчерлік қызметтердің қызметін үйлестіру тәртібі:

Төтенше жағдайлар туындаған, адамдардың өміріне қауіп төнген және денсаулығына зиян келтірген кезде және өзге де шұғыл көмек шараларын қабылдауды талап ететін жағдайларда БКДҚБ өзара іс-қимыл жасасатын кезекшілік-диспетчерлік қызметтердің қызметін үйлестіреді. Бұл үшін БКДҚБ орналасқан жерде мүдделі мемлекеттік органдар мен ұйымдардың ақпараттық жүйелерімен, сондай-ақ әкімшілік-аумақтық бірлік аумағындағы байланыс инфрақұрылымымен ықпалдасады.

Кезекшілік-диспетчерлік қызметтермен өзара іс-қимыл күнделікті қызмет, жоғары әзірлік және төтенше жағдайлар режимінде ұйымдастырылады.

1) Күнделікті қызмет режимінде:

"112" бірыңғай кезекші-диспетчерлік қызметінің (бұдан әрі – БКДҚ) жедел кезекшісі кезекшілікке түскен кезде байланыс арналары мен құралдарын тексереді, өзара іс-қимыл жасасатын кезекшілік-диспетчерлік қызметтердің жедел кезекшілерінің байланыс деректерін, нөмірлерін, шақыртулары мен басқа қажетті ақпаратты көрсете отырып, қосымша байланыс құралдарының бар-жоғы туралы мәліметті нақтылайды;

кезекшілік кезінде өзара іс-қимыл жасасатын кезекшілік-диспетчерлік қызметтер төтенше жағдайлар, адамдардың өміріне қауіп төнген және денсаулығына зиян келтірілген

және шұғыл көмек шараларын қабылдауды талап ететін өзге жағдайлар туралы ақпарат алмасуды жүзеге асырады;

төтенше жағдайлар туындаған кезде, адамдардың өміріне қауіп төнген және денсаулығына зиян келтірілген кезде және шұғыл көмек көрсету шараларын қабылдауды талап ететін өзге жағдайларда кезекшілік-диспетчерлік қызметтер тиісті шұғыл қызметтерді тарта отырып, оларға ден қою бойынша іс-шараларды ұйымдастырады;

өзара іс-қимыл жасасатын кезекшілік-диспетчерлік қызметтерге төтенше жағдай туралы ақпарат келіп түскен кезде ол "112" БҚДҚ жедел кезекшісіне шұғыл түрде беріледі;

кезекшілік-диспетчерлік қызметтер төтенше жағдайлар туындаған, адамдардың өміріне қауіп төнген және денсаулығына зиян келтірілген кезде және шұғыл көмек көрсету шараларын қабылдауды талап ететін өзге жағдайлармен байланысты оқиғаларға шұғыл ден қою бойынша іс-қимылы туралы Заңның 6-бабына сәйкес "112" БҚДҚ-ға хабар береді.

2) Жоғары әзірлік режимінде:

"112" БҚДҚ жедел кезекшісі жағдайды қадағалау, бақылау және болжау қызметтерінен, сондай-ақ әлеуетті қауіпті объектілерден ақпаратты жинауды және қорытындылауды жүзеге асырады.

"112" БҚДҚ жедел кезекшісі қажет болған жағдайда тиісті бейіндегі өзара іс-қимыл жасасатын кезекшілік-диспетчерлік қызметтердің (өрт сөндіру қызметі, құқық қорғау қызметі, жедел медициналық қызмет, авариялық қызмет) жедел кезекшісіне радиациялық, химиялық, биологиялық, экологиялық, өрт және басқа да ахуалдар туралы, сондай-ақ төтенше жағдай аймағындағы барлық өзгерістер туралы ағымдағы ақпаратты жібереді;

өзара іс-қимыл жасасатын кезекшілік-диспетчерлік қызметтердің жедел кезекшісі ықтимал төтенше жағдай аймағындағы өз мамандандыруы бойынша ахуалдың өзгерулері туралы келіп түскен ақпаратты "112" БҚДҚ жедел кезекшісіне дереу жібереді;

өзара іс-қимыл жасасатын кезекшілік-диспетчерлік қызметтердің жедел кезекшілері (осы қағидалардың 3-тармағының 5, 8 тармақшаларында көрсетілген кезекші бөлімдерден басқа) төтенше жағдай қатері төнуі туралы ақпаратты алған кезде шұғыл ден қою құралымдарын жоғары әзірлікке келтіреді және "112" БҚДҚ-ға олардың құрамы туралы деректер береді.

3) Төтенше жағдай режимінде:

төтенше жағдайлар туралы хабарлама алған кезде "112" БҚДҚ жедел кезекшісі "Табиғи және техногендік сипаттағы төтенше жағдайлардың сыныптамасын белгілеу туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2014 жылғы 2 шілдедегі № 765 қаулысына сәйкес алынған ақпаратты сәйкестендіреді;

"112" БҚДҚ жедел кезекшісі шұғыл тәртіпте тиісті бейіндегі авариялық-құтқару құралымдарын (өрт сөндіру қызметі, құқық қорғау қызметі, жедел медициналық қызмет, авариялық қызмет) төтенше жағдайлар аймағына шұғыл түрде жібереді;

төтенше жағдайлар аймағына қосымша шұғыл ден қою құралымдарын жіберу қажет болған кезде "112" БҚДҚ жедел кезекшісі өзара іс-қимыл жасасатын кезекшілік-диспетчерлік қызметтердің тиісті жедел кезекшілеріне ол туралы шұғыл түрде хабар береді;

төтенше жағдай аймағына өзара іс-қимыл жасасатын кезекшілік-диспетчерлік қызметтердің жедел (осы қағидалардың 3-тармағының 5, 8 тармақшаларында көрсетілген кезекші бөлімдерден басқа) кезекшілері төтенше жағдай аймағына қосымша шұғыл ден қою құралымдарын жіберу туралы ақпаратты алған кезде көрсетілген іс-шараларды шұғыл тәртіппен жүзеге асырады және "112" БҚДҚ-ға олардың құрамы, төтенше жағдай аймағынан кету және келу уақыты туралы деректер береді [1].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының аумағында кезекшілік-диспетчерлік қызметтердің қызметін үйлестіру қағидаларын және бірыңғай кезекшілік-диспетчерлік "112" қызметінің өкілеттіктерін бекіту туралы заңы. "Әділет" АҚЖ (zan.kz)

IMPACT MANAGEMENT OF BLASTING OPERATIONS IN THE EXTRACTION OF MINERAL ORES

Sabitkyzy A.
Al-Farabi Kazakh national university
Almaty, Kazakhstan
e-mail: sabitkyzy.anar@gmail.com

***Аңдатпа.**Мақалада минералды кендерді өндіру жұмыстарында қолданылатын жарылғыш заттардың арнайы түрлерін дайындау және олардың жарылғыштық қасиеті мен әсерлерін зерттеу тақырыбы қарастырылады*

түйін сөздер: жарылғыш заттар, жану температурасы, жарылыс көлемі, жылу энергиясы, жабылыс, детонация

***Аннотация.**В данной статье рассматриваются приготовление специальных видов взрывчатых веществ, используемых при добыче полезных ископаемых, свойства этих веществ и их воздействие на процесс добычи.*

***Ключевые слова:** взрывчатые вещества, температура горения, объем взрыва, тепловая энергия, взрыв, детонация*

***Abstract.**The paper discusses preparation of special types of explosives used in the extraction of mineral ores and the study of their explosive properties and effects*

***Key words:** explosives, combustion temperature, explosion volume, thermal energy, explosion, detonation*

An analysis of the main methods currently used in the mining industry shows that the most common method of extracting rocks from the massif during mining is drilling using explosives. More than 70% of the volume of minerals in the mining industry is extracted by blast energy, and the volume of crushed and displaced rock mass during the explosion is millions of cubic meters per year. Already, the world community needs to address the global problem of mineral development in such a way that on the one hand, the development of industrial production, on the other hand, it is possible not to disturb the balance between production and nature.

During the extraction of mineral ores in mining, first of all, drilling and blasting processes take place. Mining operations affect the quality of the final product and its cost. Therefore, it is important to determine the optimal parameters, the correct choice of explosives in the management of the impact of blasting operations.

Currently, many fields in Kazakhstan use specially designed local explosives for drilling and blasting operations in accordance with the characteristics of the ore produced. Due to the different composition of explosives, their basic physical and chemical properties are also different. Therefore, when choosing an explosive, the hazard class of the explosive is determined, taking into account the degree and size of the ore crushing.

This was especially relevant when using local explosives produced using non-electric charge initiation systems. The use of different types of explosives requires the establishment and rationalization of the parameters of drilling and blasting operations and the use of non-electric charge initiation systems for rocks with different explosions and certain physical and mechanical properties, taking into account their specific energy characteristics. Therefore, to increase the efficiency of well demolition, the type of explosive, blasting parameters, blasting schemes, etc. These parameters can be achieved only by operational management, depending on the correct choice and changes in the properties of rocks.

This dissertation analyzes the mineral deposits in Kazakhstan and aims to replace local explosives with pyrotechnic compounds produced using non-electric charge initiation systems in accordance with the explosives used in drilling and blasting.

Technological requirements and economic reasons for the deformation of the rock mass during grinding, the tasks associated with increasing the efficiency of blasting and, above all, the dissipative costs in the irreversible zone – are associated with the reduction of energy consumption of the explosion. The solution of these problems involves the use of the cheapest explosives in accordance with the explosive characteristics of the charge in accordance with the strength properties of the array, as well as the degree of loading of the array, depending on the choice in each case. Currently, there are different ways to describe the process of destruction of explosives and to establish a link between the characteristics of the charge and the results of the explosion.

It is known that the energy characteristics of explosives are significantly affected by the degree of completion of chemical reactions, which reaches 0.9-0.95 for emulsion explosives, and 0.5-0.7 for granular and slurry explosives. The degree of completion of chemical reactions of suspension and granular explosives is influenced by many parameters and, above all, the diameter of the well, its composition and the quality of the explosives at the site of application, which determines their energy characteristics. .

Many methods of calculating the parameters of the explosion use the calculated values of the heat of explosion. However, as mentioned above, the complete separation of energy is not ensured due to the incompleteness of chemical reactions. This is because the values of the calculated explosion parameters do not always provide the required quality of grinding and stop only after they have been adjusted in the natural state.

The complex solution of problems related to the determination of explosive properties of explosives, the structure and structure of the array, the choice of optimal parameters of blasting, the distribution of energy in the explosion when using non-electrical initiation systems significantly improves the technical and economic performance of explosives.

The degree of realization of potential energy in the reaction zone of the explosion wave of industrial explosives, which are mechanical mixtures of TNT, ammonium nitrate and nitrate fuel; depends on the composition of the component, the diameter of the applied charge and can be determined from experimental detonation rates.

In recent years, in order to reduce the share of expensive TNT in mixed explosives in the mining industry, mechanical additives of ammonium nitrate, TNT and diesel fuel are widely used in various percentages of factory and local production. The calculated energy characteristics of these additives with a TNT content of 5 to 20% are at the level of grammonite 79/21. However, experience has shown that the explosive efficiency of these additives is much lower than that of Grammonite 79/21 and their explosive rate is far from ideal.

Currently, there are several methods that allow you to calculate the composition of explosive products and their heat, gas volume and explosive detonation parameters using the explosion hazard formula. As a comparative example, we can estimate the energy and detonation characteristics of industrial explosives, which are technometric mixtures of TNT (TNT), ammonium nitrate (AN) and liquid fuel (DT – diesel fuel).

According to Brinkley-Wilson's law, taking into account the decomposition of explosives, Hess's and Avogadro's laws determine the heat of explosion and the volume of gaseous products of the explosion and the detonation rate (2,) to the potential energy D wave

$$D = 3,231 \sqrt{2Q \cdot V + 2641}, \quad (1)$$

is calculated according to formula (1), taking into account the total release.

where p is the density of explosives, g / cm;

Q_p – explosive heat, kcal / kg;

G – volume of gaseous explosive products, alr.

The results of the calculations obtained by the express method are shown in Table 1. The table also shows the calculated characteristics of the mixture of grammonite 79/21 and AS-DT.

Predicted energy and detonation characteristics of various explosives

Composition of explosives, %	Density g / cm ³	The heat of the explosion kcal/kg	Gas volume, l/kg	Estimated speed detonation, m/s
TNT-21; AS-79	0,92	1031	893,4	5493,8
TNT-20; AS- 79.67;	0,82	1032	897,2	5190,4
TNT-15; AC-83.38;	0,82	1007	916,6	5186,4
TNT-10; AS-87.1;	0,82	981,6	935,7	5180,1
TNT-5; AS-90.81; ДТ-	0,81	955,7	955,1	5141,4
AS-94.5; ДТ-5,5	0,8	930,3	974,2	5101,7

Analysis of these data shows that the energy and detonation characteristics of ammonium nitrate, TNT and diesel fuel mixtures are practically indistinguishable from each other and their ratio can be determined by the dependence of heat on approximately $Q_{zhar} = 36.4D^2$. However, due to the incomplete explosive transformation, there is no complete energy dissipation in the detonation wave. This is especially important for mixed explosives, in which the heat dissipation part of the nucleus is significantly affected by secondary reactions in the gas phase.

Incomplete chemical reactions are also caused by the radial distribution of substances that do not react during the explosion. The thickness of the scattering layer depends on the explosive ability of the explosive, which depends on the critical diameter or depth of the reaction zone.

On the heat of explosion of individual and industrial explosives obtained during calorimetric measurements LV Dubnov et al. Experimental data show that they do not correspond significantly to the maximum possible heat of the calculated explosion. In this case, the heat of explosion due to chemical losses is 0.85-0.90 of the potential energy of explosives.

In addition to the above factors, the energy distribution during the explosion of industrial explosives is significantly influenced by the composition of the mixture, the dispersion of the components, the uniformity and quality of their mixing, the presence of water, charge diameter, loading density, etc.

It is not possible to take into account all of these factors in the calculation methods for determining the heat of explosion. In addition, the existing methods and tools for the preparation of mixed explosives in mining do not allow to achieve a uniform distribution of components. Therefore, only experimental methods in real situations can give the closest understanding of the actual values of explosive heat.

They were tested in field and field conditions to determine the objective detonation and energy characteristics of explosives. In the first series of experiments, the granulated TNT content of 2-5 mm ranged from 5 to 20%, and in the second series, the TNT particle size of 1-2 mm was selected with the same percentage. .

Porous ammonium nitrate ODO "Akron" with an average particle size of 1.78 mm was used as an oxidizer. The detonation velocity was measured on two bases at a distance of at least ten charges from the starting plane. The length of the charge varied from 15 to 24 diameters. Steel pipes with an inner diameter of 100 mm were used in the experiments.

Experimental data show that TNT-AS-DT compounds are a key component in determining the rate of explosion. The maximum detonation rate is typical for Grammonite 79/21 made of TNT flakes. When the TNT thickness decreases to 1-2 mm, a significant increase in the detonation rate occurs. This is especially true of supplements containing 15-20% TNT.

It is known that the ratio of particle size in mixed explosives depends on the ratio of the mass fraction of components. If the fuel in the mixture contains less oxidizer, the particle size should be smaller. Reducing the diameter of oxidizing pellets in the presence of large particles does not increase the explosiveness of the fuel. Therefore, for grammonite 79/21 made using TNT flakes much smaller than nitrate granules, its uniform explosive charge distribution compared to granulated TNT used in

TNT-AS-DT alloys facilitates the diffusion of decomposition products and the complete release of energy in the reaction zone of the detonation wave. leads to an increase in the detonation rate.

Field experiments have shown that TNT-AS-DT mixtures containing 15 and 20% TNT have the highest explosive ability, so these compositions were selected for full-scale experiments. Under natural conditions, the explosion rate of impurities was measured in wells with a diameter of 250 mm. The charges were prepared with a normal amount of diesel fuel, in which the oxygen balance of the explosive was zero.

As a result of measuring the rate of explosion of TNT-AS-DT mixtures with a diameter of 250 mm, the rate of explosion of mixtures with a particle size of 15-5% and a particle size of 2-5 mm was determined. practically the same and equal to 4085 and 4090 m / s, respectively.

According to KK Shvedov, the detonation speed of grammonite 79/2 in a 250 mm charge TNT shell is 4150 m / s. It follows that even in large-diameter charges, when the diameter of the TNT granules is larger than the diameter of the oxidizing granules, the detonation rate of TNT-AS-DT mixtures is less than that of the grammonite in flake TNT 79/21. The use of 1-2 mm of TNT in the mixture leads to an increase in the detonation rate to the level of grammonite 79/21.

Quantitative data on the realization of the potential energy of explosives in the front part of the blast wave were obtained using the P'-O ratio derived from the theory of detonation, the experimental values of detonation velocity and the predicted ideal detonation rate correspond to 100% realization of potential energy of explosives.

Conclusion.

The use of adjusted blasting parameters allowed to significantly improve the technical and economic performance of the mines: oversized reduced production and increased the productivity of excavators.

The use of explosives developed in the quarries – grammonites with different energy characteristics – AP allowed a differentiated approach to the preparation of passports for drilling operations, depending on the physical and mechanical properties and structure of the massif.

References

1. Abbaspour H. Optimized design of drilling and blasting operations in open pit mines under technical and economic uncertainties by system dynamic modeling // *International Journal of Mining Science and Technology*. 2018. No. 6 (28).
2. González-Nicieza C. Influence of depth and geological structure on the transmission of blast vibrations // *Bulletin of Engineering Geology and the Environment*. 2014. No. 4 (73).
3. Kiani M. Risk assessment of blasting operations in open pit mines using fahp method // *Mining of Mineral Deposits*. 2019. No. 3 (13).
4. LAWAL A. I. An artificial neural network-based mathematical model for the prediction of blast-induced ground vibration in granite quarries in Ibadan, Oyo State, Nigeria // *Scientific African*. 2020. (8). C.e00413.
5. Lyashenko V. Improving the efficiency of blasting operations in mines with the help of emulsion explosives // *Mining of Mineral Deposits*. 2018. No. 1 (12).
6. Mahdiyari A., Marto A., Mirhosseini S. A. Probabilistic air-overpressure simulation resulting from blasting operations // *Environmental Earth Sciences*. 2018. No. 4 (77).
7. Pal Roy P. Emerging trends in drilling and blasting technology: concerns and commitments // *Arabian Journal of Geosciences*. 2021. No. 7 (14).
8. Rozhkov A. Development of explosive breaking principles for the ores prone to overgrinding 2020.
9. Sarathy M. O. Bench blasting: Objectives and best practices – A recap // *Journal of Mines, Metals and Fuels*. 2015. No. 4 (63).
10. Tori M. Use of a Combination of Vertical and Horizontal Boreholes in Massive Blasting of Benches in the Surface Quarry Rodež // *Materials and Geoenvironment*. 2017. No. 4 (64).
11. Features of the manufacture and use of mixed explosives of the ASDT type at mining enterprises in Mongolia // *Notes of the Mining Institute*. 2018. (232).

DEGRADATION AND MINERALIZATION OF 4-TERT-BUTYLPHENOL IN WATER USING FE-DOPED TiO₂ CATALYSTS

Kali Sarsenbay
Al-Farabi Kazakh national university
Almaty, Kazakhstan

***Аннотация.** Предложена методика очистки сточных вод от органических загрязнителей. Проведены испытания с целью определения эффективности различных концентрация допированных ионов. Определено, что используемый фотокатализатор соответствует заданному уровню очистки, а основным источником расщепления органических соединений являются наночастицы оксида титана, вследствие чего необходимость модификации системы ионами различных металлов, позволяющих достичь больших результатов, была подтверждена.*

***Андамна.** Ағынды суларды органикалық ластаушы заттардан тазарту әдісі ұсынылған. Қоспаланған иондардың әртүрлі концентрацияларының тиімділігін анықтау үшін сынақтар жүргізілді. Қолданылатын фотокатализатор тазартудың берілген деңгейіне сәйкес келетіні анықталды, ал органикалық қосылыстардың ыдырауының негізгі көзі титан оксиді нанобөлшектері болып табылады. Нәтижесінде жүйені бұдан үлкен нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік бере алатын әртүрлі металдардың иондарымен модификациялану қажет деген нәтижелері расталды.*

***Abstract.** The method of purification of wastewater from organic pollutants is proposed. Tests were carried out to determine the effectiveness of various concentrations of doped ions. It was determined that the photocatalyst used corresponds to the specified level of purification, and the main source of decomposition of organic compounds is titanium oxide nanoparticles, as a result of which the need to modify the system with ions of various metals, which allows achieving great results, was confirmed.*

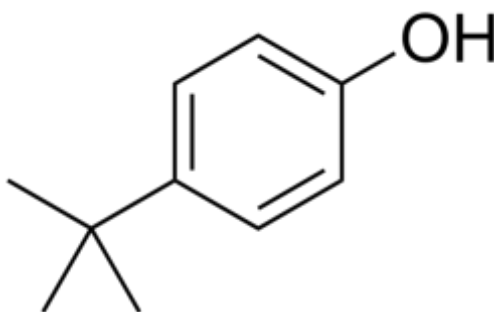
Extensive industrialization in combination with urbanization and overpopulation result in the generation of large amounts of wastewaters. Various substances contained in wastewaters are toxic to plants, animals and people, and pose a threat to environment and human health¹. For instance, 1,4-dioxane, a probable human carcinogen, can be found in wastewaters released during the manufacture of personal care products, drugs, pesticides, dyes etc.², while pharmaceuticals and cosmetics from untreated domestic wastewaters were detected in the urban river across the megacity of Shanghai³. The proper treatment of wastewaters is therefore important for sustainable development and people well-being.

Endocrine disrupting compounds (EDCs) constitute a serious concern for water quality, since they may affect endocrine system even at very low concentrations⁴. 4-tert-butylphenol (4-t-BP) is an alkylphenol and one of the EDCs that combine poor biological degradability⁵ and high estrogenic effect^{6–8}. 4-t-BP is widely used as raw material for the production of phosphate esters, oil field chemicals, fragrances, demulsifiers⁹, polymerization inhibitors and stabilizing agents in the chemical industry⁵. It can be spread in the aquatic environment including sea and river waters and sediments. It has been detected in effluent samples from sewage and wastewater treatment plants¹⁰. The removal of 4-tert-butylphenol from the aquatic media is thus essential for the protection of the environment¹¹ and human health⁵, since its persistence in the environment¹² in combination with its acute and chronic toxicity¹³, and its estrogenic activity¹⁴ as well, classify 4-t-BP among the pollutants of emerging concern.

Biological processes have been proved time consuming and inefficient in the degradation of 4-t-BP^{10,11}.

The tendency of drastic pollution due to human activity has grown over the past several decades by now. This environmental problem includes inappropriate wastewater treatment which is affecting the world around us. The finding of titanium oxide nanoparticles allowed for a wide range of research on dealing with the polluting agents in the water. Especial photocatalytic activity of such particles proved to be able to degrade heavy and bulky organic material that can cause severe damage to the environment and us, humans. Even though the field experiments are yet to be done, the experimental data provided undoubtable results.

Introduction – 4-tert-Butylphenol. Poor biological degradation. High Estrogenic effect. Used in production of phosphate esters, oil field chemicals, organic dyes etc.

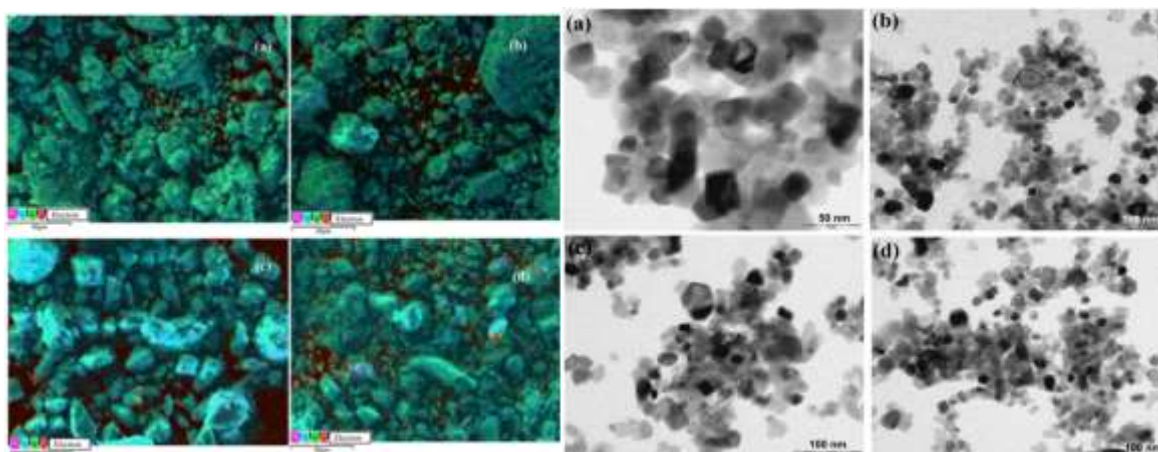


Pic.1 4-tert-Butylphenol

Body – Preparation. Fe doped TiO₂ nanoparticles. There are 4 different concentrations of Fe compared to original TiO₂.

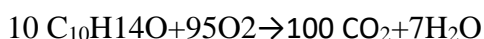
Sample	Crystallite size, nm
TiO ₂	20.56
0.5% Fe/TiO ₂	18.68
1% Fe/TiO ₂	21.03
2% Fe/TiO ₂	19.31
4% Fe/TiO ₂	17.24

Table 1. Size comparison SEM/TEM analysis of TiO₂ nanoparticles



Pic.2 SEM image of doped nanoparticles Pic. 3 TEM image of doped nanoparticles

Body – Reaction's procedure. Nanoparticles produce hydroxyl radicals. Fe particles increase the effect. Hydroxyl and peroxide radicals' formation. UV light needed. Finally, 4-tert-butylphenol is degraded to CO₂ and water. pH of the final solution decreased to 3,8 due to reaction procedure.

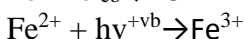
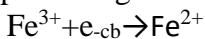


Highest degradation by TiO₂ – 97% Fe doping application – 92-93% TOC – total organic carbon.

The least 65% – 0,5% Fe/TiO₂. The highest 86% – 4% Fe/TiO₂. Worth noting: TiO₂ – 73%.

Too high Fe particles concentration might decrease photocatalytic effect.

Additionally, Fe(III) hydroxide might be formed giving Fe(OH)₂⁺ particles with higher absorption range.



4-tert-butylphenol is an endocrine disruptor and considered as an emerging pollutant and a serious water contaminant because it persists in the environment, has acute and chronic toxicity, and estrogenic activity as well. In this study, Fe-doped TiO₂ catalysts with different dopant concentrations (0.5, 1, 2 and 4 wt.%) were successfully prepared using the wet impregnation method, and their photocatalytic activities were tested in the degradation and mineralization of 4-tert-butylphenol in water under UV irradiation. The catalysts prepared were characterized via SEM, TEM, XRD and XRF, while their photocatalytic performance and stability was evaluated via TOC,

HPLC, AAS, and IC analyses. The main conclusions are:

(1) A well-distributed iron phase on the surface of TiO₂ was observed for all Fe-doped TiO₂ catalysts during

SEM/EDS analysis.

(2) 4-t-BP was rather easily degraded using UV/Fe/TiO₂ or UV/H₂O₂ but lower TOC removals were achieved due to the formation of 4-t-BP degradation intermediates. The 4% Fe/TiO₂ catalyst exhibited the highest carbon mineralization (86%) among the catalysts tested.

(3) The concentration of all intermediates decreased while the carbon dioxide formed increased with increasing the iron content of the TiO₂ catalysts.

(4) The photocatalytic experimental results were well fitted by pseudo-second order kinetics. The reaction rate coefficients estimated ranged in 0.0064–0.0100 L mol⁻¹ min⁻¹.

(5) 0.14 and 0.4 ppm of iron were detected in the solution after the UV/4%Fe/TiO₂ photocatalytic treatment of 4-t-BP in the absence and presence of H₂O₂, respectively. Fe leaching was negligible taking into account the total iron load of catalysts.

Compared to all other methods, 4% Fe/TiO₂ achieved highest grade of TOC removal. Fe concentration decreases intermediates formation.

Usage of different metal doping might be more beneficial.

Low pH of the treated water provides risks on the experiments in the field.

References

- 1 Akpor, O. B., Otohinoyi, D. A., Olaolu, T. D. & Aderiye, B. I. Pollutants in wastewater effluents: impacts and remediation processes. *Int. J. Environ. Res. Earth Sci.* 3, 50–59 (2014).
- 2 Gecol, H., Scamehorn, J. F., Christian, S. D., Grady, B. P. & Riddell, F. Use of surfactants to remove water based inks from plastic films. *Colloids Surfaces A Physicochem. Eng. Asp.* 189, 55–64 (2001).
- 3 Ma, X. J. & Xia, H. L. Treatment of water-based printing ink wastewater by Fenton process combined with coagulation. *J. Hazard. Mater.* 162, 386–390 (2009).
- 4 Liu, Z., Kanjo, Y. & Mizutani, S. Removal mechanisms for endocrine disrupting compounds (EDCs) in wastewater treatment -physical means, biodegradation, and chemical advanced oxidation: A review. *Sci. Total Environ.* 407, 731–748 (2009).
- 5 Wu, Y., Brigante, M., Dong, W., De Sainte-Claire, P. & Mailhot, G. Toward a better understanding of Fe(III)-EDDS photochemistry:
- 6 Theoretical stability calculation and experimental investigation of 4- tert -butylphenol degradation. *J. Phys. Chem. A* 118, 396–403 (2014).

ВАЛИДАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ЭКСТРАКТА АЯНИИ КУСТАРНИЧКОВОЙ (*AJANIA FRUTICULOSA POLJAK*)

Сатымбек Әлішер Еділбайұлы

Научный руководитель: Доцент Кожамжарова Асель Сейдахметовна
НАО «Национальный Медицинский университет
им.С.Д.Асфендиярова»,
Алматы, Казахстан

Аңдатпа Бұталы *Ajania fruticulosa Poljak* дәрілік өсімдік шикізатын алу процесін тексеру ұсынылған.

Түйін сөздер: валидация, экстракция, стандарт, әзірлеу, шикізат, индустрия.

Аннотация Предложена валидирования процесса экстракции лекарственного растительного сырья аянии кустарничковой *Ajania fruticulosa Poljak*.

Ключевые слова: валидация, экстракция, стандарт, разработка, сырье, индустрия.

Abstract The article proposed of validation of the extraction process of medicinal plant raw materials of *Ajania fruticulosa Poljak*.

Key words: validation, extraction, standard, development, raw material, industry.

Главной задачей фармацевтического рынка является введение принципов GMP, контролирующие качество продуктов во время производства и контроль конечного продукта. Процесс экстракции лекарственного растительного сырья представляет собой комплекс операций и требует проведения конкретных действий для получения продукта соответствующего качества [1].

1) Для фармацевтического производства очень важно иметь документированное подтверждение того, что все технологические процессы, оборудования, качество исходного сырья и готового продукта соответствуют нормативным документам и технологическим регламентам.

2) Способ подтверждения воспроизводимости процесса является валидация, которая с помощью объективных доказательств показывает, что процесс всегда дает ожидаемый результат [2].

3) Проведение валидации технологической стадии производства экстракта Аянии кустарничковой *Ajania fruticulosa Poljak*, с помощью нормативных документаций и международных стандартов.

Разработан:

- Валидационный мастер план на технологическую стадию производства экстракта Аянии кустарничковой *Ajania fruticulosa Poljak*;

- Протокол и отчет валидации.

Валидация поспособствует стабильности и воспроизводимости технологического процесса экстракции лекарственного растительного сырья в фармацевтической промышленности.

Список использованных источников

1. Цивов Алексей Владимирович. Фармацевтическая система качества и надлежащие производственные практики : учебно-методическое пособие / А. В. Цивов, В. Ю. Орлов ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. — Ярославль : ЯрГУ, 2018. — 48 с.
2. Александров А.В., Лулина Н.В., Барабанова В.Д. Построение интегрированных систем менеджмента на фармацевтических предприятиях// Ремедиум. – 2007. – №12. – С. 58-60.

GREEN CHEMISTRY AS THE RELATIONSHIP BETWEEN CHEMISTRY AND ECOLOGY

A. M. Sauatova,
G. U. Ilyasova, PhD, Senior Lecturer
K.B.Altynbayeva Language consultant
Kazakh National Pedagogical University named after Abai.
Almaty, Kazakhstan email:
sauatovva@mail.ru

Annotation *The chemical and environmental movement "Green Chemistry" did not arise from scratch. With the spread and development of ecology as environmental protection, works aimed at creating harmless and safe industries began to stand out from environmental chemistry. At first, any improvement of chemical processes that reduce harm or positively affect the environment could be attributed to them.*

Key words: *chemistry, green chemistry, energy, chemical processes, chemicals, environment, humanity needs.*

Аңдатпа *"Жасыл химия" химиялық-экологиялық қозғалысы нәлден туындаған жоқ. Қоршаған ортаны қорғау ретінде экологияның таралуы мен дамуына қарай экологиялық химиядан зиянсыз және қауіпсіз өндірістер құруға бағытталған жұмыстар ерекшелене бастады. Алдымен олар зиянды азайтатын немесе қоршаған ортаға оң әсер ететін химиялық процестерді жетілдіруді қамтуы мүмкін.*

Түйінді сөздер: *химия, жасыл химия, энергия, химиялық процестер, химиялық заттар, қоршаған орта, адамзат қажеттіліктері.*

Аннотация *Химическое и экологическое движение "Зеленая химия" возникло не на пустом месте. С распространением и развитием экологии как охраны окружающей среды работы, направленные на создание безвредных и безопасных производств, стали выделяться из химии окружающей среды.*

Во-первых, любое улучшение химических процессов, которые уменьшают вред или положительно влияют на окружающую среду, можно было бы отнести к ним.

Ключевые слова: химия, зеленая химия, энергия, химические процессы, химикаты, окружающая среда, потребности человечества.

They say mathematics is the queen of sciences, but chemistry is undoubtedly its first lady. Without chemistry, there would not be many, very important events in the history of the development of civilization and its cultures. For example, thanks to chemistry, we learned the art of making paper, and then printing. The result of the achievements of chemical sciences is also the production of fabrics, the development of medicine and pharmacy, construction, transport, processing and many other branches of modern industry. Thanks to chemistry, masterpieces of world fine art have been created. Without it, it would not have been possible to capture the ideas and thoughts of researchers, inventors and scientists. Chemistry is an area without which the world would be gray and cold.

Any matter consists of molecules and atoms. Chemistry is ubiquitous and accompanies us in all spheres of life, despite its positive and negative sides. Some compounds or chemical processes undoubtedly have harmful effects on the environment and human health. For this reason, chemists continuously study, modify and create new technologies based on the idea of sustainable development. One of them is "GREEN CHEMISTRY". So let's find out what this concept is and what impact it has on the chemical industry today.

Modern life is impossible without chemistry: its processes and products are used by all industries: mining, processing, agriculture, and services. The depletion of natural resources and the problem of waste have led science to the conclusion that humanity needs to radically change industrial

technologies in order to preserve the planet. Chemistry will have to become green – as waste-free and eco-friendly as possible. Who develops this branch of science and how?

In pursuit of food, consumer goods, heat for homes and energy for industry, we have increased the content of many gaseous micro-components in the atmosphere. Some of them absorb solar energy and turn it into heat, which can eventually lead to climate change with catastrophic consequences. If the release of these gases into the atmosphere caused by human activity leads to tangible global warming, the result may be flooding from the melting of polar ice, the transformation of productive agricultural land into a desert and, as a consequence, famine. Most often, in connection with such forecasts, they talk about carbon dioxide trapping solar energy. However, the total effect of increasing the content of diazote oxide, methane, etc. comparable to the effect of carbon dioxide accumulation [1].

The methods used to reduce emissions of other pollutants are insufficient when it comes to carbon dioxide, which is formed on a gigantic scale during gorenje mineral fuels and biomass. The biogeochemical carbon cycle is of great importance. What will be the consequences of deforestation and burning of forests in developing countries? What is the role of methane produced by termites and other microorganisms? Can solid particles and liquid droplets entering the atmosphere as a result of human activity reduce the access of sunlight and thus negate the effect of increasing the content of carbon dioxide, methane and diazote oxide? large concentrations of soot and other aerosols were found in the Arctic regions. The sources, composition, radiative properties, ultimate fate and effects of these aerosols, known as "Arctic fog" – all this must be studied and understood [2].

The concept of "green" chemistry was first formulated in 1991 by Paul Anastas, an American scientist and, currently, director of the Center for Green Chemistry and Green Engineering at Yale University. Previously, he held the position of consultant to the US Environmental Protection Agency and Assistant Administrator of the Agency for Research and Development, to which he was appointed by President Barack Obama.

Its concept is based on twelve principles that involve the design and execution of chemical processes by a method that limits the use and formation of harmful substances.

We present to you the 12 principles of "green chemistry" developed by Paul Anastas and John Warner.

1. Pre-emptive – it is better to prevent the formation of waste than to engage in their processing or destruction.

2. Atom economy – synthesis methods should be developed in such a way that the composition of the final product includes as many atoms of reagents used in the synthesis process as possible.

3. Reducing the danger of synthesis processes and products – in all practical cases, it is necessary to strive for the use or synthesis of substances that are not toxic or slightly toxic to human health and the environment.

4. Designing safer chemicals – the technologies used should ensure the creation of new materials with the best functional characteristics and the least toxicity.

5. The use of less hazardous solvents and excipients – in the synthesis processes, if possible, the use of auxiliary reagents (solvents, extractants, etc.) should be avoided. If this is not possible, the key parameter is toxicity.

6. Energy saving – it is necessary to take into account the requirements for energy efficiency, as well as strive to minimize the environmental and economic consequences associated with energy costs in chemical processes. Synthesis processes should preferably be carried out at room temperature and atmospheric pressure.

7. Use of renewable raw materials – preference should be given to renewable raw materials in all cases where it is technically possible and economically feasible.

8. Reducing the number of intermediate stages – it is necessary to minimize or even abandon unnecessary intermediate derivatives (blocking groups, protectors, intermediate modifiers of physical and chemical processes), since they entail the formation of additional reagents and waste.

9. Catalytic processes – their use, with the greatest possible selectivity, is preferable compared to stoichiometric reactions.

10. Biodegradability – chemical design of products should ensure their easy degradation at the end of the life cycle, which does not lead to the formation of compounds dangerous to the environment.

11. Provision of analytical control in real time – analytical methods should be developed that provide the possibility of monitoring and control in real time in order to prevent the formation of hazardous substances.

12. Prevention of the possibility of accidents – the form of chemical compounds used in technological processes should minimize the risk of chemical accidents – emissions of harmful substances, explosions, fires [3].



1 figure. The 12 principles of green chemistry.

The above list of principles defines in detail the basics of "green chemistry". However, over the years, this concept has acquired many new meanings. Chemistry is developing, new technologies are being developed, and we are focusing on energy conservation and renewable energy sources. The world is moving forward, and "green" chemistry is becoming an increasingly high priority.

Human activity has a huge impact on the environment. Changes in climate, flora and fauna species, and air quality are just some of the tangible consequences. That is why it is so important that all industries take into account all environmental aspects, and people strive to achieve sustainable development goals and include them in their business strategies.

Actually, the main principle of nanotechnology – the creation of a comfortable living environment for humans due to the intellectual development of the nanoscale structure of matter – coincides with the main principle of green chemistry. The role of chemistry in the development of nanotechnology will be the most important, since the "workspace" of nanotechnological operations is the space of elementary acts of chemical reactions. The need to take into account the laws of chemical interaction between atoms used in the "technological assemblies" of future nanodevices is obvious. This is what devices and processes that are capable of performing technological tasks without destroying the environment will be based on [5].

Of course, in order for the "green approach" to become the basis of the worldview of most chemists in the world, a lot of work must be done. For, as practice shows, about 25 years. Special "educational" activities are needed:

- creation of programs for practical chemists,
- persuasive seminars for research chemists,
- lecture cycles for schoolchildren and their teachers,

- training programs for students of technical universities,
- special programs for future chemistry teachers (bachelors and masters).

Without widespread promotion of the ideas of green chemistry, we are "doomed" to drag the environmental flaws of chemical science and practice through the 21st century. After all, the basis of most modern chemical industries was laid in the middle of the last century, without taking into account the long-term consequences of their activities. For a long time it was believed that the earth's capabilities would be enough to process traces of human activity.

Over the past 100 years alone, one and a half million tons of arsenic compounds, about a million tons of cobalt, and more than a million tons of silicon have been released into the Earth's atmosphere. And there are even more oxides of carbon, nitrogen and sulfur (not counting dust, soot and soot). Moreover, most of the emitted and often harmful substances can be used as valuable industrial raw materials. Only from sulfur (IV) oxide, which has flown away with the smoke of thermal power plants, about half of the world's production of sulfuric acid can be obtained [6].

I believe that society, not only the state, contributes to the development of green chemistry. "Scientists have been talking about the problem of solid household waste for the last 40-50 years, but when it reached such a scale that people began to resist the construction of new landfills, the state was forced to intervene. As a result, the problem of waste recycling is already being solved at the state level," she explains. Another example is the reaction of consumers to the problem of ozone layer destruction, when overnight buyers from the United States abandoned aerosols and thus forced manufacturers to replace vials with those harmless to the ozone layer.

One of the dirtiest industries related to chemistry is the pharmaceutical industry. How did it happen?

Indeed, the pharmaceutical industry is the most inefficient in terms of green chemistry. Often the townsfolk worry about large-tonnage chemicals, talk about pollution with oil, petroleum products, heavy metals, and in the case of the pharmaceutical industry — silence. At the same time, in the chemical and petrochemical industries, the savings of atoms are much higher than in the pharmaceutical industry. But since the latter saves people's lives, it is believed that any risks are justified.

There are very complex multi-stage chemical processes in pharmaceuticals. Before proceeding to industrial production, it is necessary to understand what will be a biologically active substance and what will not, to make a screening. Here lies the main problem of the impossibility of saving atoms, so a lot of waste is obtained. The pandemic has shown that, on the one hand, it is necessary to act quickly, on the other – it is impossible to release drugs, the use of which can cause negative consequences. Time is limited – waste is inevitable.

Ten years ago, green chemistry was perceived as something exotic and unrelated to serious science. Now the situation is changing. Other universities are beginning to understand the importance of education for sustainable development. The mass media stop talking "about ecology", this is a completely different fundamental science. The topics of sustainable development, the state of the environment, and green chemistry are discussed. It has been repeatedly noted at the UNESCO level that green chemistry is the most important tool for achieving sustainable development.

"Green Chemistry for Life" gives a start in life to talented promising scientists and, most importantly, instills a new ecological consciousness in researchers, makes them look at all developments through the prism of the impact of technology on the environment, explains Alexander Antonov, head of the International Projects Department at Phosagro. According to him, this project is charitable for the company: scientists are not expected to immediately implement applied solutions for the chemical industry. "For us, this is a contribution to sustainable development, to the future of the planet, but in the future we expect to implement these developments".

"The next 20 years will be a turning point in the development of humanity as a whole: either we will follow the path of sustainable development and conservation of the biosphere, or we will start moving towards global crises," says Tarasova.

The main topics that will determine environmental chemistry and engineering in the next decade will be recycling and waste minimization, the transition to less toxic chemical solvents and catalysts and the use of renewable raw materials, according to the report of the American Chemical

Society. The pharmaceutical industry, the production of plastics, paints and adhesives, agrochemistry and the energy sector will become the flagships of the development of new technologies.

Despite the fact that ecology is an independent science, nevertheless, it is interconnected with such a science as chemistry. So our hypothesis is confirmed.

One should not think that ecology is "good" chemistry, unlike classical "bad" chemistry, which pollutes the environment. There is no "bad" chemistry – there is scientific and technical progress or its lack in some field of activity. In the XXI century, a person can no longer imagine his existence without chemistry, which positively or negatively affects the environment.

The ecologist's task is to use the new achievements of natural sciences in order to minimize the risk of disturbance of the habitat of living beings with maximum benefit. "Environmental pollution, global warming, toxic waste and huge energy consumption – this is the terrible price that humanity pays for all the benefits of industrialization of the XX century. Scientists and industry should devote the current century to creating a safe world free of toxic waste"[7].

"We have only one planet. The future of the environment and life in general is no longer a theoretical threat, but a very specific problem. Green chemistry is the basis for preserving the environment for the next generations."

List of literature

1. Bogdanovsky G.A. Chemical ecology: A textbook. – M.: Publishing House of Moscow State University, 1994.
2. Kolesnikov S.I. Ecology. – Rostov-on-Don: Phoenix, 2003.
3. https://www.researchgate.net/figure/The-12-principles-of-green-chemistry-from-5_fig1_351060324
4. Korobkin V. I., Peredelsky L. V. Ecology. – Rostov-on-Don: Phoenix, 2003.
5. Nikanorov A.I., Khoruzhaya T.A. Global ecology: A Textbook. – M.: PRIOR, 2000
6. General Ecology: Textbook for universities. / Author-compiler A.S. Stepanovskikh. – M.: UNITY-DANA, 2000.
7. Petrov K.M. General ecology: Interaction of society and nature: A textbook for universities. – St. Petersburg: Chemistry, 1998.

ӘӘЖ 904.5

ҚАЗАҚСТАННЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕРЛЕРІНІҢ КАРТАЛАРЫН ЖАСАУДА ГАЖ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Сұлтанов М.К.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: mukhamedzhan.sultanov@mail.ru

***Аңдатпа.** Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерді тиімді пайдалану және оны қорғау – геоақпараттық жүйелерді қолдану арқылы жүзеге асады.*

түйін сөздер: геоақпараттық жүйе, ғарыштық фототүсірілім, аэрофототүсірілім, дешифрлеу, жел эрозиясы, су эрозиясы.

***Аннотация.** Рациональное использование и охрана земель сельскохозяйственного назначения – осуществляется с применением геоинформационных систем.*

***Ключевые слова:** геоинформационная система, космическая фотосъемка, аэрофотосъемка, дешифрирование, ветровая эрозия, водная эрозия.*

***Abstract.** Rational use and protection of agricultural lands is carried out with the use of geoinformation systems.*

***Key words** : geoinformation system, space photography, aerial photography, decoding, wind erosion, water erosion.*

XXI ғасыр, жаппай жаһандану заманы, технологиялардың ұдайы дамуы қоғамдағы адам өмірін түбегейлі өзгертіп, біршама жоғары деңгейге шығарды. Оған дәлел, түгелдей

«электрондарыру» болып табылады. Қазіргі кезде ең көп еститініміз «электронды үкімет», «электронды қолтаңба», «электронды кітап», «электронды құжаттар», «автоматтандырылған кадастр жүйесі». Бұл картография саласында айналып өткен жоқ. Әлемнің барлық дамыған елдері ақпараттық желілерді пайдаланады. Негізгі ақпараттық өнімдердің бірі ГАЗ (геоақпараттық жүйелер) болып табылады. Гаж ұғымына тоқталсақ, географиялық ақпараттық жүйе-немесе ГАЗ-бұл деректерді электрондық картада көрсетуге мүмкіндік беретін компьютерлік жүйе. ГАЗ карталарына тек географиялық ғана емес, статистикалық, демографиялық, техникалық және басқа да көптеген деректерді салуға және оларға әртүрлі аналитикалық операцияларды қолдануға болады. ГАЗ әдеттегі қағаз карталарын пайдалана отырып, байқауға қиын немесе мүмкін емес жасырын байланыстар мен үрдістерді анықтауға бірегей қабілетті. Біз жеке бөлшектердің механикалық жинағы емес, біздің деректеріміздің жаңа, сапалы, мағынасын көреміз. [1]

ГАЗ қалай жұмыс істейді деген сұраққа:

Кәдімгі қағаз картасынан айырмашылығы, ГАЗ-да жасалған электрондық карта қажет болған жағдайда "белсенділенруге" болатын функцияларды, ақпаратты қамтиды. Бұл ақпарат тақырыптық деп атауға болатын қабаттар түрінде ұйымдастырылады, өйткені әрбір қабат белгілі бір тақырыпқа арналған деректерден тұрады. Мысалы, егер сіз белгілі бір аумақты зерттесеңіз, онда картаның бір қабаты жолдар туралы, екіншісі – су қоймалары туралы, үшіншісі – онда тұратын халық туралы, төртіншісі-ауруханалар туралы және т.б. деректер болуы мүмкін. Сіз әр қабатты-картаны жеке қарап, бірнеше қабаттарды біріктіре аласыз немесе әр түрлі қабаттардан бөлек ақпаратты таңдап, оны картаға шығара аласыз. Сіз сондай-ақ түрлі жағдайларды үлгілеуге болады, әр уақытта сурет алу тапсырма бойынша және жаңа карта жасау қажет емес. [2]

Бұл ақпараттық жүйенің базасы сандық карталар болып табылады. Осылайша, бүгінгі күннің өзекті міндеті сандық карталарды жасау саласындағы зерттеулер болып табылады. Бұл біздің елде геодезиялық өндірістің негізгі міндеттерінің бірі сандық карталар жасау болып табылатындығымен расталады. Бұл міндет дәстүрлі технологияларды пайдалану, соның ішінде өткен жылдардың топографиялық карталарын (карталарды цифрлау, дигитализациялау және векторизациялау әдістері), аэрофотограмметриялық әдістер мен жердегі топографиялық түсірілімдерді пайдалану негізінде шешіледі. Алдағы кезекте бұл жер ресурстарын тиімді пайдалану мен ұтымды басқару жүйесін құруға жағдай жасап отыр. Сондықтан жер қорын үнемді, тиімді пайдалану кезек күттірмей шешімін табуы тиіс мәселеге айналып отыр. Оны шешу үшін жерді тиімді пайдаланудың қазіргі экономикалық механизмге сай жаңа экономикалық жағдайларды ұйымдастыру керек және осындай комплексті жолдардың ішінен ең тиімдісін, ең қолайлысын, нақтысын таңдап алуымыз керек.

Жер қорының құрылымдық және сапалық жағдайының өзгерісін қарастыра отырып байқайтынымыз, олардың, әсіресе ауылшаруашылық мақсатындағы жерлердің даму бағыты негативті сипатта екендігін көре аламыз. Мұндай жағымсыз процестер жердің ресурстық потенциалының қысқаруына, оның нәтижесінде ауылшаруашылық өнімдерінің төмендеуіне алып келіп, мемлекеттің ұлттық қауіпсіздігіне қауіп тудырады. Бұл процесті тез арада тоқтатудың ең негізгі жолы жерді тиімді пайдалану. Әсіресе бұл қазіргі шаруашылық жағдайында, яғни, өнеркәсіптік ресурстардың жетіспеушілігі мен топырақтың өнімділігі төмендеген уақытта маңызды.

Ауыл шаруашылығы жерлерінің электронды карталарын даярлауда келесідей бағдарламалар мен аспаптар қолданылады. ArcGIS, MapInfo, EasyTrace, ENVI, AutoCAD, QGIS бағдарламалары, South, Leica GPS-ГЛОНАСС қабылдағыштары. [3]

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында ауыл шаруашылығы жерлерінің картасын жасау түгелдей ГАЗ технологиялары арқылы жүзеге асады. Ауыл шаруашылығы жерлерінің электронды картасын жасаудың жүргізіліп 2 түрлі әдісі бар. Олар: GPS-ГЛОНАСС қабылдағыш арқылы алқапты жүріп, өлшеп өту және жоғарғы сападағы ғарыштық фототүсірілім және аэрофототүсірілімдерді өңдеу. Алдымен ғарыштық фототүсірілім және аэрофототүсірілімдерді өңдеуге тоқталсақ. Бұл келесі этаптар арқылы жүзеге асырылады:

–Ғарыштық фототүсірілім және аэрофототүсірілім жүргізу арқылы жер бетінің объектері туралы ақпараттар алынады. Мұндағы жұмыстың мақсатына, ауқымдылығына сәйкес, фототүсірілім жүргізіледі. Әдетте, аэрофототүсірілім – жердегі ақпараттарды визуалды қарау арқылы жұмыс жасауға арналса, ғарыштық фототүсірілім – жердегі ақпараттарды өңдеу арқылы, сонымен қатар түрлі жарық спектрлерін қолдана отырып, ондағы объектілерді нақты классификациялауға қолайлы болып табылады.

–Ғарыштық және аэрофототүсірілімдерді алғаннан кейін, ондағы ақпараттарды дешифрлеу процесі жүргізіледі. Алдағы кезекте дешифрлеу процесі 2 кезеңнен тұрады. Олар: камералдық және далалық зерделеу дешифрлеуі. Бұл жерде камералдық дешифрлеу – түсірілім бетіндегі нақты көрінетін объектілерді айқындау. Ал, далалық дешифрлеу кезеңінде, камералдық дешифрлеу процессінде объекті туралы ақпарат аз болған, объектілерді нақтылау мақсатында жүргізіледі.

–Жоғарыда аталған процедуралар жүзеге асқаннан кейін, барлық жинақталған ақпараттарды цифрландыру, басты карта жасау жұмысы орындалады. Қазіргі таңда Қазақстанда карталарды цифрландыру ArcGIS, MapInfo, EasyTrace бағдарламалары арқылы жүзеге асырылады.

GPS-ГЛОНАСС қабылдағыш арқылы алқапты жүріп, өлшеп өту:

–Бұл процесс GPS-ГЛОНАСС қабылдағыш арқылы далалық жұмыстармен басталады. Қабылдағаш кеңістіктегі объектілердің координатасын жинақтау арқылы орындалады. Жинақталған нүктелер ГАЗ бағдарламалары арқылы өңделеді. [4]

Осы процесстер арқылы карталар дайындалып, өңдеу, жаңарту, анализдеу, мониторинг жүргізу сынды жұмыстар жүргізуге жөнелтіледі.

Қазіргі таңда әлемде орын алып жатқан геосаяси жағдай ел азаматтарының жер мәселесіне көңіл аудартып отыр. Дүние жүзінде жер көлемі бойынша 9-шы орынға ие Қазақстанның 202 млн. га жері ауыл шаруашылығына тиесілі. Оның 167,7 млн. га жайылым жерлер, 30 млн. га егістік жерлер, 4 млн. га шабындық жерлері алып жатыр.

Жер ресурстарын ГАЗ қолдану арқылы тиімді пайдалану мен қорғау, ұтымды басқару жүйесін ұйымдастыру басты мақсат болып табылады. Осы мақсатта жыл сайын жер мониторингі жүргізіліп отыр, сонымен қатар 2019 жылы Жер кадастрының мемлекеттік автоматтандырылған ақпараттық жүйесі іске қосылды. Жүйе арқылы жер ресурстарының басты ақпараттарын әлеуметтік желі арқылы алу қолжетімді болды.

Жер мониторингін жүргізу арқылы жергілікті атқарушы орган болып табылатын Жер қатынастары бақармасы мемлекеттік мекемесіне қарасты Жер инспекциясы әкімшілік құқықбұзушылықтарды анықтап отыр. Мұнда мемлекет тарапынан жеке және заңды тұлғалардың жердің нысаналы мақсатын заңсыз өзгертуі, жерді ластауы, жерды нысаналы мақсатына сай пайдаланбауы нәтижесінде жел, су эрозияларынан зардап шегуі, экологиялық жағдайының нашарлауы жатады. Мұндай жағдайда мемлекет тарапы жер иесіне заңда көрсетілген тәртіп бойынша, ескерту беруге, айыппұл салуға, жерді тартып алуға құқылы болып табылады.

Бүгінгі таңда мамандар жаңа прогрессивті технологияларды, заманауи құрылғылар мен құралдарды, мысалы, жоспарлы картографиялау кезінде аэротүсірілім – және ғарыштық жоғары сапалы түсірілімдерді, жер беті нүктелерінің орналасуын анықтау үшін спутниктік жүйелерді (GPS және ГЛОНАСС) пайдалана бастады. Бірыңғай мемлекеттік жүйе бойынша жер учаскелерінің шекараларын аумақта қалпына келтіру бойынша геодезиялық жұмыстарды жүргізуге, жер сызбаларын және осы жерді пайдалану құқығын куәландыратын жобалық құжаттаманы ресімдеуге қойылатын талаптар автоматты түрде арттырылады.

Осының барлығы жер пайдалану кезіндегі геодезиялық іс-шаралардың маңыздылығын растайды, сондай-ақ жерге орналастыру жөніндегі маманның жауапкершілігін арттырады. Осыған ұқсас жұмыстарды орындайтын кадастрлық инженер оларды берілген дәлдікке, тапсырмаға және экономикалық тиімділікке сәйкес тез жоспарлай және жүзеге асыра білуі тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Разработка методики геоинформационного обеспечения оперативного обновления электронных карт большого объёма с использованием банка пространственных данных – Москва – 2014 Железняков В.А.

2. Батырова, А.М. Применение географических информационных систем в сфере АПК [Электронный ресурс] / А.М. Батырова, Жеруков Т.Б.
3. Езиев, М.И. ГИС-технологии – эффективное решение некоторых проблем народного хозяйства [Электронный ресурс] / М.И. Езиев, Жеруков Т.Б. – Режим доступа: <http://novainfo.ru/article/8548>.
4. Сербулов, Ю.С. Геоинформационные технологии / Ю.С. Сербулов, И.О. Павлов, В.К. Зольников, Д.Е. Соловей — Воронеж: Издательство ВГУ, 2005.

ӘӨЖ 246.325

ОРТА МЕКТЕПТЕ ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Талқанбаева Г.Е.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: gulim.talkanbayeva@gmail.com

Аңдатпа: Бұл мақалада химия пәнін оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолданудың тиімділігі зерттеліп жазылған. Қазақтанның орта білім беретін мектептерінің алға қойып отырған негізгі мақсаты – инновациялық оқыту технологиялары арқылы оқыту мен тәрбие жұмысын дамыту, еліміздің әлеуметтік-экономикалық жағдайын жақсарту бағытында оқушыларға жүйелі, нақты білім беру. Мақсатқа жету жолында зерттеудің нәтижелері көрсетілген.

Түйін сөздер: химия, АКТ, технология, сынып ұжымы, әдістемелік-кешен, оқу үлгерімі.

Аннотация: В данной статье изучена эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в преподавании химии. Основная цель, которую ставят перед собой средние общеобразовательные школы Казахстана-развитие обучения и воспитательной работы посредством инновационных технологий обучения, системное и конкретное обучение учащихся в направлении улучшения социально-экономического положения страны. На пути к цели показаны результаты исследования.

Ключевые слова: химия, ИКТ, технология, классный коллектив, методический комплекс, успеваемость.

Abstract: This article examines the effectiveness of using information and communication technologies in teaching chemistry. The main goal of Kazakh secondary schools is to provide students with systematic, accurate education in the direction of developing teaching and educational work through innovative learning technologies, improving the socio-economic situation of the country. The results of the study are shown on the way to achieving the goal.

Key words: chemistry, ICT, technology, classroom staff, methodological complex, academic performance.

Қазіргі заманғы мұғалімнің жұмысында білім беру ортасында оқытудың әр түрлі мүмкіндіктерін, әдістерін, формалары мен құралдарын, сондай-ақ мектеп оқушыларының күтілетін нәтижелерді қамтамасыз ететін оқу іс-әрекетінің түрлерін зерттеу және талдау міндеті тұрады. Дизайн компоненті мұғалімнің кәсіби қызметінде маңызды рөл атқарады. Оған мыналар кіреді: білім беру процесінің мақсаттары мен міндеттері, пәндерді оқып-үйренудің мағыналы бағыттарын құру, жоспарланған оқыту нәтижелерін талдау, сабақ курсы дамыту, оқу жағдайларын таңдау, жоспарлау әдістері, ұйымдастырушылық формалар, жоспарланған оқыту нәтижелерін талдау [1].

Зерттеу жұмысының мақсаты: химия сабақтарын жүйелеу, жалпы білім беретін мектептің 7-11 сыныптарында химияны оқыту шеңберінде ең көп қолданылатын АКТ құралдарын анықтау, химияны оқытуда ақпараттық технологияларды қолдану мүмкіндіктерін көрсету.

2. Зерттеу міндеттері:

1. Білім беру процестерінде АКТ қолдану теориясын зерттеу.
2. Химияны оқытуда АКТ қолдану мүмкіндіктерін ашу және оны оңтайландыру.
3. Сабақтың әртүрлі кезеңдерінде АКТ құралдарын қолдануды енгізу және оны жүйелеу.

Негізгі нәтижелер:

1. Жалпы алғанда, компьютерлік технологияларды енгізуден күтілетін нәтиже орасан зор: оқу мотивациясын арттыру, оқушыларда әлемнің ақпараттық бейнесін қалыптастыру, мектепте оқытылатын пәндер арасындағы байланысты түсіну, оқу үлгерімін арттыру, сынып ұжымдарын біріктіру, оқушылардың мамандықты дұрыс таңдауы, өз мүмкіндіктерін дұрыс бағалау және қиындықтарға жол бермеу дағдыларын дамыту, кез-келген істі соңына дейін жеткізу мүмкіндігі, тәуелсіздікті дамыту және ерекше шешімдер қабылдау мүмкіндігі.

2. Бұл технологияны қолдану сабақта уақытты үнемдеуге, белсенді іс-әрекетті ұйымдастыруға, оқу әдістерін әртараптандыруға, оқушыларды бір қызмет түрінен екіншісіне ауыстыруға, оқу барысында көрнекілік деңгейін арттыруға, ойын-сауық элементтерін енгізуге, оқу процесін жандандыруға, оны эмоционалды күйде өткізуге мүмкіндік береді. Химия сабақтарын жүйелеу, жалпы білім беретін мектептің 7-11 сыныптарында химияны оқыту аясында жиі қолданылатын АКТ құралдарын анықтап, химияны оқытуда ақпараттық технологияларды қолдану мүмкіндіктерін көрсеттік.

3. Педагогикалық эксперимент аясында «Майлар», «Галогендердің тотығу-тотықсыздану қасиеттері», «Азот», «Иондық байланыс», «Элементтердің классификация», «Химиялық ыдыстар» тақырыптары бойынша медиа – сабақтар өткізілді. Оның нәтижесі оң болды. Атап айтқанда, ол оқушылардың үлгерімі мен оқу сапасы жоғарылағанын көрсетті. Сондықтан химияның мектеп курсы бойынша жекелеген сабақтарды өткізуге ұсынылған әдістемелік ұсыныстар мұғалімдердің жаппай тәжірибесінде қолданылуы мүмкін, бұл өз кезегінде оқытудың дамушы, тәрбиелік және білім беру функцияларын жүзеге асыруға ықпал етеді.

4. Білім сапасын арттырудағы ақпараттық технологиялардың рөлін анықтау үшін ақпараттық технологиялардың оқу процесіне де, білім сапасына да, оқушылардың білім сапасына да әсер ету рөлін бақылауға мүмкіндік беретін белгілі бір мониторинг жүйесі қажет екендігі де түсінікті. Бұл да мектептерді одан әрі дамытудың перспективалы желісі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Құрманәлиев, М. К., Химияны оқыту теориясы мен әдістемесі [Мәтін]: оқу құралы / М. К. Құрманәлиев, Н. О. Мырзахметова. – Алматы : Альманах, 2019ж. – 321 б.

ӘӨЖ 246.325

ГАЗ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ГИДРОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРДЫ АНЫҚТАУДАҒЫ МҮМКІНДІКТЕРІ

Тлекеев Т.Е.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: tlekeyev.temirlan@gmail.com

Аңдатпа: ГАЗ технологияларының қазіргі таңдағы гидрологиялық сипаттамаларды анықтаудағы мүмкіндіктері мен жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижелерін салыстыр.

Түйін сөздер: ГАЗ технологиялары, өзен ағындысы, ағынды модуль, топографиялық карта

Аннотация: Сравнение результатов исследований и возможностей ГИС-технологии по определению текущих гидрологических характеристик.

Ключевые слова: ГИС-технологии, речной сток, модуль стока, топографическая карта.

Annotation: Comparison of the results of research and the ability of GIS technology to determine the current hydrological characteristics.

Key words: GIS technology, river flow, flow module, topographic map

Геоақпараттық жүйелерді құруға қатысты алғашқы зерттеулер, эмпирикалық тәжірибелер мен жаңа картографиялық жобалар ХХ ғ. 50-60 жж. жүзеге асырыла басталды. Геоақпараттық жүйелер мен технологиялардың пайдаланылу аясы өте кең және ол жыл сайын түрлі салаларға, атап айтқанда. транспорт, навигация саласына, әскери іс саласына, геологияда, географияда, топографияда, экономикада, сонымен қатар, саясатта, экология саласында, табиғи ресурстарды қорғау және басқару саласына қарыштап енуде. Геоақпараттық жүйелер, әсіресе, табиғи сулардың химиялық және физикалық қасиеттерін, су объектілерінде байқалатын құбылыстар мен процестерді зерттейтін гидрология саласында да кеңінен қолданылып келеді.

Геоақпараттық жүйелер – бастапқы мәліметтерді жинауда, талдауда, есептеуде және нәтижелерді картографиялық тұрғыдан көрсетуде таптырмас құрал. Қазіргі уақытта гидрология саласында жаңа ақпараттық әдістердің қолданылуы қарқынды дамуда. Гидрологиялық зерттеулер мен есептеулер күрделілігімен, әрі көлемділігімен ерекшеленеді. Ақпарат ағынының жылдам қарқын алуы мен ақпараттық технологиялардың қарыштап дамуының қазіргі кезеңінде гидрологиялық зерттеулердегі бұрынырақ әзірленген әдістер гидрологиялық оралым элементтері арасындағы күрделі өзара байланыстардың бар-жоқтығын айқындауға жеткіліксіз болуда. Сол себептен де гидрологиялық зерттеулер аясындағы өрісті даму ГАЖ-технологияларын қолдану негізінде қол жетімді болмақ. Дәстүрлі әдістермен салыстырғанда, географиялық ақпараттық жүйелер объектілер мен құбылыстарды бейнелеуге, модельдеуге және оны ары қарай талдауға үлкен мүмкіндіктер береді.

Гидрология ғылымында гидрологиялық сипаттамалардың бірі – өзендердің ағындысын анықтау және осы бағытта көптеген әдістер әзірленіп қолданылуда. Бірақ, олардың ешқайсысын зерттеліп отырған аймақтың физикалық-географиялық және гидрографиялық сипаттамаларын анықтамай жүзеге асыру мүмкін емес. Осыған дейін мәліметтерді топографиялық карталардан дәстүрлі әдістерді қолдана отырып, қол өлшемдері арқылы анықтау кеңінен қолданып келсе, соңғы жылдары компьютерлік және ақпараттық технологиялар, соның ішінде ГАЖ-технологияларын пайдалана отырып, гидрологиялық сипаттамаларды өңдеу және есептеу әлдеқайда жеңіл және жылдамырақ болды. Сондай-ақ ГАЖ-технологиялар көмегімен кездейсоқ қателіктер мен ауытқуларды жоққа шығару және де шыққан нәтижелерді картографиялық түрде анық көрсету мүмкіндігі артты. ГАЖ-технологиялары гидрология саласындағы көптеген мәселелерді шешуге қолданылады. Аймақтың бедерінің сандық моделін қолдана отырып, су басу және су тасқынының модельдеуге және болжауға болады, сонымен қатар, сандық карталар арқылы су тасқынының ықтимал аймақтарын және гидротехникалық құрылыстарды жобалау мен салуға қатысты маңызды ақпараттар алу мүмкіндігі туындады[1].

Қазіргі кезде ТМД мемлекеттерінде, соның ішінде Қазақстанда QGIS, Panorama, ArcGIS, MapInfo Pro бағдарламалары кең қолданыста ие. Қазіргі уақытта ГАЖ-технологияларының көмегімен гидрологиялық және географиялық сипаттамаларды анықтауда, ағынды қабаты картасын құруда ГАЖ бағдарламаларының қосымша модульдері арқылы әртүрлі интерполяция әдістерін қолдануға болады. Ағынды қабаты, ағынды модулі карталарын тұрғызудағы ең тиімді әдіс – кригинг әдісі болып табылады. Сонымен қатар, ГАЖ көмегімен қол жеткізілген ағынды сипаттамаларын бақылау желісінен алынған мәліметтермен салыстыру арқылы, оның қателіктерін де бағалауға болады.

Соңғы 15 жылда Ресейде ГАЖ технологиялар көмегімен көптеген ғылыми-зерттеу жұмыстар жүргізіліп жүр. Соның ішінде Е.В. Орлованың ГАЖ технологияларының көмегімен гидрологиялық және географиялық сипаттамаларының анықтауда су қоймасындағы жылдық ағынды қабаттарының картасын құруда ГАЖ бағдарламасында орнатылған әртүрлі интерполяция әдістерін қолдана отырып тұрғызылған болатын. Ең тиімді әдіс болып кригинг әдісі таңдалды. Сондай-ақ, ағынды мәндерін дәстүрлі әдіспен салыстырғанда суы мол және

суы аз жылдар үшін ауытқулар- 8,7% және 3,8%-ға тең болды. Яғни, ауытқу мәндері дәстүрлі әдістерге жақын және қанағаттанарлық болып саналады. Сонымен қатар, Е.В. Орлованың белгілі бір бассейнге толықтай, барлық гидрологиялық сипаттамаларына ГАЖ көмегімен жүргізілген зерттеу жұмысында тек жылдық ағынды қабатының және орташа көпжылдық ағынды қабаттарының цифрылық карталары ғана тұрғызылмай, алынған мәндерді Мемлекеттік гидрологиялық институтының дәстүрлі әдістермен алынған деректерімен салыстырылды. Өлшеу нәтижесінде, жылдық ағындының орташа көпжылдық мәнінің ауытқуы 1,5%- ға тең болды, ал жылдық ағындының суы мол жыл үшін тек 0,7%- ға ғана тең болды. Суы аз жыл үшін ауытқу 6,1% болды[1]. Бұл жағдайда, ауытқу мәндері өте жақын және тиімді болып саналады. Әдетте, ағындының басты сипаттамаларының дәлділігін есептеу кезінде оның дәлділігіне назар аударылады. Ағынды шекті мәні 15%-дан аспауы қажет

Ал С.В. Борщ, Т.Е. Самсонов, Ю.А. Симонов және Е.А. Львовская зерттеу жұмысында, Оки бассейніндегі ірі өзендерде су басу аймақтарының қауіпін ГАЖ технологиялар көмегімен болжау барысында аумақтағы қателік 30% болды, ал су басуды болжаудың критерийі бойынша есептеу дәлдігі 75%-ға тең болды[2].

Қорытындылай келе, қазіргі таңда ГАЖ технологиялары гидрология салсында эксперименттік деңгейде кеңінен қолданып жатыр. Сонымен қатар, жылдан жылға компьютерлік технологиялардың, ғарыштық түсірілімдердің қарыштап дамуына байланысты ГАЖ және гидрологиялық зерттеулер тоғысында су объектілерінің жай-күйін модельдеудің, бағалаудың және болжаудың, түрлі мәліметтер базасын жасаудың қуатты құралына қол жеткізуге болады. Жасалған мәліметтер базасы аумақтың су астында қалу картасы, су деңгейінің мүмкін болатын ең жоғарғы және ең төменгі тербелістерінің картасы, су қорғау зоналары мен жағалаулық қорғаныс жолақтарының карталары сияқты тақырыптық карталарды құрастырудың негізі болып, зерттеулер сапасының артуына мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Орлова Е.В. Определение географических и гидрологических характеристик бассейна Печоры с использованием ГИС-технологии// Метеорология и гидрология.– 2008. – №5 – 81-88 б.
2. С.В. Борщ, Т.Е. Самсонов, Ю.А. Симонов, Е.А. Львовская. Визуализация гидрологической обстановки в бассейнах крупных рек средствами ГИС-технологии [Электрондық ресурс]. – URL: <http://www.researchgate.net>

ӘӨЖ 631.5

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕ (ГАЖ) ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕРДІ ҰТЫМДЫ ПАЙДАЛАНУДЫ ЖАҚСАРТУ(АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ, ЕҢБЕКШІҚАЗАҚ АУДАНЫ МЫСАЛЫНДА)

Глеукеш Қ.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: tleukesh.kaisar@mail.ru

Аңдатпа. Тұрақты жер пайдалануды қамтамасыз ететін және оның көп қырлы қажеттіліктерін қанағаттандыратын құралдар мен шешімдерді іздеуде ауылшаруашылық өндірушілері географиялық ақпараттық жүйелерді (ГАЖ) көбірек қолданады. Осы баптың мақсаты Жер ресурстарын пайдаланудың тиімділігін арттыру үшін ГАЖ пайдаланудың негізгі бағыттарын айқындау болып табылады. ГАЖ енгізу ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын басқарудың тиімділігін арттыруға, жылдам және кәсіби басқару шешімдерін қабылдауға, сондай-ақ рельефті және аумақтардың барлық басқа ерекшеліктерін ескере отырып жүргізуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: Жер ресурстары, географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЖ), геокеңістіктік деректер, дәлме-дәл егіншілік, цифрлық карталар, қашықтықтан зондтау, географиялық ақпараттық платформа..

Аннотация. В поисках средств и решений, обеспечивающих устойчивое землепользование и удовлетворяющих его многогранным потребностям, сельхозпроизводители все чаще используют географические информационные системы (ГИС). Целью настоящей статьи является определение основных направлений использования ГИС для повышения эффективности использования земельных ресурсов. Внедрение ГИС позволит повысить эффективность управления сельскохозяйственными предприятиями, принимать быстрые и профессиональные управленческие решения, а также проводить с учетом рельефа и всех других особенностей территорий.

Ключевые слова: Земельные ресурсы, географические информационные системы (ГИС), геопространственные данные, точное земледелие, цифровые карты, дистанционное зондирование, географическая информационная платформа..

Abstract. In search of tools and solutions that ensure sustainable land use and meet its multifaceted needs, agricultural producers are increasingly using geographic information systems (GIS). The purpose of this article is to determine the main directions of using GIS to improve the efficiency of land use. The introduction of GIS will improve the efficiency of management of agricultural enterprises, make quick and professional management decisions, as well as carry out taking into account the relief and all other features of the territories.

Key words: land resources, geographic information systems (GIS), geospatial data, precise farming, digital cards, remote sensing, geographic information platform.

Қазақстан Республикасы аумағының экономикалық өсуінің маңызды проблемаларының бірі

тұрақты ауылшаруашылық жерді пайдалануды қамтамасыз ету болып табылады. Тәуелсіздік жылдарында қазақ жерін пайдалану айтарлықтай өзгерді. Осылайша, 1991 жылдан бастап 2020 жылға дейін 373 540 мың га жер ауыл шаруашылығынан шығарылды және егістік алқаптарының құрылымы өзгерді.

Қазақстан Республикасының көптеген өңірлері мен субъектілерінде топырақтың жоғарғы қабатының құнарлылығы төмендеді, ауыл шаруашылығы алқаптары тозып, ластанды. Жер өңдеу өнеркәсібі үшін шикізаттың негізгі көзі және азық-түлік қауіпсіздігі мен қоғамның әлауқатын қамтамасыз етудің басты шарты болғандықтан, жер ресурстарының құнын арттыруға және оларды ұтымды пайдалануға байланысты проблемалар әлі де өзекті (Москаленко 2015).

Жер қорын тиімді басқару үшін жер ресурстарының жай-күйі туралы дұрыс, жедел және дұрыс ақпарат болуы қажет. Осыған байланысты Қазақстан өңірлерінде ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер туралы ақпараттық ресурстарды қалыптастыру және оларды пайдалану жөніндегі жұмыс жандандырылды.

Жер ресурстарын ақпараттық басқару жедел дамудың арқасында қамтамасыз етіледі.

Заманауи датчиктер мен нақты уақыттағы мониторинг жүйелерін, неғұрлым қуатты және ықшам компьютерлік жабдықтар мен мобильді құрылғыларды құру; байланыс құралдарын дамыту және геоақпараттық жүйелер мен олардың негізіндегі қосымшаларды пайдалану мүмкіндіктері мен қолайлылығын үнемі кеңейту (Гохман 2016а). Ауыл шаруашылығындағы негізгі ресурс пен актив жер болып табылады және мұндағы барлық қызмет кеңістіктік сипатқа ие және географиямен тікелей байланысты. Сондықтан ГАЖ әртүрлі типтегі және форматтағы үлкен көлемдегі деректерді біріктіру және талдау, Интеграция және көптеген корпоративтік деңгей жүйелерімен тығыз байланыс үшін таптырмайтын алаңға айналды. Осы деректер ағындарын жылдам талдау және олардың визуалды картографиялық көрінісі көптеген жаңа жобалар мен ауылшаруашылық немесе байланысты салалардағы пайдаланушыларға мүмкіндік береді.

Геокеңістік технологияларды пайдалану осындай салаларда ауыл шаруашылығы үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Зондтау (деректерді және / немесе жабдықты ұсыну), компьютерлік

басқару және маршруттарды жоспарлау, топырақ карталарымен жұмыс істеу үшін геокеңістіктік деректерге негізделген кеңселік қосымшалар, суреттерді қашықтықтан зондтау, түсімділік мониторингі және ауыл шаруашылығы дақылдарының өсуін оңтайландыру және т.б. (болашақтың Ауыл шаруашылығы. Ауыл шаруашылығына арналған ГАЖ, 2013).

Осы зерттеудің негізгі мақсаты ауыл шаруашылығы өндірісінде геокеңістіктік технологияларды қолдану есебінен жер пайдаланудың тиімділігін арттырудың перспективалық бағыттарын анықтау болып табылады. Зерттеуде қойылған мақсатқа жету үшін бірқатар мәселелерді шешу қажет:

1. Кеңістіктік ақпаратпен және географиялық ақпараттық жүйелермен байланысты мәліметтер базасының теориялық аспектілерін қарастыру,

2. Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданындағы ауыл шаруашылығы алқаптарының жай-күйін бағалау, ГАЖ қолдану,

3. ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында "нақты егіншілік" тұжырымдамасының қағидаттарын енгізудің мәнін көрсету және қажеттілігін көрсету,

4. сондай-ақ жер учаскелерін ұтымды пайдалану үшін геоақпараттық жүйелерді дамытудың перспективалық бағыттарын айқындау.

Бағалау объектісі Алматы облысының Еңбекшіқазақ ауданындағы ауыл шаруашылығы өндірісінің жер-ресурстық әлеуетінің негізгі резерві ретінде ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер (жер иеленушілер мен жер пайдаланушыларға жіктеусіз) және босалқы жерлер болды.

Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданы аумағындағы ауыл шаруашылығы алқаптарын бағалау әдістерінің бірі жергілікті мониторинг болып табылады. Мемлекеттік органдарға Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының аумағындағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер, олардың сандық және сапалық жай-күйі туралы дұрыс ақпарат беру, пайдаланылмайтын алаңдарды ауыл шаруашылығы айналымына тарту туралы жедел шешім қабылдау, жосықсыз жер пайдаланушыларды анықтау мақсатында жүргізіледі. Осы мақсатта жергілікті жер мониторингі жүргізіледі (Пашута және Солодовникова, 2015).

Жерді мониторингтеу және жер туралы есептерді жасау және оларды меншік нысандары, шаруашылықтар мен пайдаланушылар бойынша жіктеу кезінде негізгі ақпарат көздері жер пайдалану жөніндегі құжаттама, жылжымайтын мүліктің мемлекеттік кадастрының және құқықтардың бірыңғай мемлекеттік тізілімінің деректері, Облыстың жер қорында өзгерістер туғызатын облыс әкімінің (жергілікті атқарушы билік басшысының) бұйрықтары мен өкімдері, ауылдық округтер әкімдерінің ақпараты болып табылады ірі ауылшаруашылық кәсіпорындары мен ұйымдары ұсынған мәліметтер (Бышов, Бышов, Бачурин, Олейник және Якунин 2013).

Жер қорының жай-күйі туралы ақпарат алу үшін Жерді қашықтықтан зондтау, зерттеу нәтижелері, жерді түгендеу туралы есептер, сондай-ақ қор материалдары (карталар, картограммалар, кестелер, схемалар және т.б.) пайдаланылады.

Жерді пайдалану мониторингінің көрсеткіштері мыналарды қамтиды:

1. Ауыл шаруашылығы алқаптарының жалпы алаңы,
2. ауыл шаруашылығы алқаптарының құрылымы,
3. тиісінше пайдаланылмайтын жерлердің ауданы,
4. Жер заңнамасын бұза отырып пайдаланылатын жер алаңы,
5. пайдаланылмайтын жер алаңы және
6. суармалы жерлердің ауданы.

Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданы аумағындағы жер ресурстарын мүліктік және жер қатынастары департаменті (мүліктік және жер қатынастары департаменті қызметкерінің автоматтандырылған жұмыс орны) автоматтандырылған жүйесін пайдалана отырып ескереді.

Қазір жер ресурстарын есепке алу Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесін (МЖК ААЖ) қолдану арқылы жүргізіледі. Бұл жүйенің мақсаты жер кадастрын жүргізу процесін автоматтандыру болып табылады. Бұл ретте оның негізгі міндеті жер және оны пайдаланушылар туралы деректерді жинау және қалыптастыру, ақпаратты

жаңарту және деректерді мүдделі мемлекеттік органдарға, кәсіпорындарға, ұйымдар мен Халыққа беру болып табылады. МЖК ААЖ цифрлық Үкіметтің жүйе құраушы базаларымен, әкімдермен және барлық деңгейдегі мемлекеттік басқару органдарымен өзара байланысты жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

Бастапқы деректер МЖК ААЖ өңірлік орталықтарында қалыптастырылады. Содан кейін олар аймақ деңгейінде біріктіріледі және бұл ақпарат республикалық орталық деңгейінде өңделеді.

Осыдан кейін МЖК ААЖ деректерін мүдделі заңды және жеке тұлғалар пайдалана алады (Сиренко Н.Д.).

Жүргізілген зерттеу барысында Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданындағы ауыл шаруашылығы алқаптарының негізгі түрлері бойынша жерлердің жай-күйі, пайдаланылуы және бағалануы зерделенді.

Жүргізілген зерттеулер ГАЖ Жер ресурстарын ұтымды басқаруға ықпал ететінін, геодеректер базасын құруға, іс-әрекеттерді үйлестіруге және дамуға мүмкіндік беретінін көрсетеді әр түрлі деңгейдегі жер кадастрларының жай-күйіне түгендеу және мониторинг жүргізу. ГАЖ пайдалану ауыл шаруашылығы тауарын өндірушілерге шығындарды азайтуға, өнімділікті арттыруға, егжей-тегжейлі талдау жүргізуге және өз қызметінің нәтижелерін болжауға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Moskalenko A. (2015). Principles and Problems of Agricultural Land Rational Use. Economic Annals-XXI, 5-6, 57-59
2. Gohman V. (2016a). GIS dlya selskogo hozyaystva [GIS for Agriculture]. ArcReview, 3. Retrieved April 29, 2017, from https://www.esri-cis.ru/news/arcreview/detail.php?ID=24053&SECTION_ID=1095
3. Gohman V.V. (2016b). Tochnoe zemledelie i GIS [Precision Agriculture and GIS]. ArcReview, 3(78). Retrieved April 29, 2017, from https://www.dataplus.ru/news/arcreview/detail.php?ID=24059&SECTION_ID=1095
4. Byshov N.V., Byshov D.N., Bachurin A.N., Oleynik D.O., Yakunin Yu.V. (2013). Geoinformatsionnie sistemy v selskom hozyaystve [Geo-Informing Systems in Agriculture]. Ryazan: FGBOU VPO RGATU, pp. 169.
5. Sirenko G.V. (N. D.). Avtomatizatsiya sistemy zemelnogo kadastra Respubliki Kazahstan. Mezhdunarodnaya nauchno-tehnicheskaya internet-konferentsiya. Retrieved April 29, 2017, from <http://kadastr.org/conf/2013/pub/kadastr/ais-gzk-kazahstan.html>

UDC 246.325

HUMIC ACIDS

Tolendina M. E.

Al-Farabi Kazakh national university

Almaty, Kazakhstan

e-mail:Madikosh2603@gmail.com

Андатпа: Зерттеу жұмысында гумин қышқылымен биметаллды электрохимиялық түрлендіру арқылы электрод алудың жаңа әдістерін іздеу және оны сутек пероксидін тотықсыздандыруда қолдануы зерттелуде. Сутек пероксидінің электродты реакцияларға қатысын зерттеу соңғы уақытта сутек пероксидін электрохимиялық отын ретінде қолданумен байланысты болып келеді.

Кілт сөздер: гумин қышқылы, фульвоқышқыл, электрохимиялық қасиет, биметалл, сутек пероксиді.

Аннотация: В этой научной работе изучается поиск новых методов получения электрода путем электрохимического превращения биметалла с гуминовой кислотой и его применение при окислении перекиси водорода. Исследование участия перекиси водорода в электродных реакциях в последнее время связано с использованием перекиси водорода в качестве электрохимического топлива.

Ключевые слова: гуминовая кислота, фульвокислота, электрохимическое свойство, биметалл, пероксид водорода.

Abstract: In this scientific work, the search for new methods for obtaining an electrode by electrochemical transformation of bimetal with humic acid and its use in the oxidation of hydrogen peroxide is studied. The study of the participation of hydrogen peroxide in electrode reactions has recently been associated with the use of hydrogen peroxide as an electrochemical fuel.

Key words: humic acid, fulvic acid, electrochemical property, bimetal, hydrogen peroxide.

The research paper considered data on the structure of humic acids, its properties in solid and dissolved states, methods of new syntheses, innovative humic esters. Today, scientists have agreed that humic substances are complex heterogeneous mixtures of polydisperse materials of variable composition, resistant to biodegradation[1]. The aim of the research is to obtain nanoparticles from humic acid in various media, studying the catalytic properties of humic acids, and determining their effect on the electrochemical reactions of metals.

Humic and fulvic acids, united under the common name "humic acids", are the most mobile and reactive components of humic substances that actively participate in chemical processes occurring in ecosystems.

Since there is no special humic acid molecule, various models of hypothetical structural fragments of humic acid molecules are being developed based on the collected NMR, IR and other types of spectroscopy, as well as complex chemical analysis[2]. Figures 1-2 show the most common.

The study provides examples of hypothetical structural models of humic acids studied by several scientists. The most common model proposed by Kleinhempel is a fragment of a hypothetical humic acid molecule, reflecting the complexity and diversity of composite structures [3].

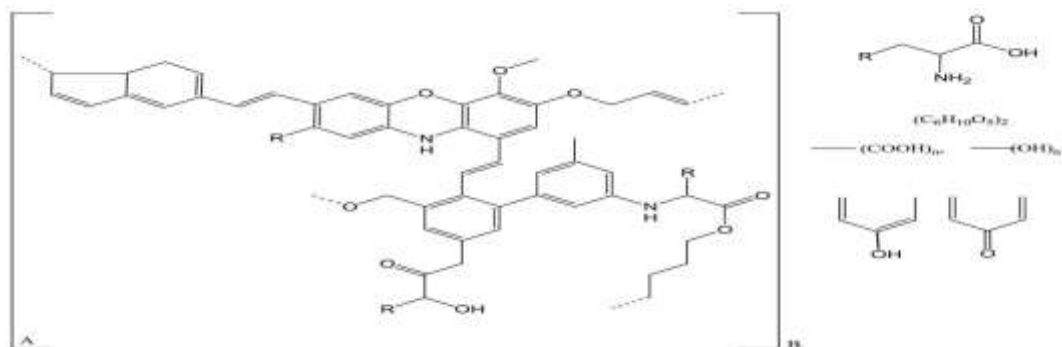


Figure 1. Model of a hypothetical structural fragment of humic acids according to Stevenson

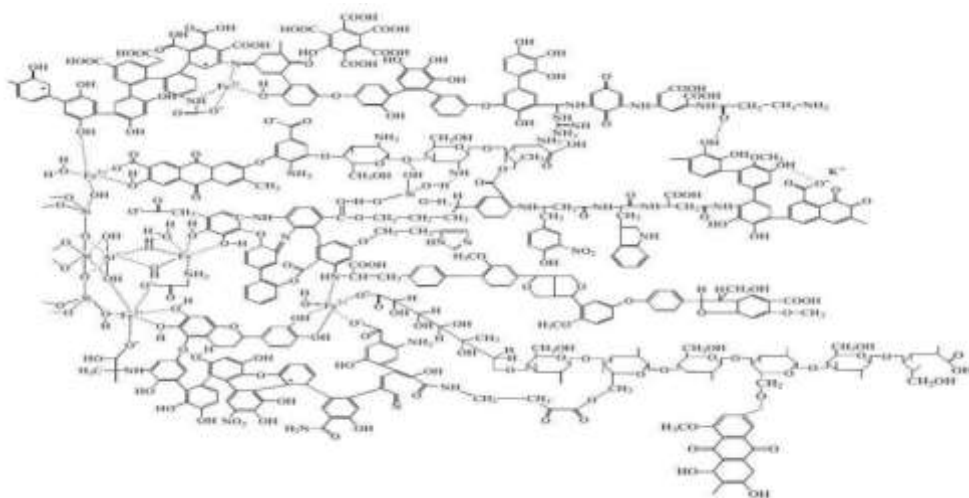


Figure 2. Hypothetical fragment of the structure of the humic acid molecule according to Kleinhempel

References

1. Volikov A.B., Ponomarenko S.A., Konstantinov A.I., Hatfield K., Perminova I.V. Nature-like solution for removal of direct brown 1 azo dye from aqueous phase using humics-modified silica gel. *Chemosphere*. 2016. V. 145. P. 83–88
2. Stevenson F.J. *Humus Chemistry: Genesis, Composition, Reactions*. New York: John Wiley&Sons, 1994. 443 p.
3. Schnitzer M., Khan S.U. *Humus Substances: Chemistry and Reactions // Soil Organic Matter Development of Soil Science*. 1978. № 8. P. 1-64

UDC 246.325

THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN CHEMISTRY IN HIGH SCHOOL

A.K.Turebayeva

PhD, Senior teacher. **G.U.Ilyasova**

Language consultant. **K.B.Altynbayeva**

Kazakh National University named after Abai.

Almaty, Kazakhstan.

email: kalima_82@mail.ru

Abstract. *The global task of today is the transformation of natural systems and the development of natural resources without damaging the ecosystem. Article 31 of the Constitution of the Republic of Kazakhstan states: "the state aims to protect the environment favorable for human life and health. Concealment by officials of facts and circumstances that pose a threat to the life and health of people entails responsibility in accordance with the law." As a result, the protection of the natural environment, favorable for the life and health of citizens of the Republic, is fixed as a duty of the state. At the same time, every citizen of the Republic is obliged to take care of the preservation of nature and its riches. Environmental protection, rational use of natural resources, safe living conditions of citizens living in various regions of Kazakhstan are topical issues of our time. Modern civilization is under threat and requires the solution of many environmental problems that have arisen as a result of anthropogenic impact. In the use of natural resources, humanity has a negative harmful effect on the environment. Not only the quality of environmental objects is changing here, but also the living conditions and human health.*

This article is based on the greening of school chemistry courses, linking chemical sciences and environmental sciences. Chemistry is a science that can solve many environmental problems.

Key words: *environmental education, ecologization of chemistry, environmental education, environmental culture.*

Андамна. *Бүгінгі жаһандық міндет-табиғи жүйелерді қайта құру және табиғи ресурстарды экожүйеге зиян келтірместен игеру. Қазақстан Республикасы Конституциясының 31-бабында: "Мемлекет адам өмірі мен денсаулығына қолайлы қоршаған ортаны қорғауға ұмтылады. Адамдардың өмірі мен денсаулығына қатер төндіретін фактілер мен мән-жайларды лауазымды адамдардың жасыруы заңға сәйкес жауаптылыққа әкеп соғады". Нәтижесінде республика азаматтарының өмірі мен денсаулығына қолайлы табиғи ортаны қорғау мемлекеттің міндеті ретінде бекітілген. Сонымен қатар республиканың әрбір азаматы табиғат пен оның байлығының сақталуына қамқорлық жасауға міндетті. Қоршаған ортаны қорғау, табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану, Қазақстанның түрлі өңірлерінде тұратын азаматтардың қауіпсіз өмір сүру жағдайлары қазіргі заманның өзекті мәселелері болып табылады. Қазіргі өркениетке қауіп төніп тұр және антропогендік әсерден туындаған көптеген экологиялық мәселелерді шешуді талап етеді. Табиғи ресурстарды пайдалану кезінде адамзат қоршаған ортаға теріс зиянды әсер етеді. Мұнда қоршаған орта*

объектілерінің сапасы ғана емес, адамдардың өмір сүру жағдайлары мен денсаулығы да өзгереді.

Бұл мақала химия және қоршаған орта ғылымдарын байланыстыратын мектеп химия курстарын экологияландыруға негізделген. Химия-көптеген экологиялық мәселелерді шеше алатын ғылым.

Түйінді сөздер: экологиялық білім, химияны экологияландыру, экологиялық білім, экологиялық мәдениет.

Аннотация. Глобальной задачей сегодняшнего дня является преобразование природных систем и освоение природных ресурсов без ущерба для экосистемы. Статья 31 Конституции Республики Казахстан гласит: "Государство стремится защищать окружающую среду, благоприятную для жизни и здоровья человека. Скрытие должностными лицами фактов и обстоятельств, представляющих угрозу жизни и здоровью людей, влечет ответственность в соответствии с законом". В результате охрана природной среды, благоприятной для жизни и здоровья граждан Республики, закреплена как обязанность государства. В то же время каждый гражданин Республики обязан заботиться о сохранении природы и ее богатств. Охрана окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, безопасные условия жизни граждан, проживающих в различных регионах Казахстана, являются актуальными вопросами современности. Современная цивилизация находится под угрозой и требует решения многих экологических проблем, возникших в результате антропогенного воздействия. При использовании природных ресурсов человечество оказывает негативное вредное воздействие на окружающую среду. Здесь меняется не только качество объектов окружающей среды, но и условия жизни и здоровье людей.

Эта статья основана на экологизации школьных курсов химии, связывающих химические науки и науки об окружающей среде. Химия – это наука, которая может решить многие экологические проблемы.

Ключевые слова: экологическое образование, экологизация химии, экологическое образование, экологическая культура.

Environmental issues affect many aspects of our lives, so ecology can become an interdisciplinary field. Chemistry lessons can clearly and convincingly show both the negative aspects of human intervention in the natural environment, and possible ways to optimize the anthropogenic impact on it.

Education plays an important role in solving environmental problems. From an early age, every person living on Earth should know what a careless attitude to the environment leads to; he should know about diseases caused by environmental pollution; about genetic abnormalities; about the death of animals and plants; about the decrease in soil fertility; about the depletion of drinking water supplies and other negative changes in the habitat. And not only to know, but also to feel personally responsible for her condition. However, today's graduates of the school are poorly oriented in global, including environmental, problems of preserving human health and the biosphere. Consumer views on nature prevail, the level of perception of environmental problems as personally significant is low, the need to actually participate in environmental work is insufficiently developed. Many identify environmental protection and rational nature management with the protection of individual natural complexes and rare species of plants and animals.

The role of the school chemistry course in environmental education is due to the fact that this science is connected with the knowledge of the laws of nature, the chemical form of the movement of matter and its significance in the material life of society.

The purpose of teaching chemistry for a teacher is to form systematic knowledge about ecology and chemical aspects based on fundamental knowledge:

a) by studying the composition, structure and properties of substances, chemistry can answer how a substance acts in the atmosphere, soil, aquatic environment and how its products affect biological systems;

b) chemistry, revealing the mechanisms of biological processes in the natural circulation of elements, contributes to solving the problem of natural and "painless" penetration of industrial production into natural cycles and turns it into a part of any ecosystem;

c) with the use of various methods of chemical and analytical control of the state of environmental objects or the quality of finished products of a number of industries, chemistry allows you to obtain the necessary information, such as indicating ways to reduce, purify and protect the substances obtained from harm to the environment [1, p. 174]

This system includes knowledge about wildlife related to the emergence of the plant and animal world, about the interaction of organisms with each other and with the environment and about the influence of anthropogenic factors on man himself and all living beings.

The chemistry teacher, who is conducting environmental work, faces the following tasks:

–revealing the unity of the inorganic and organic world, the impact of human activity on the environment and the formation on this basis of the conviction of the need for a careful attitude to nature;

–disclosure of the dual role of the chemical industry in relation to nature;

–arming schoolchildren with practical skills and abilities that allow them to participate in nature protection activities as much as possible.

The impact on nature as a whole, on its structural elements is carried out by industry, transport, agriculture, which affect in various directions:

1. Consumption of chemicals from nature.

2. Pollution of nature by human waste.

3. The appearance in nature and, in particular, in the biosphere of new highly active chemical compounds isolated from natural sources or synthesized by humans.

4. The first direction is covered in the content of the courses of inorganic and organic chemistry, where natural compounds are considered as raw materials for the chemical industry and other industries based on chemical processes. The issues of the use of natural substances as fertilizers and pesticides are highlighted.

Currently, there is an obvious need for the greening of school chemical education. One of the possible ways to implement this direction is terminological work. For this purpose, the teacher can use brief ecological and chemical-ecological concepts.

In order to develop and form knowledge about pollution, it is necessary to introduce such concepts as "pollutants", "sources of pollution", "natural and artificial pollution", "sanitary standards of cleanliness", "maximum permissible concentrations of substances" (MPC). It is necessary to consider the sources of pollution. It is important to show students that the solution to pollution problems is the improvement and creation of new equipment and technology, increasing product yield and reducing production waste, creating a circulating water supply that reduces the flow of polluted water, developing waste disposal systems and switching to closed technological cycles. It is also necessary to characterize the use of protective zones, to show the importance of plants in the processes of improving the atmosphere [2, p. 54].

The development of knowledge about protective measures should be continued in the study of production processes, where it is important to reveal the basic environmental principles of modern production.

In the study of environmental problems, a special role belongs to the chemical experiment, the most important component of the school chemistry course. It is necessary to look for ways to recycle the waste of a school chemical experiment and include the recycling stage as an equal and integral component in all school experiments without exception. Recycling in this case refers to the destruction of substances, their neutralization with subsequent placement in the external environment or disposal (reuse – directly or indirectly – in the educational process).

The idea of protecting the environment when performing a chemical experiment at school should permeate all types of experiment in all classes. All of them should be environmentally friendly, which is important for schoolchildren to realize. The chemistry room at school can no longer be

considered as a place of study. This is a "place of action", a kind of "chemical production" that "emits" harmful waste and needs to implement environmental requirements when performing an experiment.

Only such an approach will allow to form environmentally competent thinking, develops in schoolchildren a certain "reflex of ecological purity" of any of their actions. Considering the issues of environmental protection, it is possible to offer students chemical and environmental issues and tasks. When compiling them, it is recommended to adhere to the following methodological requirements:

1. The conditions of the tasks and the results of the solution must contain practically significant information.

2. This information should be closely related to the program material and real environmental problems.

3. Tasks should be feasible for students of this class.

4. The solution of problems should be based on opportunities, on a set of knowledge in different subjects.

5. Tasks are intended for use in the verification, explanation, application and improvement of knowledge. Chemical-ecological tasks and issues can be divided into three types according to their content:

1. Tasks with chemical characteristics of natural objects.

2. Problems about sources of pollution, types of environmental pollutants.

3. On environmental protection measures and elimination of pollution consequences [3, p. 83].

The compiled tasks do not necessarily have to have a single solution, they are designed for problematic discussion, discussion, and the search for a rational way to solve the real educational and cognitive problem. Environmental education has such features as actualization of the idea of the inseparable connection of physical and spiritual human life with nature; consideration of environmental problems in the system of global problems of our time; focus on nature conservation; conservation of the biosphere gene pool; preservation of hygienic and aesthetic advantages of the environment; rational use of natural resources. The content of environmental education has, therefore, a complex composition, the assimilation of which by schoolchildren requires a close relationship, classroom and extracurricular work.

The content of extracurricular work should be the development, deepening of the material that is studied at school. Extracurricular work complements the lesson, as its content can be expanded based on the study of human life in unity with ecological systems

For the effective use of environmental knowledge, a chemistry teacher is required, along with literature, to work independently and adapt it to the school curriculum.

Environmental education is of great importance in the study of local environmental problems of the region.

When ecologizing a school chemistry course, it is important to determine the ecological component of the content of each topic.

In addition, in the process of collecting (preparing) materials, local history material can be used. Obtaining local history material in the preparation of educational material is one of the conditions for awakening students' interest in environmental problems

Achieving the scientific nature of the content when students get acquainted with ready-made conclusions, research methods show the pollution of nature by human activity, as well as the impact of this activity on natural objects of the environment, students solve pollution problems [4, p. 100].

The availability of educational material is determined by the quantitative value of certain information. For example, "Oxygen. Oxides. Gorenje", it is necessary to introduce students to the reactions of addition and decomposition, as well as their harmful interaction and the constant impact of oxides on human health and explain that non-metallic oxides are air pollutants. And on the topic of "classes of inorganic compounds", acids affect the acidification of reservoirs, as they fall out in the form of "acid rain", and this causes huge damage to nature.

The principle of accessibility is directly related to the principle of consistency. For example, you cannot explain the formation of "acid rain" without knowing the reactions.

As an example, the book "oxygen. Oxides. Gorenje", including information on the role of oxygen and ozone for living organisms, the main sources of atmospheric pollution, the problem of carbon dioxide accumulation in the atmosphere and the protective role of the ozone layer, the role of green plants in oxygen circulation and air purification, air cleanliness in buildings. When studying the main pollutants, it is necessary to pay attention to the sources of pollution in your city and village.

The introduction of an environmental component into the content of the Chemistry subject is carried out in several ways:

- in the theoretical presentation of the material, consider environmental knowledge about the influence of various chemical compounds on living organisms and humans;

- formation of ecological knowledge when considering thermodynamic and kinetic characteristics of transformations of various compounds in the environment;

- conducting an environmentally oriented laboratory workshop and solving problems of ecological content [5, p. 156].

For chemical education, the problem of the content of general environmental knowledge has not been solved. Chemicalization has penetrated into all spheres of life. The effects of chemicalization are identical to natural phenomena on a global scale, which raises the question of the relationship between society and nature. Conscious regulation of these relations should bring to the consciousness of students:

- the products of the society's vital activity must be completely disposed of, not accumulate and not have a harmful effect on the environment;

- the annual volume of consumption of renewable natural raw materials should not exceed its annual growth;

- non-renewable natural raw materials should be economical, integrated use should not leave waste during processing;

The relevance of environmental education and enlightenment is determined by the global environmental challenges facing all of humanity and the Republic of Kazakhstan. Environmental education and education of each person should contain not only theoretical knowledge, but also practical skills.

Environmental education of secondary school students is one of the main blocks of the eco-education system, it must be implemented by various methods and in different forms, both in the lessons of various subjects and in extracurricular activities through the invitation of external experts and specialists, holding weeks and days of ecology and environmental camps, online games and competitions, research and projects, interaction with libraries, museums, protected areas, etc.

List of literature

1. A.M. Popov, L.A. Mistyukova// Ecologization of the school chemistry course/ Omsk Scientific Bulletin. September 2002 pp.174-176
2. Mirkin B.M., Naumova L.G. Popular ecological dictionary-M.: Sustainable World, 1999. pp. 54-56
3. Popov A.M. Chemistry and environmental protection in the Omsk region – Omsk: OmSU, 1999. pp. 83-85
4. Popov A.M. Chemistry and ecology (didactic material) – Omsk: OmSU, 2002. pp.100-102
5. Kuznetsova, N.E. Problems of chemical and ecological education and ways to solve them Text. / N.E. Kuznetsova //Problems of the Northwest: Ecology and education. Abstracts of the Jubilee Scientific and Practical Conference – St. Petersburg: Publishing House of the A.I. Herzen State Pedagogical University, 1999. 156 p., 105-106.

ВЛИЯНИЕ МАССАЖА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Турсунбаева К, Оразбай А., Бекбосын Г.

резиденты второго года обучения

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

Алматы, Казахстан

Аннотация. Проблема лечения и реабилитации больных с церебральным инсультом (ОНМК) является одной из наиболее актуальных и трудных в современной неврологии. Последние годы отмечается тенденция к увеличению частоты ОНМК у лиц работоспособного возраста. Одним из приоритетных принципов в успешной реабилитации больных с инсультом, является раннее начало лечения. В связи с этим, важным является не только внедрение психологической помощи в систему медицинских реабилитационных мероприятий у больных после перенесенного ОНМК, но, также, использование психологической коррекции, начиная с острейшего периода ОНМК. В статье рассматриваются основные методы оказания психологической помощи в остром периоде инсульта.

Ключевые слова: болезнь, депрессия, инсульт, coping– поведение, мотивация, психологическая коррекция.

Андатпа. Церебральды инсультпен ауыратын науқастарды емдеу және оңалту мәселесі қазіргі неврологиядағы ең өзекті және қиын мәселелердің бірі болып табылады. Соңғы жылдары еңбекке қабілетті жастағы адамдарда инсульт жиілігінің артуы тенденциясы байқалды. Инсультпен ауыратын науқастарды сәтті оңалтудың басымдық принциптерінің бірі емдеуді ерте бастау болып табылады. Осыған байланысты инсульттан кейінгі науқастарды медициналық оңалту шаралары жүйесіне психологиялық көмекті енгізу ғана емес, сонымен қатар инсульттің ең өткір кезеңінен бастап психологиялық түзетуді қолдану маңызды. Мақалада инсульттің өткір кезеңінде психологиялық көмек көрсетудің негізгі әдістері қарастырылады.

Негізгі сөздер: ауру, депрессия, инсульт, мінез-құлықпен күресу, мотивация, психологиялық түзету.

Annotation. The problem of treatment and rehabilitation of patients with cerebral stroke (CVA) is one of the most urgent and difficult in modern neurology. In recent years, there has been a tendency towards an increase in the frequency of stroke in people of working age. One of the priority principles in the successful rehabilitation of patients with stroke is the early start of treatment. In this regard, it is important not only to introduce psychological assistance into the system of medical rehabilitation measures for patients after stroke, but also to use psychological correction, starting from the most acute period of stroke. The article discusses the main methods of providing psychological assistance in the acute period of a stroke.

Key words: illness, depression, stroke, coping behavior, motivation, psychological correction.

Актуальность. Инсульт – острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) по-прежнему остается актуальной медико-социальной проблемой современной медицины. В Республике Казахстан, как и во всем мире, ОНМК является основной причиной смертности, стойкой утраты трудоспособности и значительных социально-экономических потерь. Согласно официальной статистике Министерства здравоохранения Республики Казахстан, ежегодно регистрируется более 40 тысяч случаев инсульта, из которых только 5 тысяч погибает в первые 10 дней и еще 5 тысяч в течение 1-го месяца после выписки на дому. Постинсультные неврологические расстройства могут быть представлены координаторными,

двигательными, речевыми, чувствительными, когнитивными и психоэмоциональными нарушениями.

Целью нашего исследования было изучение влияния массажа на психоэмоциональный статус пожилых пациентов, перенесших ОНМК.

Материалы и методы исследования. В исследование включено 22 пациента, перенесших ОНМК 9 лиц мужского пола (41,0%) и 13 женского (59,0%), в возрастной категории от 58 до 72 лет (средний возраст составил $63,3 \pm 3,7$). У всех пациентов были выявлены различные психоэмоциональные нарушения. Пациенты были разделены на две группы: первой основной группе помимо медикаментозной коррекции в комплексной реабилитации были применены разновидности массажа индивидуально с элементами гидромассажа паретичных конечностей, ежедневно, начиная с 10 мин и постепенно увеличивая продолжительность процедуры до 20 минут. Курс лечения составлял 20-30 процедур с перерывом 1,5-2 месяца. Во второй группе (контрольной) массаж не применялся. Для изучения психологического статуса пациентов использовались модифицированный тест MMPI, госпитальная шкала тревоги и депрессии Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), а также шкала реактивной и личностной тревожности Спилбергера-Ханина.

Результаты и их обсуждение. По результатам исходного психологического исследования выявлен высокий уровень ситуативной тревожности (СТ) у 59,1%, личностной тревожности (ЛТ) – у 54,5% пациентов, легкая депрессия, возможно, ситуативного характера, как реакция на заболевание констатирована у 27,3% наблюдаемых. Психологический статус через 6 недель от начала лечения улучшился у 86,4% пациентов, причем положительная динамика показателей психологического состояния отмечалась в 91,0% ($p < 0,01$) случаев эффективной комплексной реабилитации с применением массажа. Средние значения СТ и ЛТ находились в диапазоне $46,6 \pm 0,4$ и $46,4 \pm 0,6$ баллов соответственно, уровень депрессии составлял $6,6 \pm 0,2$ балла. Снижение показателей 1, 2, 6, 7, 8 шкал MMPI сопровождалось снижением уровней реактивной и личностной тревожности по данным теста Спилбергера-Ханина. Исходный психологический статус пациентов с неудовлетворительными в дальнейшем результатами лечения характеризовался более выраженной аутичностью, эмоциональной неустойчивостью, повышенной замкнутости со снижением активности и пессимизма.

Выводы. Положительная динамика на фоне комплексной реабилитации с применением массажа сопровождается улучшением психологического статуса у 91,0% пациентов. Психокорригирующее влияние массажа у пожилых пациентов, перенесших ОНМК, проявляется независимо от комплексной реабилитации.

Литература

1. Грибанова Н.В., Куташов В.А. Лекарственная безопасность и препараты, неблагоприятно влияющие на мозговое кровообращение / Н.В. Грибанова, В.А. Куташов // Центральный научный вестник. 2016. – Т. 1, № 1 (1). – С. 18 – 20.
2. Жучков Н.А., Куташов В.А. Синкопальные рефлекторные и кардиогенные состояния. Особенности диагностики и лечения / Н.А. Жучков, В.А. Куташов // Центральный научный вестник. 2016. – Т. 1, № 4 (4). – С. 17–20.
3. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика. Под ред. Суслиной З.А., Пирадова М.А. М.: МЕДпресс-информ, 2008; 288 с.
4. Инсульт: Руководство для врачей. /под ред. Л.В. Стаховской, С.В. Котова. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2013. – 400 с.: ил.
5. Кабдрахманова Г.Б., Кумейко Л.А., Зияпатова В.Ж., Ермагамбетова А.П. Реабилитация в остром и раннем восстановительном периодах мозговых инсультов / Г.Б. Кабдрахманова, Л.А. Кумейко, В.Ж. Зияпатова, А.П. Ермагамбетова Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2014. – № 2 (42). – С. 16-19.

DIFFERENTIAL ADAPTIVE TESTS IN CHEMISTRY: DEVELOPMENT, APPLICATION AND EFFICIENCY

Turgynbay N.B.
Al-Farabi Kazakh national university
Almaty, Kazakhstan
e-mail: mussabalaussa@mail.ru

***Аңдатпа.** Мақалада адаптивті тестілеу жеке білім беру жағдайында оқу жетістіктерін бақылау, әрбір оқушының жасырын қасиеттерін өлшеу, оқыту деңгейін тиімдірек анықтау қарастырылады. Тақырыптың өзектілігі – қашықтықтан оқыту жүйесінде теориялық материалды меңгеру сапасын бақылауға және студенттің алған білімі мен практикалық дағдыларын тексеруге ерекше көңіл бөлінеді. Қашықтықтан оқыту жүйесінің сапасын бақылауды және білім беру стандарттарына сәйкестігін шешудің бүкіл қашықтықтан оқыту жүйесінің табысты болуы үшін принципті маңызы бар. Сонымен қатар, қашықтықтан тестілеу және бақылау арқылы оқу процесін дараландыру және білімді бақылау мәселелерін шешу қажет. Бұл мәселені шешу үшін адаптивті білімді тестілеу әзірленді. Бейімделу тесті автоматтандырылған тест жүйесінің нұсқасы ретінде ұсынылған, онда әрбір тапсырманың қиындықтары мен саралау қабілетінің параметрлері алдын ала белгілі. Бұл жүйе қызығушылық тудыратын тапсырмалардың сипаттамаларына сәйкес конфигурацияланған компьютерлік банк түрінде жасалған. Бейімделу тестін әзірлеудің негізгі міндеті бейімделу тестін бағалау жүйесін құру болып табылады.*

Осылайша, бейімделу бізге тиімділік пен негізгі ресурс – уақыт арасындағы оңтайлы тепе-теңдікті береді.

Кілт сөздер: *тест, адаптивті тестілеу, тұлғалық, химия, тұлғалық білім беру.*

***Аннотация.** В статье рассматривается адаптивное тестирование как отслеживание учебных достижений в условиях индивидуального обучения, измерение скрытых качеств каждого учащегося, более эффективное определение уровня обучения. Актуальность темы заключается в том, что в системе дистанционного обучения особое внимание уделяется контролю качества усвоения теоретического материала и проверке полученных студентом знаний и практических навыков. Решение проблемы контроля качества и соответствия системы дистанционного обучения образовательным стандартам имеет принципиальное значение для успеха всей системы дистанционного обучения. Кроме того, необходимо решить вопросы индивидуализации учебного процесса и контроля знаний посредством дистанционного тестирования и контроля. Для решения этой задачи было разработано адаптивное тестирование знаний. Адаптивный тест представлен как вариант автоматизированной тестовой системы, в которой заранее известны трудности каждой задачи и параметры дифференцирующей способности. Данная система выполнена в виде компьютерного банка, сконфигурированного в соответствии с характеристиками интересующих задач. Основной задачей разработки адаптивного теста является создание системы оценки адаптивного теста. Таким образом, адаптация дает нам оптимальный баланс между эффективностью и основным ресурсом – временем.*

Ключевые слова: *тест, адаптивное тестирование, личностное, химическое, личностное образование.*

***Annotation.** The article considers adaptive testing as tracking academic achievements in the conditions of individual learning, measuring the hidden qualities of each student, more effective determination of the level of learning. The relevance of the topic lies in the fact that in the distance learning system, special attention is paid to monitoring the quality of mastering theoretical material and checking the knowledge and practical skills acquired by the student. Solving the problem of quality control and compliance of the distance learning system with educational standards is of*

fundamental importance for the success of the entire distance learning system. In addition, it is necessary to solve the issues of individualization of the educational process and knowledge control through remote testing and control. Adaptive knowledge testing has been developed to solve this problem. The adaptive test is presented as a variant of an automated test system in which the difficulties of each task and the parameters of differentiating ability are known in advance. This system is made in the form of a computer bank configured in accordance with the characteristics of the tasks of interest. The main task of the adaptation test development is to create an adaptation test evaluation system. Thus, adaptation gives us an optimal balance between efficiency and the main resource – time.

Keywords: *test, adaptive testing, personal, chemical, personal education.*

Adaptive testing is a technology for testing listeners, where each next question is selected automatically, based on the answers given to previous questions, and a predetermined level of complexity. Adaptive technologies allow all students with different levels of experience, knowledge, skills, and abilities to achieve the same results defined by the educational program.

The main difference between adaptive testing and classical testing is the dynamic (in real time) rather than static definition of the list of questions that will be asked to the testee.

The trajectory along which the student passes the tests is individual. The choice of the next question is determined by the individual characteristics of each listener, and not by general rules.

Adaptive testing can be compared to an oral exam, in which the teacher consistently asks individual questions, finding out the level of knowledge of the student.

The relevance of the topic: in the distance learning system, special attention is paid to quality control of the assimilation of theoretical material and testing the acquired knowledge and practical skills of the student. Solving the problem of quality control of the distance learning system and compliance with educational standards is of fundamental importance for the success of the entire distance learning system. In addition, with remote testing and control, the issues of individualization of the educational process and knowledge control should be addressed. To solve this problem, adaptive knowledge testing was developed. The adaptive test is presented as a variant of an automated test system in which the difficulties of each task and the parameters of differentiating ability are known in advance. This system is made in the form of a computer bank configured in accordance with the characteristics of the tasks of interest. The main task of developing an adaptive test is to create a system for assessing adaptive testing.

Thus, adaptability gives us the optimal balance between efficiency and the main resource – time.

The purpose of the work: substantiation of the achievements of testing as a means of developing the effectiveness of training and the development of individual methods of its technology. In particular, the development of tests that allow you to identify gaps in students' knowledge during testing and automatically set tasks based on a set level of difficulty to determine the level of knowledge.

In the distance learning system, special attention is paid to the quality control of theoretical material and the verification of knowledge and practical skills of the student. Solving the issue of quality control of distance learning systems and compliance with educational standards is fundamentally important for the success of the entire distance learning system. It is also necessary to solve the issues of individualization of the learning process and knowledge control through remote testing and monitoring. Adaptive knowledge testing has been developed to solve this problem. The adaptation test is presented as a variant of an automated test system in which the complexity of each task and the parameters of analytical ability are known in advance. This system is made in the form of a computer bank configured in accordance with the features of the tasks of interest. The main task of developing an adaptation test is to create an adaptation test evaluation system.

Thus, adaptation gives us an optimal balance between efficiency and the main resource – time.

Adaptive testing as a tool for developing the effectiveness of training is important in substantiating the achievements of testing and developing individual methods of its technology. In

particular, it is created by developing tests that allow students to identify gaps in their knowledge during testing and automatically set tasks taking into account the set level of complexity to determine the level of knowledge.

Among the important advantages of computerized adaptive testing are: high efficiency; high level of secrecy; individualization of testing rates; high level of motivation for testing among vulnerable students due to exclusion from the process of providing unnecessarily complex tasks; notify each subject immediately upon completion of work on a set of individually selected tasks in the results adaptation test according to the interval scale of test results.

It has been experimentally proved that adaptive testing is a characteristic of the speed and effectiveness of performing cognitive tasks for accuracy and mental rotation, which are temporary predictors of the level of academic performance at student age [1].

Frequency analysis of the results allows you to make adjustments to the distribution of tasks in a balanced model by difficulty levels based on the analysis of the distribution of participants' responses. The prediction of learning outcomes is based on the number of attempts to pass the test and the average result achieved during all attempts.

It was found that an adaptive-responsive online system increases the chances of obtaining a high final grade for students with average, low average and low academic achievement [2].

According to the study of teaching and learning in the field of chemistry in education, the effectiveness and duration of adaptive distance learning have increased, educational achievements are preserved after a two-week delay and after 2-3 months are summarized in a standardized assessment of knowledge in chemistry. Two additional experiments expanded these results both in the laboratory and in college [3].

The study of the differences between adaptive testing and simple testing is aimed at comparing the learning effects of an individual course of study with two common teaching methods in China: teaching in large groups and in small groups. This document describes the results of two studies on the effectiveness of Squirrel AI Learning, one of the first adapted learning systems in China. In one study, individual classroom learning is compared with learning in large groups, and in another, with learning in small groups. Chinese eighth graders from both provinces performed better on the math test than those who were randomly assigned to participate in the Squirrel AI Learning program, randomly assigned to the entire class led by experienced teachers, or to a small group. The results will form the basis for further study of the choice, use and impact of the adapted learning system in Chinese education [4].

As a result of comparing adaptive and fixed schedules, an adaptive interval based on continuous assessment of learning ability provides more learning outcomes than fixed schedules, which helps to theoretically understand the relationship and has been shown to have direct applications for improving learning in many areas. [5]

With the help of an adaptive test, you can accurately study the students' knowledge, as well as see how correctly or incorrectly the student answered what topics. This is due to the fact that with the help of an adaptive test, students evaluate the answer depending on how long they gave the answer.

References

1. Бредун Е. В., Баланёв Д. Ю., Ваулина Т. А., Краснорядцева О. М., Щеглова Э. А. Темпоральные особенности студентов как когнитивные диагностические характеристики: контекст адаптивного образования // *Российский психологический журнал*. – 2020. – Т. 17, № 1.
2. Richards-Babb M., Curtis R., Ratcliff B., Roy A., Mikalik T. General chemistry student attitudes and success with use of online homework: Traditional-responsive versus adaptive-responsive // *Journal of chemical education*. – 2018. – Т. 95, № 5. – С. 691-699.
3. Mettler E., Massey C. M., El-Ashmawy A. K., Kellman P. J. Adaptive vs. Fixed Spacing of Learning Items: Evidence from Studies of Learning and Transfer in Chemistry Education // *CogSci... Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Cognitive Science Society (US). Conference. – Т. 2020 –NIH Public Access, 2020. – С. 1598.
4. Wang S., Christensen C., Cui W., Tong R., Yarnall L., Shear L., Feng M. When adaptive learning is effective learning: comparison of an adaptive learning system to teacher-led instruction // *Interactive Learning Environments*. – 2020. – С. 1-11.
5. Mettler E., Massey C. M., Kellman P. J. A comparison of adaptive and fixed schedules of practice // *Journal of Experimental Psychology: General*. – 2016. – Т. 145, № 7. – С. 897.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОНТҮСТІК БӨЛІГІНІҢ ТАРИХИ КАРТАЛАРЫН ҚҰРАСТЫРУ НЕГІЗДЕРІ

Усенов Д.Н.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Алматы қ., Қазақстан

e-mail: dosy_7@mail.ru

Аңдатпа. Қазіргі таңда ұлттық тарих пен мәдениетке деген талаптың, қызығушылықтың артуы кезеңінде, қоғамдағы сұранысты қанағаттандыру мақсатында, Қазақстанның Оңтүстік бөлігінің тарихи карталарын құрастыру болып табылады. Елімізде ұлттық мәдени мұраларды және Отандық тарихымызды тануға, зерттеуге көңіл аударыла бастады. Алайда тарихымыздың кейбір парақтары әлі күнге дейін ашылмай сан құпияны бауырына басып жатса, кейбірі ашылғанмен де өткенімізбен толық таныса алмайды.

Археологиялық ескерткіштер еліміздің тарихындағы бірнеше өзекті мәселелердің басын ашуға, сондай-ақ ежелгі және ортағасырлық кезеңдердегі халқымыздың байлығы мен өркениеті, мәдени мұраларымен толықтырып отырады, осыған негізделіп түрлі тақырыпта карталар құрастыру арқылы мәлімет беру қазіргі таңда ақуалды. Археологиялық мәдени мұра осы жәдігерлердің маңызды бөлігін құрайды. Мәдени мұраның заттай бөлігі халықтың материалдық түйсігі. Археологиялық мәдени мұра осының негізгі бөлігін құрайды. Алайда тарихымыздың кейбір парақтары әлі күнге дейін ашылмай сан құпияны бауырына басып жатса, кейбірі ашылғанмен де өткенімізбен толық таныса алмайды. Еліміздегі көне тарихи ескерткіштерді зерттеулердің алатын орны ерекше болып саналады. Өткен күнді тірілтпей көп ұлтты Отанымыз – Қазақстанның бүгінгісін, оның егемендікке қол жеткізуін тану мүмкін емес. Сондықтан да халық тағдырын баян етер тарих пен мәдениетті оқып-үйрену әр адамды отан сүйгішілікке, өз елінің азаматы болуға баулайды. Отанымыздың ұлан ғайыр аумағында әлі де зерттелмеген ескерткіштер- адамзаттың құнсыз ақпарат қоры, оның жоғалмас байлығы болып саналады.

Түйін сөздер: археологиялық ескерткіш, мәдени мұралар, мұра, ГАЖ.

Аннотация. В настоящее время, в период возрастания интереса, требований к национальной истории и культуре, в целях удовлетворения спроса в обществе, является составление исторических карт южной части Казахстана. В стране стало уделяться внимание изучению и признанию национального культурного наследия и отечественной истории. Однако, если некоторые страницы нашей истории до сих пор не раскрыты, то некоторые не могут полностью ознакомиться с нашим прошлым. Археологические памятники раскрывают несколько актуальных проблем в истории нашей страны, а также пополняют богатством и цивилизацией, культурным наследием нашего народа в древние и средневековые периоды, на основе чего в настоящее время актуальна информация по составлению карт на различные темы. Археологическое культурное наследие составляет значительную часть этих реликвий. Вещественная часть культурного наследия-материальная интуиция народа. Однако, если некоторые страницы нашей истории до сих пор не раскрыты, то некоторые не могут полностью ознакомиться с нашим прошлым. Особое место в нашей стране занимают исследования древних исторических памятников. Без воскрешения минувших дней невозможно признать настоящее нашей многонациональной родины – Казахстана, его достижение суверенитета. Поэтому изучение истории и культуры, рассказывающих о судьбе народа, прививает каждому человеку любовь к Родине, быть гражданином своей страны. На необъятной территории нашей Родины до сих пор остаются неизведанные памятники – бесценный информационный фонд человечества, его не утраченное богатство.

Ключевые слова: археологический памятник, культурное наследие, Наследие, ГИС.

Abstract. *Currently, in the period of increasing interest, requirements for national history and culture, in order to meet the demand in society, is the compilation of historical maps of the southern part of Kazakhstan. The country began to pay attention to the study and recognition of the national cultural heritage and national history. However, if some pages of our history have not yet been revealed, then some cannot fully familiarize themselves with our past. Archaeological monuments reveal several topical problems in the history of our country, as well as replenish the wealth and civilization, cultural heritage of our people in ancient and medieval periods, on the basis of which information on mapping on various topics is currently relevant. The archaeological cultural heritage makes up a significant part of these relics. The material part of the cultural heritage is the material intuition of the people.. However, if some pages of our history have not yet been revealed, then some cannot fully familiarize themselves with our past. A special place in our country is occupied by the research of ancient historical monuments. Without the resurrection of the past days, it is impossible to recognize the present of our multinational motherland – Kazakhstan, its achievement of sovereignty. Therefore, the study of history and culture, telling about the fate of the people, instills in every person a love for the Motherland, to be a citizen of his country. There are still unexplored monuments on the vast territory of our Motherland – an invaluable information fund of humanity, its not lost wealth.*

Key words: *archaeological monument, cultural heritage, heritage, GIS*

Археологиялық картаға енген ескерткіштер мемлекет қамқорлығына алынып, заңмен қорғалады. Қазақстандағы кейбір археология ескерткіштер 19 ғасырда әр түрлі археологиялық карталарға енген. Дешті Қыпшақ көшпелілерінің тарихи біліміне жеткізсе, қазақ хандығы кезіндегі жыраулар поэзиясы «Зар заман» ақындарымен жалғасын тапқан тарихи білімге ұласса, оны ХІХ ғ. сонындағы қазақ ағартушы-ойшылдары одан әрі дамытып, кеңес дәуіріне дейін әкелсе, ал кеңес дәуіріндегі қазақ әдебиеті ауызша тарихты астарлы түрде дамыта білсе, онда қазақ халқының тіліне тән әдебиет арқылы келген ауызша тарихи білімдегі шындықты дерек көзі ретінде қарау басымдығы туындайды. Осыған қосымша, біздің зерттеу жұмысымыздың нәтижесі көрсеткендей, бүгінгі ұлттық тарих ғылымы, заман ағымына орай, өзінің зерттеу ұстанымдарында тағы да мынандай жаңа 3 басымдықтарға жетуді қажетсінеді:

1. Қазақстанның Еуропа мен Азияның түйіскен жерінде орналасуы тарихи білімдегі зерттеу ұстанымында геосаяси мүмкіндіктермен санасу әдіснамасы сияқты жаңа туындап отырған басымдықты қажетсінеді;

2. Қазақстан аумағындағы түркі мәдениетіне арап, парсы, қытай тілдік мәдениеттерінің орыс мәдениеті ықпалының әсер етуінен кем болмағандығын көрсету – тарихи шындыққа жетуге көмектеседі;

3. Екі ғасырдан астам уақыт қуғын-сүргін көргеніне қарамастан ислам діні өзінің өміршеңдігін сақтап қалды. Ендеше, бүгінгі тәлім-тәрбие ұстанымында, қазақ тарихындағы ислам дінінің басымдық рөлін жоққа шығара алмаймыз. Осы арадағы «тәлім» сөз тіркесінің кезіндегі білімнің мағынасын атқарған рөлін ескерген дұрыс. Қазақ жеріне VIII ғасырдан енгізілген ислам дінінің ықпалы бұрыннан бар тұрмыстық білімді ғылымға бейімдеп, ІХ-ХІІ ғасырларда Қазақ елін бүкіл әлемге танытқан бірнеше ғұлама-ойшылдарды тарихи аренаға шығарған, ал олардың бәрі ислам дінін мемлекеттік дін ретінде мойынсұнған еді. Тіпті ұлы Шыңғысхан ұрпақтарының өзі оның көзі жұмыла салып, ислам дініне мемлекеттік мәртебе бергені тарихтан белгілі. Ендеше, бұл тарихи оқиға да дәстүрлі тарихи білімдегі діннің деректік мәнін көрсетеді. Егер біз «Тарих-и Рашидидің» қазақша мағынасын «Хақ жолындағылар тарихы» деп аударып жүрсек, онда Мұхаммед Хайдар Дулати бабамыздың ұрпаққа қалдырған мұрасында «хақ» сөзін назарға алуы бекер емес.[1] Демек хақ дін – ислам дінімен бірге келген тарихи білімнің жетістігі болып табылады.

Тарихи туристік карта. Ұлы Жібек Жолы бойында орналасқандықтан Қазақстан аумағындағы қалалар мен табиғаты ғажайып қорықты жерлер ежелден саяхат және туризм нысандары болып табылған. Қазақстандағы алғашқы туристік ұйымдар 20 ғасырдың 20 – 30-жылдары пайда болды. 1929 жылы Алматы қаласында тұңғыш туристік жорық ұйымдастырылды. Әуесқой туристердің бастауымен Алатау қойнауындағы Күйгенсай (Горельник)

шатқалында туристер үшін шағын үй салынды. 1936 жылы бұл жерде республикадағы ең алғашқы 50 кісілік “Горельник” турбазасының шаңырағы көтерілді. 1938 жылы Көкжайлау шатқалында (Алматы маңында) алғаш қазақстандық туристер слеті өтті. Оған 200-дей туристер қатысты.[2]

ГАЗ бағдарламасы көмегімен сызылған бұл тарихи –туристік карта көне ескерткіштер, тарихи маңызы бар орындардың орналасуын, дамуын көрсетеді. *Мәдени мұра картасы* «Мәдени мұра» Мемлекеттік бағдарламасын Қазақстан Республикасы Президенті Н.Назарбаев бастауымен құрылған. 2003 жылы мемлекет Басшысы Қазақстан халқына Жолдауында Қазақстанның үлкен мәдени мұрасын, мемлекеттік тілде гуманитарлы білім қорын, тарихи-мәдени және сәулет ескерткіштерін қалпына келтіруді, ұлттық әдебиет пен жазудағы көпғасырлы тәжірибені біріктіруді зерттеудегі бірыңғай жүйе қалыптастыруға бағытталған бағдарлама жасауды бұйырды. «Мәдени мұра» Мемлекеттік бағдарламасы мәдениетке деген мемлекеттік қозғалысын анықтаған рухани және білім беру істерінің даму саласындағы негізгі құжат, стратегиялық ұлттық жоба болып кетті. Мұншалықты үлкен жобаны іске асыруды ТМД елдерінің ішінде алғаш бастаған Қазақстан.

«Мәдени мұраның» мақсаты – елдің тарихи-мәдени мұрасын зерттеу, қалпына келтіру және сақтау, тарихи-мәдени дәстүрлерді қайтару, шет елде Қазақстанның мәдени мұрасын үгіттеу.

Бағдарлама бірнеше бағыттар бойынша іске асырылады:

1. ұлттық мәдениетке ерекше маңызы бар тарихи-мәдени және сәулет ескерткіштерін қалпына келтіру;
2. археологиялық зерттеулер;
3. қазақ халқының мәдени мұрасы саласындағы ғылыми жұмыстар;
4. ұлттық әдебиет пен жазулар тәжірибесін ортақтастыру, кеңейтілген бейне және жұмыс қатарларын құру.

Оңтүстік аймақтағы мәдени маңызы бар тарихи ескерткіштер. Жетісу жері тарихқа бай, оны біздің жыл санауымызға дейін және бұл күндері ұлы тұлғалар жасап, жыршы-әншілер кейінгі ұрпаққа жеткізіп отырған. Оның баға жетпес ескерткіштері – қазақ халқының көне тарихының куәсі жартастардағы күн қақты болған суреттер, тілсіз тас мүсіндер, ескі қорғандар мен көптеген көне қалалардың қиранды орындары, обалар осы жерді мекендеген халықтың талай-талай ұрпағының өмірі мен тұрмысынан сыр шертеді.

Тарихи карталарды құрастыра отырып, қазақстанның мәдени мұрасының қазіргі жай-күйі сан ғасырлық дәстүрлерді сақтау мен одан әрі дамыту жөніндегі шаралар кешенін қолдан келгенше қамтамасыз етумен, тарих пен мәдениеттің жаңа ескерткіштерін ашумен, кесенелерді, ескі мешіттерді, ежелгі кенттерді тұмшалаумен, қалпына келтіру жөніндегі жұмыстарды жандандырумен, олардың негізінде жаңа тарихи-мәдени мұражай-қорықтардың құрумен сипатталады.

Ұлттық тарих ескерткіштерін қайта жаңғырту ұлттық мәдениет үшін айрықша мәні бар мынадай ескерткіштерді: Абат-Байтақ, Айша-Бибі кесенелеріне, Қараман-Ата, Шопан-Ата сағаналарына, Ақыртас және Баба-Ата сарай кешендеріне кешенді ғылыми-мәдениеттану зерттеулерін ұйымдастыру, оларды қалпына келтіру, тұмшалау, жаңарту және абаттандыру, сондай-ақ тарихи және этномәдени ортаны өркендету мен дамыту, Қойлық, Есік, Сарайшық, Берел және басқа да ежелгі, орта ғасырдағы кенттерге, қорғандар мен қоныстарға археологиялық зерттеулерді жүргізу арқылы қамтамасыз етіледі.

Тарихи мәдени ескерткіштер – ұлттық тарихымыз пен мәдениетіміздің құнды жәдігерлері болып табылады. Ескерткіштер әрбір елдің тарихы мен өткенінен сыр шертер халықтың ұлттық байлығы ғана емес сол елдің өткені мен бүгінін саралайтын, сол арқылы келешек ұрпаққа тәлім-тәрбие беруде маңызы зор. Қазіргі таңда Қазақстан аумағында 25 мыңнан астам тарихи-мәдени ескерткіш сақталынған. Соның ішінде археологтардың пайымдауынша Түркістан аумағында тізімге алынған ескерткіштер саны 2000-ға жуық деп есептелінеді. Қазақстан территориясында ежелгі заманда мекендеген тайпалар мен халықтардың палеолит дәуірінен бергі тарихын көрсететін бай археологиялық ескерткіштер көп. Келер ұрпаққа өткен

тарихымызды жеткізу үшін тарихи маңызы бар жерлерді, көне замандағы қалаларды, тарихи жәдігерлерді, мәдени мұраларды, ескерткіштерді сақтап, оларды карта арқылы жеткізу біздің қолда.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Абай және ауызша тарих айту дәстүрі // Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. Тарих және саяси-әлеуметтік ғылымдар сериясы. – 2006. – № 3 (11). – 56-59-бб.
2. В.Н. Владимиров. История, карта, компьютер: о возможностях исторического компьютерного картографирования // Круг идей: модели и технологии исторической информатики. М.,1996. С. 297-298.

ӘӨЖ 246.325

ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ БОЙЫНША ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРДІҢ СИПАТТАМАСЫ

Хидирбаева Д.Б.
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Алматы қ., Қазақстан
e-mail: dilaromhidirbaeva@gmil.com

***Аңдатпа:** Бұл мақаланың өзектілігі химия пәні бойынша мектеп және ЖОО бағдарламасының мазмұны студенттердің оқылған материалды есте сақтауына айтарлықтай ықпал етеді, бірақ шығармашылық ақыл-ой белсенділігін дамытпайды. Бұл мәселенің шешімін іздеу "химияны оқытудың инновациялық технологиялары" тәжірибесінің жетекші идеясына айналған гипотезаны жасау қажеттілігіне әкелу.*

***Түйін сөздер:** Socrative, Kahoot, Quizizz, Google Forms, Online Mektep.*

***Аннотация:** Актуальность данной статьи заключается в том, что содержание школьной и вузовской программы по химии существенно способствует запоминанию студентами изученного материала, но не развивает творческую умственную активность. Поиск решения данной проблемы приводит к необходимости разработки гипотезы, ставшей ведущей идеей практики "инновационные технологии обучения химии".*

***Ключевые слова:** Socrative, Kahoot, Quizizz, Google Forms, Online Mektep.*

***Abstract:** The relevance of this article lies in the fact that the content of the school and university chemistry programs significantly contributes to the memorization of the studied material by students, but does not develop creative mental activity. The search for a solution to this problem leads to the need to develop a hypothesis that has become the leading idea of the practice "innovative technologies of teaching chemistry".*

***Key words:** Socrative, Kahoot, Quizizz, Google Forms, Online Mektep.*

Қашықтықтан оқыту дегеніміз — мұғалім мен оқушы арасында қандай да қашықтықта интернет ресурстарының сүйемелдеуімен өтілетін оқытудың формасы, яғни интернет желілерінің көмегімен белгілі бір арақашықтықта оқыту.

ҚО ұйымдастырудың 3 түрлі формасы бар: онлайн (синхрондық) және оффлайн (асинхрондық), және кең таралған үшінші түрі вебинар.

Онлайн режимдегі оқыту дегеніміз – интернет ресурстарының көмегімен ағымдағы уақытта белгілі бір қашықтықта мұғалім экранын көру арқылы оқытуды ұйымдастыру формасы.

Оффлайн режимдегі оқыту дегеніміз – интернет ресурстарының көмегімен (электрондық пошта) мұғалім мен оқушы арасындағы ақпарат алмасуды қамтасыз етуге мүмкіндік беретін оқытудың формасы.

Вебинар дегеніміз – интернет желілерінің көмегімен семинарлар мен тренинтер өткізу формасы.

Осы технология бойынша оқытуды ұйымдастырып, бүкіләлемдік желі көмегімен барлық компьютерлерді бір желіге біріктіріп сабақ өтуші тұлғаны **тьютор** деп атаймыз [1].

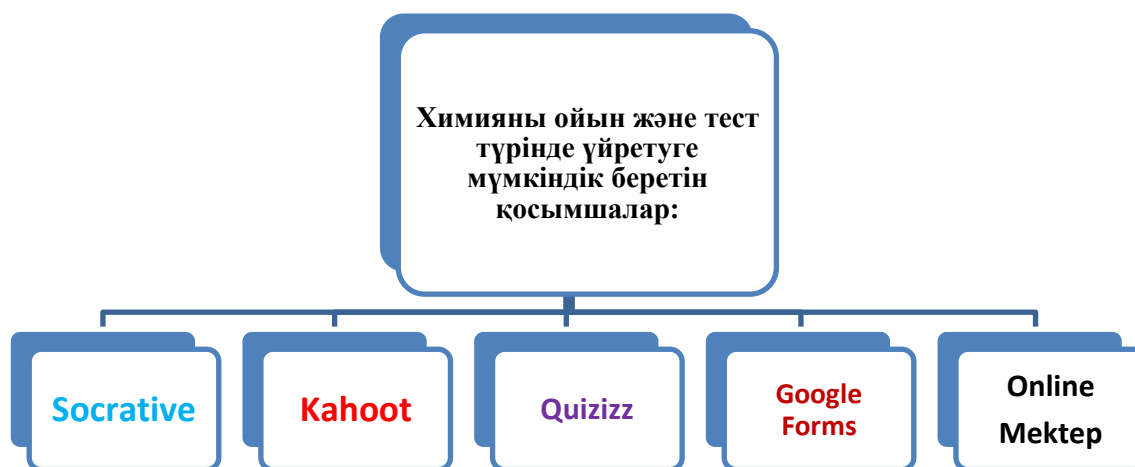


Химия- қосымша әр түрлі күрделіліктегі химия теңдеулерін бір немесе бірнеше белгісіздермен шешуге мүмкіндік береді. Кез-келген уақытта студент периодтық кестені, заттардың ерігіштігін ашып, молярлық массаны есептеудің арнайы калькуляторын қолдана алады.

Химия Х10- Үй тапсырмаларын және химия бойынша бақылау жұмыстарын шешуге арналған тегін әмбебап қосымша 7, 8, 9, 10, 11-сыныптарда оқитын оқушыларға арналған. Бағдарламаның мүмкіндіктері :

- Молярлық массаларды есептеу калькуляторының болуы ;
- Құрал кез-келген қосылыстың массасын білуге, нәтижені дөңгелектеуге немесе оны басқа өлшем бірлігіне ауыстыруға мүмкіндік береді.

Химиялық реакциялар Chemical Reactions App бағдарламасы 7-11 сыныптарда оқитын оқушыларға арналған. Қызмет тегін жұмыс істейді, интернетке міндетті қосылуды қажет етпейді [2].





1-сурет (socrative бағдарламасының белгісі)



2-сурет (Kahoot бағдарламасының белгісі)



3-сурет (Quizizz бағдарламасының белгісі)

Socrative-бұл оқу орындарындағы сабақтарда тестілеу өткізуге арналған онлайн-сервис. Socrative-бұл тесттерді құруға, іздеуге және таратуға, сондай-ақ тестілеу жүргізуге арналған құрал.

Қызметтің ерекшеліктері-Мобильді қосымшаларды пайдалану және студенттер үшін тіркеудің қажеті жоқ; сайтқа тіркеліп, кірген кезде мұғалім қосымшаны пайдаланатын немесе Сайтқа кіретін кез-келген адам қосыла алады[3]

Kahoot-Бұл онлайн-викториналар, тесттер мен сауалнамалар құру қызметі. Оқушылар мұғалім жасаған тесттерге планшеттерден, ноутбуктерден, смартфондардан, яғни Интернетке қол жетімді кез-келген құрылғыдан жауап бере алады[4].

Quizizz-викториналар, сауалнамалар, тесттер құруға арналған ыңғайлы онлайн-сервис. Quizizz көмегімен сіз әртүрлі тақырыптар бойынша тапсырмалар жасай аласыз, сауалнамалар, үй тапсырмалары, ойындар ұйымдастыра аласыз [5].



4-сурет (Google Forms бағдарламасының белгісі)



5-сурет (online mektep бағдарламасының белгісі)

Google Forms-бұл деректерді жинау, онлайн тестілеу және дауыс беру формаларын жасауға мүмкіндік беретін онлайн құрал. Көбінесе формалар клиенттер арасында сауалнама жүргізу немесе студенттер мен мектеп оқушылары арасында тестілеу жүргізу үшін қолданылады [6].

OnlineMektep.org (Онлайн мектеп орг) – балаларды орта білім беруге онлайн оқыту үшін құрылған оқыту жүйесі [7]

Қорытындылай келсек, сипатталған технологияларды қолдану химия сабақтарына ерекше тартымдылық береді, оқушылардың химияға деген танымдық және шығармашылық қызығушылықтарын ғылым ретінде дамытудың бір тәсілі болып табылады, сонымен қатар оқушылардың ойлау белсенділігін арттыруға ықпал етеді, бұл жұмыс тәжірибесінің гипотезасын растайды. Инновациялық технологиялар химия пәнін оқытудың тиімділігін арттыруға ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Полат Е.С, Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения /Под ред. Е.С.Полат. — М., "Академия", 2006
2. Открытое и дистанционное обучение: тенденции, политика и стратегии. – М.: Изд. ИНТ, 2004, с 13
3. Инновации в общеобразовательной школе. Методы обучения. Сборник научных трудов. Под ред. А.В.Хуторского. – М.: ГНУ ИСМО РАО, 200
4. Ахлебенин А.К., Ахлебенина Т.В. Мобильные устройства в обучении. II Всероссийская научно-практическая конференция «Информационные технологии в образовании XXI века». Сборник научных трудов. – М.:НИЯУ МИФИ, 2013, с. 16-19.

5. Безрукова Н. П., Звягина А. С., Оспенникова Е. В. Цифровые образовательные ресурсы в школе: методика использования // Естествознание: сб. учеб.-метод. материалов для пед. вузов / под общ. ред. Е. В. Оспенниковой. – М.: Университетская книга, 2008. – 480 с.
6. Красильникова В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании: учеб. пособие. – Оренбург: ОГУ, 2012. – 291 с
7. Соколовская О. А. Мобильные образовательные приложения как средство формирования познавательных универсальных учебных действий // Методика обучения дисциплин естественнонаучного цикла. Проблемы и перспективы: материалы Всерос. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов. – Красноярск, 2018. – С. 164–167.

III.

**ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР: ФИЛОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ЛИНГВИСТИКА, ТАРИХ, АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОЛОГИЯ, ЗАҢ, ЭКОНОМИКА
ҒЫЛЫМДАРЫ, ФИЛОСОФИЯ, ДИНАМИКА, ТУРИЗМ**

**СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА,
ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОЛОГИЯ, ЮРИСПРУДЕНЦИЯ,
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ, ФИЛОСОФИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ, ТУРИЗМ**

**SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES: PHILOLOGY AND LINGUISTICS, HISTORY,
ARCHAEOLOGY, ETHNOLOGY, JURISPRUDENCE, ECONOMIC SCIENCES,
PHILOSOPHY, RELIGIOUS STUDIES, TOURISM**

ӘӨЖ 246.325

БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ТАЛАНАТТЫ ЖӘНЕ ДАРЫНДЫ БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Абжапарова Н.А.,
зерттеуші педагог,
Ю. Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада балалардың жас ерекшелігіне сай ерекше қабілеттерін дамыту мен оны қалыптастырудың өзектілігі практикалық қырынан қарастырылған.

Түйін сөздер: зияткерлік, инновациялық, парадигма, ерекше қабілетті балалар, танымдық қызмет.

Аннотация. В статье рассмотрена актуальность развития и формирования у детей особых возрастных способностей с практической стороны.

Ключевые слова: интеллектуальная, инновационная, парадигма, дети с особыми способностями, познавательная деятельность.

Abstract. In the article, the relevance of the development and formation of special abilities of children in accordance with their age is considered from a practical point of view.

Key words: intellectual, innovative, paradigm, children with special abilities, cognitive activity.

Қазір элиталық білім барлық әлемдік білім кеңістігінің толық құқылы бір бөлімі болып отыр. Жеке тұлғаның зор жеңісі деп жариялайтын элиталық білім беру меритократия (дарындыларды басқарушылыққа ұсыну) идеясына құрылған. Мерито кратиялық ұстанымдарға сәйкес қоғамды құру қазір әрбір тұлғаның жеке дамуы мен өзіндік қалыптасуына, одан әрі өзінің қабілеттері мен жетістіктеріне сәйкес жұмысқа орналасуына нақты мүмкіндік жасайды. Мемлекеттің «алтын» зияткерлік генофонын тасымалдаушы ретінде дарынды балаларды қолдау және әлеуметтендіру тұтастай мемлекеттің және қоғамның басым міндеттері болуы керек.

Соңғы жылдарда қазақстандық орта білім беру жүйесінде мектептердің жаңа түрлерінің пайда болуы, оқу бағдарламаларының толықтырылуы сияқты елеулі өзгерістер орын алды.

Осылайша, инновациялық және баламалы білім беру мекемелерінің желісі кеңінен өзгеріп, жұмыс істеп жатыр: арнайы музыкалық, тілдік, физика-математикалық, спорттық мектептермен (оның ішінде лицейлер, гимназиялар) қатар жаратылыстану және гуманитарлық (биологиялық, химиялық, өнертанушылық, т.с.с.) арнаулы мектептер, түрлі пәндерді

тереңдетіп оқытатын лицей мен гимназиялық сыныптары бар мектептер, жекеменшік және авторлық мектептер және т.б.; олимпиадалар, турнирлер, байқаулар, фестивальдер қарқынды өткізіледі; жаздық және қыстық мектеп-лагерьлер, орталықтар, клубтар мен мектептер жанында сынақ алаңдары ұйымдастырылуда; осы санаттағы балаларды қолдауға түрлі қорлар мен бағдарламалар жариялануда; дарынды оқушылармен сырттай жұмыс түрлерінің жаңа технологиялары ендірілуде (қашықтықтан оқыту, электронды ғылыми конференциялар және т.б.); осы сала бойынша зерттеулер қарқынды дамуда.

Республиканың әлеуметтік-экономикалық дамуына қойылған міндеттерді шешу үшін дарынды балалар мен жастардың зияткерлік және шығармашылық әлеуетін күшейту, оның дамуы үшін өркениетті жағдайлар жасау қажет. Қазір ерекше қабілетті балаларды анықтаудың және олардың дамуына жағдай жасаудың қажеттілігі ешкімде күмән тудырмайды. Баланың қабілеттері мен таланттарын толықтай ашу ол баланың өзіне ғана емес, жалпы қоғам үшін де маңызды.

Мектеп баланың дамуында айрықша орын алады. Ал онда бала жан-жақты дами алатын, өзінің сезімі мен ойын ашық жеткізуге үйренетін психологиялық институт құрылуы маңызды болып отыр. ХХІ ғасыр мектебі өзгермелі әлемнің талаптарына бейімделе алатын, болашақ кәсіби қызметінде зияткерлік әлеуетін шығармашылықпен жүзеге асыруға мүмкіндік беретін радикалды өзгерістерді қажет етеді. Осымен байланысты, біздің мемлекетте білім берудің өзіндік, ұлттық үлгісі қалыптасып келеді. Бұл үдеріс білім беру парадигмасының өзгеруімен қатар жүреді. Жаңа білім беру парадигмасы білімді, іскерлік пен дағдыны емес, баланың жеке тұлғасын, оның білім алу нәтижесінде дамуын алға тартады.

Мұғалімдермен бірге талантты және дарынды балаларды оқытудағы ерекшеліктер жайлы пікір бөлісу кезінде олардың көзқарастарынан көп жағдайда мынадай басымдықтарды байқауға болады:

- талант туа пайда болады, ал дарындылық қабілеттерін ашуға, қалыптастыруға болы;
- ерекше қабілетті балалар сабақта да, сабақтан тыс уақытта да өзінің әрекеттерімен ерекшеленеді, соған қарап анықтауға болады;
- қабілетті балаларды анықтау және дамыту үшін мұғалімде жүйелі жоспар немесе бағытталған әрекет болуы тиіс, сол сияқты басқа да жалпылама түсініктер.

Сонымен қатар, мұғалімдер дарындылықты және талантты тану үшін психологиялық қызметке жүгінудің маңызды екенін айтады. Тәжірибе үстінде жүрген мұғалімдердің осындай пікірлерінен кейін бала психологиясына үңілуге шақырдым. Қазіргі уақытта отандық және шетелдік психология баланың дамуын жан-жақты қарастырып отыр. Яғни, ұстаздар психологияның жетістіктерін тиімді пайдалану арқылы табысты оқытуға бағытталған оқытуды таңдағаны жөн. Осы тұста баланың қабілеттерін сауатты дамыту үшін баланың психологиялық даму табиғатын меңгеруді ұсынамын. Әрине, меңгеруді бастамас бұрын бізге қажетті проблеманы нақтылап алуымыз керек: Біз жасөспірім жастың когнитивті (танымдық) үдерістер мен қабілеттері туралы не білеміз? Олардың арнаулы жаңаша білім алуы және олар оқыту үдерісінің қандай шарттары қандай деңгейде болуы керек? Жасөспірімдік ойлау дағдысының айрықша белгісі бар ма? Дарынды, талантты балалардың айырмашылықтары қандай және оқыту әрекетінің қандай стилі олардың шығармашылық ойлауының дамуына себепші бола алады? Осы сияқты сұрақтарға жауап ретінде келесі психологиялық тұжырымдаманы қарастыруға болады.

Бастауыш сыныптан бастап талантты және дарынды балалармен жұмысты жүйелі жүргізу арқылы ғана баланың дұрыс дамуын бағыттай аламыз. Жасөспірім жаста, яғни, балалық шақтан ересек жасқа өту 11 жастан 21 жасқа дейін жалғасады, оның ішінде алғашқы 5 жыл (11-16 жастар) аса маңызды деп есептейді Геззель. Геззель ұзақ уақыт бойы жасөспірімдерді (12 жастағы) меңгерудің негізінде әрбір баланың биологиялық жетілуіндегі, қызығушылықтары мен мінез-құлықтарындағы ерекшеліктерді сипаттады. Геззель бойынша он жаста бала байсалды болады, өмірді жеңіл қабылдай алады, сенгіш, ата-аналарымен тұрақты қарым-қатынаста, өзінің сыртқы келбеті жайлы мазасызданбайтын кезең. Ал 11 жаста ағзада өзгерістер басталады, бала қызба/албырт болып, негатив пайда бола бастайды, көңіл-

күйі жиі өзгереді, құрдастарымен араздасу, ата-аналарына қарсы бүліктер де орын алады. 12 жаста мұндай тұрақсыздық біртіндеп қайтады, әлемге деген қарым-қатынасы позитивті бола бастайды, бала отбасынан бөлектеніп, өзін-өзі билеуі және құрдастарының ықпалы арта түседі. Бұл кезеңнің басты ерекшеліктері: естілік, шыдамдылық пен әзіл; жасөспірім өз қалауымен бастамашыл болады, сыртқы келбетіне қарай бастайды және қарама-қарсы жыныс өкілдеріне мән бере бастайды. 13 бастың ерекше белгісі – ішкі дүниесіне мән береді, тұйықтала түседі; ол өзімен-өзі болады, өзін-өзі сынағыш және сынға сезімтал болады; психологиямен айналыса бастайды, ата-аналарына сынмен қарайды; достықта да талғампаз; соматикалық ілгерілеу күшейеді және көңіл-күйлері жиі ауытқиды. 14 жаста ішкі тұйықтықтан сыртқы ортаға ашық болуға ауысады, жасөспірім күйгелек, жігерлі, көпшіл, өзіне деген сенімділік күшейеді, сонымен қатар өзге адамдардағы ерекшеліктерге қызығушылықпен қарайды; ол «жеке тұлға» сөзіне масаттанады, өзі жайлы айтқанды және басқалармен салыстырғанды ұнатады, өзін кино мен әдебиет кейіпкерлеріндегі ортақ белгілерімен жиі теңестіреді. 15 жастағылардың мінездемесі: бірыңғай формалармен түсіндіру мүмкін емес, себебі оларда жеке тұлғалық ерекшеліктер жылдам өседі. Бұл жастың жаңа сипаты – жасөспірімді отбасы мен мектептегі қарым-қатынаста өте қызба ететін тәуелсіз болу рухының өсуі, сыртқы бақылаудан босануға құштарлық өзін-өзі бақылауы мен саналы түрде өзін-өзі тәрбиелеудің бастамасымен қатар келеді. 16 жаста қайтадан өзін-өзі билей алады: бүлікшіліктен өмірді сүйгіштікке өзгереді, ішкі өзіндік қасиет айтарлықтай көтеріледі, әсершіл, байсалды, көпшіл, болашаққа ұмтылғыш.

Танымдық қызмет пен зияткерлік дамуының екі жағы бар – сандық және сапалық. Сандық өзгерістің мәні даму деңгейі мен дәрежесіндегі өзгеріс: жасөспірім мектеп жасындағы өзінен кіші балаға қарағанда зияткерлік тапсырманы жеңіл, жылдам және тиімді шешеді. Сапалық өзгерісті ойлау үдерістерінің құрылымындағы ілгерілеу ретінде сипатталады: адам қандай тапсырманы шешіп жатқанынан гөрі ол бұл әрекетті қалай жасайтыны маңызды.

Шығармашылық белсенділік, бір жағынан үйреншікті түсініктер мен тиымдардың билігінен босану ептілігі, жаңа ассоциациялар мен жаңа жолдарды іздеуі, ал келесі жағынан өзін-өзі бақылаудың дамуы, ұйымшылдық, өзін-өзі тәртіпке салуы. Бұл тұрғыдан жасөспірім мен ересек адамдарда ерекшелік бар. Жасөспірім шақ психологиялық тұрғыдан аса қозғалғыш және әуестенуге бейім. Шығармашылық нәтижелі болуы үшін жасөспірімге зияткерлік тіртіптілік және жинақылықты қажет етеді, осы әрекетімен өзінің албырт, шашыраңқы құрдас-тарынан ерекшеленеді.

Шығармашыл дарынды жасөспірімдердің нақты жеке тұлғалық қасиеттері түрлі болады. Кейде бұл адамның басты қызмет саласына байланысты. Мысалыға, әдетте ғылыми шығармашылық зияткерліктің жоғары жалпы көрсеткіштерімен, абстарктілі-логикалық ойлау қабілетімен үйлеседі, ал бұл суретшілер үшін аса қажет те емес. Тәрбиелеу жағдайлары көп мәнді білдіреді: егер дарынды жасөспірімнің өз ойын білдіруі қиын болса, мазасыздық және невроздық ерекшелік болса, онда оның отбасында және мектепте өзінің қабілеттерін ашуға және жүзеге асыруға мүмкіндік жасамаған. Мұндай жағдай мұғалімге үлкен жауапкершілікті жүктейді. Қалыпты емес, соны ойлауды өзін-өзі тану құралы ретіндегі қалыпты ойлаумен оңай шатастыруға болады.

Көптеген психологиялық зерттеу еңбектерінде шығармашылық жетістіктер мектептегі сабаққа үлгеріммен байланысты емес деген пікірлер айтылады (Р.Хогэн, 1980). Біршама ұлы адамдар мектеп және студенттік жылдарда сабаққа үлгерімі нашар болған және қабілетсіз әрі қатардағы балалар болып саналған (Дарвин, Гегель, Гумбольдт, Напалеон, Вагнер, Верди, Шиллер, Свифт, Шеридан, Уордсворт, Гейне, Пристли т.б.). Мектеп бағдарламасы қатаң регламенттелген болғандықтан, балалық және жасөспірімдік шығармашылық сыныптан тыс уақытта анағұрлым толық әрі айқын көрінеді, ғылыми үйірмелерде немесе еркін ойын түрлерінде орын алатын бос уақыттарда сақталады. Мұғалім шеберлігіне қарай негізінен оқушының шығармашылық бағытының саласын анықтай алуы керек және оның дамуын қалаған бағытына ынталандыруы керек.

Жоғары сыныптағы оқушының ойлау стилі оның жүйке жүйесінің түріне байланысты. Н.Е.Малковтың мәліметі бойынша, инертті жүйке жүйесі бар оқушы оқу тапсырмаларының шамадан тыс берілу жағдайында нашар оқи бастайды, себебі оқытудың жылдам қарқынына үлгере алмайды. Алайда жүйке жүйесі түрінің жетіспеушілігі оның басқа қасиеттерімен қалпына келтіріледі. Инертті жүйке үдерістерінде жоспарлауы және қызметінің бақылауын өз уақытында жасай алмауы орын алады.

Бұл оқытуда оқушылардың өзімен-өзі болуын және шығармашылығын ынталандыратын жеке тұлғалық бағытталудың қажеттілігін дәлелдейді. Оқушының оқыту барысында өзімен-өзі болуы тікелей нәтижесін жақсартады, бірақ ойлау қабілеттері мен тұлғалық белгілеріне игілікті әсерін тигізеді.

Американдық психологтардың зерттеу нәтижелері аса күрделі және ерекше, ұсақ қамқорлыққа тәуелсіз оқу жұмысы ойлаудың аса икемді, шығармашылық стилін қалыптастыруға әсер етеді және жалпы, оқу әрекетінің шегінен тыс шығатын жұмыс оқушының көңіл-күйінің бұзылуын алдын алады. Сонымен бірге кері байланыс та орын алады: бір бағытқа қарай дамыған оқушылар өзінің білім алуына жоғары талап қояды.

Алайда мектепте әр оқушының қасиеттері мен қызығушылықтарын ескермей барлық оқушыларға бірдей қалыпты талаптарды қойып, үштікке оқитындарға қосу және ұсақ қамқорлық оқушының ақыл-ойының дамуын тежейді, олардың оқу белсенділігі төмендейді және мектепте зерігу және жауапсыздыққа себепкер болады. Жоғары сынып оқушылары оқу жұмысымен аса көп жұмыс жасайды, ал сол уақытта зияткерлікпен аз айналысады. Балаларды оқуға ынталандыру үшін оқушылардың жеке ерекшеліктері мен қызығушылықтарын ескере отырып оның мазмұнын бөліп қарау керек және олардың зияткерлік, әлеуметтік бастамасына еркіндік беру керек.

Ұсынылған бұл тұжырымдаманы барлық оқушыларға тән деп қарастыруға болады. Себебі сындарлы оқытуда әрбір баланың бойындағы ерекше қабілеттердің бары анық. Қабілеттерді дамыту үшін де педагогтің психологиялық көзқарасының болуы маңызды деп санаймын.

Бұл жағдайдан шығудың бір жолы – бастауыш сыныптан бастап оқытудың мазмұны мен әдістерін радикалды қайта құру. Қазір психология ғылымында және білім саласына байланысты теориялық және экспериментальді мәліметтердің маңызды көлемі жинақталды, алайда дарындылық, талант, данышпандық сияқты категориялар туралы біртұтас түсінік жоқ; дарындылықты анықтау және дамыту мәселелері аясында нақты жауабы табылмаған сұрақтар бойынша ғылыми пікір-талас жалғасып келеді. Бастауыш сыныптан бастап түрлі сипаттағы бірегей қыбілеттері бар дарынды балаларды айқындау шеберлігін қалыптастыру және олардың дамуына қажетті шарттарды жасау мен өзіндік табыстың дамуы айтарлықтай маңызды болып саналады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Дарынды оқушыларды тану ерекшелігі. Елубаев А.О. – Дарын, 2009. №5
2. Психология. Выготский Л.С. – М., 2000.
3. Введение в психологию. Гальперин П.Я. – М., 2000. Кон И.С. Психология ранней юности. -М.,
4. Избранные педагогические труды. Эльконин Д.Б. – М, 1989.

ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ КРИТЕРИЙЛЕРГЕ НЕГІЗДЕЛГЕН БАҒАЛАУДЫҢ АЛАТЫН ОРНЫ МЕН РӨЛІ

Алиева Г.М., Сейдалиева Г.О.,
Филология және көптілді білім беру институты,
Шетел тілдері кафедрасының 1-ші курс магистранты.,
PhD, қауымдастырылған профессор м.а.,
Абай атындағы ҚазҰПУ,
Алматы қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Бағалау оқушылардың білім деңгейін анықтауға көмектесетін оқу процесінің ажырамас бөлігі болып табылады. Сондай-ақ, бағалау оқушыларды ынталандырудың маңызды факторы болып табылады. Заманауи білім беру жүйесінде критериалды бағалау білім алушылар үшін де, мұғалімдер үшін де оқу процесін жақсарту үшін тиімді шешім бола алады. Себебі, критериалды бағалауды қолдану оқушылардың дамуы мен ынталандырылуына көптеген мүмкіндіктер ашады. Бұл мақалада дәстүрлі бағалаумен салыстырғанда критериалды бағалаудың негізгі артықшылықтары көрсетілген.*

***Түйін сөздер:** бағалау үдерісі, критериальды бағалау, дәстүрлі бағалау, оқу іс-әрекеті, артықшылықтар.*

***Аннотация.** Оценивание является неотъемлемой частью учебного процесса, которая помогает определить уровень знания учащихся. В современной системе образования критериальное оценивание может стать эффективным решением для улучшения учебного процесса как и для обучающихся, так и для учителей. Так как, использование критериального оценивания открывает множество возможностей для развития и и мотивирования учащихся. В данной статье представлены основные преимущества критериального оценивания, в сравнении с традиционным оцениванием.*

***Ключевые слова:** процесс оценивания, критериальное оценивание, традиционное оценивание, учебная деятельность, преимущества.*

***Abstract.** Assessment is an integral part of the educational process, which helps to determine the level of knowledge of students. Also, assessment is the most important factor for motivating students. In the modern education system, criteria-based assessment can be an effective solution for improving the educational process for both students and teachers. Since the use of criteria-based assessment opens up many opportunities for the development and motivation of students. This article presents the main advantages of criteria-based assessment, in comparison with traditional assessment.*

***Key words:** evaluation process, criterion-based assessment, traditional assessment, educational activities, advantages.*

Бағалау – білім беру процесінің қажетті құрамдас бөлігі, ол ағымдағы және қорытынды оқу кезеңдерінде оқушылардың үлгерімі туралы ақпаратты жинау және талдау болып табылады. Бағалаудың мақсаты, міндеттері, пәні, объектісі, қағидаттары, әдістері, нысандары мен құралдары білім беру процесінің барлық субъектілеріне – мектеп әкімшілігіне, мұғалімдерге, ата-аналарға және оқушылардың өздеріне түсінікті болуы тиіс [1, 1б.].

Білім беруді бағалау – бұл білім алушылар туралы шешім қабылдауға және академиялық бағдарламалар мен саясатты бағалауға арналған мәліметтерді жинау мен талдауды қамтитын күрделі іс-шара [2, 5б.].

Бағалаудың оқушының дамуына әсері көп жақты, оның көптеген функциялары болуы мүмкін. Бағалау келесідей болуы мүмкін:

а) бағдарлы – оқушының ақыл-ой жұмысына әсер етеді, ол нақты жұмыс процесін түсінуге және өз білімін түсінуге көмектеседі;

ә) ынталандырушы – табысты немесе сәтсіздікті сезіну, талаптар мен ниеттерді, әрекеттер мен қатынастарды қалыптастыру арқылы оқушының аффективті-ерікті саласына әсер етеді;

б) тәрбие, онда ақыл – ой жұмысының қарқыны жеделдейді немесе баяулайды, сапалы өзгерістер, алдыңғы тәжірибе мен жеке тұлғаның көзқарастарын қоршаған әлем объектілерін қабылдауға әсер ету құрылымының өзгеруі, яғни интеллектуалды тетіктердің өзгеруі орын алады.

Жаңартылған білім беру парадигмасының қалыптасуы, құзыреттілік тәсілге негізделген жаңа білім беру стандарттарының пайда болуы жүйелі, пәнаралық сипатқа ие, оқушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыруға әсер ететін оқушылардың оқу жетістіктерін критериалды бағалаудың бірыңғай технологиясын іздеуге, критериалды бағалау технологиясының ұйымдастырушылық-педагогикалық негіздерін анықтауға, осы технологияны практикалық іске асыру моделін жасауға ықпал етеді. Бағалауға әртүрлі көзқарастардың пайда болуы, әрине, құзыреттілік тәсілдің, тұлғаға бағытталған, дамытушылық оқытудың негізделген жалпы педагогикалық тұжырымдамасын қалыптастыруға ықпал етті. Осының барлығы бағалау жүйесінің дамуындағы заманауи үрдістерді айқындап, оқушылардың жеке жетістіктерін қажетті құзыреттердің қалыптасу деңгейін бағалаудың белгілі бір критерийлерімен салыстырудан тұратын критериалды бағалау технологиясының пайда болуын қажет етті [1, 4б.].

Критерийлерге негізделген бағалау терминін қырық жыл бұрын Глейзер мен Клаус енгізген [3, 15б.].

В.П. Беспальконың критериалдық-бағытталған оқыту әдістемесі оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру жағдайларында критериалдық бағалаудың жүйесін жасау үшін негіз болып табылады.

Критерий – бағалаудың өлшемі, белгі, оның негізінде бағалау жүргізіледі, бір затты анықтау немесе жіктеу жүргізіледі.

Критериалдық бағалау – бұл критерийлер бойынша бағалау, яғни, құрамалардан (критерийлерден) жасалатын бағалау. Критерийлер оқушылардың оқу-танымдық құзыреттіліктерінің әр түрлі даму бағыттары бойынша жетістіктерін көрсетеді.

Критериалдық бағалау – бұл бағалаудың және өзіндік бағалаудың әр түрлі формалары және әдістері пайдаланылатын тәсіл [7, 28б.].

Браун критерийлерге негізделген бағалауды басқалардың нәтижелеріне сілтеме жасамай бағалауға жататын қасиеттерді бағалау сипаттамасы ретінде анықтады (мысалы, оқушылардың не білетінін және не істей алатындығын сипаттау) [4, 3б.].

Алайда қазіргі көптеген мектептердегі қолданыста дәстүрлі бағалау жүйесі басым болып келеді. Оның бірқатар кемшіліктері бар:

оқушыларға, ата-аналар мен педагогтарға түсінікті жоспарланған оқу нәтижелеріне қол жеткізуді бағалаудың нақты критерийлері жоқ;

бағалар оқу бағдарламасының жеке бөлімдері бойынша білімнің, дағдылардың нақты элементтерін игеру туралы түсінік бермейді, бұл әр оқушының жеке оқу траекториясын анықтауға мүмкіндік бермейді;

жүйе баланың өзін басқаруға және бағалауға мүмкіндік бермейді;

жүйе жиі травматикалық сипатқа ие, оң мотивацияға ықпал етпейді, дәлірек айтқанда, жазалау және ынталандыру функциясы бар [5].

Бағалаудың екі тәсілінің яғни критериалды және дәстүрлі бағалаудың тұжырымдамалық айырмашылықтары бар. Олардың қатарына келесілерді жатқызуға болады. Критериалды бағалау жүйесінде жоспарлау, оқыту және бағалау – біртұтас процесс болса, дәстүрлі бағалауда бұл процесстер оқшауланған болып келеді. Келесі ерекшелік стратегияларды пайдаланудан көрініс табады. Критериалды бағалауда бағалаудың теңгерімді стратегияларының тұтас қатарын пайдалану, оқушының оқу іс-әрекетінің нәтижелерін тіркеудің әртүрлі

және теңдестірілген тәсілдерін және есеп беру стратегияларын қолдану сияқты, ал дәстүрлі бағалауда артықшылық стратегияның немесе бағалау құралдарының бір түріне беріледі. Сонымен қатар, критерияларға негізделген бағалау жүйесі оқушыларды өзін-өзі және өзара бағалауға тартса, дәстүрлі бағалау жүйесінде бағалау, негізінен, мұғалімнің құзыреті. Және ең басты айырмашылық — дәстүрлі бағалауда оқушының жауаптары дұрыс жауаппен салыстырылады (біледі-білмейді) және мұндай бағалаудың жалғыз мақсаты – белгіні анықтау болса, критерияларға негізделген бағалауда оқушының жауаптары бойынша оның қазіргі кездегі түсіну деңгейі бағаланады және оқушыларға бағалауды оқу нәтижелерін сипаттау және жақсарту тәсілі ретінде қабылдауға мүмкіндік беріледі [6, 546.].

Критериалды бағалау жүйесі қолдану және іске асыру аса эффективті болуын қамтамасыз ету үшін Урмашев ойынша, келесі талаптар орындалуы және қамтылуы тиіс. Олардың қатарына келесілер кіреді:

оқу пәні бойынша оқушының оқу жетістігінің деңгейінің нәтижелер бойынша анықталған талаптармен салыстыру мүмкіндігі;

оқушының дайындығының жалпы деңгейінің және де оның жекеленген пәндер бойынша дамуының басқа да өзгерістерді және қозғалыстарды тіркеп отыруы мүмкіндігі;

бағалардың нақты мазмұны (көрсеткіштер туралы ақпараттың болуы); бұл ақпарат мұғалімге және де оқушылар үшін белгілі болуы керек; сонымен қатар оқушының мұғалімнің қойған бағасын өзіндік бағамен салыстырып, бағалаудың объективті болғанына сенімді болуы;

көп деңгейлі, көп балды, бағалаудың әлемдік тәжірибесіне бейімделінген болуы;

белгіленген уақыт ішінде балл жинау механизмінің есесінен оқу үрдісінің тұтастығын қамтамасыздауы керек;

мұғалімнің, оқушының, ата-аналардың, сынып жетекшісінің, сонымен қатар мектептің әкімшілігі және педагогикалық ұжымның арасында үнемі байланысты қарастыруы және қамтамасыз етуі керек;

оқушылар негізгі мазмұнды игеру барысында мектептегі білім берудің белгіленген деңгейі үшін біркелкі болуы керек;

мұғалімдердің, сынып жетекшісінің, ата-аналардың, мектеп әкімшілігінің және, ең бастысы, оқушылардың өздерінің бірлесіп қимылдауын қарастырады;

оқушылардың психикасына кері әсер беруден сақтап оны қорғауы керек.

Сонымен қатар критериалдық бағалау екі деңгейді құрауы керек: біріншісі — пәннің негізгі мазмұны бойынша критериалдық бағалау; екіншісі – пәннің жоғары деңгейлерді бағалау, яғни пәннің мазмұны бойынша бейіналды және бейіндік деңгейлер [7, 366.].

Нәтижесінде, критериалды бағалау әдістемесі бойынша жұмыс тәжірибесі бірқатар мүмкіндіктерге қол жеткізуге болатынын көрсетеді.

Біріншіден, ол мұғалімдерге:

оқытудың сапалы нәтижелерін алуға ықпал ететін критерийлерді әзірлеуге;

өз қызметін талдау және жоспарлау үшін жедел ақпараттың болуына;

оқыту сапасын жақсартуға;

әр оқушының жеке ерекшеліктерін ескере отырып, оның жеке оқу траекториясын құруға;

түрлі тәсілдер мен бағалау құралдарын қолдануға;

оқу бағдарламасының мазмұнын жетілдіру бойынша ұсыныстар енгізуге мүмкіндіктер жасайды.

Екіншіден, критериалды бағалау оқушыларға:

өз түсінігінді білдіру үшін оқыту стилінің алуан түрлілігін, ойлау әрекетінің түрлерін және қабілеттерін пайдалану;

нәтижені болжау үшін бағалау критерийлерін білу және түсіну, жетістік критерийлерін білу;

өзіңізді және құрдастарыңызды бағалау арқылы рефлексияға қатысу;

□ нақты мәселелерді шешу үшін білімді қолдану, әртүрлі көзқарастарды білдіру, сыни ойлау сияқты оқу іс-әрекеттерін жасауға жол ашады.

Үшіншіден, ата-аналарға:

□ баланың оқу деңгейінің дәлелдерін алу;

□ баланы оқытудағы прогресті бақылау;

□ оқу процесінде балаға қолдау көрсету сияқты құнды ақпаратты алуға мүмкіндік береді [8, 56.].

Осылайша, критериалды бағалау дегеніміз – оқушылардың оқу жетістіктерін нақты анықталған, ұжымдық дамыған, білім беру процесінің барлық қатысушыларына алдын-ала белгілі, білім беру мақсаттары мен мазмұнына сәйкес келетін, оқушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал ететін критерийлермен салыстыруға негізделген бағалау процесі. Критериалды бағалау технологиясының педагогикалық мәні оқушылардың оқу-танымдық құзыреттілігін қалыптастыру болып табылады (оқушылардың білімді және оларды алу тәсілдерін меңгеруге бағытталған өзіндік оқу-танымдық іс-әрекетті жүзеге асыруға дайындығы мен қабілеті; зейінді шоғырландыру; сыни ойлау; өз мүмкіндіктері мен оқу жетістіктерін бағалау; өзара бағалауды жүзеге асыру). Білім алушылардың өзін-өзі бағалауы өзін-өзі ұйымдастыру және өзін-өзі дамыту үшін өз жетістіктерін бағалау (білім алушылардың жетістіктерін есепке алу және өзін-өзі бағалауға арналған портфолио) критериалды бағалау технологиясы арқылы толықтай жүзеге асырылады [9, 81б.].

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Система критериального оценивания учебных достижений учащихся. Методическое пособие. Министерство образования и науки Республики Казахстан Национальная академия образования им. И. Алтынсарина. – Астана, 2013 –
2. Erin D. Caffrey. Assessment in Elementary and Secondary Education: A Primer – 2009. – 43 p.
3. Glaser, R., & Klaus, D. J. (1962). Proficiency measurement: Assessing human performance. In R. Gagne (Ed.). Psychological principles in system development. pp. New York: Holt, Rinehart and Winston. –
4. Brown, S. (1988) 'Criterion referenced assessment: what role for research?' in Black, H.D. and Dockerell, W.D., New developments in educational assessment, British Journal of Educational Psychology, Monograph series no. 3, –
5. Караев Ж.А. Актуальные проблемы модернизации педагогической системы на основе технологического подхода [Текст]/Ж.А. Караев, Ж.У. Кобдикова. — Алматы: Жазушы, 2015.—200 с.
6. Гальскова Н. Д. Проблемы иноязычного образования на современном этапе и возможные пути их решения // Иностр. языки в школе. – 2012. – № 9. – С. 2-13
7. Урмашев Б.А. Критериалды бағалау технологиясы, оқу құралы – Алматы: «ССК» баспасы, 2016, – 140 б
8. Гальченко И.В. Критериальное оценивание: проблемы и пути решения. Научная статья. Педагогическая наука и практика. 1 (27). 2020 Страницы: 86-90
9. Современные образовательные технологии в области обучения иностранным языкам и культуре: Курс лекций / И. А. Краева и др. – М.: ИПК МГЛУ «Рема», 2011. – 292 с

УДК 811

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАТИВНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ

Ахметжанова М.И.,
магистрант второго курса,
КазУМОиМЯ им. Абылай хана,
г. Алматы, Казахстан

Аннотация. Статья посвящена проблеме формирования медиакомпетентности студентов с помощью ИКТ и мобильных технологий. В статье рассматриваются понятия медиакомпетентности, медиаобразования и медиакультуры. Раскрываются мотивационный, когнитивный, технологический, рефлексивный компоненты в структуре медиакомпетентности. Изучение современных методологических и технологических приемов

медиаобразования, истории их возникновения и развития, творческого использования в рамках образовательного процесса открывает новые перспективы для применения воспитательного и развивающего потенциала медиаобразования в школе и вузах.

Ключевые слова: ИКТ-компетентность, студенты, дидактические средства, педагогические возможности, медиакомпетентность, медиаобразование, мультимедийные инструменты, мобильные технологии.

О современном образовании нельзя говорить в отрыве от процессов экономического, технического, культурного и социального развития. В конце 20 века возникло такое явление, как использование средств ИКТ в образовательном процессе. Он представляет собой взаимодействие учителей и учеников, а все части учебного процесса реализуются с использованием интернет-технологий или других средств интерактивности.

В этой связи, важнейшей задачей модернизации образования является развитие профессиональной компетентности педагогов и студентов, их умений и навыков самообразования, формирование готовности и способности адаптации к изменяющимся социальным, политическим и экономическим условиям.

Важным аспектом информатизации образования является погружение студентов в процесс творческой конструктивной деятельности средствами мультимедиа, формирование у них навыков использования медиа в своей профессиональной деятельности, умения проектировать собственные мультимедийные среды с помощью ИКТ и технологий мобильного обучения. Студент должен получить необходимые знания и навыки, сформировать свои индивидуальные творческие аспекты личности, которые определяют вектор его дальнейшего профессионального развития.

Возрастающее влияние мультимедийных средств и технологий на мировое образовательное пространство, а также необходимость изменения форм, методов и подходов подготовки учителя делает актуальным изучение вопросов развития медиакомпетентности современного студента, направленных на повышение качества обучения, воспитания и развития учащихся на разных уровнях образования.

Термин «медиакомпетентность» рассматривается как способность индивида взаимодействовать, обрабатывать и анализировать медиа. Медиакомпетентность предлагается в качестве основной цели медиаобразования.

Киселев С.В. пишет, что интегрированное медиаобразование благотворно влияет на профессиональную успешность студента, их способность проводить занятия в форме диалога, использовать более современные обучающие мобильные технологии. Нынешние учащиеся и учителя уделяют большое внимание медиаобразовательным возможностям Интернета и мобильных технологий, влияние которых на человека считается весьма неоднозначным. Интернет – это не только средство объединения информации, но и своего рода параллельная реальность, в которой человек претерпевает изменения, искажается само представление об окружающем мире [1]. Поэтому необходимо помочь учащимся и учителям сформировать приоритеты в использовании новых медиа в своей профессиональной деятельности для эффективного обучения в современных условиях.

Медиакомпетентность является составной частью коммуникативной компетентности и направлена на активный контакт с медиаресурсами. В качестве ключевого компонента медиакомпетентности они выделяют творческий медиадизайн, в результате которого создается новый медиатекст.

Следует отметить, что современное ИКТ-образование основано на использовании следующих элементов:

- среды передачи информации. примерами могут служить информационные сети и образовательные платформы.
- методы обмена информацией, зависящие от технической среды. Современное ИКТ-образование имеет массу преимуществ:
- сокращение расходов на образование;

- сокращение времени на обучение;
- студенты сами могут планировать время, место и продолжительность занятий;
- удобство для обучения в группах [2].

ИКТ имеют свою специфику в учебных заведениях, поскольку выступают не только как объект изучения, но и как инструмент предметно-педагогической деятельности, а также как средство учебно-методического обеспечения образовательного процесса в учебном заведении.

Многие исследователи подчеркивают, что дидактические свойства средств ИКТ позволяют эффективно выполнять все образовательные функции (воспитательную, обучающую и развивающую).

К дидактическим свойствам средств ИКТ можно отнести такие качества, как коммуникативность и информационно-поисковая деятельность, мобильность, интерактивность, объективность и беспристрастность информации, получение дополнительной информации, моделирование и др.

Приведенные ниже свойства позволяют ИКТ обеспечить реализацию индивидуальной траектории профессионального развития студента:

- адаптивность учебного материала (в зависимости от индивидуальной деятельности студента);
- многозадачность (одновременная работа группы пользователей)
- интерактивный диалог (взаимодействие технических средств обучения и студента, имитирующее в определенной степени естественное общение)
- постоянный контроль индивидуальной работы учащегося во внеучебное время.

ИКТ позволяют не только выдать информацию, но и сделать ее представление более рациональным, легким для восприятия. При этом используются различные методы предоставления учебной информации:

- одновременный просмотр нескольких фрагментов учебного материала;
- отражение ролей (значений) учебного материала и иерархических связей между ними;
- навигация по учебному материалу;
- интерактивное представление учебного материала.

основными возможностями приложений ИКТ по их графической демонстрации являются:

- монохромная, тоновая, полноцветная графика;
- статичное, анимационное, спрайтовое представление иллюстраций;
- непосредственное включение в учебный процесс информационных образов окружающего мира;
- визуальное представление объекта, его составных частей [3].

Демонстрационные возможности ИКТ позволяют расширить и усилить воздействие на способы звукового представления изучаемого материала. К ним относятся речь, музыка, демонстрационные комментарии, звуки, технологические сигналы и т.д.

Комплексное представление содержания учебного материала с помощью мультимедийных технологий (графика, анимация, видео- и аудиосопровождение), трехмерной графики, технологии виртуальной реальности делает его более доступным для восприятия.

Программы, основанные на мультимедийных технологиях, рассматриваются как многокомпонентная информационная среда, позволяющая объединить в рамках компьютерной системы текст, звук, видео, графику и анимацию. В результате сразу на несколько органов чувств воздействует аудио- и видеoinформация, что значительно повышает точность и прочность запоминания изучаемого материала. Мультимедийные демонстрации с использованием трехмерной (3D) графики предоставляют возможность создания полного иллюстративного трехмерного, голографического изображения изучаемых объектов или процессов. Они получают все более широкое распространение.

ИКТ предоставляют возможности для индивидуализации и дифференциации обучения. Максимально возможная индивидуализация и дифференциация процесса обучения достигается при использовании компьютерных технологий и образовательных технологий. ИКТ

обеспечивают вариативность учебного процесса, что дает студентам возможность выбора траектории профессионального развития и индивидуального темпа овладения знаниями с учетом своих физических, личностных и других особенностей.

Возможности развития навыков групповой работы, ее организации, принятия решений реализуются с помощью программного обеспечения для рабочих групп, коммуникационного, проекционного и мультитерминального оборудования. Эти возможности формируют способность к начальным организаторским навыкам.

Возможности ИКТ, которые используются для закрепления знаний, очень важны для достижения педагогических целей. Они реализуются в обучении благодаря таким приемам, как сопоставление фрагментов знакомого и нового материала. Такие методы значительно сокращают время обучения, повышая прочность и долговечность знаний.

Для достижения таких целей образования необходимо решать учебные задачи:

- быстрая адаптация процесса обучения к конкретным особенностям.
- развитие навыков поиска и принятия оптимальных решений в нестандартных ситуациях.
- формирование навыков использования автоматизированных систем.

Важно подчеркнуть, что решение этих задач обеспечивает проектирование и реализацию индивидуальных траекторий учащихся в рамках образовательного процесса.

Также, ИКТ выполняют информативную, демонстрационную, обучающую, коммуникативную, инструментальную функции в образовательном процессе вуза. Информативная функция означает, что студенты могут воспользоваться информационными источниками (электронными словарями, базами данных, каталогами и т.д.) для повышения эффективности передачи и усвоения учебной информации в наиболее удобной для них форме.

Демонстрационная функция обеспечивает структурирование и наглядное представление учебного материала, позволяет сместить фокус информационного канала в сторону повышения качества и наглядности учебной информации. Обучающая функция ИКТ реализуется в тренажерах, которые направлены на развитие определенных навыков и умений, поддержание и восстановление их на необходимом уровне. Коммуникативная функция ИКТ отвечает требованиям логических потребностей процесса обучения между обучающей системой ИКТ и пользователями. Пользователи сами развивают свои коммуникативные способности. Инструментальные функции ИКТ – это автоматизация расчетных, графических, проектных и других задач обучения [4].

Такие функции, как диагностическая, организационная, регулирующая, мотивационная, функция партнерской поддержки деятельности (информационной, профессиональной, технической и т.д.) относятся к функциям, которые делегируются преподавателем для обучающей ИКТ-системы.

Диагностическая функция обеспечивает постоянную и устойчивую обратную связь в процессе обучения, например, проверяя правильность определенных результатов ученика и выставляя его/ее результаты промежуточной или итоговой аттестации.

Организационная функция помогает преподавателю организовать работу учащихся в соответствии с заранее спланированным алгоритмом обучающей ИКТ-системы.

1. Регулятивная функция связана с возможностью создания учебных программ для разных уровней подготовки.

2. Мотивационная функция обеспечивает постоянное мотивационное регулирование обучения для повышения эффективности учебной работы.

3. Педагоги выделяют обучающие (дидактические), развивающие, воспитательные и управленческие задачи средства ИКТ.

Компьютер выступает в роли незаменимого помощника и инструмента поддержки партнера для учителя. Он выступает в роли личного секретаря, аналитика, консультанта и т.д. Приведенный перечень функций и задач, возложенных на ИКТ, определяет такие составляющие педагогического потенциала ИКТ, как средства ИКТ, педагогические методы и способы их применения, педагогические возможности ИКТ.

ИКТ более гибкие и мобильные, так как приобретают способность организовывать большие объемы информации, обеспечивать легкий доступ к ней, ее передачу и воспроизведение, то есть способность организовывать информационное обеспечение. Нет необходимости воспроизводить ее на всех учебных рабочих местах, а значит, ее легче обновлять и контролировать, так как учебная информация может располагаться на серверах и в режиме удаленного доступа. Процесс получения учебной информации становится более динамичным и комфортным.

Быстрый поиск информации с помощью средств ИКТ, таких как гипертекст, гипермедиа, закладки, автоматические указатели, поиск по ключевым словам, полнотекстовый поиск и т.д., создание выборок, запросов, отчетов значительно ускоряют самостоятельную работу учащихся. Презентации в мультимедийной форме уникальных информационных материалов (рисунков, рукописей, видеофрагментов, звукозаписей и т.д.) позволяют воочию увидеть то, что накоплено человечеством за всю историю.

Информационно-ресурсные возможности обучения увеличивают объем доступа к учебной информации до немыслимых ранее пределов. При этом преподаватели и студенты имеют возможность широко использовать электронную почту, электронные переписки и различные ресурсы Интернета в рамках традиционного очного обучения. Современные коммуникационные технологии позволяют индивидуализировать и активизировать образовательный процесс даже в рамках групповой информационной интервенции.

Также, методы традиционной системы образования могут быть реализованы с помощью возможностей коммуникационных технологий. Так, лекции содержат материал, восприятие которого не обязательно, могут возникать в электронном виде, отображаться в локальной сети, в Интернете или электронной конференции. Конспект лекций может быть дополнен сборниками статей, дополнительными материалами, которые адресованы конкретным студентам. Обучение может осуществляться с помощью таких технологий, как электронная почта, которые обеспечивают общение учителя и ученика в индивидуальной форме.

Учителя и студенты могут пользоваться электронными библиотеками, где можно быстро найти любой источник информации, посетить интернет-форум и обсудить интересующую тему с другими посетителями и т.д. Интернет поддерживает текстовые, графические и мультимедийные страницы. Это уже не пассивный ресурс, а среда, которая стимулирует активность и независимость учеников, находчивость и инициативу с точки зрения образовательных возможностей. Также можно выделить 4 компонента (когнитивный, стратегический, технический и оценочный) информационно-коммуникативной компетентности.

Когнитивный компонент означает осознание необходимости самостоятельного получения информации для эффективного решения профессионально-ориентированных задач. Стратегический компонент предусматривает умение определять стратегию сбора и обработки информации, оптимальную с точки зрения эргономики и временных затрат, необходимую для решения конкретных учебных и жизненных ситуаций и задач.

Технический компонент включает в себя способность эффективно использовать информационные ресурсы, технологии, инструменты, интернет-сервисы, а также способность создавать программные продукты. Оценочный компонент означает способность оценивать надежность источников информации и самой информации [5].

В заключение следует отметить, что динамичные изменения в современном мире диктуют необходимость поиска новых подходов к теории и практике формирования ИКТ-компетентности во всех сферах человеческой деятельности и особенно в формировании ИКТ-компетентности будущих педагогов. Информатизация образования объявлена одним из приоритетных направлений государственной политики в области образования. ИКТ играют уникальную роль в повышении качества образования. Они упрощают интеграцию национальной системы образования в мировую и облегчают доступ к международным источникам информации в области образования, науки и культуры. Необходимость формирования ИКТ-студентов связана с изменением структуры учебного информационного взаимодействия между учителями и учениками.

Список использованной литературы

1. Киселев С.В. Технология использования систем мультимедиа. – М.: Изд. центр «Академия», 2012. – 52 с.
2. Абдикеев Н.М. Инновации в системе образования. – Уст-К., Бастауыш, 2015. – 66 с.
3. Баронов В. В. Современная дидактика. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 142 с.
4. Емельянова Н. З. Основы интернет-обучения. – А., Рауан, 2012. – 206 с.
5. Гагарина Л.Г. Формирование информативной компетенции. – М.: МИЭТ, 2017. – 13 с.

ӘӨЖ 246.325

THE LANGUAGE

Әтен М.Е.,
жасғалымпедагог,
Ө. Жолдасбековатындағы №50 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада адам тілі жайында айтылады. Тілдің қалыптасуы жайындағы оқиға. Тіл құрылымында адамның ойлауы мен мінез-құлқына әсері психоллингвистика, тілдің қоғамдағы маңызы.

Түйін сөздер: лингвистика, коммуникация, қоғам, социоллингвистика, нейролингвистика, сөздер, тілдер.

Аннотация. Статья о человеческом языке. История становления языка. Влияние структуры языка на мышление и поведение человека психоллингвистика важность языка в жизни общества.

Ключевые слова: лингвистика, коммуникация, общества, социоллингвистика, нейролингвистика, слова, языки

Abstract. The article is describing about the human language. The story about how being a language. The influence of language structure on human thinking and behavior is studied by psycholinguistics, importance of language in society.

Key words: linguistics, communication, societies, sociolinguistic, neurolinguistic, words, languages.

What do you think about the language, what for we need this?

Language is a complex sign system, naturally or artificially created and correlating conceptual content and typical sound (writing). The term "language", understood in a broad sense, can be applied to arbitrary sign systems, although it is more often used for narrower classes of sign systems.

Among sign systems there are:

-human languages (subject of study of linguistics):

-ethnic languages, that is, spontaneously emerging and developing natural languages that serve (or served) primarily as a means of communication between representatives of a certain ethnic group (sometimes a subethnos or group of ethnic groups) contact languages (in particular, pidgins), that is, natural languages that spontaneously arose in the conditions of interethnic contacts and do not play the role of a native language for any ethnic group planned languages, that is, artificial languages for people to communicate (for example, Volapuk, Esperanto) sign languages of the deaf.

Formal languages:

Computer languages (for example, Algol, SQL, Python);

Animal languages; sign systems of a private nature (for example, a system of road signs or a language of flowers)

Languages are studied by linguistics (linguistics). Sign systems are the subject of study of semiotics. The influence of language structure on human thinking and behavior is studied by psycholinguistics. The philosophy of language deals with universal human theoretical problems

related to language and the concept of language. Language sets people apart from all other creatures. Every known human society has had a language and though some nonhumans may be able to communicate with one another in fairly complex ways, none of their communication systems begins to approach language in its ability to convey information. Nor is the transmission of complex and varied information such an integral part of the everyday lives of other creatures. Also do other communication systems share many of the design features of human language, such as the ability to communicate about events other than in the here and now. But this is difficult to conceive of a human society without a language.

Language is like culture, that other most human attribute, is notable for its unity in diversity. There are many languages and many cultures, all different but all fundamentally the same, because there is one human nature and because a fundamental property of this human nature is the way in which it allows such diversity in both language and culture. First we must know how to count them, how to distinguish one language from another. Linguists usually say that language A and language B are distinct if a speaker of A and a speaker of B cannot understand each other. This is reminiscent of how biologists define distinctness in biological species, based on whether they may produce fertile offspring. According to this criterion of mutual intelligibility, there are about seven thousand distinct languages in the world today (many fewer than there were even a few decades ago, numerous indigenous languages and cultures having been lost to globalization and pressure from larger societies).

Language diversity is attested from earliest recorded history. The story of the tower of Babel was an attempt to explain the diversity of human language. The ancient Greeks called foreigners *barbaroi*, because the speech of all non-Greeks sounded to them like a babbling noise *barbar*. Certainly, to a monolingual speaker of English, even a fairly closely related language like Swedish or Dutch is completely incomprehensible, let alone a more distantly related language like Hindi or Russian, or completely unrelated languages like Japanese or Mohawk. Yet, despite the seemingly vast differences between them, all natural human languages are alike in their basic structural design; they are all instances of a single entity, human language.

It is impossible to separate language from literature, or politics, or most of our everyday human interactions. In this article, though, discussion is centered on language structure rather than how it is put to use in human society. Accordingly, language is treated almost exclusively from the point of view of linguistics, and the article concentrates on what we have learned about language from that discipline over the last two centuries. Linguists study individual human languages and linguistic behavior in order to discover the fundamental properties of this general human language. Through this enterprise, they also hope to discover some fundamental aspects of what it means to be human. The importance of language and languages goes far beyond internal structure, extending to almost all human endeavors.

Language, being a human activity, is social in nature; hence, linguistics is usually classified as a social science. Because languages can only be studied through human behavior, linguistics, like psychology, is further classified as a behavioral science; and because language is essentially mental, linguistics is also a cognitive science.

There are many ways to study language scientifically. The most traditional, with its roots going back thousands of years to the Classical Greek and even Classical Sanskrit grammarians, is called Descriptive Linguistics. Its goal is to provide an explicit description of a language (often called a grammar), either in whole or in part (for example, a description of the sound system of Swahili). A linguist's grammar, though, unlike those some may remember from school, is never prescriptive: it does not dictate how a language should be (proper language) but instead draws on the actual linguistic behavior of speakers. Often, a descriptive linguist, especially one working on one of the many less-studied languages, will spend considerable time in the field, learning from the speakers of the language and sometimes writing the language down for the first time. Theoretical Linguistics, of which there are many varieties, seeks to provide explicit general principles that are applicable to all languages, often drawing on descriptive grammars. Within both descriptive and theoretical linguistics, historical linguistics is devoted to the study of how languages change over time.

Sociolinguistics treats the broad question of language in society and includes the study of dialects. Psycholinguistics uses the methods of experimental psychology with language as the primary source of data. Child Language Acquisition is devoted to learning how children acquire language early in life. Neurolinguistics addresses the relationship between language and the brain. Computational Linguistics deals with the interaction of computers and language, for such purposes as Speech Synthesis, the production of artificial speech from written text, or Speech Recognition, the conversion of speech to text, or parsing, the automatic description of the grammatical structure of a text.

Yep, we knew everything about language and I think this article we get up to the readers. In fact, human language can be considered a culture's most important feature since complex human culture could not exist without language and language could not exist without culture. They are inseparable because language encodes culture and provides the means through which culture is shared and passed from one generation to the next. Humans think in language and do all cultural activities using language. It surrounds our every waking and sleeping moments, although we do not usually think about its importance. For that matter, humans do not think about their immersion in culture either, much as fish, if they were endowed with intelligence, would not think much about the water that surrounds them. Without language and culture, humans would be just another great ape. Anthropologists must have skills in linguistics so they can learn the languages and cultures of the people they study.

All human languages are symbolic systems that make use of symbols to convey meaning. A symbol is anything that serves to refer to something else, but has a meaning that cannot be guessed because there is no obvious connection between the symbol and its referent. This feature of human language is called arbitrariness. For example, many cultures assign meanings to certain colors, but the meaning for a particular color may be completely different from one culture to another. Western cultures like the United States use the color black to represent death, but in China it is the color white that symbolizes death. White in the United States symbolizes purity and is used for brides' dresses, but no Chinese woman would ever wear white to her wedding. Instead, she usually wears red, the color of good luck. Words in languages are symbolic in the same way. The word key in English is pronounced exactly the same as the word qui in French, meaning "who," and ki in Japanese, meaning "tree." One must learn the language in order to know what any word means.

References

1. Arney, R., Weber, L. The Lurline H. Coltharp collection of onomastics: A bibliography (4th ed) [Text]. – 2000. – 350p.
2. Cameron, K. English Place Names [Text]. – 2001. – 230p.
3. Coates, R. Names in a History of the English Language [Text]. – 2006. – 312p.
4. Tomlinson, R. English Place-Names (6th ed.) [Text]. – 2002. – 278p.
5. Galskova, N.D. Modern methods of teaching foreign languages [Text] / N.D. Galskova, E.I. Kholodkov // Foreign languages at school. – 2003. – number 3. – p. 87 – 100

ӘӨЖ 246.325

DEVELOPMENT OF TEACHER'S REFLECTIVE SKILL THROUGH PROFESSIONAL SUPPORT

Бекбауова А.Б.,
АҒЫЛШЫНТІЛІНОҚЫТУӘДІСТЕМЕСІНЗЕРТТЕУШІМОДЕРАТОРПЕДАГОГ,
Ю.Гагаринатындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада зерттеу аясында соңғы үш жыл ішінде сабақты бақылау, сауал-наамалар және фокус-топтардағы мұғалімдермен өткізілген сұхбаттарға талдау жасалады.

Түйін сөздер: рефлексия дамуы, кәсіби қолдау, жоспарлау, оқыту және бағалау талдауы, үздіксіз даму.

Аннотация. В статье в рамках исследования будет проведен анализ интервью с учителями, проведенных в течение последних трех лет в мониторинге уроков, опросах и фокус-группах.

Ключевые слова: развитие рефлексии, профессиональная поддержка, анализ планирования, преподавания и оценивания, непрерывное развитие.

Abstract. The article analyzes classroom observations, questionnaires, and interviews conducted with teachers in focus groups over the past three years as part of the study.

Key words: development of reflection, professional support, analysis of planning, teaching and assessment, ongoing development.

The modern world makes new demands on the education system. In accordance with them, cardinal changes are taking place in curriculum, teaching methods, and means of assessing students' achievements. All these factors change the requirements for teachers, as they are, according to Strong, "a core figure in improving the practice of schools and ensuring the success of student learning." The teacher needs to constantly improve professional competence, including professional development, readiness for innovations, ability to adapt to constant changes in the educational environment and development of creativity. The key to success in the professional practice of each teacher is a pedagogical reflection. A modern teacher should be able to analyze his/her own professional teaching and predict the results of their influence on the student in the learning process. A new system of providing professional support to teachers in their development has been used among NIS schools, since September 2016. This support is provided by support trainers who have been trained at the Center of Pedagogical Measurement. Teachers' Appraisal, which takes place every three years, becomes a tool for assessing the teacher's skill level. The given instrument of motivation encourages them to analyze their professional competencies and identify areas to enhance professional development in order to achieve the goals that were set with students (Hargreaves, 2000, p. 151). While creating a system to support teachers' professional development, approaches to adult education were taken into consideration that has been developed by M. Sh. Knowles and other researchers since 1970. The presented support system includes the following steps: -setting of the SMART goal for the academic year in accordance with the needs of the school, areas for development identified by the teacher while diagnosing SWOT analysis; -providing written feedback / lesson observation feedback focused on four areas: planning, teaching, assessment and comprehensive analysis of the lesson; -formative assessment given on the teacher's reflective report. Teachers' professional development trainers help to develop the reflective skills in the process of interpersonal communication, which is confirmed by the works of I.A. Zimnyaya. Reflection is interpreted, as an integral mental process, which manifests in the ability to reflect on your own consciousness and reflect on other people's consciousness, the progress and result of your own activity [Zimnyaya I.A., 2001]. In the first year of the Teacher's appraisal, training was conducted with the Heads of the Departments, because they worked directly with the teachers as well as with the teaching staff to familiarize them with the requirements for professional development and the peculiarities of the Teacher's Appraisal. Teachers' SMART goals were formulated and lesson observations were made; however, according to independent assessment of reflective reports that was given by experts of the Center for Pedagogical Measurement revealed that teachers were lack of reflective skill. This fact prompted research on the topic "How to support teachers contributes to the development of the teacher's reflection skills for analyzing and identifying difficulties in their own practice and finding ways to overcome them." The research methodology included quantitative (data on the number of reflective reports that meet qualifying requirements) and qualitative (data from the focus group) approaches, as well as a literature review, methods of statistical analysis and interviews. Statistical analysis is a survey conducted with teachers who have completed school courses (specific courses for teachers who take Teacher's appraisal). In the framework of the research, at the end of the first year, in order to identify the teachers' reflective skill, a survey of focus groups (10 teachers) was conducted. The survey included 7 questions: 1. What was difficult in formulating the SMART goal – the diagnosis of own practice, its formulation, its justification, and search for tools for implementation? 2. What stages did you go

through to reach the SMART goal? 3. How the SMART goal was reflected in your lesson plans for different aged groups? Is it possible to divide it into levels? 4. Could your colleagues' feedback help you to enhance the lesson? 5. Have your lesson plans been changed in the second half of the year? 6. What did you learn as a teacher this school academic year? 7. What difficulties have you found? Analysis of the data showed that the majority of teachers had difficulties at each stage of the SMART goal formulation; there was no understanding of its implementation in the classroom, taking the age needs of students into account; the teachers were unaware of the fact that using various instruments to achieve the SMART goal is considered to be an action research at the same time. The feedback from colleagues was not entirely effective, since the sequence of the procedure for attending the lessons was not maintained and the feedback was not always constructive. However, a positive point was their attempt to think about their practice, identify problems and understand the meaning of the SMART goal for their development. During the second academic year, 2017-2018, within the framework of research, special courses were held for all teachers, where they had the opportunity to reflect on their professional competencies, to determine the stages of professional development. Conducting a half-year review with a presentation of their SMART goal (whether it was reached or not) and writing a reflective report contributed to the development of reflective skill. Feedback given on lesson observations and reflective report played a significant role. Independent assessment showed an increased level of reflective reports, however, the ratio of the number of reports that received high scores and the number of teachers who took the Teachers' Appraisal forced us to deepen our work on the development of reflective skills.

To identify the progression in the development of reflective skills, the focus group's survey was conducted again, which included the same questions as the last year. The analysis of new data showed progress in teachers' understanding of the SMART goal structure identifying areas of development; a methodical library was prepared for teachers in studying theoretical material for selecting tools to implement the SMART goal in the classroom, taking into account the age needs of students; the topic of the research should be related to SMART goal. Colleagues' feedback was improved as there was a connection between feedback of planning and teaching. That is to say, teachers took into account their peers' feedback; hence they could reinforce their teaching. Keeping a reflective report for the half year pushed teachers to reflect on their own practice during this period and determine further actions. During this academic year, 2018 -2019, there was a decision to continue training for Heads of Departments since two trainers cannot conduct qualitative lesson observations of all teachers, provide them with an effective feedback, and track progress in the development of their reflective skills. The training of the Heads of Departments also pursued the goal as to standardize the requirements of the lesson, encourage them to reflect on the practice of the department, to determine the direction of its further development in a professional way. Based on this situation, the trainers decided to use the interview at each stage of the teacher's support system, to develop the reflective skills. The interview consisted of 4-5 questions that contributed to teachers' and the Heads' of the Departments awareness about teaching practice. Thus, the work carried out in the current year was aimed at developing teachers' reflective skill through interaction in the period of formulating the SMART goal, lesson observations, collaborative planning, conducting half-year and a year reviews and writing reflective reports. The third survey of a focus group, based on the same questions, showed a significant progress in the development of reflective skills. The model of professional development in Nazarbayev Intellectual Schools is based on the constant reflection of the teacher, and it meets the requirements of the time. According to M. Wallace, reflective model training reflects the specifics of a teacher's professional practice: "The reflective component in a teacher's work objectively arises from the fundamental inability to create a kind of universal reference book with ready-made tips and recommendations for all occasions. The educational process is so dynamic, changeable, and it is impossible once and forever to master all the secrets of pedagogical work. The fact that it works today, tomorrow may be insufficient or even unsuitable. For this reason, teaching by its nature is creative, and the teacher is a reflective professional who continuously analyzes his/her work" [Wallace, M. Training Foreign Language Teachers. – Cambridge University Press, 1991 p. five.]. Professional support ensures success in the formation of reflective skill, while taking into account the

individual experience of each teacher. Its understanding and transformation becomes the driving force in professional development.

References

1. Wallace, M. Training Foreign Language Teachers: A Reflective Approach (Cambridge Teacher Training and Development) – Cambridge University Press, 1991.
2. Hargreaves, the Effect of Teacher Professional Development in Raising the Quality of Teaching, 2000, p. 151).
3. M. Sh. Knowles, Andragogy: The Adult Learning Theory.
4. Zimnyaya I.A. Linguopsychology of speech activity. Moscow – Voronezh: Russian Academy of Education, 2001.
5. Vostroknutov S.I. Improving the reflective skills of students in the process of preparing for professional practice // Pedagogy. 2008. 6. John Dewey (1859–1952) Experience and Reflective Thinking

ӘӨЖ 246.325

ШЕТЕЛДІК ЖӘНЕ ОТАНДЫҚ ӨЗАРА БАҒАЛАУ ЖҮЙЕЛЕРІНДЕГІ ЕРЕКШЕЛІКТЕР

Болысбек Ш.Д.,
шетел тілі мұғалімдерін даярлау кафедрасының 2-ші курс магистранты,
Абылай хан атындағы ҚазХҚ және ӘТУ,
Алматы қ., Қазақстан

Андатпа. АҚШ, Канада елдеріндегі бағалау, отандық бағалау жүйесінің тәжірибесін зерттеу, шетелдік және отандық бағалау жүйесінің ерекшеліктерін салыстырмалы түрде сыни тұрғыда талдау.

Түйін сөздер: Жұптық бағалау, оқушының оқу жетістігі деңгейі, өзара бағалау, оқытудың күтілетін нәтижелері, қалыптастырушы бағалау.

Abstract. The article is concerned with evaluation in the countries of the United States, Canada, study of the experience of domestic evaluation systems, analysis of the features of foreign and domestic evaluation systems in a relatively critical context.

Key words: Pair assessment, the level of student achievement, peer assessment, expected learning outcomes, formative assessment.

Қазақстанда және ТМД елдерінде орта білім беру жүйесінде ұқсастықтар бар яғни, мектептегі білім жүйесі бойынша үш деңгейден тұрады, олар: жалпы бастауыш білім беру, жалпы негізгі, жалпы орта білім беру. Шетелдегі білім беру жүйесіне назар аударсақ АҚШ, Канада елдерінде де мектептегі білім беру жүйесі үш деңгейден тұрады, бастауыш, орта және жоғарғы білім беру жүйесі. Алғашқы екі деңгей барлық мемлекетте бірдей деуге болады, алайда жоғарғы сыныптарға келгенде ұқсастықтарына қарағанда айырмашылықтары көбірек. АҚШ та жоғары сыныпта оқу көлемі үш жылды қамтиды.

Қазақстанмен салыстырғанда АҚШ мемлекетінің негізгі ерекшеліктерінің бірі жоғары сынып оқушылары өздерінің еріктері мен қызығушылықтарына қарай пәндерді өздері таңдауға құқықтары бар, дегенмен таңдауға берілген пәндердің көпшілігі міндетті пәндер қатарына да жатады. Міндетті пәндер қатарына математика, ағылшын тілі, физика, химия, биология және тарих, география болып есептеледі. Таңдау пәндері қатарына шетел тілі, технология, бейнелеу өнері жатады [30, 34-6]. Сонымен қатар, жай және үлгерімі жоғары сыныптарға бөліп оқыту тәжірибесі де бар. Үлгерімі жоғары сыныптар оқу бағдарламасы бойынша тақырыптарды аз уақыт ішінде өтеді, ал үй жұмысына берілетін тапсырмалар көлемі көп. Барлық мектепте бірдей оқу құралын пайдалануға байланысты, АҚШ та әр штат немесе әр мектеп деңгейіне қарай оқу құралдарын пайдаланады, яғни барлық мектепте бірдей оқу құралы пайдаланылмайды.

Оқушылардың оқу жетістігін бағалаудағы ерекшеліктері мен айырмашылықтары.

Оқушылардың оқу жетістігін бағалаудағы ерекшеліктерге байланысты кейде шет елде оқығысы келетін оқушылар қиындықтармен кездесіп жатады. Жоғарыда айтылып кеткендей Қазақстанда бес баллдық бағалау жүйесі қолданылып келеді. АҚШ мемлекетінде әріптік жүйе бойынша бағаланады. Яғни, А-өте жақсы, В-жақсы, С-қанағаттанарлық, D-нашар, F-өте төмен. АҚШ-та ортақ мемлекеттік білім беру стандарты жоқ. Білім сапасын бақылау екі формада жүргізіліп отырады:

Жылына бір рет Айова және Хенмон-Нельсон тесттері жүргізілді [31, 25-29-б]. Хенмон-Нельсон ақыл-ой қабілеттілігін тексеру тесті төрт деңгейден тұрады: 1-2 сыныптар, 3-6 сыныптар, 6-9 сыныптар, 9-12 сыныптарға арналған тест тапсырмаларын қамтиды және 30 минут беріледі. Тест тапсырмалары сөздік қорға байланысты, сөйлемдерді аяқтауға берілген тапсырмалар бойынша ұйымдастырылады. АҚШ мектептері аккредитациядан өткізіледі. Аккредитациядан сәтті өткен жағдайда мектептің беделі анықталып, ол мектепке қосымша кредит беріледі [32, 56-б].

АҚШ мектептеріндегі өзара бағалауға байланысты Maryam Azarnooshтың жазған мақаласына сүйенсек, өзара бағалау ана тілінде де, шетел тілінде же жазу қабілеттіліктерін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады [33, 105-б]. Оқушылардың бағалау үрдісіне қатысуы өзара қарым-қатынас жасау мен бағаның объективті болуына ықпалын тигізеді. Егер оқушылар өздерінің құрдастарының деңгейі жөнінде мәлімет ала алса, олардың жұмыстарын тексере отырып өздерінің деңгейін анықтай отырып басқаның жұмысын бағалай алады. Ең негізгісі, оқушылар қандай критерийлерге қарап бағалау қажеттігін үйрену қажет, мұғалім қойылған бағаны жөндеуге құқылы [34, 65-б]. Оқушылар кері байланыс жасауды үйренген кезде өзара бағалау әдісін қолдану тиімді болары анық. Мұғалімдер өзара бағалауды жазу қабілеттіліктерін дамытуда қолдана алады, яғни өздерінің жазған жұмысын оқушылар сыни түрде бағалай алады. Оқушылар анықталған критерийлер бойынша жұмыстарды бағалайды [35].

Сонымен қатар АҚШ мектептерінде оқу сапасын бағалауда әр түрлі әдіс-тәсілдер қолданылады, солардың бірі «портфолио» бойынша жоғарыда шетел тілі сабағынан жазу қабілеттіліктерін қандай талаптарға сүйеніп бағалайтындығы көрсетілген. Салыстырмалы түрде Қазақстанда да қазіргі кездегі бағалау жүйесіндегі өзгерістер енгізілуіне байланысты «Инклюзивті білім беру жағдайында ерекше қажеттіліктері бар оқушылардың оқу жетістіктерін критериялды бағалау жүйесі» әдістемелік құралы негізінде «портфолиоға» көңіл бөлінген. Инклюзивті сыныпта портфолио оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау критерийлерін жете толықтыратын бақылау мен бағалаудың маңызды құралы болып табылады [36, 39-49-б]. Мұғалім әзірлейтін портфолио процессуалды, яғни оқу әрекетінің белгілі бір мерзімін қамтуы және визуалды (оқушының әрекет өнімдерінің материалдарын мұғалім папкаға, қағазға арналған қорапқа және т.с.с. салады) болуы тиіс. Портфолиоға оқушының оқу әрекетіндегі қиындықтары мен оны түзету процесін көрсететін ғана емес, сонымен қоса баланың мықты жақтарын айқындайтын материалдар да салыну керек. Жалпы алғанда, мұғалім портфолиосы психологиялық дамуында ерекшеліктері бар оқушының белгілі бір оқыту мерзімі барысында жеке жетістіктерін тіркеу, жинақтау және бағалау әдісі ретінде қарастырылады. Портфолио әзірлеу мұғалімге:

- баланың жеке мүмкіндіктерін ашуға;
- белгілі бір уақыт кезеңінде оқушының оқу жетістіктері динамикасын қадағалауға;
- жеке оқу жоспарының бала мүмкіндіктеріне сәйкестігі мен нәтижелігін анықтау, соған сай түзетулер енгізуге;
- оқушы тұлғасының қалыптасуы мен әлеуметтенуінің дамуын қадағалауға;
- бала, ата-ана, мұғалім арасындағы кері байланысты жүзеге асыруға көмектеседі.

Оқу жетістігін бағалауда өзара бағалау әдісін қолданудың артықшылықтары [40, -26].

-Критерий бойынша бағалау жүзеге асқаннан кейін, күтілетін нәтиже немесе бұрынғы баға дұрыс қойылмағаны анықталуы мүмкін;

- оқушылардың оқу үрдісіне қатыса отырып жауапкершіліктерін арттырады;
 - топтық жұмыс барысында оқушының атқаратын рөлі өзіне айқындалады;
 - оқушылардың пікір алмасу қабілеттіліктерін арттырады;
 - өзгенің қателіктерінен үйренеді;
 - оқушылар өзара бір-бірін бағалайтындықтан белсенді кері байланыс орнайды;
 - оқушылар шынайы баға қойылды деп есептеуі мүмкін;
 - сәтті орындалса мұғалімнің жұмысының жеңілдеуі.
- Кемшіліктері:
- Мұғалім екінші рет бағалауды тексеруге уақытын жоғалтуы;
 - оқушылар арасында түсініспестік пайда болуы мүмкін;
 - оқушылар өз деңгейінің төмен болуына көңілдері толмауы мүмкін;
 - оқушылар бір-бірінің жіберген кемшіліктерін талқылауы мүмкін;
 - достарына шынайы баға қоя алмайды.

Кесте 4

Шетелдік және отандық оқу жетістігін бағалау жүйесі

Айырмашылықтары АҚШ, Канада мемлекеттерінде жоғары сынып оқушылардың оқу жетістігін бағалау жүйесі	Ұқсастықтары	Айырмашылықтары Қазақстанда оқу жетістігін бағалау жүйесі
<p><i>Білім жүйесіндегі ерекшеліктері</i> АҚШ-та және Канадада 12 жылдық білім беру жүйесі . АҚШ-та біртұтас мемлекеттік білім беру стандарты жоқ. Канадада «білім беру стандарты»-белгілі бір пәнге арналған әр сынып бойынша білім мазмұнын айқындайтын құжат ретінде түсіндіріледі.</p>	<p>Мектепке дейінгі,бастауыш,орта және жоғарғы оқу орындары болы бөлінеді.</p>	<p><i>Білім беру жүйесі</i> 11 жылдық білім беріледі.Мемлекеттік білім стандарты жалпыға ортақ.</p>
<p><i>Бағалау жүйесі бойынша ерекшеліктері</i> АҚШ пен Канада елдерінде әріптік және пайыздық формада бағаланады. Орташа есеппен алғанда мектептердің көпшілігінде төмендегідей бағалар қойылады: А-үздік В-жақсы С-орташа D-нашар F-оқу материалын меңгермеген Сонымен қатар қосымша белгілер бар P-сынақтан өтті(100%) S-қанағаттанарлық N-сынақтан өте алмады (70% -дан төмен) Канада мектептерінде оқушылардың оқу жетістігін бағалау жүйесі пайыздық көрсеткіштермен белгіленеді. 50-60%-«орташа» 65-75%-«жақсы» 80-90-«өте жақсы» 100%-«үздік»</p>	<p>Шетелде де,отанымызда да оқу жетістігін бағалау жүйесі білім сапасын көтеруге бағытталады. Оқушылардың оқу жетістігін бағалаудағы мақсат-сыныптағы білімінің шынайы көрсеткішін анықтауға ықпал етіп, білім сапасын көтеру. Білім саласындағы өзгерістер мен жаңарулар дамуға, сапаны одан әрі көтеруге мақсатталады. Бағалау оқушының жеке мүмкіндіктерін, жеке білімінің көрсеткіштерін, даму деңгейін немесе оған кедергі жасайтын қиыншылықтарды айқындау үшін қойылады.</p>	<p><i>Бағалау жүйесі</i> «2»-нашар; «3»-қанағаттанарлық; «4»-жақсы; «5»-өте жақсы деңгейлеріне сәйкес келеді.Баллдық бағалау жүйесі ЖОО-да қолданылады. Алайда жаңартылған білім мазмұны бойынша оқушылар төмендегідей бағалар арқылы бағаланады.Жаңа бағалау жүйесі бойынша бағалау өлшемдері 1 сынып оқушыларының пайыздық мазмұны «2» – 0%-20% «3» – 21%-50% «4» – 51%-80% «5» – 81%-100% 2-11(12) сыныптар «2» – 0%-39% «3» – 40%-64% «4» – 65%-84% «5» – 85%-100%</p>

<p><i>Шетел тілі сабағында оқу жетістігін бағалау</i> АҚШ-та әріптік бағалау формасымен қатар портфолио жүргізіліп, өзара және өзіндік бағалау әдістері қолданылады. Канадада бағалау кестесі бойынша (assessment chart) білім мен біліктілікті бағалаудың 4 категориясы көрсетілген, олар: Білім және түсіне білу (Knowledge and Understanding); Ойлау (Thinking); Қатысымға түсе алу (Communication); Алған білімін іс жүзінде қолдану (Application)</p>	<p>Шетелдеде, елімізде шетел тілі сабағында оқуылым, жазылым, тыңдалым, айтылым сөз әрекетінің түрлері бойынша бағалайды. Яғни, мазмұны жағынан жақын бірақ атаулары басқа. Оқушылардың сөйлеу іскерліктері нақты дамытуға бағытталады.</p>	<p>Елімізде шетел тілі сабағында оқушылардың оқу жетістігі айтылым, оқылым, жазылым, тыңдалым сөз әрекетінің түрлерімен бағаланады. Алайда, нақты критерийлер белгіленбеген.</p>
--	---	--

Тұжырым

Зерттеу жұмысының тақырыбына сәйкес «Шетел тілі сабағында 10-11 сынып оқушылардың оқу жетістігін өзара бағалау дағдыларын дамыту» теориялық бөлімді зерттей келе оқушылардың оқу жетістігін бағалау жүйесі тұрақты емес, АҚШ және Канада да бағалау жүйесі бірнеше рет жаңартылған. Шетелдік бағалау тәжірибесін зерттей келе алынған ақпараттарға сүйенсек, АҚШ пен Канада да жинақтық бағалау жүйесі қолданылатындығы, білім сапасын бағалау баллдық және әріптік формада жүзеге асырылатындығы анықталды. Сонымен қатар, сабақта портфолио, өзара бағалау, әр тапсырмалар бойынша дескрипторлар пайдаланылады. Канада да шетел тілі пәні бойынша оқу жетістігін бағалау критерийлері айқындалған құжат бар. Білім мен біліктілікті бағалаудың 4 категориясы көрсетілген, олар: білім және түсіне білу (Knowledge and Understanding), ойлау (Thinking), қатысымға түсе алу (Communication), алған білімін іс жүзінде қолдану (Application).

Отандық бағалау тәжірибесін зерттей келе, осы уақытқа дейін нақты бағалау критерийлері белгіленген нормативтік құжат жоқ екені анықталды. Мектептерде мұғалімдер оқу жетістігін әдістемелік нұсқаулық бойынша бағалайды, әдістемелік нұсқаулықта анық әрі нақты критерийлер берілмеген. Көптеген ғалымдар шетел тілі сабағында оқушылардың оқу жетістігін өзара бағалау оқушылардың оқу үрдісіне белсенді қатыса отырып, оқуға деген жауапкершілігін арттырады және оқушылар бір-бірін бағалайтындықтан белсенді кері байланыс орнайды деген пікірде.

Сабақ барысында өзара бағалауды қолдану-оқушылар мен оқушылар арасындағы интерактивті байланысты дамытады, бір-бірінің қателіктерінен үйренуге, бір-біріне қолдау көрсетуге, баға беруге мүмкіндік береді. Баға оқушының кемшіліктерін табу үшін емес, әрі қарай дамуына ықпал ету үшін қойылады. Баға қою бағалаудан туады және де бала келесі балаға баға қоймайды, тек бағалайды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. План нации «Сто конкретных шагов» Президента Н.А. Назарбаева // Казахстанская правда. – 2015. – 11 б
2. Қазақстан Республикасында білім беруді және ғылымды дамытудың 2016 – 2019 жылдарға арналған МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАСЫ Астана, 2016. -47 б
3. 2015-2016 оқу жылында ҚР-ның жалпы орта білім беретін ұйымдарында ғылым негіздерін оқытудың ерекшеліктері туралы әдістемелік нұсқау хат. ҚР Білім және ғылым министрлігі Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы. -Астана, 2015. -235 б

4. Құнанбаева С.С Қазіргі шет тілідік білім беру теориясы мен практикасы.-Алматы: ҚазХҚЖӘТУ,2010-324б.
5. Воронов В. В педагогические возможности рейтинговой накопительной системы оценивания учебных достижений школьников//Диссертация.-Санкт-Петербург,2014.-164
6. Dochy F., Segers M., Sluijsmans D. Білім беруде өзара және өзіндік бағалауды қолдану.The use of self and peer assessment in education// a review. Studies in Higher Education, 24, 3, 331-350 б.
7. Нунан Б. (Noonan, B.) и Дункан Р. (Duncan, R.) Самостоятельная оценка и взаимооценивание в старших классах//Статья.2005 -8 с
8. Обухова, Л. Ф. Возрастная психология : учебник / Л. Ф. Обухова. — М. : Из-дательство Юрайт ; МГППУ, 2011. — 460 с.
9. Закон Республики Казахстан Об образовании с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.04.2016 г.-9 с
10. Болотов В.А., Ефремов Н.Ф. Системы оценки качества образования: Учебное пособие. – М.: Логос, – 192 с.
11. World Class Standards for American Education. Wash., D.C., 1992. P. 2.
12. Tri-District English as a Second Language Curriculum 2008 Grades K-12 <https://www.ets.org/k12>
13. Peer assessment in a test-dominated setting: empowering, boring or facilitating examination preparation?Darren A. Bryant · David R. Carless Received: 19 March 2009 / Accepted: 6 October 2009 / Published online: 7 November 2009 © Springer Science+Business Media B.V. 2009
14. АН С.В., Американский стандарт:образовательная среда,учебный процесс, оценка успеваемости (взгляд изнутри)//Статья.- Высшее образование в России № 10, 2012
15. Peer and Self Assessment of Student Work . LTO resources page: <http://www.ryerson.ca/lt/resources/assessment/>
16. L.E.Gomez .Assessment Portfolios and English Language Learners: Frequently Asked Questions and a Case Study of the Brooklyn International High School. The Center for Applied Linguistics (CAL), based in Washington, D.C., is a LAB partner organization.
17. Воскресенская Н.М. Опыт разработки стандартов образования в зарубежных
18. Трактат о системе образования в Канаде// Cyberleninka – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/traktat-o-sisteme-obrazovaniya-v-kanade>.
19. Канадская система образования//Studycanada– Режим доступа: http://www.studycanada.ru/cgi-bin/issue.cgi?action=article&ar_id=83
20. The Ontario Curriculum. Grades 9 and 10.English.Ministry of Education and Training of Ontario. Toronto, 2015.
21. Y.Lavrush . PEER AND SELF-ASSESSMENT AT ESP CLASSES: CASE STUDY. Advanced Education, 2016, Issue 6, 60-68.DOI: 10.20535/2410-8286.85351
22. <http://gou160.narod.ru/otchenkagroupp.htm>
23. Решетникова О.А., Кисикова А.М., ОБЗОР ОПЫТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН: СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА И ЕЁ ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ. ЧАСТЬ 1.//Журнал.Статья. УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЕМ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА 2013 № 2
24. Национальный отчет по итогам международного исследования PISA-2009 в Казахстане [Электронный ресурс] Национальный центр образовательной статистики и оценки. Астана, Казахстан, URL: www.bilimstat.edu.kz.
25. Концепция системы электронного обучения на 2010-2015 годы [Электронный ресурс] Астана, Казахстан, URL:<https://infourok.ru/bilim-beru-zhyesinde-inklyuzivti-bilim-berudi-zhzege-asiru-1399426.html>

UDC 336.65

DEVELOPMENT OF HEALTH-MEDICAL TOURISM IN KAZAKHSTAN

Janibekova N.N.,
1st year master student,
Faculty of geography and environmental sciences,
Tourism department,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

***Abstract.** This article discusses the representation of health-medical tourism and its main role in the development of the country. The main advantages of the development of health-medical tourism,*

as well as the factors hindering its development are analyzed. The analysis of Kazakhstan's potential in the development of rural tourism has been carried out.

Key words: *health-medical tourism, sustainable tourism goals, sanatorium-resort tourism, development program, healthcare industry*

The scope of medical and health-improving therapy in our country grew steadily until 1989, when social policy became less of a priority for the state during the revolution, and financial funding for the direction began to diminish. The country's health tourism failed during the 1991- 1998 crisis. Due to the low profitability of medical and health organizations, trade unions, which owned many health resorts at the time, sold sanatoriums and boarding houses to private firms. In fact, many sanatoriums and boarding houses began to operate in the technological mode of hotels as a result of a forced reduction in the volume of medical and health-improving services supplied. Such measures were tactically appropriated in light of the situation at the time, but it is now evident that such a course of growth is strategically unpromising.

It is required to make a long and medium-term development forecast to examine the existing condition of health tourism, including evaluating the role and location of the sanatorium and resort destination, as well as identifying all possible choices for future tourist development. For these purposes, can employ the most complex and widely used extrapolation approach for these objectives.

Its purpose is to research and transfer historical and present sustainable development ideas into the future. This method, however, has a significant drawback: in the case of long-term forecasting, it is hard to obtain a valid forecast due to the influence of unaccounted-for factors.

In general, the definition of medical tourism allows residents and non-residents to travel within and outside of the state for a period of at least 20 hours and no more than 6 months for leisure purposes in order to avoid various ailments of the human body. Along with the phrase "health tourism," the notion of "medical tourism," which is a synonym for "health tourism," is frequently employed in scientific practice. [1].

Health tourism has a number of distinctive features:

1) treatment at resorts is expensive. Although relatively cheap tours have been developed recently, this type of tourism is designed mainly for wealthy clients who are increasingly focused not on a standard set of medical services, but on an individual treatment program;

2) another feature is that people of the older age group go to resorts when chronic diseases worsen or a weakening body is unable to cope with everyday stresses at work and at home. Accordingly, these tourists make a choice between resorts specializing in the treatment of a particular disease, and resorts of a mixed type, which have a general strengthening effect on the body and contribute to recuperation [2].

The modern sanatorium-resort complex of the Republic of Kazakhstan has evolved from the Soviet sanatorium-resort system, so its current state is still largely determined by the approaches developed in the pre-reform period. These approaches contradict the principles of a market economy and are the source of many modern problems of industry management.

The Government of Kazakhstan is now faced with the task of developing a new economic development model that would ensure the country's global competitiveness. There are five priority areas, one of which is "accelerated technical modernization of the economy," which relies on the development of areas such as healthcare and education. The following six healthcare-related initiatives have been identified as part of this focus area:

- Improvement of the healthcare sector's efficiency through the introduction of mandatory social health insurance;
- Market liberalization and reduction of barriers to private healthcare organizations;
- Attraction of investments and development of public private partnerships;
- Creation of a unified healthcare information space;
- Development of the pharmaceutical market;
- Development of medical tourism.

The Ministry of Health has designed ten sectoral projects for the implementation of these objectives, nine of which are overseen by the Republican Center for Health Development (RCHD). RCHD has created a roadmap that includes short-term, medium-term, and long-term tasks in order to ensure the project's success.

Following the completion of the short-term activities, a marketing plan is being developed, which will include an assessment of potential demand for Kazakhstan's medical services, the selection of Kazakhstan's competitive areas, a communication program, and a strategy for attracting international patients.

The medium-term activities will produce a Conceptual Framework including strategic aims and objectives, increase of the country's international profile by participating in international conferences and exhibitions

related to medical tourism, creation of a unified web-portal and a contact center and networking with global companies and associations in the field of medical tourism. In the long-term, a brand of Kazakhstan's healthcare providers will be established, the development of the healthcare workforce will be focused on training in hospital services provision. The goal of the project of development of medical tourism is to create a competitive healthcare sector integrated into the global market system in medical tourism. In order to achieve best results the Government will develop competitive fields of medical tourism and promote Kazakhstan medical organizations [3].

The initiative also includes the development of integrated service focusing on patients from the CIS and the Central Asia. But it concerns the patients not only from the CIS and the Central Asia the medical tourism will also attract patients from abroad. But first there should be potential growth of medical organizations and its services for the realization of this project. For conformance with international standards the Government will involve global leading companies in the field of medical service provision for managing medical organizations. According to the very minimum standard each organization should have an integrated site and call-center. So, the project includes this issue into the step for developing.

The key challenges to the development of medical tourism in Kazakhstan include:

- Flawed legislation regulating the approaches to provide services to incoming medical tourists;
- Inadequate efforts of medical organizations to attract tourists;
- Lack of a systematic approach, planning and mechanisms of large-scale attraction of medical tourists;
- Lack of comprehensive record-keeping of medical tourists by authorized bodies;
- Lack of an accessible website and a call-center, the tools of regulating the streams of incoming medical tourists;
- Incomplete preparedness of medical organizations for the provision of services to foreign tourists (lack of flexible pricing and service packages, inadequate level of services);
- Lack of recognizable brands of medical organizations.

To overcome these challenges will require some time and effort. Firstly it needs elaboration of new legislation for the development of medical tourism and statistical record-keeping of medical tourists. As it was said before, creation of a unified web-portal and call-center for the provision of medical information and consultations will help to improve the quality of services supplied. The Government will introduce the practice of forming a comprehensive package of services in clinics, provision of services to patients and relatives in foreign languages, provision of further support for patients through telemedicine and online consultations. To conform to international standards there is a need in collaboration with global companies and associations in the field of medical tourism, participation in international conferences and exhibitions also can help to examine this area from outside.

For international expansion PR campaigns and branding of Kazakhstan medical organizations are need to be done. Moreover, in accordance with the Tourism Industry Development Concept 2023: There is a work on increasing the number of direct flight services with other countries, including price optimization for flight

tariffs, for the purposes of attracting tourists. The visa policies for incoming tourists will be simplified to the greatest possible extent. The infrastructure and transport logistics is improving. Hospitality and catering services are being developed at the moment. Also, there is a work on attracting investments with the framework of public private partnerships for the construction of modern clinics. The neighboring countries (the CIS and Central Asia) are identified as the potential consumers of services.[4]

Figure 1. Advantages of the Kazakhstan tourism

Thus, these figure shows the key advantages of our clinics, exactly of Kazakhstan are:

- Access to modern medical technologies and new facilities;
- Low cost of medical services;
- Quality standards (national and international accreditation by JCI)
- Unique natural sources for rehabilitation;
- Advantageous geographic location;
- Convenient transport logistics;
- Safe and peaceful country;
- Tourist appeal.

Kazakhstan's clinics offer new technologies and new medical centers with modern equipment. Medical tourists from over 45 countries have already visited the clinics of Kazakhstan. The number of tourists is still small, approximately 30 000 annually. The analysis of medical global companies and associations in the field of medical tourism, participation in international conferences and exhibitions also can help to examine this area from outside.

For the development of health tourism, the territory of Kazakhstan has a variety of tourist and recreational resources. There are 20 registered and functioning resort areas in Kazakhstan, most of them (more than 10) have proven and studied natural healing factors and are balneological, mud-healing, climatic resorts. Resort areas with the presence of such natural healing factors as more than 500 sources of therapeutic mineral waters, 78 mud lakes, 50 climatic localities allow the development of recreational and health tourism in Kazakhstan.

According to the Statistics Committee, there are 154 sanatorium-resort organizations (hereinafter referred to as SKO) with a capacity of 21,291 beds in Kazakhstan, of which 18,475 are year-round beds. 80% of sanatoriums are private structures, state sanatoriums are departmental health resorts of the Medical Center of the Presidential Administration, Ministries of Internal Affairs, Health, etc[5].

Tourist companies selling travel packages within the country note a small activity of sanatoriums in terms of

the development of agency networks with the involvement of travel companies. There are only a few sanatoriums on the Kazakhstan market that have established an agency network in a number of cities of Kazakhstan, ensuring year-round sales and a high level of occupancy.

In terms of medical tourism, Kazakhstan remains a "tourist donor" for countries such as South Korea, Turkey, China, Germany, England, Israel, the UAE, and Eastern European countries.

The reasons for the high level of outbound medical tourism are the low level of management and service of clinics, insufficient awareness of the population, low loyalty of the population to the healthcare and medicine system of the Republic of Kazakhstan.

In Kazakhstan, you can get medical services of the same quality as abroad, but the market is not systematized, the number of clinics is limited, they are presented spontaneously and cannot compete with the formed marketing policy of foreign clinics specializing in MT.

At the same time, progress in this area can be achieved if there is a unified coordination of the activities of clinics and tour operators in providing the necessary and sufficient conditions for medical tourism in our country. Such coordination can be carried out by the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan jointly with JSC "NC "Kazakh Tourism".

There are positive factors for this: high-class medical specialists, high-tech clinics, unique natural conditions in a number of places in the Republic of Kazakhstan, which are characterized as therapeutic factors, and tour operators who have the skill to work in medical tourism.

Thus, the main constraining factors for the development of inbound medical tourism are: the lack of a legal framework and a formed medical tourism product, including a list of priority medical services for analyzing

and promoting their competitive advantages, insufficient level of management and service in medical organizations and sanatoriums corresponding to clinical capabilities, lack of information base for patients and tour operators, as well as operational communication between tour operators and clinics, imperfect and reliable statistics of inbound, internal and outbound medical tourists, insufficient level of centralized coordination by the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan[6].

In conclusion, the development of medical tourism in Kazakhstan will be provided an additional incentive for the development of the healthcare industry, since the development of medical tourism forces the medicine of countries to develop at a faster pace and will contribute to improve the health of the population of the Republic of Kazakhstan, promote the development of domestic tourism, leveling seasonality in tourism, will ensure a longer stay of tourists in the country, will give additional income, since the check of a medical tourist is on average 1.3 times higher than the check of an ordinary tourist, it will provide a multiplicative effect (accompanying medical tourists live in hotels, etc.). Medical tourism will ensure the development of the sanatorium and resort industry, systematize the use of natural healing factors, will create additional jobs, increase investment attractiveness.

References

1. Mikhailova K.Yu. Innovative directions of development of the world tourism industry. Herald Agro-industrial complex of Stavropol. 2016. No.1(21). pp. 260-264.13
2. Sikorskaya V.A. Development of medical and health tourism in modern conditions. Bulletin of the RMAT. 2014. No.3. pp. 34-40
3. Official website of the Agency of the Republic of Kazakhstan on Statistics (2015) Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan Statistics Committee. (Separation of tourism and culture). [Online]Link: <http://www.stat.kz> [July 1, 2015]
4. Yerdavletov S.R. Geography of tourism in Kazakhstan. – Almaty: Gylym, 1992-192 p.
5. Deonandan R. Recent trends in reproductive tourism and international surrogacy: ethical considerations and challenges for policy. Risk Manag Healthc Policy. 2015; 8:111–9.
6. Berger I, Ahmad A, Bansal A, Kapoor T, Sipp D, Rasko J. Global distribution of businesses marketing stem cell-based interventions. Cell Stem Cell. 2016; 19:158–62.

УДК 811

ON THE READINESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHERS OF HIGHER EDUCATION TO WORK WITH CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN KAZAKHSTAN

Jangeldinova S.B., Tleuzhanova G.K.,
1st year doctoral student.,
candidate of pedagogical sciences, associate professor.,
Faculty of Foreign Languages,
Department of Theory and Methods of Foreign Language Training
E.A. Buketov Karaganda University,
Karaganda, Kazakhstan

Андамна. Ерекіше білім беру қажеттіліктері бар студенттер мұғалімнің белгілі бір дайындығын талап етеді. Инклюзивті білім беруді дамыту жаңа жүйені құру емес, жалпы білім беру жүйесін сапалы және жүйелі түрде өзгерту болып табылады. Қазір терминнің өзін түсінуге көп көңіл бөлінуде. Бұл заңды процесс. Кәсіби ойлау жоғары оқу орындарының оқытушылары үшін қызмет семантикасын анықтауды талап етеді.

Кілт сөздер: инклюзия, арнайы білім беру қажеттіліктері, мұғалім, жоғары мектеп, әлеуметтік орта, оқу ортасы.

Аннотация. *Обучающиеся с особыми образовательными потребностями требуют определенной подготовки педагога. Развитие инклюзивного образования – не создание новой системы, а качественное и планомерное изменение системы образования в целом. Сейчас очень много внимания уделяется пониманию самого термина. Это оправданный процесс. Профессиональное мышление требует определения семантики деятельности для педагогов высшей школы.*

Ключевые слова: инклюзия, особые образовательные потребности, педагог, высшая школа, социальная среда, учебная среда.

Abstract. *Students with special educational needs require a certain preparation of the teacher. The development of inclusive education is not the creation of a new system but a qualitative and systematic change in the education system as a whole. Now a lot of attention is paid to understanding the term itself. This is a legitimate process. Professional thinking requires the definition of the activity semantics for higher education teachers.*

Key words: inclusion, special educational needs, teacher, higher school, social environment, learning environment.

Inclusion is a social concept that implies an unambiguous understanding of the goal – the humanization of social relations and the acceptance of the right of persons with disabilities to quality joint education. Inclusion in education is a stage of inclusion in society, one of the humanitarian ideas of its development. The development of inclusive education is not a new system creation but a qualitative and systematic change in the education system as a whole. Now a lot of attention is paid to understanding the term itself. This is a legitimate process. Professional thinking requires the definition of the semantics of activity. Inclusion is not aimed at changing or correcting an individual student but at adapting the learning and social environment for him.

An important circumstance of this transition is the willingness of higher education to change. The development of inclusive education practices requires systemic institutional changes that do not happen quickly. But the

most difficult of them are changes in the professional thinking and consciousness of people, starting with the psychology of a teacher, ending with the economic and financial foundations for the functioning of the entire system. The introduction of inclusive education is faced not only with the difficulties of organizing the so-called "barrier-free environment" but above all with problems of a social nature. They include widespread stereotypes and prejudices, readiness or refusal of teachers, children and their parents to accept new principles of education, but also a lack of systematic, comprehensive psychological and pedagogical knowledge and technologies, special monitoring studies directly related to the experience of domestic inclusive education.

The introduction of inclusive education is solved at the level of state tasks as evidenced by the analysis of the Laws of the Republic of Kazakhstan and other regulatory legal acts. The main document of social protection and a guarantee of ensuring people rights with disabilities in the field of education is the Law "On social protection of people with disabilities in the Republic of Kazakhstan", Article 5 states "Accessibility and equal rights of people with disabilities, along with other citizens, to health care, education and free choice of type of activity, including labor" [1]. According to the state program for the development of education and science of the Republic of Kazakhstan a plan for the development of inclusive education has been developed which refers to the involvement of children in educational organizations. "Children with special educational needs will be supported in an inclusive environment; work will continue to create equal conditions and barrier-free access for children and adults with special educational needs (ramps, lifts, elevators, as well as the provision of information and library resources, etc.). This also provides for the further expansion of distance education technologies, the opening of massive online courses, the development of special educational programs and teaching materials for working with special educational needs. [2].

It is unconditional to recognize the fact that the possibility of implementing inclusive education practices ensuring the adaptability of the educational environment and, in general, the quality of the educational process are directly determined by the preparation (formation of readiness) of a teacher to work in new professional

circumstances. Professional pedagogical activity in the context of educational inclusion does not mean a mechanical summation of professional tasks, knowledge, skills and abilities previously acquired by teachers and teachers-defectologists to work in a general and special (correctional) educational institution. The changed

educational space and educational environment involve the search for ways to solve the important and complex task of preparing the future teacher for a new type of professional activity, the formation of a fundamentally new professional and pedagogical readiness and competence, allowing to solve not only educational (academic) tasks of forming knowledge, skills and abilities for everyone students, but also to ensure their social development, socialization, social adaptation and integration. Such an inclusive readiness of a teacher can become the basis for the formation of a new professional and pedagogical thinking and professional competence. This involves the definition of a range, content, as well as the conditions for formation of new additional competencies. The sensitive period for solving the task is the time of obtaining a teaching profession in a higher education institution, when the foundation of professional thinking, professional readiness, competence, and professional pedagogical culture is laid.

Ignoring the actual changes in the educational situation, new characteristics of the educational space of

institutions of preschool and general secondary education in the preparation of future teachers leads to a discrepancy between their professional competence and requirements of social order and reduces the quality of teacher education. One of the reasons for this situation is the current educational standards for the training of future teachers, the content of the programs of academic disciplines, which do not reflect the conditions of professional and pedagogical activity in inclusive education. As a result, graduate teachers have unformed competencies necessary for effective professional activity in the context of inclusive education. As a result, there is an urgent need to develop and justify new approaches, principles and technologies of vocational education in order to form the inclusive readiness of future teachers [3].

The phenomenon of "inclusive readiness of a teacher", its content, functions and structure, as well as approaches, patterns, principles, pedagogical conditions, didactic model and technologies of its formation in higher education have not yet become the subject of deep scientific research in Kazakhstan pedagogical science. Whereas it is readiness as a social attitude that is the starting prerequisite for the formation of both the professional thinking and behavior of the future teacher, and the basis of his professional and pedagogical competence. At the same time, it should be remembered that the educational result of the training of future teachers is a set of competencies, which implies the need and expediency of using a competency-based approach in the work. [4].

There is a need for the formation of a fundamentally new psychological and pedagogical quality among teachers – readiness for professional activities in the conditions of inclusive education, since the values and principles of inclusive education, characteristics of an inclusive educational space determine the features of a teacher's professional activity in a new educational situation (behavioral and communicative strategies of a teacher, methods his professional and pedagogical activity and in general his professional choice). A sensitive period for the formation of this professional quality in a teacher is the period of study at a university. There is a need for a new concept for the formation of inclusive readiness of future teachers, based on a competence-based approach and theories of attitude, a didactic model of formation and a new criteria-based diagnostic toolkit for assessing the level of readiness, which will allow future teachers to form an integral characteristic of the subject of professional pedagogical activity and at the same time a component of his professional readiness, which is substantively conditioned by a complex of academic, professional and socio-personal competencies and includes cognitive, emotional, conative, reflective, communicative components, interconnected in a system.

The concept is based on the idea of a new synthetic functional load of an inclusive education teacher, which reflects the real problems of professional and pedagogical activity in the context of educational inclusion and new approaches to the professional training of future teachers in accordance with the current social order. Students with special educational needs should equally receive the base of professional knowledge necessary for successful postgraduate activities and to achieve this goal, higher education teachers must be competent and able to work in collaboration with psychologists or correctional teachers. This is not unimportant, the joint work of a subject teacher and a teacher with special education qualities will give great results both for the student and for society as a whole.

References

1. Zakon Respubliki Kazahstan ot 13 aprelya 2005 goda №39-III ZRK «O social'noj zashchite invalidov v Respublike Kazahstan».
2. Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazahstan na 2016 – 2019 gody. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 1 marta 2016 goda № 205
3. World Conference on Education for All, Jomtien, Thailand, 1990. [Electronic resource]. — http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/pdf/jomtien
4. Kutepova E. N. Gotovnost' pedagoga k deyatelnosti v usloviyah inklyuzivnoj praktiki / E.N. Kutepova, ZH.N. Cherenkova // Inklyuzivnoe obrazovanie: praktika, issledovaniya, metodologiya: sbornik materialov II Mezhdunar.nauch. – prakt.konf. / otv. red.: S.V. Alekhina. – Moskva, 2013. – P. 588-592.

UDC 304.5

INTERGENERATIONAL MOBILITY AND INTERNAL MIGRATION: PERSPECTIVES OF KAZAKHSTAN

Januzakova A.A.,
1- year doctoral student,
Faculty of philosophy and politics,
Department of sociology and social work,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Abstract. *The article reviews the existing literature on sociological research on intergenerational mobility of an internal migrants. The author states that the studies are devoted to identifying the main mechanisms and factors of intergenerational mobility which gives a certain extent to evaluate the (in)equality of chances in Kazakhstani society. Moreover, the author denotes the orientations of conditions, factors, trends of intergenerational mobility of an internal migrant, as well as its impact on changes in the social structure in the process of generational change. The author shaped the problem field of further sociological study of intergenerational mobility in Kazakhstan, which is due to the existing contradictions on the issue in the conditions of the transformational period of the country.*

Keywords: *intergenerational mobility, Kazakhstan, equality of opportunities, equality of chances, inequality of chances, social mobility in Kazakhstan.*

The economic and social transformation of Kazakhstan has resulted in a divergence of mobility patterns among the society. Therefore, thorough research on social mobility is needed to evaluate the extent of (in)equality of chances or opportunities in Kazakh society. There are diverse approaches to studying social mobility, and the intergenerational approach is one of them. Intergenerational mobility considers the issue of social mobility from a family perspective, whether the social status of the previous generation might influence the socioeconomic outcome of progeny.

In sociology, dynamics of intergenerational mobility is regarded as a type of social mobility, which compares the change in socioeconomic status of parents and their progeny. In other words, intergenerational mobility reveals how different forms of (in)equality reproduce themselves with the

change of generations [1]. Democratic, or so-called open societies exhibit more dynamic intergenerational mobility, where the social position of the individual is at least not determined by descent; and the advancement of the individual is determined by his/her talents and abilities. Thus, the social mobility of the individual is independent of origin and preordained habitus. While the lower intensity of intergenerational mobility is more common to “closed” societies with rigid and ascriptive social structure [2]. Also, Weide R. et al. states that “a society with high intergenerational mobility is one where an individual’s socioeconomic success is less dependent on the socioeconomic success of his/her parents. Low mobility can lead to unrealized human potential and a misallocation of resources as talented individuals from disadvantaged families are excluded from opportunities.” [3, p.2].

In case of Kazakhstani society which has undergone a ‘transitional’ period in history of formation, there has been major shifts in social stratifications, which led to the formation of new social classes, channels, and patterns of social mobility in society. The migration process, also, has intensified and is considered as one of the key factors of changes in socioeconomic structures. It is largely due to migration that the structure of the society is formed, and its dynamics and main development trends are set. A significant number of scientific works are devoted to the study of migration processes. However, not all studies consider migration in the context of the life course, i.e., as a phenomenon caused by a whole set of socioeconomic events [4].

Internal migration is one of the essential paradigms of the changing socioeconomic conditions at the national level and a sign of (in)equality in overall states between the origin and destination of migration, especially in developing countries. Internal migration redistributes people regarding resources, work participation,

industrial attachment, job opportunities, housing facilities, etc. [5]. However, the lack of information on the key drivers of mobility in Kazakh society cannot evaluate the (in)equality of opportunities for all individuals. In this sense, the lack of comprehensive studies of migration, involving a change of not only spatial locations, but also changes in the socioeconomic positions of the individual, which, by and large, sends us to the study of intergenerational mobility of an internal migrant, which allows a deeper understanding of the whole set of socioeconomic, socio-cultural, political and other problems.

The study of intergenerational mobility of an internal migrant allows us to come closer to an understanding of general problems of territorial mobility, expands possibilities for identifying patterns of occurrence of certain migration events, as well as for interpreting features of demographic behavior depending on generation, gender, education level, place of residence and other characteristics [4].

The internal migration, which is “a beneficial process for development and social change” [6, p.17], expands a migrant’s opportunities to get into the higher social echelon. It is considered that a migrant gets access to

education and well-paid jobs and is prone to prosper in new locations. However, it is argued that habitus pre-ordained by accident of birth might impose limits in getting equal opportunities and privileges over the course of a migrant’s lifetime. Therefore, obtaining the chance to prosper and succeed is directly correlated with the extent of income and education succession of migrant’s parents.

After declaring independence in 1991, Kazakhstan “underwent a period of historically high migration intensity” [7]. Remarkably, rural-urban migration flows are the most intensive, and resettling is focused on metropolitan areas, such as Almaty. In 10 years, the number of newcomers to Almaty has risen to 1 000 000 people. Makhmutova M. assumes that the primary motivation to relocate from a rural area to Almaty is differing levels of socio-economic development in Kazakhstan’s regions. A wide disparity of income, living conditions, job shortages, and underdeveloped social infrastructure in rural settlements drive internal migrants to seek a better living in the bigger cities. As a core for domestic and foreign investment, Almaty is the most popular destination for Kazakhstan’s internal migrants offering newcomers the promise of better opportunities and employment prospects. However, an internal migrant coming to Almaty from other country areas often finds it challenging to find housing and work legally. As a result, many internal migrants take refuge in micro-districts on the city’s outskirts, where they are not officially registered, do not own property,

and have little access to quality services. Most of them are part of the so-called informal workforce [8, p.6]. The characteristics, an internal migrant is an agent of specific information: coming from a rural place, he carries certain particulars on his habits pre-ordained by accident of birth.

Corak M. states that low intergenerational mobility is likely to limit economic mobility for the next generation of young adults [9]. In other words, the low incomes and no education of a parent might distort the opportunities of an individual in the future; and it is not the option for him or her. In the case of migration of an individual to the places where he gets the opportunities to get the higher socioeconomic status, the social status of his/her parents might not be one of the constraints on the road to higher social status.

The Global Database on Intergenerational Mobility (GDIM), “Equal Chances” database, and existing literature expand the evidence base on intergenerational mobility by providing information for developed countries generalize to Kazakhstan, a developing country. The focus of this paper is to find what are the patterns of intergenerational mobility in Kazakhstani society and find the drivers of opportunity that generate the relationship between inequality and intergenerational mobility of an internal migrant.

The concern of intergenerational mobility has different motivations. One motivation treats intergenerational mobility as a descriptive concept: it is a measure of movement supposed to tell us something about the extent to which positions are changed from one generation to the next. Other motivations are more directly normative by nature; intergenerational mobility can refer either to the degree of inequality of life chances or the size of inequality of opportunities. These three motivations are shown to be incompatible. None of the existing measures is acceptable as an indicator of equality of opportunity or equality of life chances [10].

Equality of opportunity merges two values: equality and freedom. Ideally, equality of opportunity is achieved when all individuals are free to choose from the same set of opportunities. It is considered that the prosperous economics of a country contributes to the increase of equality of opportunities. However, recent research has shown that economic prosperity was not sufficient to guarantee equal chances of success for all, irrespective of socioeconomic origin, sex, and place of birth.

Research on intergenerational mobility is extensively conducted in social sciences to evaluate the state of

permeability of strata and the changes in society. According to Sorokin P., society can be divided into mobile and immobile societies. In mobile societies, migrants have a bona fide opportunity to raise social status or be displaced into a lower position in the social ladder [2].

Attaining higher education to get higher career positions than parents is perceived as normality in mobile societies. Moreover, this type of society is considered dynamic and rapidly developing with a tendency to maintain equality in all social spheres. Socio-economic development leads to changes in social structures (especially urbanization) and substantially expands the opportunities of individuals to life chances. Although the growth of cultural capital does not always accompany mobility from the working class to the middle class, the trend of urbanization allows the working class to move upward on the social ladder.

Golenkova Z. et al. state that urbanization enhances the job positions that require educated workers and managers; this, in turn, gives rise to a new middle class. If not the workers themselves, but their children get the chance to overcome the social barriers [4].

In contrast to mobile societies, immobile societies are characterized as societies with low levels of mobility. They tend to opacity and replication, where the children follow the paths of their parents, and upward movement in social strata is considered an extraordinary exception [2]. Sorokin P. emphasized that immobile societies are traditional and archaic and lack the mechanisms of upward social mobility. He also stated that mobile and modern societies might undergo the process of crisis, leading to stagnation in social structures. Although stagnation is not considered a reinstatement to immobility, it adversely affects the key drivers of mobility within society.

Kazakhstani society is not an immobile society since it keeps the openness of horizontal mobility. People can move through the borders within and outside of the country; this factor evidences

the mobility of Kazakh society. Moreover, Kazakhstan is a rapidly developing and modernizing country that undergoes globalization and social structures transformation. However, at the same time, the stagnation and crisis in socioeconomics lead to a downturn in social mobility. The discrepancy between modernizing and opaque society influences the dynamics of intergenerational mobility.

At present, there is no detailed research on intergenerational mobility in Kazakhstan. Therefore, the need to investigate the patterns and tendencies of intergenerational mobility is relevant in modern Kazakh society. Intergenerational mobility is defined as how some key characteristics and outcomes of individuals differ from those of their parents [11]. In this research, intergenerational mobility will be measured by income and education level; moreover, years spent on education. However, there might be certain distortions in estimating these factors due to the country's different 'dimensions' or 'planes.' Income of a household in the Soviet era is distinct from modern-day income. Burlutskaya suggested employing prestige of occupation to estimate the outcomes of children in professional fields compared to their parents [12]. This approach will help to move the measurement into one 'dimension' or 'plane.'

Golenkova Z. employed the concept of housing mobility to measure intergenerational mobility since owning a house indicates increased social mobility in Kazakh society [4].

Income is widely used as a measure of socioeconomic status. However, income as a measure of intergenerational mobility suffers from numerous issues related to its measurement, lifetime income of parents and children, life cycle fluctuations, and variation of income patterns from generation to generation. Under these circumstances, it is complicated to find a link between their incomes. Furthermore, measuring the income of a parent causes additional bias and provides inconsistent estimates.

As a result, the use of nonmonetary measures, e.g., education and occupations, as a proxy of an individual's overall socioeconomic status often produce valuable results. But the occupational approach of measuring intergenerational mobility cannot be considered bias-free due to variations in socioeconomic status related to occupation over time. On the contrary, education is generally considered one of the valuable tools for improving individuals' socioeconomic well-being. Although education is an essential determinant of income, considering education in the measurement of intergenerational mobility has some limitations. For instance, education does not consider the quality of education and therefore can be an imperfect proxy for skill level. Besides, educational attainment does not capture several other drivers affecting income level, e.g., non-cognitive abilities, parental connections to the labor market, etc.

However, the use of educational attainment for research on intergenerational mobility plays an increasingly important role. According to Coleman's human capital theory, educational attainment usually influences

lifetime earnings and thus plays a vital role in measuring the opportunities of eventual social mobility. It has been justified by the extensive literature that the higher the education level, the higher the earnings. Thus, the evaluation of current educational inequality can also provide the basis for the evolution of future income inequality. With this backdrop, this research evaluates intergenerational mobility in Kazakhstan (Almaty) by using education and investigates the change in educational attainment over the generations.

In the past years, several methodologies have been proposed and adopted to evaluate intergenerational mobility, which can be vastly classified into two branches. The first type of estimate uses the income elasticity [9, p.3] of offspring concerning parent's income. The second type of measurement uses the concept of the Markov chain. The use of the Markov chain as a tool for evaluating social mobility is old and quite common. In the Markov chain model, mobility is measured in terms of the probability of offspring changing their socioeconomic conditions compared to their parents' socioeconomic condition [13].

These classical methods of measuring intergenerational mobility will provide an opportunity to examine and

assess the dynamics of social mobility in Kazakhstani society. Naturally, in the process of research there may be difficulties in applying only these methods of measuring intergenerational

mobility due to the historical and cultural features of Kazakhstani society. Therefore, it is important to consider all aspects of intergenerational mobility strategies.

The impact of the dynamics of intergenerational mobility of an internal migrant on changes in the social structure of Kazakhstani society is an issue that has been addressed in one way or another by many sociologists. It can be argued that modern Kazakhstani society is rather an open society, which provides a high chance of upward mobility. Other researchers are of the opinion that, despite changes in the social structure, Kazakhstani society remains largely closed (the social structure is reproduced rather than renewed), i.e., inequality is passed down through the generations.

This issue requires additional sociological analysis. It should be noted that research on intergenerational mobility have not been studied; there are no special studies aimed at studying the strategy and methodology of intergenerational mobility.

Thus, the analysis of intergenerational social mobility and internal migration will allow to identify which aspects of the process under study have been the subject of sociological research, which issues are controversial today, and which have not yet been raised by sociologists. This allows us to establish the subject area for further study of intergenerational mobility of an internal migrant [1].

These findings will indicate and define the challenges in intergenerational mobility of an internal migrant residing in Almaty and will facilitate their integration to the city. This in turn, will contribute to the improvement of urbanization and development of infrastructure. Beyond this, contributing to higher intergenerational mobility will endow the quality of educational sphere and will not allow the residential segregation.

References

1. Panfilova Yu.S. Intergenerational social mobility as a subject of sociological research. *Socio-humanitarian knowledge*, 2015, № 7, pp. 306-313.
2. Sorokin P.A. *Chelovek. Civilizatsiya. Obshestvo*. // Izdatelstvopoliticheskoy literature. 1992.
3. Weide R., Lakner C., Mahler D.G., Narayan A., Ramasubbaiah R. *Intergenerational Mobility Around the World* // World Bank Group. 2021. p. 2.
4. Golenkova Z., Chernysh M., Epihina Yu., Strelnikova A., *Sotsialnyamobilnost v Rossii: pokolencheskii aspect* // Monography. 2017.
5. Banu., *Trend and pattern of internal migration and socio-economic transformation in West Bengal*. // Aligarh Muslim University. Farasat Ali Siddiqui. (Doctoral Thesis). 2016.
6. Kuhn P., *Do employer prefer migrant workers? Evidence from a Chinese job board* // *IZA Journal of Labour Economics*. 2015. Vol. 4, issue 1, p. 1-31.
7. Islyami A., *Internal Migration in Kazakhstan*. // In: Bell M., Bernard A., Charles-Edwards E., Zhu Y. (eds) *Internal Migration in the Countries of Asia*. Springer, Cham. 2020.
8. Makhmutova M., *Internal migration of Young People in Kazakhstan: case study of Almaty* // *Public Policy Research Center*. 2020. p. 6.
9. Corak M., *Income Inequality, Equality of Opportunity and Intergenerational Mobility* // *Journal of Economic Perspectives*. 2013. Vol. 27. p. 79-102.
10. Gaer D., Schokkaert E., Martines M., *Three meaning of intergenerational mobility* // *Economica*. 2001. Vol. 68, issue 272. p. 519-538.
11. OECD Report. *A Broken Social Elevator? How to promote social mobility*. // OECD. 2018.
12. Burlutskaya M., *Problemiizmereniyasotsialnoymobilnosti* // *Rubezh*. 1998. # 12. p. 144-157.
13. Huq M. N., Faruq M. H., Yeasmin A. S., *Intergenerational educational mobility in Bangladesh*. // *PLoS One*. 2021.

АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА CLIL ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Досай Н.Т.,
2- курс магистранты,
Абай атындағы ҚазҰПУ,
Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада шетел тілінде нақты пәндерді оқытудың жаңа бағдары ретінде CLIL әдісінің маңыздылығы, артықшылықтары және ғылыми зерттеулер мәселелері қарастырылған.

Түйін сөздер: шетел тілі, пәндік-тілдік тәсіл, CLIL, артықшылық, маңыздылық, интеграция

Аннотация. В статье рассматривается важность, преимущества и вопросы исследования метода CLIL

как нового направления преподавания конкретных предметов на иностранном языке.

Ключевые слова: иностранный язык, предметно-языковой метод, CLIL, преимущества, важность, интеграция

Abstract. This article is devoted the importance of advantages and research issues of the CLIL technology as a new direction of teaching specific subjects in a foreign language.

Key words: foreign language, subject-language approach, CLIL, advantage, importance, integration

Қазіргі таңда шет тілін оқыту мәселесі оқу әдістемелерін қайта қарау және жаңарту қажеттілігімен үнемі бетпе-бет келеді. Бұл қоғам дамуының үнемі өзгеріп отыруына байланысты және оған басты себептер ретінде қоғам қызметінің көптеген салаларының цифрландыру, еңбек нарығының талаптары, белгілі бір мемлекеттің дамуының жалпы тенденцияларын жатқызсақ болады. Сонымен қатар, заман талабына сай қоғамның өзгеруі жеке тұлғалардың физикалық және әлеуметтік мүмкіндіктеріне жоғары талаптар қойылған. Жеке тұлғаның жан-жақты дамуы бүгінгі таңда тәрбие және білім берудің ең басты мақсаты болып табылады. Сондықтан тәрбиенің ең маңызды мақсаттырының бірі болашақ жасөспірімдерге күшті, сенімді білім беру жүйесін дамыту және болашақ тәуелсіздікке қажетті дағдылар қалыптастыру болып табылады. Шет тілін жетік білу соның ішінде

ағылшын тілін жетік меңгеру қазіргі таңда жасөспірімдердің болашақта сенімді маман иесі болуы үшін ең басты міндеттердің бірі. Бұған дәлел ретінде британдық лингвист Д.Греддалдың зерттеуі бойынша білім беру жүйесінің күнделікті тез өзгеріп, дамуы интернет жүйесінің және жаһандану процесінің ұлғаюында. Осылайша, қостілді білім берудің танымалдылығы күннен күнге артып келетінін аңғарсақ болады. Бұл дегеніміз шет тілін оқытуға өзгерістер енгізуді яғни жаңа тиімді тәсілдер мен әдістерді әзірлеу қажет екендігін көрсетеді[1,686].

Осы мақсатта 2004 жылы Еуропалық комиссия өкілдері ЖОО-да интеграцияланған пәнді-тілдік

тәсілін енгізу ұсынжы. Яғни, заман талабына сай қазіргі таңдағы шет тілін оқытудың заманауи әдістерінің бірі ретінде – CLIL (Content and Language Integrated Learning) – пәндік-тілдік кіріктірілген оқыту әдістемесін жалпыға бірдей білім беру масштабында жүзеге асыру. Бұл тәсілдің әрекет ету принципі екі түрлі бағытта жүзеге асырылады: белгілі бір кез-келген пән шетел тілі арқылы оқытылады, ал шет тілі белгілі бір пән арқылы оқытылатын болады. Бұл дегеніміз тіл мен пәнді кіріктіріп оқыту деп түсіндіріледі[1,686]. Сонымен қатар, бұл тәсіл кез-келген оқу орындарында қосымша академиялық сағаттарды қосуды талап етпейді.

Бүгінгі таңда интеграцияланған пәндік-тілдік тәсіл жан-жақты зерттеліп, алуан түрлі анықтамалар берілген. Атап айтсақ, Испания мемлекетінде осы тәсілді қолданған Ф.Болл оқытушының мақаласында пәндік-тілдік тәсілге бес түрлі анықтама берген. Ал, алғашқы және жеңіл анықтама ретінде Европалық комиссия мүшесі «Интеграцияланған пәндік-тілдік тәсілі – бұл студенттердің тілді пән арқылы немесе пәнді тіл арқылы үйрену» деп түсіндірілген[1,706].

Ал, интеграцияланған пәндік-тілдік тәсіл ұғымын ең алғаш болып ғылымда қолданған Дэвид Марш ғалымның 2003 жылғы «The relevance and potential of content and language integrated learning» атты мақаласында пән мен тілді кіріктіріп оқыту әдісін жетілдіріп, оған мынандай анықтама берген: «CLIL әдісі шет тілін меңгеру, басқа пәнді оқыту үшін құрал ретінде қолданылады» деген[2]. Ғалымның пікіріне сүйенсек, бұл әдіс бір уақытта екі пәнді қатар оқытуға мүмкіндік беретінін байқап, студенттердің бір пәннің аясында алуан түрлі ауқымды әрі мазмұнды білім алуына жағдай жасайтынына көз жеткізсек болады.

Кейінірек, 1999 жылы профессор Д.Койл пәндік-тілдік әдісі бойынша оқу процессін жоспарлаудың негізгі және басты төрт «С» қағидасын дамытты[1,696]:

1. «content» (мазмұн) – кез-келген пән аумағында білімді, шеберлікті жығ дағдыларды дамыту. Оқытылатын пәннің шеңберінде білімді, дағдыларды және қабілеттерді меңгеру үдерісі.

2. «communication» (коммуникация)- негізгі мақсаты оқытушының көмегінсіз және басқа топ

студенттерінің қатысуымен шет тілін қарым-қатынас құру арқылы тілдік дағдыны қалыптастыру. Яғни, оқытушының сөйлеу уақытын қысқартып, студенттердің өз ойларын анық әрі еркін жеткізуге ықпал ету.

3. «cognition» (таным) – ойлау және тану қабілетін дамыту. Студенттердің зерттеліп жатқан құбылыстың мәнін үйренудің белсенді үрдісіне, жеке жағдайларды жүзеге асыру үшін аналитикалық немесе сыни оқу не болмаса сәйкестендіру, болжау секілді тапсырмаларды орындату.

4. «culture» (мәдениет) – пәнаралық байланысты түсіну, оқып жатқан пән мәдениетін түсіну.

Аталған қағидалар топтамасы қалыптасқан тілдерді оқыту дидактикалық қағидаларынан айырмашылығы бар. Мәселен, сабақтың мазмұны пәнаралық байланыс, қарым-қатынас студенттердің шет тілі арқылы өз ойларын еркін білдіре алуы ол диалог немесе монолог не одан да басқа формада болуы мүмкін. Келесі қағида таным арқылы берілген тапсырмалар студенттердің дүниетанымын арттырып, әлем тануға қызығушылықтарын арттырады. Және соңғысы мәдениет қағидасы арқылы студенттердің әлемдегі жағдаятқа өз көз- қарастарын анықтап, өз ойларын еркін жетілдіруге арналған.

Көптеген зерттеулерге сүйене келе, пәндік-тілдік тәсіл студенттердің бойындағы шет тіліне деген қызығушылықтарын оятуға, сөздік қорын молайтуға сонымен қатар, шет тілін кәсіби тұрғыда жетік білуіне әсерін тигізетіні анықталды. Сондай-ақ, CLIL тәсілі тіл үйренушілердің өте көп мөлшердегі термин сөздердің мағынасын түсінуіне және тілдік құзыреттіліктерді меңгеруге байланысты тыңдап

түсіну, ауызша еркін сөйлеу қабілеттерін дамытуға көмектеседі[3,1006].

CLIL тәсілінің ЖОО-да шет тілін оқытудың құзыреттілік моделін қалыптастыру ретінде енгізуіне К.С.Григорьева бірнеше принциптерді атап көрсетті:

- мәдениетаралық коммуникацияны қалыптастыру;
- үйреніп жатқан тілді кәсіби деңгейде жетік меңгеру қабілетін қалыптастыру;
- студенттердің бойында құзыреттілік моделін қалыптастыру;
- ауызша сөйлеу дағдыларын қалыптастыру;
- тематикалық тақырыптарды әртүрлі көзқарас тұрғысынан зерттеу[3,1166].

Ф.Болл ғалымның классификациясына сүйенсек, ол өз еңбектерінде жақында пайда болған интеграцияланған пәндік-тілдік тәсілді практикалық тұрғыда қарастырудың екі түрлі нұсқасын атап көрсетті: мазмұнға және тілге негізделген[1,706]. Шетелдік ғылыми-әдістемелік

әдебиеттерде CLIL әдісіне «hard» және «soft» ұғымдары жиі қолданылады. Яғни, көбіне бұл тәсілді шартты түрде екі топқа бөліп қарастырады. Hard CLIL деп кез-келген оқу орнында белгілі бір пән шет тілінде жүргізіледі (ескеретін басты жағдай білім алушының шет тіліндегі деңгейі 1 немесе 2 болуы тиіс). Аталған әдіс бойынша оқыту барысында студенттер география, әдебиет, биология тіпті физика не химия пәндерін шет тілі арқылы зерттей алады. Көбіне шет тілі оқытушылары soft CLIL әдісін қолданады, себебі оқытушылардың басты міндеті шет тілін басқа пәндерді кіріктіру арқылы тілді меңгерту болып табылады.

Интеграцияланған пәндік-тілдік тәсілдің басты артықшылықтарының бірі ЖОО-да тілдік емес мамандықтарындағы студенттердің ағылшын тілін үйренуге деген қызығушылықтарының артуы болып табылады. Сонымен қатар, жаратылыстану бағытындағы пәндердің қазіргі таңда барлығы дерлік ағылшын тілінде оқытылуы пәндік-тілдік тәсілді қолданудың негізі болып табылады. Бұнымен қоса, ЖОО-да студенттердің ағылшын тілін үйренуде көптеген мүмкіндіктері болады. Мысалы, үйреніп жатқан тілдің мәдениетін танып әрі жақсы түсінуде студенттер мен оқытушылардың әлеуметтік-мәдени құзыреттілігін қалыптастыру мүмкіндігі. Бұл әдіс арқылы студенттер тіл үйренуде көптеген ақпаратты бойларына сіңіріп, табиғи тілдік ортаға толыққанды енеді. Сонымен қатар, әр түрлі тақырыптағы тапсырмалар мен өзіндік жұмыстары рақлы студенттерге оқытылып жатқан тілдегі терминдер мен белгілі бір лингвистикалық құрылымдарды үйренуге мүмкіндік береді. Бұл студенттерді оқытылып жатқан тілде сөздік қорларының молаюы мен белгілі пәнде кездесетін термин сөздермен толықтырып және алған білім мен дағдыларын өмірде одан әрі қолдануға дайындайды. Интеграцияланған пәндік-тілдік тәсілдің сабақта қолданудың басты артықшылықтары: ЖОО-да ағылшын тілін қолдана отырып, бір-бірімен тиімді қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді;

студенттердің мәдениаралық білімдерін кеңейтеді; ағылшын тілінде ойларын еркін жеткізуге ықпал етеді; студенттердің ойлау қабілетін дамытып, шығармашылық әлеуетін ашады; студенттердің тілге деген қызығушылықтарын ашып, өзіне деген сенімділігін арттырады; барлық тілдік дағдыларды қалыптастырады; тілдік құзыреттілік пен еркін сөйлеу дағдыларын жетілдіреді; әр түрлі тілдерге деген қызығушылық пен ынтасын дамытып, оларды өмірде қолдануға деген қызығушылықтарын оятады. [4, 306]

Пәндік-тілдік тәсілді қолдануда оқытушылар шет тілін жеткілікті деңгейде меңгеруі қажет, сонымен қатар оқытып жатқан тілде ой, көзқарастарын еркін жеткізе ала білуі қажет. Оқытудың бұл түрі пәнді ана тілінде оқытуды толығымен алмастыра алмайды, алайда оны толықтыра алады. Бұл әдісті пайдалану барысында тақырыптық материал студенттердің тілді қаншалықты меңгеруіне байланысты таңдалуы қажет. Бұл үшін оқытушы шет тілі сабақтарына қатысып, шет тілі оқытушыларымен ақылдаса отырып студенттердің тіл деңгейлерін анықтауы қажет. Сонымен қатар, жазбаша тапсырмалар студенттерді мәтіннің негізгі ойларын түсіну, талқылау процесіне қарай, тақырып мазмұнына ерекше назар аударылуы қажет. Барлық тапсырмалар, ең алдымен шет тіліндегі коммуникативтік, жазбаша және ауызша дағдыларын дамытуға бағыттаулы қажет.

Оқыту барысында пәндік-тілдік тәсілді қолдану барысында оқытушы бірнеше іс-әрекет атқарады:

пәндік-тілдік кіріктірілген оқытудағы іс-әрекет алгоритмін ашу, ағылшын тілінде берілген тақырып бойынша түсіндіру, студенттердің толыққанды тәсілді түсіну үшін белгілі пән бойынша тілдік оқытудың әртүрлі құралдарымен қамтамасыз ету: сөздіктер, дидактикалық карточкалар, жанама сөздер, көрнекілік карталары және т.б., студенттерге пәндік-тілдік тәсілді қолдану барысында қол ұшын созып, көмектесу, пәндік-тілдік тәсіл бойынша жасалған жұмыс нәтижелерін тексеру, жұмысты қорытындылау[5,106].

Осылайша, интеграцияланған пәндік-тілдік әдісі бойынша шет тілінде жүргізу метапәндік байланыстарды қамтамасыз етеді және жаңа білім беру стандарты принциптерін дамытуда практикалық нәтижелерге жетуге мүмкіндік береді, атап айтсақ, мәдени хабардарлығын, интернационализациялап, тілдік құзыретін дамытады, тек оқуға ғана даяралығын емес, сонымен қатар, жаңа білімін өмірде қолдана бәлуге және сәйкесінше өмірлік дәлелдемесін

өтеруге, табысқа мақсатталған, сайып келгенде, басты мақсатқа қол жеткізу-болашақ түлектердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыруға, олардың ұтқырлығы мен тез өзгеретін өмірлік жағдайларға бейіделу қабілетін арттыруға әкеледі.

Бұл тәсілдің орындалуы мұғалімнің рөлін түбегейлі қайта қарастыруға әкеледі. CLIL әдіснамасына негізделген оқу бағдарламасын құрастыру арқылы мұғалім пәннен шет тіліне (және керісінше) баса назар аудара алады немесе оқудың басымдықтарын шешу үшін ана тілін қолдануы мүмкін. Бұл пән мұғалімі шет тілін білуді үнемі жетілдіреді және өз жұмысын шеттілі (ағылшын тілі) мұғалімімен үйлестіреді деп болжанады, ол өз кезегінде пәнді қажетті дәреже таныса алады.

Мұндай интеграция мұғалімдерден қызығушылықты, бастамашылық пен кәсіпқойлықты талап ететін өте күрделі міндет. Тілдік және тілдік емес пәндер оқытушыларының бірлескен жұмысы көптеген формаларда болуы мүмкін. Мысалы, пән мұғалімдері тіл оқытушылары жасаған жаттығулар мен тесттерді тексеретініне сене алады. Шет тілінің оқытушылары өз сабақтарында осы тақырып бойынша лексикамен жұмыс жасай алады. Кейбір мектептерде тілдік және тілдік емес пәндердің мұғалімдері бір уақытта бір сабақта жұмыс істей алады. Педагогтер сабақ алдында, сабақта және сабақтан кейін бірге жұмыс істей алады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Dale L67 Tanner R. CLIL Activities: A Resource for Subject and Language Teachers/Ed. S. Thornburry. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.Pp.68-71.
2. Marsh, D (Ed) (2002) CLIL/EMILE-The European Dimension: Actions, Trends and Foresight Potential Public Services Contract DG EAC: European Commission
3. Иноземцева К.М., Крупченко А.К. Методология междисциплинарного иноязычного образования специалиста // Языковое образование сегодня – векторы развития: Сборник трудов конференций – Екатеринбург: Урал.гос.пед.ун-т, 2014.102-116.
4. Халяпина Л.П.Поликультурная языковая личность и способы ее формирования в процессе обучения иностранным языкам // Библиографический указатель ИНИОН «Депонированные научные работы», раздел «Языкознание». – 2015. – №7. – С.33.
5. Лаптева Т.Г. Некоторые аспекты использования методики CLIL при обучении иностранным языкам // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2012: VIII Междунар.науч.конгр., 10-12 апр.2012г.

UDC 164

PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF LOGISTICS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND THE WAYS OF THEIR SOLUTION

Dulatova A.D.,
1-year student,
Faculty of the Higher School of Economics and Business,
Department of Business Technology
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Abstract. *Logistics is a kind of catalyst for the development of industry and its improvement is of great importance for any country. Despite the important advantages of Kazakhstan, which is an active supporter of various integration processes, the logistics services market in the country is young and has many problems. Appropriate measures must be taken to solve them.*

Key words: *logistics, transport, problem, process, infrastructure.*

Originally a mathematical term, the word "logistics" has acquired a new meaning in modern society and is used to describe the process of rational organization of the supply of goods and services.

Until recently, in this sense, it was used only in economic theory, but today it has become very widespread.

Logistics is a part of the economy and a business area that helps to optimize the turnover of products, services and goods between producers and consumers. Since supply exceeds demand in many industries, the only way to stay in the market is to optimize storage and transportation costs, optimize production, sales and service processes. The main goal of the logistics described above is divided into many tasks: during optimization, the type of vehicle is selected; route definition; organization of transportation, packaging, labeling of goods; Inventory Management; creation of group orders, etc.

Historically, logistics has developed as a military discipline. This term has been known since the 9th century. At that time, logistics basically meant the well-organized work of the rear to provide the troops with everything they need, that is, work that is an important component of military success [1].

For several years now, the attention of scientists, specialists and business leaders from developed countries has been growing. This interest is reflected in scientific and practical plans. In the same way, since my future

profession is a logistician, I cannot but be interested in these problems.

So, logistics is a kind of catalyst for industrial development, and its improvement is of great importance for any country. This process is the pillar on which interstate integration is built. And Kazakhstan, an active supporter of various integration processes, has an important advantage – its geopolitical and economic resources make it possible to successfully realize the transit potential as the most optimal variant of land transport links between Asian states and Europe [2].

It should be noted that in modern global conditions, logistics plays a key role in the industrial development of states. In a number of countries, the government first relied on the development of logistics as the main factor in stimulating industrial development.

In the Address of the President to the people of Kazakhstan “Strategy “Kazakhstan – 2050”: a new political course of an established state”, the task was set to double transit traffic through Kazakhstan by 2020 and 10

times by 2050. It is important to pay special attention to leaving the country for the construction of industrial transport and logistics facilities,” [3] said Nursultan Nazarbayev. The state program for the development of

transport infrastructure until 2020 is aimed at the practical implementation of these key tasks. Being in the network of international corridors, Kazakhstan has all the prerequisites to become a key logistics link connecting Europe and Asia.

However, today the market of logistics services in the Republic of Kazakhstan is young. For example, the warehousing services sector is represented by many companies providing “traditional” transport and warehousing services, while the services sector for integration and supply chain management is underdeveloped. Without going into economic analysis, let's consider the main problems in the development of the logistics concept in Kazakhstan:

Firstly, for a long time the scale of logistics in the domestic economy (supply and production) was not assessed, and in the West logistics occupies a key (fundamental) place. Historically, the service sector in the country lags far behind the manufacturing sector, including the organization of the production of goods and services [4].

Secondly, today the Kazakhstani economic infrastructure lags far behind the average world level of development (primarily in the field of commodity supply). Here are the main disadvantages:

- lack of a well-coordinated strategy for the sales system in industry and trade, in commodity markets;

- low level of development of modern electronic communication systems, communication systems and telecommunications;

- lack of modern vehicles that meet international standards in all modes of transport;

- low level of development of the production and technical base of warehouses; low level of mechanization and automation of storage facilities, etc [5][6].

All these problems hinder the development of logistics. There are several proposals for solving the above problems in Kazakhstan, in particular transport logistics:

- improving the quality of transport and logistics services for consumers, the introduction of modern integrated logistics technologies to improve the quality of services, increase the motivation of specialists;

- Attracting foreign investment and partners to the emerging macro-logistics system, providing a high level of transport and logistics services in accordance with international standards, increasing the competitiveness of Kazakhstani carriers and logistics companies in the world market;

- monitoring, supervision and reduction of corruption in the market of transport and logistics services;

- reducing the negative impact of transport on the environment, choosing the optimal transportation route;

- development of a unified regulatory framework and a system of guarantees for domestic and foreign transport and logistics companies [7].

In general, I believe that our country does not need to repeat the historical path of logistics in other foreign

capitalist countries. I think that using their experience and our potential, we need to promptly introduce a modern logistics approach and a system of market-oriented structures in domestic business. Particular attention should be paid to the implementation of investment projects for the development and modernization of the infrastructure of the transport and logistics complex.

References

1. Logistics [Text]: textbook. for bachelors / A. M. Gadzhinsky; MES RF. – 21st ed. – M.: Dashkovi K°, 2016. – 418, [1] p. – from 11.1.
2. Logistics transport and cargo systems: Textbook Ed. V. M. Nikolashina. – M.: Academy, 2003. – 242 p.
3. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1200002050Strategy> "Kazakhstan-2050" is a new political direction of the established state President of the Republic of Kazakhstan NAZARBAYEV'S address to the people of kazakhstan, Astana, December 14, 2012.
4. Transport systems logistics infrastructure [Text]: textbook / M. C. Iztleuova; Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. – Almaty: LLP RPBK "Daur", 2012. – from 22.
5. <https://articlekz.com/article/8515>
6. <https://vesti42.ru/reklama/logistika-v-kazahstane-plyusy-minusy-i-perspektiv-razvitiya/>
7. Logistics. Textbook for bachelors – Ed. Anikina B.A., Rodkina T.A. – Prospect, 2018. – 463 p.

UDC 316.6

PROBLEMS OF SOCIALIZATION OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN ALMATY

Yelesizova N.T.,
1-year doctoral student,
Faculty of Philosophy and Political Sciences,
Department of Sociology and Social Works,
Al-Farabi Kazakh Natinal University,
Almaty, Kazakhstan

Abstract. This article is devoted to the generalization and systematization of the theory and application of socialization to children with autism spectrum disorders (ASD). Typical problems of autistic children are considered, which are associated with social adaptation and integration. An attempt was made to divide the problems of socialization of children with ASD into two categories: clinical, psychological, pedagogical problems and institutional problems. The first category includes problems directly related to the defective structure of the ASD, and the second category includes problems arising from the specific circumstances of the functioning of social institutions. Attention

is focused on the fact that the most active research and development is carried out in the field of solving problems of the first type which makes it possible to develop programs for correcting developmental disorders for children with ASD. At the same time, the institutional issues that are the subject of debate are still extremely relevant and practically insoluble.

Key words: autism spectrum disorders, socialization, adaptation, disabilities, support, correction, training, development, social skills, communication, integration, inclusion.

Аннотация. Данная статья посвящена обобщению и систематизации теории и применения социализации у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС). На основе научных исследований рассматриваются типичные проблемы аутичных детей, которые связаны с социальной адаптацией и интеграцией. Предпринята попытка разделить проблемы социализации детей с РАС на две категории: клинические, психолого-педагогические проблемы и институциональные проблемы. К первой категории относятся проблемы, непосредственно связанные с дефектной структурой РАС, а ко второй категории относятся проблемы, возникающие из конкретных обстоятельств функционирования социальных институтов. Акцентировано внимание на том, что наиболее активные исследования и разработки проводятся в области решения проблем первого типа, что дает возможность разрабатывать программы коррекции нарушений в развитии детей с РАС. В то же время институциональные вопросы, которые являются предметом дебатов, по-прежнему чрезвычайно актуальны и практически неразрешимы.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, социализация, адаптация, ограниченные возможности здоровья, поддержка, коррекция, обучение, развитие, социальные навыки, общение, интеграция, инклюзия.

Аңдатпа. Бұл мақала аутизм спектрі бұзылған балаларда әлеуметтену теориясын және қолдануын жалпылау мен жүйелеуге арналған. Ғылыми зерттеулер негізінде әлеуметтік бейімделу мен интеграциямен байланысты аутист балалардың типтік мәселелері қарастырылады. ТҚҚ бар балаларды әлеуметтендіру мәселелерін екі категорияға бөлуге әрекет жасалды: клиникалық, психологиялық-педагогикалық мәселелер және институционалдық проблемалар. Бірінші категорияға АСД-ның ақаулы құрылымымен тікелей байланысты проблемалар, ал екінші санатқа әлеуметтік институттардың қызмет етуінің нақты жағдайларынан туындайтын проблемалар жатады. Ең белсенді зерттеулер мен тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар бірінші типті мәселелерді шешу саласында жүргізілетініне назар аударылады, бұл АҚҚ бар балалардағы даму бұзылыстарын түзету бағдарламаларын жасауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, пікірталас нысанасы болып табылатын институционалдық мәселелер әлі де өте өзекті және іс жүзінде шешілмейтін болып табылады.

Кілт сөздер: аутизм спектрінің бұзылуы, әлеуметтену, бейімделу, мүгедектік, қолдау, түзету, оқыту, дамыту, әлеуметтік дағдылар, коммуникация, интеграция, инклюзия.

Today, according to various sources, there are about fifty-nine thousand children with developmental disabilities in Kazakhstan (0.6% of the total number of children). The number of children with autism spectrum disorders is growing especially rapidly. Numerous scientific studies confirm the fact that all children with ASD have features of socialization, which manifests itself in their daily life in a family environment, and especially when they are in educational institutions. Such children do not fit well into the training regimen, require an individual approach, constant encouragement and support, they do not know how to communicate with other children and cannot independently adapt to unexpected changes in lifestyle. This often puts the autistic child at risk of emotional breakdown and chronic maladjustment [1].

The variety of manifestations of autistic disorders determines the variety of options for predicting the further development of the child himself in ontogenesis and the degree of his success in society. Obviously, the prognosis will be as favorable as possible if a child with ASD is provided with full support from early childhood. Full support implies a comprehensive approach to accompanying the process of development of a child with ASD, which, in addition to early diagnosis

and targeted correction, implies the creation of conditions for the inclusion of a child with developmental disabilities in the social space of healthy people and successful adaptation in it [2].

Today there is a pronounced contradiction between the modern requirements of the pedagogical community and the parent community to develop mechanisms for including children with ASD in the general educational environment and the achievements of science in the field of education management. In our opinion, the main reason for this situation lies in the uncertainty of the problems of clinical, psychological and pedagogical properties, the solution of which narrow specialists are called upon to deal with, and the problems of an institutional nature, the solution of which requires the development and adoption of decisions at the level of the functioning of health systems, education and social protection of the population [3].

As for the first category of problems, it should be noted that social interaction disorders occur mainly

since children with ASD do not form even elementary social reactions and skills, such as an adequate emotional reaction to loved ones (they do not smile when a close person approaches them with a smile); they are not able to imitate the actions of loved ones. Children with autistic disorders are not capable of “general attention” (for example, they do not look where the other person is looking), they are not able to share interests and joy with loved ones, they do not know how to play games, share toys, they do not understand how to behave in various social situations; etc. [4].

Denial can be expressed in various forms – from the manifestation of indifference to the information of specialists about the presence of violations in the development of the child to categorical protests the examination and diagnosis. Regardless of the type of negative reaction, it is always associated with the loss of a significant amount of time and the delay in establishing an accurate diagnosis [5].

In addition to the difficulties with the differential diagnosis of ASD, it is necessary to highlight the problems associated with the provision of comprehensive care for children with autistic disorders and the families in which they are brought up. Unlike the United States and several Western European countries, where there are special regulatory legal acts dedicated to persons with autism spectrum disorders, in the current Russian legislation regulating the maintenance of children with disabilities, medical care and education, children with autism spectrum disorders are not classified as a separate category. Categories, their legal status remains uncertain; even though they require a special maintenance regime [6]. Rehabilitation of people with ASD in Kazakhstan is unsystematic: measures of rehabilitation and educational support are not provided for at all stages of ontogeny (in particular, there is practically no opportunity to receive professional education), work with families is carried out mainly by individual public-private organizations, and not in full, and many families do not have the opportunity to participate in such support [7].

As for the problems associated with the actual lack of inclusive environments for the socialization of children with ASD, it should be noted that in our country the topic of creating an inclusive social environment for people with disabilities has been very actively discussed in the last decade. Moreover, a certain experience in the use of inclusive technologies in the education system has already been formed [8].

Inclusive education is defined as “the process of development of general education, which implies the availability of education for all, in terms of adaptation to the different needs of all children, providing access to education for children with special needs” [9]. This means that the diversity of student needs must be provided by an appropriate continuum of services, the most important of which is the most favorable educational environment for students.

The theory of creating an inclusive educational environment for children with ASD is based on the postulate that regardless of the abilities and personal resources of the child, his need for a full-fledged education must be satisfied. Following this postulate, the Kazakhstan education system follows the path of joint education of children with disabilities (including children with ASD) and ordinary children in general education institutions. In other words, we are dealing with a substitution of concepts, namely: the concept of inclusion is replaced by the concept of integration [10].

The approach aimed at finding ways to involve children with special needs and opportunities in the general education space is integrative, but not inclusive. Inclusion is much more than just integration. With an inclusive approach, there is a transformation of the general education system itself, its adaptation to the needs of students and enrichment with methods and means to meet the educational needs of the contingent, this is a systemic and meaningful restructuring, in contrast to integration, which implies an external adjustment of the environment and the relative variability of the methodological component of education.

Consideration of the problem of creating an inclusive educational environment for children with ASD is also related to the decision of the age at which the inclusion of a child with special educational, communicative, social needs will be most successful [11].

Specialists in the field of developmental and special psychology have established that the organization of inclusive education and the upbringing of children with special educational needs will be most successful and effective at the stage of preschool education (of course, provided that special children continue to move along the path of inclusion at subsequent stages of the education system). Orientation towards preschool age is explained, first, by the high plasticity of the psyche of preschoolers, who take any deviations in the development of their peers for granted (for example, as differences in eye color), and this, in turn, becomes the starting point for the formation of tolerance in healthy children to people with developmental disabilities; humanization of the children's community [12].

An important condition for the usefulness of an inclusive educational environment for children with ASD should be the special training of teachers of educational institutions. We must admit that practicing teachers are not ready to work with students with ASD.

Most educators of preschool institutions and schoolteachers are not sufficiently competent in matters related to the specifics of their physical, physiological, mental and social development [13]. Of course, all qualified teachers studied developmental psychology during their specialized education and have an idea of the normative indicators of the development of children at different age stages of their development. However, training courses in special psychology and correctional pedagogy are not included in all curricula, and if they appear in the educational standard of the university, then their content is not adapted to the realities of today. The point here is that when studying the basics of special psychology and pedagogy, the development of knowledge about the characteristics of children with disabilities is not tied to the practice of everyday work to implement the requirements of the State Educational Standard.

In addition, teacher training programs do not provide for a full-fledged study of the theory and methodology of inclusive education. Ultimately, all this provokes a gap in ideas about what the modern education system requires from the teacher, which contributes to the creation of a barrier-free environment and equal opportunities for everyone, and how to implement these requirements in the usual daily practice of teaching and raising children with special educational needs, and teachers are morally and professionally not prepared to create an inclusive educational environment and implement an inclusive approach [14].

Based on the foregoing, the following conclusions can be drawn: problems of socialization of children with ASD should be divided into two categories: clinical, psychological, pedagogical and institutional; the problems of the first category are quite well studied in the theoretical aspect and sufficiently developed in the field of applied research, while the problems of the institutional plan are studied today, for the most part, only at the level of ascertaining the very fact of their existence; there are multiple obstacles to timely differential diagnosis of ASD, systemic rehabilitation and creation of an inclusive social environment for children with ASD, which require intervention at the level of making and implementing managerial decisions within the framework of the functioning of institutions of social assistance, healthcare and education.

References

1. Multiaxial classification of mental disorders in childhood and adolescence. Classification of mental and behavioral disorders in children and adolescents in accordance with ICD-10. – M.: ACADEMY, 2008. – p. 408

2. Mikirtumov B.E. Autism: a history of the problem and a modern view / [Electronic resource]. – Access mode: http://thelib.ru/books/b_e_mikirtumov/autizm_istoriya_voprosa_i_sovremenny_vzglyad-reading-2.html
3. Zwaigenbaum L., Bauman M.L., Stone U.L., Yirmiya N., Estes A., Hansen R.L., McPartland J.K., Natovich M.R., Shueyri R., Fane D. , Kasari S., Pierce K., Bui T., Carter A., Davis P.A., Grandpiche D., Mayo Z., Newshaffer S., Robins D., Raleigh S.S., Wagner S., Weatherby A. Early detection of autism spectrum disorders: recommendations for practice and research // Pediatrics. 2015. No136(1). pp. 10-40.
4. Malofeev N.N. Education as an institution for the socialization of disabled people in modern society / [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.ikprao.ru/konf/doc/2.Malofeev.doc>
5. Maltinskaya N.A. The history of the development of the doctrine of autism / Scientific and methodological electronic journal "Concept". – 2017. – No 511– [Electronic resource]. – Access mode: <https://e-koncept.ru/2017/470137.htm> .
6. Melnik Yu.V. Comparative analysis of general inclusive education in Western countries (Canada, USA, Great Britain) and Russia: diss. ... Candidate of Pedagogical Sciences – Stavropol, 2012. – p. 238
7. Belicheva S. A. Socio-pedagogical examination and support for families from risk groups / Bulletin of psychosocial and correctional rehabilitation work – 2005. – No 2. – p. 21-32.
8. Avdeeva N.M. Inclusive education of preschool children with ASD as a factor of social inclusion / Young scientist. – 2018. – No. 47(233). – p. 332-334.
9. Mozdokova Yu.S. The concept of the system of socio-cultural integration of disabled people / Bulletin of the Moscow State University of Culture and Arts. – 2006. – No 2. – p. 59-68.
10. Alekhina S.V. Support, training and education of people with ASD: a review of foreign experience – M.: FRC FGBOU V MSUPU, 2016. – p. 47
11. Zaitseva D.V., Yarskaya V.N. Social policy of modern Russia: sociological analysis of inclusion trends: monograph / Saratov: State Technical University, 2010 – p. 132
12. Chigrina A.Y. Inclusive education of disabled children with severe physical disabilities as a factor in their social integration: diss. cand. sociological Sciences / Novgorod, 2011– p. 149
13. Johnson S.P., Myers S.M. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders // Pediatrics. 2007. No120(5). pp. 1183-1215.
14. Kasari S., Gulsrud A., Paparella T., Helleman G., Berry C. Randomized comparative study of the effectiveness of parent-mediated interventions for children with autism // Journal of Consulting and Clinical Psychology. 2015. No. 83(3). pp. 554-563.

УДК 371.27:811

РОЛЬ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЕМЫХ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Есетова А.К., Курмамбаева Ж.Б.,
магистрант 2-го курса кафедры иностранных языков,
институт филологии и полиязычного образования.,
доктор Phd,
КазНПУ имени Абая,
г. Алматы, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақала шет тілін оқытудағы бағалау процесіне арналған. Мақалада авторлар бағалау туралы, бағалаудың рөлі, оның түрлері туралы пікірлерін ұсынады және оқушылардың білімін қалай бағалау керек деген сұраққа жауап табуға тырысады, сонымен қатар бағалаудың әр түрлі түрлерін ресми және бейресми, ішкі және сыртқы түрінде береді.

Түйін сөздер: бағалау объектісі, қалыптастырушы бағалау, жиынтық бағалау, біріктірілген, жалпы

бағалау, тапсырмалар, тақырыптық.

Аннотация. Данная статья посвящается процессу оценивания в обучении иностранного языка. В статье авторы представляют мнения об оценивании, о роли оценивания, его видах и стараются найти ответы на вопрос как оценивать знание учащихся, также они дают различные виды оценивания как официальное и неофициальное, внутреннее и внешнее.

Ключевые слова: объект оценивания, формативное оценивание, суммативное оценивание, объединенный, общее оценивание, задания.

Abstract. This article is devoted to the role of assessment in teaching foreign languages. Definition of assessment, types of assessment and why do we assess in education? — such kind of questions has been answered (solved) and also formal and informal, internal and external types of assessment were differentiated in this article.

Keywords: speech skills, object of assessment, formative assessment, summative assessment, techniques, functions, daily, thematic, total assessment.

Методика, ориентированная на учащихся, поддерживает представление о том, что учащиеся должны быть активными участниками класса, и это новый подход к курсам иностранного языка. В этом ключе оценочные мероприятия в классе используются преподавателями иностранных языков для проверки уровня успеваемости учащихся. Можно сказать, что оценка является долгосрочной процедурой и включает в себя информацию и данные, касающиеся развития учащихся. Оценка оказывает жизненно важное влияние на образовательный процесс для информирования и улучшения текущего обучения и играет важную роль (Cowie & Bell, 1999) [3, с 101-116]. Согласно Пирсу (2002;

цитируется в Kırmızı & Kömeç, 2016) [4, с 53-65], оценка является важнейшей частью любой учебной и преподавательской деятельности. Он не только информирует об учебных решениях, принимаемых на повседневной основе, и помогает диагностировать сильные и слабые стороны учащихся, связанные с обучением в классе, но также предоставляет конкретную обратную связь учащимся в поддержку их обучения. Оценка также обеспечивает немедленную обратную связь для учителей, чтобы они могли формировать свои методы преподавания в соответствии со стилями обучения своих учеников. Для оценки успеваемости учащихся и определения оценок учителям следует использовать различные тесты. Тесты, экзамены и оценочные модели являются важными инструментами, используемыми в качестве меры процесса обучения.

“Assessment” и “evaluation”: Оценка значимости и оценка являются основными частями преподавательской и учебной деятельности. У них очень близкие определения, и они очень часто используются как взаимозаменяемые. Однако в какой-то степени они действительно отличаются друг от друга. Оценка (assessment) – это общий элемент, который состоит из методов и приемов, используемых для сбора информации о способностях учащихся, понимании знаний и мотивации (Аллан, 1999; Экбатани и Пирсон, 2000; Ламберт и Лайнс, 2000). Оценка (evaluation) – это деятельность по сбору необходимой информации для определения того, соответствует ли программа ее целям. Он направлен на то, чтобы выяснить, какие методы работают, а какие нет (Кауфман, Герра, Платт, 2006). Как очевидно следует из этих определений, assessment- это метод, а evaluation – это процесс или деятельность. Из этого можно сделать вывод, что в процессе оценки можно применять методы оценки. Оценка, в целом, считается одной из важнейших частей преподавания, с помощью которой преподаватели могут определить уровень навыков или знаний своих учеников (Тарас, 2005). Войтчак (2002) утверждает, что это помогает учителям оценивать сильные и слабые стороны своих учеников и мотивировать их. Кроме того, оценки также предоставляют учителям полезную обратную связь о приобретении знаний учащимися (Тарас, 2005; Стиггинс, 1992). Эта процедура дает учителям возможность оценить обучение, а затем использовать эту информацию для улучшения знаний учащихся. Оценки преподавания и изучения иностранного языка проводятся по целому ряду причин. Во-первых, он показывает, сколько студентов достигли своих целей в обучении иностранному языку, у кого есть какие-либо трудности или проблемы с их обучением, и какие методы полезны при обучении иностранному языку. Во-вторых, учитель может решить, продолжать ли программу преподавания иностранного языка или нет.

Итоговая цель оценки, применяемой в образовании, зависит от теоретических основ практиков и исследователей, их предположений и убеждений о природе человеческого разума, возникновении знаний и процессе обучения. Оценка приносит пользу как учителям, так и студентам. Мониторя процесс обучения, знания, навыки и умения учащихся, учитель может разрабатывать новые, более эффективные способы и методы преподавания иностранного

языка. Оценка помогает учителю аргументировать свои идеи, методы организации преподавания иностранных языков. Это также полезно для студентов. Ощущение успеха в изучении иностранного языка мотивирует студентов и вдохновляет их на новые занятия. Следует подчеркнуть, что у студентов разная мотивация. Некоторые из них стремятся получать хорошие оценки по всем школьным предметам, включая иностранный язык, в то время как другие изучают иностранные языки в надежде найти хорошую работу в будущем. Характерной уникальностью оценивания в школьном образовании является то, что, в отличие от других школьных предметов, при мониторинге преподавания иностранного языка основное внимание уделяется оценке степени владения устным языком, а также навыков чтения и письма. При обучении иностранному языку оценка включает в себя следующие виды контроля речевых навыков и подготовки:

Непрерывная оценка – это ежедневная оценка. Учитель оценивает его на каждом уроке, и это одно из наиболее эффективных средств обучения и оценки. Это положительно влияет на студентов и заставляет их пересматривать изученный материал.

Тематическая оценка. Данный вид оценивания направлен на контроль полученных знаний, сформированных речевых навыков по изучаемой теме. Он проводится после завершения работы по

изучению темы. Время, отведенное на оценку, зависит от объема и сложности учебного материала.

Периодическая оценка. Периодическая оценка, направленная на оценку знаний, речевых навыков и способностей учащихся по истечении определенного периода времени. Например, после каждой четверти или месяца в течение учебного года. Материалы для оценки подготавливаются преподавателем.

Итоговая оценка проводится в конце учебного года в форме экзамена. Оно может иметь устную и письменную формы. Этот вид оценки направлен на оценку знаний, речевых навыков и способностей студента.

Оценка часто делится для удобства на следующие виды:

- Начальная;
- формирующая и суммирующая;
- Объективный и субъективный;

Первоначальная оценка относится к предварительной оценке или диагностической оценке. Он проводится перед началом обучения, чтобы установить отправную точку, на основе которой можно измерить прогресс отдельного студента. Формирующая оценка проводится на протяжении всего курса или проекта. Этот тип оценки также называется "оценкой образования" и используется для содействия обучению. Следует подчеркнуть, что формирующая оценка не обязательно будет использоваться для целей оценки. Формирующая оценка может принимать форму диагностических стандартизированных тестов. Методы формирующей оценки контролируют обучение студентов в процессе обучения. Суммирующая оценка обычно проводится в конце курса или проекта и обычно используется для присвоения студентам оценки за курс. Он оценивает успеваемость учащихся. Разницу между формирующей и суммирующей оценкой можно объяснить следующей аналогией: когда учитель готовит тестовые задания, которые являются формирующими. И когда у студентов есть эти задания (или тесты), это последнее задание. Распространенной формой формирующей оценки является диагностическая оценка, она измеряет текущие знания студента. И навыки для определения соответствующей программы обучения. [1, с. 76]

Самооценка – это форма диагностической оценки. Это предполагает, что студенты должны оценить самих себя. Оценка часто классифицируется как объективная или субъективная. Объективная оценка – это форма опроса, в которой есть один правильный ответ. А субъективная оценка – это форма опроса, которая может содержать более одного правильного ответа или более одного способа выражения правильного ответа. [2, с. 35] Объективные типы вопросов включают истинные / ложные ответы, множественный выбор, множественный ответ и совпадающие вопросы. Субъективные вопросы

включают вопросы с развернутым ответом и эссе. Объективная оценка хорошо подходит для онлайн-

формата оценки. Оценка также может быть формальной или неформальной. Учителю важно знать характерные особенности каждого вида оценивания. Формальная оценка обычно включает письменный документ, такой как тест, викторина или отчет. Неофициальная оценка может включать наблюдение, инвентаризацию, контрольные списки, оценку навыков, оценку производительности или портфолио, участие, оценку коллег и самооценку, а также обсуждение. Этот тип оценки не влияет на итоговую оценку студента. Оценка также можно разделить на внутреннюю и внешнюю. Внутренняя оценка устанавливается преподавателями. Учащиеся получают оценку и отзывы об этой оценке.

Внешняя оценка устанавливается руководящим органом и помечается как не основанная на личном. Например, вступительные испытания в старшую школу могут быть включены в такие тесты, то есть в такую оценку.

Оценочная проверка уровня знания может предоставить как преподавателям, так и студентам информацию об уровне знаний, навыков, трудностях в изучении иностранного языка и о том, какие виды деятельности и методы являются наиболее полезными. Тестирование является средством оценки деятельности учащихся и может использоваться для определения четкого критерия или шкалы. Слово "оценка" означает рассмотрение человека и его оценку и имеет более широкое обоснование, чем тестирование (Akpinar & Çakildere, 2013; Brown, 2004) [5, с 81-94], которое может использоваться с предметами для измерения и оценки. В свете альтернативных оценок учителя могут определить, что важно в их учебном процессе, и выбрать стратегии оценивания, соответствующие характеристикам учащихся. Зная и организуя принципы оценивания, разрабатывает планирование оценивания по иностранному языку. Таким образом, учитель должен учитывать некоторые моменты при планировании преподавания иностранных языков в отношении оценки. Первое, обучение и оценка должны отражать друг друга и все виды оценок имеют смысл при использовании иностранного языка. Второе, принципы оценки должны приниматься во внимание при создании преподавателями учебных материалов для учащихся, также негативные факторы, влияющие на учащихся, такие как тревога и беспокойство, должны быть в центре внимания учителя.

Заключая, можно сказать, что роль оценки в процессе преподавания иностранного языка стало известно совсем недавно. Оценка очень важна для студентов, чтобы овладеть языком. Это играет решающую роль в процессе обучения и соединяет студентов с новыми знаниями, используя их способности.

Оценка – это, пожалуй, одна из самых сложных и важных частей нашей работы как учителей. В идеале это следует рассматривать как средство, помогающее нам направлять студентов на их пути к обучению.

Ни одна отдельная процедура не может удовлетворить потребности всех учащихся и ситуаций, поэтому нам нужно не забывать включать различные инструменты, чтобы помочь нашим студентам узнать, как они продвигаются, и оценить эффективность нашей собственной методологии и материалов.

Список использованной литературы

1. Alimov Sh.S. Zamonaviy oqitish texnologiyalaridan ma»ruzalar. Andijon, 2012 , 76
2. Исламгулова С.К. Технологизация процесса обучения в школе: теория и опыт. — Алматы. 2004, 35;
3. Cowie, B., & Bell, B. (1999). A Model of Formative Assessment in Science Education. *Assessment in Education*, 101-116;
4. Kırmızı, Ö., & Kömeç, F. (2016). An Investigation of Performance-Based Assessment at High Schools. *Üniversitepark*, 53-65;
5. Akpinar, K., & Çakildere, B. (2013). Washback Effects of High-Stakes Language Tests of Turkey (KPDS and UDS) on Productive and Receptive Skills of Academic Personnel. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 9(2), 81-94.

ҚАЗІРГІ ОҚЫТУҒА ЖАҢАША КӨЗҚАРАСТЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Жанабаева А.М.,
зерттеуші педагог,
Ю.Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада қазіргі сындарлы оқыту жүйесінде білім беру жүйесінің басты мақсаты – баланың табиғи күштері мен мүмкіншіліктерінің ашылуына қолайлы жағдай жасау мәселесі талданады.

Түйін сөздер: сындарлы оқыту, инновациялық, психологиялық ахуал, жақын арадағы даму аймағы.

Аннотация. В статье анализируется проблема создания благоприятных условий для раскрытия природных сил и возможностей ребенка-главной цели системы образования в современной системе конструктивного обучения.

Ключевые слова: конструктивное обучение, инновации, психологический климат, зона ближайшего развития.

Abstract. The article analyzes the problem of creating favorable conditions for the disclosure of natural forces and opportunities of the child – the main goal of the education system in the modern system of constructive learning.

Key words: constructive learning, innovation, psychological climate, zone of development in the near future.

Оқытуда басты мақсат «нәтиже» болып, ұстаз өзінің барлық күш- қайратын «үйретуге» бағыттайды, шәкіртті қорытынды нәтижеге ең қысқа жолмен жетелеуге тырысады. Мұнда оқытудың нәтижелілігі бірінші кезекте ақпаратпен байланыстырылады: үйрету процесі оқушыға ақпарат «беруге» бағытталады, оны жаңа мәліметпен қамтамасыздандырумен шектеледі. Дәстүрлі оқытуда білім беру процесі көп жағдайда оқушының сабаққа «таза парак» күйінде келіп, мұғалімнің оны сабақта біліммен «толтырумен» айналысатын құбылыс деп түсініледі. Шәкірт сабақта ғана жаңа білім алып, сабақтан кейін оны бекіту жұмысымен ғана айналысады.

Отандық білім беру үдерісіндегі бетбұрыстардың мені және менің алдымда отырған шәкірттерге қоятын сауалы қандай? деген сұрақтар жетегінде жүргеніме аз уақыт болған жоқ. Алайда, педагогикалық тәжірибемнің барысында жоғарыда тоқталған тұжырымды өзгертетін сәт келген сияқты.

Бұған дейін сабағымда кітап бойынша тапсырманы орындатып, сол бойынша шектеле-летінмін. Күнделікті оқушыдан сабақ сұрап, есептер шығартып, дәптер, күнделік тексеріп, тақтаға 7-8 оқушыны шығарып, соны қадағалайтынмын, оқушылардың ойын нақты айтуға мүмкіндік бере бермейтінмін, қатаң тәртіпті басты назарға алып, ортада өзім тұратынмын. Ал қазіргі оқытуда күтілетін нәтиже оқушылардың қалай оқу керектігін үйреніп, соның нәтижесінде еркін, өзіндік дәлел- уәждерін нанымды жеткізе білетін, ынталы, сенімді, сыни пікір-көзқарастары жүйелі дамыған, сандық технологияларда құзырлық танытатын оқушы ретінде қалыптасуын қамтиды. Сабақта күтілетін нәтижелер оқушы қатысуынсыз бекітілетін, оқушыларды оқыту үшін бағаламайтынмын, көбінесе оқушылардың пікірін ескере бермей-тінмін.

Педагогика жаңалықтарының бірі – оқытудың іс-тәжірибесіне жаңа әдіс-тәсілді енгізу. Бастысы ол ендірулер мұғалімге де, оқушыға да оң нәтиже беруі тиіс. Әрине, оқытудың бар-лық әдістері баланы дамытуға құрылып келеді. Дегенмен дәстүрлі оқыту түрлерінде оқулық пен мұғалімнің пікірін нысана етумен шектелу басым болды. Бүгінгі оқыту оқушы қабілеті, оны жан-жақты дамыту, даму әрекеттерін ұйымдастырудың қажеттігін дәлелдеп отыр. Біздің

әрекетіміз – баланың сабақ үстіндегі әрекетін ұйымдастыру, әрекет нәтижесін байқау, қабілетімен еркін атқара алатын ісі, соның нәтижесіндегі тұжырымына көз жеткізу.

Сындарлы оқытуда білім алушылар мынадай білім, білік, дағды, құзырлылық, машықтарды иемденеді: жүйелі ойлану; ақпаратты өздігімен түсініп, оны таразылап, екшеп, оның ішінен керектісін таңдап алу; ақпаратты жан- жақты талдау және бағалау; өздігімен жаңа түсінік пен білім құрастыру; пікір таластарға қатысып, өз ойы мен пікірлерін дәлелдеу; шешім қабылдау және қиын мәселелерді шешу; өз біліміне, басқалармен тиімді қарым-қатынас орнату.

Алдымен оқушылардан сабаққа кірген бойда сауалнама алдым. Сауалнама «Т» кестесі арқылы алынды. «Т» кестесі бір- біріне қарама- қарсы пікірлерді салыстыруға болатын («Иә, жоқ») пікірде жазылады.

Сауалнама мынадай сұрақтарды қамтыды:

- Саған мектепке келген ұнайды ма?
- Таңертең ұйқыдан тұрғанда мектепке қуанышпен барасың ба?
- Сыныпта топтасып отырған ұнайды ма?
- Жұппен отырған ұнайды ма?
- Сіздің ойыңызша сабақ үрдісінде мұғалім қаталдығы ұнайды ма?
- Математика пәні саған ұнайды ма?
- Сабаққа белсенді қатысқанды ұнатасың ба?
- Мұғалім сені жиі мақтайды ма?
- Сабақ үстіндегі мұғалім қаталдығы ұнайды ма?
- Мұғалімнің бағалағанын қалайсың ба?
- Сені өз құрбыңның бағалағанын қалайсың ба?
- Өзіңді көшбасшымын деп ойлайсың ба?

Нәтижесінде оқушылардың сыныпта топтасып отыратындығы, сабаққа белсенді қатысып отыруы, мұғалім тарапынан оқушыны жиі мақтағанын құптап жазыпты да, сабақ үдерісіндегі мұғалімнің қаталдығы, жұппен отырғандығы, өз құрбысының бағалағандығы, өзін көшбасшы ретінде көрсетуін құптамапты.

Менің түсінуімше, жақсы мұғалімнің бойындағы қасиеттері мынадай жағдайда анықталуы керек: өз жұмысын жүйелі жолға қоя білетін, оқушының жан дүниесін түсіне білетін, оқушының ойымен санаса алатын, өз сабағына жауапкершілікпен қарайтын, жан-жақты білімді, жаңалыққа жаны құмар жан болуы керек. Ондай мұғалім – шәкірт жүрегінің алауын жағушы.

Сабақты мұғалім қандай психологиялық жағымды жағдаятпен бастаса, сабақ бастан-аяқ солай өтеді. Сыныпқа кіргендегі психологиялық ахуал міндетті түрде баланың көңіл-күйін сұраудан басталуы керек. Шаттықпен, белсенділікпен, жылулықпен, жақсы көңіл-күймен басталған сабақ жүректен-жүрекке тез жетеді. Сол арқылы білімге жол ашылмақшы. Әрбір ана мейірімі өз баласына қандай мейіріммен, жылулықпен қараса, біздер ұстаздар қауымы алдымыздағы жиырма бес оқушыға дәл сондай мейірімімізді төгуіміз керек.

Оқушылардың сабақ барысында барлық шарттылықтардан арылып, ойлау қасиетін белсенділендіріп, жұмысқа толық ниеттеліп, қызу кірісіп кетуін бірінші мезетте ойсергектер арқылы жүзеге асырып отырдым. Ойсергектер арқылы сыныптағы оқушылар өздерін жеңіл сезінеді, ашылады, әрқайсысы біртұтас ұжымның өкілі ретінде алда күтіп тұрған бірлескен күрделі жұмысты атқаруға дайындалып отырды.

– Ағылшындықтардың белгілеуінше, баланы қалай оқытқанда білімді көбірек қабылдайды? Оларда балалардың оқуға, білімге құлшынысын арттырудағы оқу-әдістері қандай?

– Лев Выготскийдің «Жақын арадағы даму аймағы» (Зона ближайшего развития) деген ұғымы бар. «Айналы нейрон» деген психологиялық зерттеу бойынша топтар бір-біріне қарап-ақ белсенділіктері артып, ойлары жандана түседі екен. Жақын арадағы даму аймағы деуіміз, бірінен-бірі үйрену. Қарым-қатынас жақсы болса, жақсы білім алады. Оларда оқушылар міндетті түрде топтасып отырады. Жеке жұмыс жасалып, оны міндетті түрде жұптық жұмыс арқылы талдайды, топта талқылайды, содан кейін барып қорғауға шығарады. Бұл жерде

нашар пікір деген жоқ. Айтып өткен, қалыптастырушы бағалау дегеннің бәрі қолдау. Біздегі бір кемшілік, шорт кесіп тастаймыз. Мысалы, «Отыр, сенікі дұрыс емес» деу баланың мәселін қайтарады. Одан да «Жақсы, ары қарай кім толықтырып жібереді?» деген дұрыс. Бұл жерде кішкене бағыттау, түзетуге, итер-мелеуге көп мән береді.

Жалпы, сабақ барысында берілетін дәрістен 5 % ғана баланың ойында қалады екен. Ал үйден оқып келуге тапсырма берсек 10 %, аудио-визуалды көр-сету арқылы 30 %, талқыласақ 50 % есте жақсы сақталады екен. Қолмен істеп, тәжірибе жүзінде жұмыс жасаса 70 %, ал енді біріне-бірі түсіндіру кезінде 90 %-ға дейін балалардың ойында жақсы қалады екен. Ең бірінші мәселе ынтымақтастық атмосфера құру, сыныпқа кіргенде ең бірінші қарым-қатынасты жақсарту керек, сонда сабақ жақсы өтеді дейді жаңашыл ұстаздар. Келесі қадамым сынып оқушыларын топтастырып отырғызу болады.

Өткізген сабақтарымда сынып оқушыларының өзара білімін дамыту мақсатында бірлескен сұхбатынан: оқушылар бірін – бірі оқытады, пікірлеседі, ой бөліседі, әңгімелеседі. Бұның бәрі де диалогтік оқыту әдістері негізінде жүзеге асып отырады. Оқушылардың тілдік қорын молайтуға, білім деңгейін көрсете алуына, білімін әділ бағалауына оң әсерін тигізетініне сенімім мол.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Білім берудегі кейбір педагогикалық технологиялар. А.Қараев.
2. Интербелсенді әдістемені ЖОО – да қолдану мәселелері. А.Әлімов. Оқу құралы. Алматы- 2013 ж

ӘӨЖ 246.325

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ БІЛІМДІ ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫ АРҚЫЛЫ ДАМЫТАТЫН ГРАФИКАЛЫҚ ОРГАНАЙЗЕРЛЕР

Жумабекова А.А.,
зерттеуші педагог,
Ю.Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Өз бетінше зерттеу жүргізу интеллектуалдық және шығармашылық қабілеті мен ойлау, зерттеу білігінің дамуына мүмкіндік туғызады. Осы мақалада оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытуда тиімді болып келетін графикалық органайзерлердің нақты түрлері мен бағалау критерийлері көрсетілді.

Түйін сөздер: зерттеушілік дағдылар, интеллектуалды қабілет, шығармашылық қабілет, графикалық органайзер.

Аннотация. Исследовательская работа позволяет реализовывать интеллектуальные и творческий потенциал и развивать критическое мышление учащихся. В данной статье демонстрируются конкретные типы и виды графических органайзеров и их критерии оценивания, которые эффективны в развитии исследовательских навыков студентов.

Ключевые слова: исследовательские навыки, самостоятельное исследование, интеллектуальная способность, творческая способность, графический органайзер.

Abstract. Student's investigation can develop intellectual, research and creative skills. This article demonstrates the specific types and criteria for evaluating graphic organizers that are effective in developing students' research skills

Key words: researching skills, self-research, intellectual skill, creative skill, graphic organizer.

Оқушылардың жобалау, ғылыми-зерттеу әрекеттерін дамытуда жүйелілікті қамтамасыз ету Зияткерлік мектептерде білім беру үдерісін ұйымдастырудың негізгі ұстанымдарының бірі болып табылады. Оқушылардың жобалау және ғылыми-зерттеу жүргізу қабілеттері мақсатты түрде дамытылып отырса, бұл олардың өздігінен жұмыс істеуге деген белсенділігін

арттырады, зияткерлік әлеуеттерін ашады, оларды өзінің өмірлік мақсатын анықтауға және сол мақсатқа жету жолын адамгершілік, моральдық нормаларға қайшы келмейтіндей сауатты ойластыруға ынталандырады [1]. Оқытуда зерттеушілік дағдыны дамыту – оқушыларды айналадағы құбылыстар мен өзгерістерді, бақылап танып білуге, ондағы заңдылықтарды анықтауға, талдауға, өздігінен қорытынды жасауға мүмкіндік береді. Мақсатымыз оқушылардың зерттеушілік дағдысын дамытатын графикалық органиайзерлердің тиімді түрлерін анықтау, сол арқылы оларды ақпараттарды еркін талдау, бағалау, мәселелерді шешу жолдарын ұсына білуге, дайын шаблондар арқылы және шағын зерттеу жұмыстарын жүргізуге дағдыландыру. Зерттеу сұрағымызды осы тақырып аясында таңдап алуымызға себепші болып отырған. Біріншіден, оқушыларымыздың бөлім бойынша жиынтық бағалау, тоқсандық жиынтық бағалау және халықаралық 12-сынып оқушыларының сыртқы жиынтық бағалау қорытындыларына талдау жасау барысында сынып оқушыларының талдау, бағалау, қорытынды жасау дағдылары бойынша берілген тапсырмаларда төменгі көрсеткіш көрсететіні байқалды.

Бұл зерттеуіміздегі басы жаңашылдық зерттеуге барлық параллельдерден бір сыныптан қамтылды. Барлық параллельдердің алыну себебі зерттеушілік дағдыларын дамытуда арналған тапсырмалардың ДББҰ – NIS-Program оқу бағдарламасы бойынша шиыршықтық құрылым білім мен дағдының сыныптан сыныпқа үздіксіз дамуын қамтамасыз етуін көрсету болып отыр. Өріптестермен бірлесе отырып, іс-әрекеттегі зерттеу барысында төмендегідей зерттеу әдістері жүргізілді: – Әдебиеттерге шолу. – Сауалнама жүргізу. – Сабақты бақылау (зерттеу тапсырмаларының түрлерін ұсыну). Кларк өз еңбектерінде графикалық органиайзерлер тақырыптық мазмұнын көрсетеді, оқушылардың назарын жоғары деңгейлі ойлау дағдыларына көңіл бөлуге мүмкіндік береді және оқуды ұйымдастыратын мақсаттар мен ойлау үдерістерін түсіндіру үшін сыныптағы көрнекі құралдар ретінде маңызды роль атқарады деп тұжырымдайды. Графикалық органиайзерлер: 1) оқушыларға ақпаратты саралауға және ұйымдастыруға көмектеседі, сондықтан олар индуктивті ойлауды қалыптастырады; 2) ережелер мен анықтамаларды қолдануға көмектеседі, болжамдар жасайды, шешімдер қабылдайды немесе мәселелерді шешеді деп анықтайды [2]. Бромлей графикалық органиайзер-идея мен ұғым арасындағы қатынасты визуалды және графикалық түрде көрсету деп түсіндіреді және графикалық органиайзерлерді иерархиялық, концептуалдық, бірізділік және кезеңдік деп 4 түрге жіктейді. – Иерархиялық органиайзерлер нысандар, құбылыстар, ұғымдар т.б. ерекшеліктерін ескере отырып, деңгейлеп жіктейді. – Концептуалды органиайзерлерге ментальді карта жатады, яғни негізгі бір негізгі идеяны әрі қарай бірнеше тұжырымдарға тарататын ашық құрылым. Мысалы, бір құбылыстың бірнеше себептері мен байланыстарын сипаттайды. – Бірізді органиайзер-оқиға немесе құбылыстарды уақытпен хронологиялық бағытта көрсетеді. – Кезеңдік органиайзер – қайталанатын оқиға немесе құбылыстың реттілігін көрсетеді [3]. Дэвид Сиббет өз еңбегінде графикалық органиайзерлер топтық жұмысты жеңілдетуде өте күшті құрал деп баға береді. Түрлі-түсті бояуға қанық органиайзерлерді пайдалану және өзінің органиайзерін құру миға шабуыл жасап, шығармашылықпен жұмыс жасауды дағдыландыратынын және ерекше ойды тұжырымдайтын жаңа бір туындының пайда болуына әкеледі деп қорытады [4]. Жапондық ғалым Каору Исикава: «Fishbone диаграммалары – мәселенің себептерін зерттеу және визуализациялаудың тамаша тәсілі. Олар мәселенің түпкі себептерін анықтауға мүмкіндік береді. Бұл проблеманың нақты себептеріне назар аудару арқылы оның тиімділігін арттыруға көмектеседі» деп бағалайды [5]. Зерттеу проблемасын анықтау барысында барлық сыныптар арасында сауалнамалар жүргізілді. Сауалнаманың «Зерттеу сұрағын құрастыра аламын» деген сұраққа 7–8- сынып оқушыларының 85%-ы, «Зерттеу жүргізуде дайын жоспарды пайдаланамын» сұрағына осы сыныптардың 80%-ы «иә» деп жауап берді. «Мәтінге талдау жасай аламын», «Талдауда дәлелдер келтіре аламын» сұрағына – 68%, «Өз ұсынымды беруде қиналамын» – 81% оқушы «иә» жауабын таңдаса, «Шағын зерттеу жұмысын жүргізе аламын» сұрағына 7-сынып оқушыларының 90%-ы жоқ, 8–9-сыныптар 50% «иә», ал 10–11-сыныптардың 90%-ы «иә» деп жауап берген. Сауалнама нәтижесіне сараптама жасай отырып, салыстыру, талдау және бағалау дағдылары бойынша кедергілер көп сыныптар таңдап алынды. Бақылау барысында сыныптар бойынша «Атмосфера» тарауындағы тақырыптар қамтылып,

сол тақырыптарға сәйкес графикалық органиайзерлер негізінде құрылған зерттеу тапсырмалары оздырылды. 7-сыныпқа бақылау әдісі арқылы ауа райына зерттеу жүргізіп, бақылау күнделігін толтыру ұсынылды. Оқушылар жекелеген метеорологиялық элементтерді өлшеп, бақылау нәтижесінде алынған далалық зерттеу көрсеткіштерін өңдеп, қорытынды жасады. Нәтижесінде оқушылар қолдану мен талдау дағдыларын дамыта отырып, жергілікті жердің ауа райының ерекшелігін анықтады. 8-сыныпта нақты бағыттары мен қадамдары көрсетілген зерттеу жоспары ұсынылды. Берілген жоспар бойынша оқушылар адамзат әрекетінің атмосфера мен климатқа тигізетін кері әсерін анықтады және оларды топтастырды. Бұл кезеңде оқушылар жоспарлы түрде зерттеу жұмысын жүргізіп, зерттеу нәтижесін қорытындылап, шешу жолдарын ұсына бастады. 9-сыныпқа PEST талдау арқылы зерттеу жасалды, оқушы бұл әдіс арқылы зерттеу жүргізумен қатар бағалау дағдылары қалыптаса бастады. 10-сыныпта кешендік атластар арқылы зерттеу ұсынылды. Зерттеу нәтижесінде Қазақстанның атмосфералық қолайсыз және қауіпті құбылыстарының қалыптасуын талдады және таралу аумақтарын картада көрсете отырып олардың қауіптілік деңгейіне баға беріп, сақтану шараларын ұсынды. Оқушы ұсынылған ақпараттармен өңдеуде анализ, синтез және бағалау дағдыларын қолданды. 11-сыныпта зерттеу тақырыптарын өздері таңдап, зерттеу жоспарын құрып, шағын зерттеу жұмыстарын орындады. Олар жергілікті халықтың шаруашылығына ауа-райының (ауа температурасының, желдің, жауын-шашынның) әсеріне зерттеу жүргізіп, нәтижелерін графикалық сызбалар түрінде көрсетті. Зерттеу нәтижелерінің қорытындысы бойынша жергілікті халықтың шаруашылық түрлеріне ұсыныс берді. Зерттеу тапсырмаларын бағалауда бағалау дескрипторлары қолданылды. Блум таксономиясына сай дағдылар сыныптар бойынша қарапайымнан күрделіге қарай дамуы бағаланып отырды. Оқыту үрдісінде оқушылардың әртүрлі графикалық органиайзерлер арқылы зерттеу тапсырмаларын орындауы бақыланды. Зерттеу барысында ұсынылған тапсырмалардағы оқушылар үшін тиімді болған графикалық органиайзер түрлері анықталды. Бақылау қорытындысы бойынша оқушылардың зерттеушілік дағдысын жақсартуда Бромлей жіктеген себеп-салдарлық байланыстарды көрсететін, концептуалдық, салыстыру және сипаттауға бағытталған органиайзерлердің ішінен «Фишбоун», SWOT, PEST талдау, денотатты граф әдісі, кластерлер, жоспар бойынша сипаттау әдісін қолдану тиімді деген қортындыға келдік. Ол оқушыларымыздың бөлім, тоқсан және сыртқы жиынтық бағалау жұмыстарындағы Блум таксономиясы бойынша берілген тапсырмаларда талдауларға нақты дәлелдер келтіруі, ұсынылған мәселерді шешуде өз ұсыныстарын беруі мен білім сапасының 100% көрсеткіші осы зерттеушілік дағдыларының белгілі бір деңгейде дамығанының көрінісі. Осы зерттеу жұмысымыздағы анықталған тиімді графикалық органиайзерлердің түрлерін оқушылар зерттеу жобаларымен жұмыстануда көмекші құрал ретінде пайдаланды. Бұл зерттеу жұмысымыздың нәтижелігімен қатар сәтсіз шыққан тұстары да болды. Ол пәнді екінші сыныпта оқитын оқушылар үшін зерттеу тапсырмаларын орындауда тілдік қолдаудың жетіспеушілігі, бұл мәселе бізді алдағы зерттеу сұрағына алып келді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Жексенбаева Ү.Б., Игенбаева Б.Қ., Ниязова Г.Б. Оқушыларды зерттеушілік оқытудың технологиясы. – Астана, 2006. – 48 б.
2. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
3. Васильев В. Проектно–исследовательская технология: развитие мотивации // Народное образование. – 2000. –№9, – С. 177–180.
4. Савенков А.И. Исследовательское обучение в современном образовании. //12 жылдық білім. – 2005. – №5. – Б. 42–47.

КӨПТІЛДІЛІКKE БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУДА ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Жумашева К.А.,
зерттеуші педагог,
Ю.Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада көптілділікті меңгерудің практикалық құндылығы мысалдар арқылы талданады.

Түйін сөздер: педагогика, оқыту әдістемесі, көптілділік, белсенді оқыту әдістері.

Аннотация. В статье на примерах анализируется практическая ценность овладения полиязычием

Ключевые слова: педагогика, методика обучения, полиязычие, активные методы обучения

Abstract. The article analyzes the practical value of mastering multilingualism using examples.

Key words: pedagogy, teaching methods, multilingualism, active teaching methods.

Ұстаз оқушы тұлғасын қалыптастырушы және тәрбиеші деп білемін. Ол – өзіне, әріптестері мен оқушыға да білімі терең, әдістемелік шеберлігі педагогикалық талаптардың іс-әрекеттеріне сай, алдына қойған мақсатқа қол жеткізу үнемі шығармашылық ізденісте жүретін іс-әрекет иесі.

Ұстаз нағыз таразысын құрған кезде алынбайтын қамал, ғылыми қисын жоқ. Әрбір мұғалім өз сабағын ізденіспен, шығармашылықпен жұмыс істей отырып өткізсе, оқушының білімге деген құштарлығы артары сөзсіз. Ал көптілділік жағдайында баланың тілді меңгеру дағдыларын дамыту бастауыш буыннан бастау тиімді. Мен өз сабақтарымда заманауи әдіс-тәсілдерді қолдана отырып оқытудың тиімді жолдарын таңдадым.

Әдеттегі дәстүрлі педагогикада оқушының оқу әрекетінде мұғалімнен алған дайын білімді меңгеру ғана болатын. Дайын жұмысты қайталайды, көшіріп жазады. Осылайша сабақтар қалыптасқан бір жүйемен, бірсарынды іс-әрекетпен өтіп жатады. Оқыту жүйесіндегі қазіргі көзқарастарға сүйенсек, бала өзіне қажетті мәселені шешуге қабілетті екен. Ал бүгінге дейін бала бойындағы барлық қабілеттерді ескермей, біз тек ерекше қабілеттерді ғана жоғары бағалап келіппіз. Әсіресе, қазақ балалары генетикалық тазалығы жағынан ерекше қабілет иелері деп санасақ, оларды талант пен дарындылық тұрғысынан ғана бағалау жеткіліксіз екен.

Осындай тұжырымдар педагогтарға білім беру үдерісіне айтарлықтай өзгеріс ендіруді жүктейді. Сонымен қатар, заманауи оқыту құзырлы мұғалімнің алдына оқушының жан дүниесін жақсы түсіне білу жөнінде міндеттемені қойып отыр. Құзырлы оқытудың маңызды факторы оқушының тақырып мәнін өз бетімен түсінуі мен бағалай алуы болып табылады. Осылайша, оқушы да өзінің оқуы үшін жауапты екенін сезінеді әрі жауапты екенін біледі. Оқушы мұндай жауапкершілікті көбіне сабақ беру барысында мұғалім қалыптастыратын ортада сезініп қабылдайды. [1].

Сыныптағы әрбір оқушының жеке тұлға ретінде қалыптасуына, дамуына әсер ететін көрсеткіштер бар. Мұнда баланың зейінін бөлуге арналған жаттығу жұмыстарының атқарар рөлі ерекше. Мен осыны ескере отырып, сабақтарымдағы ұйымдастыру кезеңдерінде «жылы лебіз», «сізге сый» өлең шумақтары, «көңіл –күйіңіз қандай?» атты тренингтерді ұйымдастырдым. Бұл тренингтерді ұйымдастырудағы мақсатым: сынып оқушыларының көңіл –күйлерін көтеріп, сабаққа белсенді қатысуға, топта ойын еркін жеткізуде өзін еркін сезінуге жағымды орта жасау. Мысалы:

бірінші сабағымда сыныптың ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру үшін «Біз бақытты баламыз» әнінің үш шумағын үш топқа алдым. Себебі, ән және оның әуені балаларға

таныс. Сондықтан үш түрлі (қызыл, сары, жасыл) түстердегі қағаздарға жаздым. Осылайша түстерге сәйкес топтасуға бағыт бердім. Осыдан кейін өлең шумағы арқылы топтасуда оқушылар әрқайсысы әнді хормен орындады. Себебі, бастауыш сыныптың оқушылары үшін оңай. Менің бұл әрекетім алғашқы сабақтан бастап-ақ көзқарасымның өзгеруіне қадам жасады. Келесі кезекте сұрақтарды қалай пайдалансам және деген ойлар келді. Кез –келген оқу әрекетінде оқушылардың нәтижелі

білім алуына ықпал ететін интербелсенді әдістерді қолдандым. Интерактивті оқыту дегеніміз – белсенді әдістерді сабақта үздіксіз қолдана отырып, демократиялық қоғамға қажетті белсенділік дағдысын шыңдап, дамыту. «Интерактивті» сөзі бізге ағылшын тілінің «interakt» деген сөзінен келген. inter- бұл «өзара» акт -әрекет ету дегенді білдіреді. [2].

Интерактивтік әдістеме не үшін қолданылады? Өзара қатынас үрдісінде білім беру нәтижелі болады,

оқушылар пікірталас кезінде білгендерін үйреніп, есте сақтай алады. Сонымен қатар, оқушылар ақпарат алып қана қоймай, шешімді табу жолы мен шешімнің дұрыстығы мен бұл ойдың ұсынылған нұсқаларының ішіндегі ең жақсысы екендігін қисынды түсіндіре білуі және өз ойларын дәлелдеуі керек.

Сыныптағы оқушыларды топтастыра отырып жұмыс жасатуда диалогке көп уақыт бөлдім. Себебі бастауыш сыныпта балалардың лексикалық қорын көбейту арқылы олардың ойлау әрекеттерін дамытудың бірден-бір жолы диалог болып табылады. Топтастыруда «Гүл күлтелері», «Мозаикалар құрастыру», «1,2,3 сандарымен» бөлдім. Себебі, балалар топтасып отырып әр түрлі тапсырмаларды орындағанда өз еркімен пікірлесіп, ортақ шешімге келуге және бір-бірінің жауаптарын толықтырып отыруға болатынын дәлелдеді.

Оқушыларға жаңа білімді меңгерту дәстүрлі сабақта мұғалім оқушы үшін дайын ақпаратты

меңгертсе, интербелсенді әдістеме бойынша белсенді әрекет оқушының жоғарғы деңгейде ойлауын дамытады. Оқушы нәтижеге қол жеткізуі үшін мағынаны ұғыну, анықтау, яғни оқушы пәннің сабақтағы бөліктері мен шынайы өмір арасындағы өзара байданыстарды анықтайды. Дәлелді ойлары мен сыни көзқарастарын, дәйекті уәждерін көрсете білуі ақпарат пен ойдың шынайы түрде үйлесуі деп ойлаймын. Өз сабақтарымда интербелсенді тәсілдерді тәжірибеде пайдаландым. Мысалы: «Ойлан, бірік, бөліс», жигсо, венн диаграммасы, конверт-сұрақтарды, жұптық жұмыс түрлерін қолдандым. Оқушыларымның әрекеттерін бақылаудың нәтижесінде кейбір оқушыларымның тапсырмаларды орындау кезіндегі білімінде ілгерілеу байқалды. Оған себеп топ ішіндегі жақсы оқитын оқушылар сабақтың барлық кезеңінде өздерінің белсенділік, зерттеушілік іс-әрекеттерін топтағы басқа оқушыларға бағыт-бағдар беріп, олардың да ойларын еркін жеткізуіне мүмкіндіктерін аша түсті. Ал орта дәрежедегі оқушыларымның пікірін айтуда топтық жұмыс бойынша суреттер мен конверт-сұрақтағы тапсырмаларға жауап берудегі ойлары тиянақтала бастады.

Сабақтарымдағы мен және оқушыларым үшін аса маңызды болған басты әрекетімнің бірі – мен әр оқушыны күнделікті сабағымда ынталандырып отырдым. «Жарайсың!», «Бұдан да жақсы жауап бере аласың», «Кәне, тағы да шамалы ойланып, толықтырып жіберші», жұлдызшалар беру арқылы ынталандырып отырдым.

Тағы бір сабақтарымда оқыта отырып оқытудың тәсілдерін сабағымда тиімді қолдануға шешім қабылдадым. Сондықтан келесі сабақтарда проблеманы шешуге қатысты, оқушының жас ерекшеліктеріне, деңгейіне сәйкес тапсырмаларды жоспарға енгізіп, оны орындап отыруға мүмкіндіктер беруге болатынын түсіндім. Менің көзқарасым бойынша бұл сабақ маған не береді? Қандай кемшіліктер жібердім? Жеткен жетістігім қандай? Жаңа сабақта балалардың іс-әрекетінде топтасуда қандай түйткілді мәселелер бар? Деген сұрақтар төңірегінде іздене бастадым.

Джиксонның 4-ші қадамын сабағымда қолдандым. Себебі, Т.Рақымның «Гүлдерден аумаймыз» атты өлеңінде топтағы оқушыларға өлеңді толық оқытып алдым да материалды жақсылап түсініп талқылау үшін уақыт бердім. Сол берілген уақытта топтағы оқушыларға материал бойынша сұрақтар туындатып және оның шешімін табу керектігін түсіндірдім. Әр

топта қызу диалогтің жүруін бақылады. Әр топтың көшбасшылары өз топтарында өзара пікірлескен, жинақтаған ойларын келесі

топтарға барып түсіндірді. Бұл оқушылардың ойларын тыңдауда маған мынадай ой келді: мен осы кезге дейін балаға дайын білімді меңгертіп келсем, енді әрбір баланың бойындағы іс-әрекетті ашуға осы диалогтік оқыту арқылы олардың қызығушылығын, сабақта өзін-өзі реттей отырып белсенді жұмыс жасауға мүмкіншілік беру керек екеніне көзім жетті. Менің интербелсенді тәсілдерді сабақта қолданудағы мақсатым: оқыта отырып оқуды үйрену, жүйелі ойлануға үйрету.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қ.А.Қараев. Білім берудегі кейбір педагогикалық технологиялар.
2. А.Әлімов. Интербелсенді әдістемені ЖОО – да қолдану мәселелері. Оқу құралы. Алматы- 2013 ж.

ӘӨЖ 246.325

ДАРЫНДЫЛЫҚТЫ ДАМУ – ЖАҢАШЫЛ ҰСТАЗДЫҢ МАҢЫЗДЫ ҰСТАНЫМЫ

Исмаилова А.Д.,
сарапшы педагог,
Ю.Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

***Аңдатпа.**Мақалада балалардың жас ерекшелігіне сай ерекше қабілеттерін дамыту мен оны қалыптастырудың өзектілігі практикалық қырынан қарастырылған.*

***Түйін сөздер:**зияткерлік, инновациялық, парадигма, ерекше қабілетті балалар, танымдық қызмет.*

***Аннотация.**В статье рассмотрена актуальность развития и формирования у детей особых возрастных способностей с практической стороны.*

***Ключевые слова:**интеллектуальная, инновационная, парадигма, дети с особыми способностями, познавательная деятельность.*

***Abstract.** In the article, the relevance of the development and formation of special abilities of children in accordance with their age is considered from a practical point of view.*

***Key words:**intellectual, innovative, paradigm, children with special abilities, cognitive activity.*

Білім мазмұнын жаңарту жағдайында дарындылықты анықтау күрделі мәселелердің бірі болып табылады. Зерттеулерге сүйенсек, біріншіден, мұндай балалар ерте даму кезеңінде көп жағдайда өз жанұясында түсіністік таппай, олардың танымдық қабілетінің белсенді ұмтылысы ата-анасының тарапынан қолдау көрмейтіні айтылады. Мұндай ата-аналар өз баласының ешқандай ауытқусыз барлық балалармен бірдей болғанын қалайды. Екіншіден, балалардың белсенді шығармашылық қабілеттері шыдамсыздық, ұйқысының бұзылуы, тамаққа тәбетінің болмауы, кенеттен басының ауруы сияқты басқа да қалыптан тыс көңіл-күйі арқылы байқалатын жоғары жүйке-психикалық ашушақтықпен араласып келеді екен. Үшіншіден, дарынды балалар мектепте көбісінің ойлау қабілеттері орташа болатын құрдастарының ортасына түскенде олардың тарапынан өзіне деген жасырын және айқын білінетін жек көрушілік пен сенімсіздікті сезінеді. Сондықтан дарынды балалар көпшіліктен ерекшеленіп көзге түспеуге тырасатын болады, осының нәтижесінде олар шығармашылық қабілеттерін жоғалта бастайды. Осыған байланысты дарындылықты анықтау және дамытуды болжау әдістеріне деген аса қажеттілік туындайды.

Осы саладағы зерттеулерді саралайтын болсақ, П. Торренс зерттеулері дарынды балалар зият дамуының бастапқы деңгейін жылдам өткеріп, шығармашылық емес жұмыс түрлеріне қарсылық білдіретінін көрсетеді. Бұл көптеген қиындық тудырып, мұғалімдер тарапынан

баланың қасарысушылығы, жалқаулығы және ақылсыздығы ретінде бағаланады. Мұғалімдердің көбісі дарынды балалар арнайы көмекке мұқтаж емес деп ойлайды. Мұндағы қиыншылық дарынды балалармен жұмыс істеу дағдысы қалыптаспаған мұғалімдердің дайындық деңгейінің сай келмеуі мен психологиялық білімінің жетіспеушілігінде және олармен жұмыс істеуге бағытталған бағдарламаның кемшілігінде болады. Сонымен қатар, баланың шығармашыл ойлау ерекшеліктері көп жағдайда ауытқушылық деп бағаланады.

Балалардың дарындылығын анықтау әдістеріне тоқталсақ, әлемдік психологиялық тәжірибеде Торренс тесттері тұлғаның шығармашыл ойлауының негізгі сипаттары мен оның бойындағы шығармашылық әлеуетін бағалайтын ең шынайы да дәлелденген сенімді құрал болып табылатыны

белгілі. Тесттің негізгі мақсаттары: Оқушылардың дарындылығының дамуын зерттеу; Оқыту барысында оқушылардың өз бетінше зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, пікірталастар, тәжірибелер жасау сияқты арнайы түрлерін қолдану арқылы оқуды дарынды балалардың қажеттілігіне сәйкес ұйымдастыру; Оқу кедергілері бар дарынды балалар үшін түзету және психотерапиялық бағдарламалар құру; Балалардың басқа әдістер анықтауға мүмкіндік бермейтін жасырын шығармашылық әлеуетін іздеу және табу; Бағдарламалар мен оқыту тәсілдерінің, оқу материалдары мен құралдарының тиімділігін бағалау: тест оқыту нәтижесін бақылауды ғана емес, бала қабілеттерінің өзгеру барысын да бақылауға мүмкіндік береді.

Туник Е.Е. әдісімен шығармашыл ойлауды зерделеу.Е.Е. Туниктестерінің көбісі Гилфорд пен Торренстің тесттерінің жетілдірілген түрі болып табылады. Бұл тесттер *ауызша шығармашылық ойлау, бейнелі-шығармашылық ойлау* сияқты шығармашыл ойлаудың әртүрлі қырларын бағалауға мүмкіндік береді, сондай-ақ, ойлаудың *шапшаңдық, икемділік және ерекшелік* сияқты жеке сипаттарының өзара байланыстарын зерделеуге мүмкіндік береді.

Мұнда шығармашыл ойлауды бағалауға келесі көрсеткіштер пайдаланылған:

Шапшаңдық (оңайлық, өнімділік) – бұл көрсеткіш шығармашыл ойлаудың шапшаңдығын сипаттайды және жауаптардың жалпы санымен анықталады.

Икемділік – ойлаудың икемділігін сипаттайтын көрсеткіш, істің мән-жайын тез ұғыну қабілеті,

алынған жауаптардың сипаттарының санымен анықталады.

Ерекшелік – ойлаудың өзгешелігін сипаттайтын көрсеткіш, бұл әдеттегіден тыс, өзгеше ойлау арқылы берілетін көзқарас, сирек кездесетін жауаптардың санымен анықталады.

Дәлдік – шығармашыл ойлаудың қисындылығы мен бірізділігін сипаттайтын көрсеткіш, алға қойған мақсатқа жетуді көздеген ақылға қонымды дұрыс шешім таңдау.

Зият құрылымын Р.Амтхауер тесті арқылы зерделеу.Бұл тест топтастырылған зияткерлік тест болып табылады. Зерделеу нәтижесіндегі жалпы қорытынды оқушылардың ойлау қабілеттерінің даму деңгейін бағалауға және тесттің кейбір топтамасын табысты орындау оқушы зиятының өзіндік құрылымын бағалауға мүмкіндік береді. Тест тапсырмалары логикалық амалдарды қолдануға қажетті білім мен дағдыларды талап ететін *ауызша және сандық материалдар* мен нысандандырылған және кеңістікті ойлау деңгейін бағалайтын *суреттер* арқылы беріледі. Тест 13-15 жасар балаларға арналған.

Оқушылардың жеке тұлғалық ерекшеліктерін зерделеу. Адамның жеке тұлғалық ерекшеліктерін барынша толық айқындау үшін психоеометриялық тест пайдаланылады. Психоеометриялық тест адамның мінез-құлық ерекшеліктері мен жеке сипатын анықтауға мүмкіндік береді. Оқушыларға өздерінің қалауы бойынша 5 геометриялық фигураларды (шаршы үшбұрыш, төртбұрыш, дөңгелек, иректер) реттеп орналастыру тапсырмасы беріледі. Зерттеу нәтижесі бойынша оқушыға психологиялық мінездеме беріледі.

Нюттен әдісі бойынша аландаушылықты зерделеу. Оқушылардың қажеттіліктері мен үрейлі аландаушылықтарын зерделеу үшін Жозеф Нюттеннің «Аяқталмаған сөйлемдер» әдісі қолданылады. Көп жағдайда ерекше шығармашыл ойлайтын балалар көп үрейленетіні белгілі болған. Әсіресе өзара қарым-қатынас және оқу барысындағы аландаушылық (үрей) басымдырақ болады.

Регламенттелмеген белсенділігін еркін сипаттау әдістемесі арқылы дарынды балалардың танымдық белсенділігін зерттеу. Бұл әдіс баланың өзімен және оның ата-анасымен қарапайым әңгімелесудің бастапқы рәсімделуі болып табылады. Зерттеу басталғанға дейінгі апта ішіндегі балаға ұнайтын нәрселерді бала мен ата-анасының еркін сипаттауына негізделген. Мұндағы сүйенетін қағида – баланың жалпы іс-әрекетінде танымдық қызығушылық үлесінің неғұрлым басымдылығы оның шығармашыл дарындылығының белгісі болады.

«Зияткерлік кескін» әдістемесі. Әдістеме педагогтерге арналған және балардың дарындылық қабілеттері туралы көзқарасты жүйелеуге бағыттылған. Бағалауға пайдаланылған белгілер балалармен байланыс нәтижесінде байқалған ойлау амалдары мен ойлау үрдістеріне негізделген. Бұл әдістеме дарындылықты анықтаудың басқа да тәсілдері сияқты классикалық психодиагностикалық әдістерді қолдануды жоққа шығармайды, керісінше, психологтармен бірге қолданылатын психодиагностикалық тәсілдер жиынтығының құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады.

«Дарындылық картасы» әдістемесі. Әдістеме негізінен ата-аналардың қолдануына арналғанымен педагогтер де пайдаланады. 5-10 жасар балалардың дарындылығын байқауға негізделген әдістемеде

келесі қызметтер жүзеге асырылады:

1) біріншіден, негізгі, диагностикалық. Бұл әдіс арқылы баланың бойындағы әртүрлі дарындылықтың деңгейін сандық мөлшерде бағалауға және қазіргі шақта қайсысы басым екенін байқауға болады. Алынған он көрсеткішті салыстыру арқылы дарындылықтың тек өз балаңызға тән кескінін көруге мүмкіндік туады.

2) екіншісі – дамытушы. Бағалау қорытындысы бойынша жасаған ұсыныстарды баланың даму бағдарламасы ретінде қарастыруға болады.

Баланың бойындағы барлық дарындылық түрлерін көруге мүмкіндік беретін бұл әдістеме ерекше әдістеме деп саналмай, баланың дарындылығын анықтайтын жиынтық әдістеменің құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады.

Дарындылықты саралау тек дарындыларды анықтау құралы ретінде емес, тиімді оқыту және баланың дарындылығын дамыту құралы ретінде қолданылады.

«Зияткерлік портрет» әдістемесі. Әдістеме педагогтерге арналған және балардың дарындылық қабілеттері туралы көзқарасты жүйелеуге бағыттылған. Бағалауға пайдаланылған белгілер балалармен байланыс нәтижесінде байқалған ойлау амалдары мен ойлау үрдістеріне негізделген. Бұл әдістеме дарындылықты анықтаудың басқа да тәсілдері сияқты классикалық психодиагностикалық әдістерді қолдануды жоққа шығармайды, керісінше, психологтармен бірге қолданылатын психодиагностикалық тәсілдер жиынтығының құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады.

Танымдық сала:

1. *Ойлаудың бірегейлігі (ерекше ойлау)* – кең тараған, барлығына белгілі стандартты ойлардан өзге жаңа, күтпеген идеялар ұсыну қабілеті. Ол баланың құрдастарымен және ересектермен қарым-қатынас жасау барысында мінез-құлқы мен ойлау үдерісінде көрініс табады (өз бетінше дайындаған көркем суреттерінің, тарихи шығармаларының және жобалау жұмыстарының тақырыптары мен мазмұнында айқын көрінеді).

2. *Ойлау икемділігі* – тиімді шешімдерді оңай және жылдам таба білу қабілеті, ассоциациялық байланыстар орну арқылы бір түрдегі құбылыстан (ойлау шапшаңдығы және мінез-құлық бойынша) мазмұны басқа екінші бір құбылыстарға өте білу. Қиын мәселелердің альтернативті шешімдерін таба білуде көрінеді.

3. *Ойлаудың өнімділігі (немесе ойлау шапшаңдығы)* – әп-сәтте бірталай идеялардың туындауы. Туындаған өнімдер (жобалар, көркем суреттер, шығармалар, т.б.) мен әртүрлі проблемалардың шешімдерінің бірнеше жолын табу бойынша көрінеді және бағаланады.

4. *Талдау (анализ) және жинақтау (синтездеу) қабілеті.* Талдау – ақпаратты құраушы бөліктерге жіктеу арқылы сызықты түрде, бірізді, логикалық дәл өңдеу болса, синтез – керісінше, жеке ақпараттарды бір құрылымға келтіру, жаңа дерек құрастыру болып табылады.

Бұл логикалық есептерді шешуде айқын көрінеді және мұны іс-жүзінде баланың кезкелген іс-әрекетінен байқауға болады.

5. *Жіктеу және санаттау* – жеке нысандарды бірыңғай топқа, санатқа біріктіруді мақсат тұтатын және жаңа ақпарат қалыптастыру кезінде шешуші мәні бар психикалық үдеріс. Баланың арнайы логикалық есептерді шешуімен қатар ізденіс жасаған материалдарын жүйелеу, жинақтау сияқты баланың әртүрлі іс-әрекет салаларында көрініс табады.

6. *Зейіннің жоғары шоғырлануы* – әдетте бала психикасының негізгі екі ерекшелігі арқылы көрініс табады: мәселеге терең үңілушілік және алға қойған мақсатына қатысты ақпаратты тиянақты қабылдауға (кедергілер болған жағдайда да) дайын болу мүмкіндігі. Қиын және ұзақмерзімді тапсырмаларды орындауға қызығушылық арқылы көрініс табады.

7. *Жады* – баланың фактілерді, оқиғаларды, абстрактілі символдарды, әртүрлі таңбаларды, есте сақтау қабілеті – дарындылықтың маңызды көрсеткіші болып табылады. Дегенмен, шығармашылықта артықшылық (басымдылық) жадысы үлкенге емес, жадыдан қажетті ақпаратты жедел алуға қабілеттілікке берілетіндігін ескеру керек. Баламен қарым-қатынас жасағанда естің (жадының) әртүрлі көрініс беруін (ұзақ мерзімді, қысқа мерзімді, мағыналы, механикалық, образдық, символдық және т.б.) байқау қиын емес.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мұғалімге арналған нұсқаулық. 3 (негізгі) деңгей. 3 басылым
2. Дарынды балалармен жұмыс. Ж.А. Сейсенбаева, Л.Ж. Орманбекова. Оқу-әдістемелік құралы. Алматы, 2011
3. Концепция творческой одаренности. А.М. Матюшкин. Москва. 1989.
4. <http://rudocs.exdat.com/docs>, <http://www.superinf.ru/>

UDC 81'373

CASE STUDY: RUSSIAN AS A DOMINANT LANGUAGE IMPACTS ENGLISH LEARNERS' VOCABULARY

Kabieva A.B.,
undergraduate student majoring in Foreign Philology,
Chinese language,
The Faculty of Oriental Studies,
The Department of Sinology,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Орыс тілі басым тіл ретінде Intermediate деңгейінде үйренуші студенттердің ағылшын тіліне әсер етеді. Сауалнама нәтижесінде полисемантикалық сөздер және «аудармашының жалған достары» деп аталатын ұқсас сөздер лексика қорын ұлғайтуға негізгі қиындықтар тудыратыны анықталды.

Түйін сөздер: басым тіл, мән, мағына, аудармашының жалған достары, көпмағыналық.

Аннотация. Русский как доминирующий язык оказывает влияние на учащихся, изучающих английский язык на уровне Intermediate. В результате проведенного опроса были выявлены трудности в изучении английской лексики, связанной с многозначными словами и так называемыми «ложными друзьями переводчика».

Ключевые слова: доминантный язык, смысл, значение, ложные друзья переводчика, многозначность.

Abstract. Russian as a dominant language affects students learning English at Intermediate level. Difficulty in learning English vocabulary related to polysemantic words and so-called “false friends of the translator” was found as a result of the survey conducted.

Key words: dominant language, sense, meaning, false friends of the translator, polysemy.

We conducted a survey among the first-year students whose language proficiency was related to Intermediate level of English. The result showed that students got confused because of different senses of words. It is known that the straight and direct translation does not work in some contexts, and the higher the learner's proficiency, the more polysemantic lexical units are supposed to be in his or her vocabulary.

The thing is that polysemy is often difficult to understand and to learn due to our dominant language. Some words in Kazakh or Russian might not have the same meaning in English. Nowadays we use in Russian lots of words and expressions which were borrowed from English, but now they are used for different occasions. We can see and observe it very clearly in our education process.

The following materials are the vocabulary which we learned from "English File Intermediate Plus" (by Christina Latham-Koenig, Clive Oxenden, and Mike Boyle) and from "Oxford Word Skills Intermediate" (by Ruth Gairns and Stuart Redman).

The point is that the suggested words were not accepted as related to education ones because of their polysemantic features. Let's compare, for example, 'a referee – a person who would be prepared to recommend you' while the most students were sure that it was related to Russian "рефери – спортивный судья".

Some of the words might be also confused by learners because of being so-called "false friends of the translator", for instance, the Russian word "курс – это период обучения (обычно год) в высших и средних специальных учебных заведениях" allows students assume that they can say "I am a first course student" instead of the word "year", i.e., "a first-year student".

"A thesis, to write a thesis – a college expository writing" in Russian "дипломная работа, магистерская работа". In fact, we could find out that it is "a dissertation containing results of original research to support a particular argument, usually written by a candidate for an academic degree", while in Russian we

know that «тезис – краткосформулированные основные положения доклада, лекции, сообщения.»

"A college – a degree-awarding institution equivalent in status to a university" in English speaking countries. However, "колледж" for Russian speaking students presents an educational institution of secondary vocational education", and in fact the word is a synonym of "a specialized secondary school" – "училище" or "a technical secondary school" – "техникум."

"A manuscript" in English means "a hand-written document" or "a completed set of examination answers or other assignment" comparing to Russian "false friend" which is "манускрипт" with the meaning of "an ancient manuscript."

The next pair of "false friends of the translator" are Russian word 'академия' with the meaning of "a type of institution of higher education, an authoritative scientific or artistic organization" opposing the meaning of the English word "academy" that is "state funded schools that are independent of local authorities. Academies are primarily all-ability schools and benefit from greater freedoms and flexibilities which help them to innovate and raise standards".

As we can see, the words are often of Latin origin, and both Russian and English have this type of words, which might be the reason of confusing them by Russian speaking English learners.

There were also some words included in the survey which were unfamiliar to our respondents, for example, "an access course – one- or two-year full- or part-time course for students who are not ready to enter degree programs. Usually features study and writing skills, English language and some study of the subject to be studied at degree level."

There are other words which were involved into the survey. The English "A dissertation – a long essay, usually contributing to the overall mark or grade for a course" opposing the Russian "диссертация – a qualifying work written by a researcher for the award of a title or degree."

The similar concept concerning writing is "an essay – assignment consisting of an extended piece of writing. May put forward an argument and draw conclusions." The Russian "эссе" should

be “of small volume and free composition, expressing individual impressions and thoughts on a specific occasion or issue and obviously does not claim to be a defining or exhaustive interpretation of the subject.”

The English “debate” with the main meaning of “a formal discussion” opposes the Russian “дебаты” as “a kind of public discussion of the participants in the debate, directing to convince a third party that they are right, and not each other”.

One more pair of words equal to “false friends of the translator” are the English noun “revision” and the verb “revise” with the meaning of “a process of studying something again to prepare for an exam” correlating with the Russian word “ревизия” with the meaning of “checking the financial and economic activities of enterprises, organizations, institutions or officials for a certain period.”

To conclude, difficulty in learning English vocabulary might be related to polysemantic words and so-called “false friends of the translator”, mainly because the words in both languages, Russian and English have similar spelling and pronunciation thanks to their common Latin origin.

References

1. Aronoff M., Rees-Miller J. (2008). The Handbook of Linguistics. Oxford: Blackwell.
2. O'Grady W., Archibald J., Aronoff M., & Rees-Miller J. (2005). Contemporary Linguistics: An Introduction. Boston-New York: Bedford/St. Martin's.

Textbooks

3. Latham-Koenig C., Oxenden C., & Boyle M. (2015). English File Intermediate Plus. Oxford University Press; Gairns R. & Redman S. (2017) Oxford Word Skills Intermediate. Oxford University Press.

UDC 81'362

CASE STUDY: THE KAZAKH SYNTACTIC STRUCTURE HELPS ME TO LEARN BETTER JAPANESE

Kabysh A.Y.,
undergraduate student majoring in Foreign Philology,
Japanese language,
The Faculty of Oriental Studies,
The Department of Far East,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Андатпа. *"Бастауыш – толықтауыш – баяндауыш" тәрізді қазақ сөйлемдегі сөз тәртібі жапон тіліне де сай. Қазақ тілінің ана тілі болуы жапон тілін үйреніп жүрген студенттер үшін қолайлығын көрсетеді, деп санаймыз. Екі тілдің құрылымдық ұқсастығы аталған шығыс тілі үйренушілердің дағдыларын дамытуда ерекше орын алады.*

Кілт сөздер: сөз тәртібі, тіл үйрену, кейс зерттеу.

Аннотация. *Порядок слов "подлежащее-дополнение-сказуемое" схож в казахском и японском языках. Мы считаем, что структура в порядке слов в обоих языках облегчает процесс изучения языка для казахоязычных студентов. Схожая структура названных языков способствует развитию навыков обучения на данном восточном языке.*

Ключевые слова: порядок слов, изучение языка, кейс- исследование.

Abstract. *The 'subject-object-verb' word order is similar both in Kazakh and Japanese. We find that being a native speaker of Kazakh is helpful for students who are learning Japanese. The similar structure of both languages is more comprehensible to develop learning skills in this oriental language.*

Key words: word order, language learning, case study.

The structural similarities between Kazakh and Japanese have been helping me in learning the Japanese language, and they became the object of my interest. A sentence is an important unit of a language which serves as a means of formation and expression of a speaker's thought. It is obvious that a word order is necessary to form both semantically and grammatically correct sentences. The word order in sentences in both languages follows the same principle. Both Kazakh and Japanese belong to so-called “subject-object-verb” – “SOV” word order languages, which means that a subject appears the first, then an object proceeds to continue, and a verb concludes the sentence structure. Unlike Japanese or Kazakh, English is a “SVO” (subject –verb –object) language.

Here are examples of simple sentences that demonstrate similarity between Kazakh and Japanese word order.

雨上がりに美しい花を咲かせた・Ameagariniutsukushiihana ga sakaseta.

1)

Жаңбырдан кейін әдемі гүл шешек атты. *Jañbyrdankei inädemıgölşeşek atty.*

Beautiful flowers bloomed after the rain.

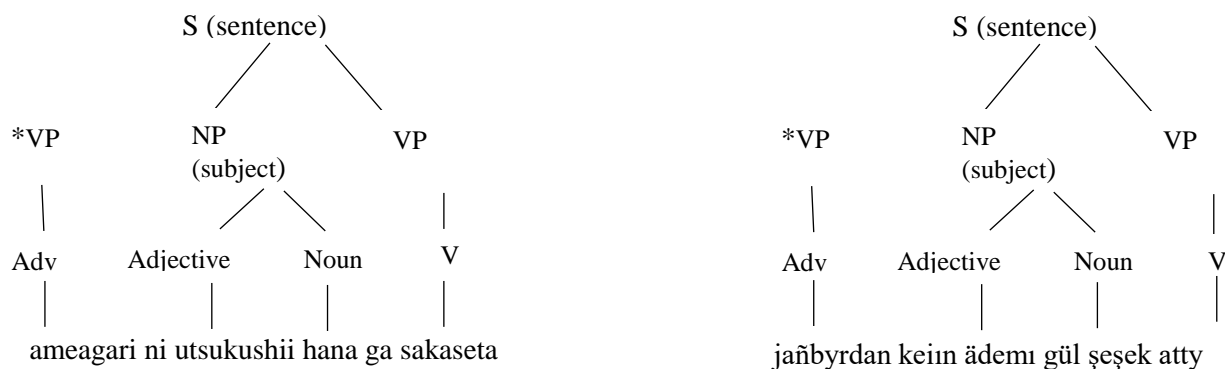


Fig. 1. Fig. 2.

友達と一緒に映画観へ行きました・Tomodachi to isshonieigakan e ikimashita.

2)

Досыммен бірге кинотеатрға бардым. *Dosymmen birgekinoteatrğabardym.*

I went to the cinema with my friend.

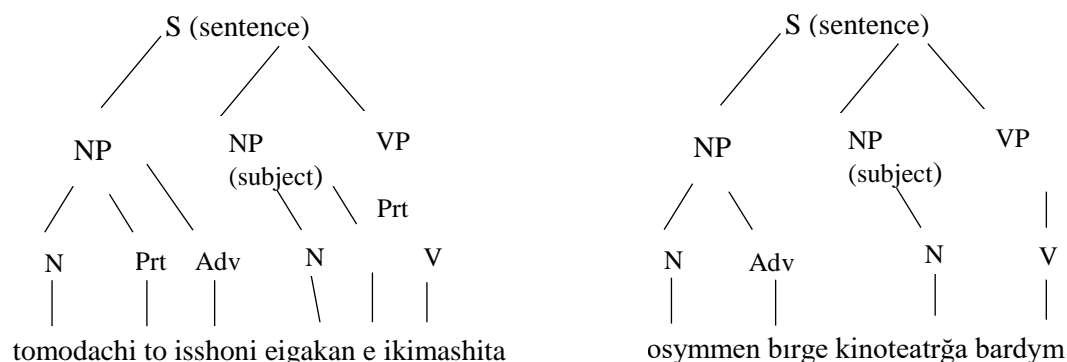


Fig. 3. Fig. 4.

席に着いて、ベンはあっさりと自己紹介をした。Seki nitsuite Ben waassari to jikoshoukai wo shita.

3) Орнынаотырып, Бенөзін ашықтаныстырды. Ornynaotyryp, Ben özınashyqtanystyrdy.
After seated, Ben introduced himself plainly.

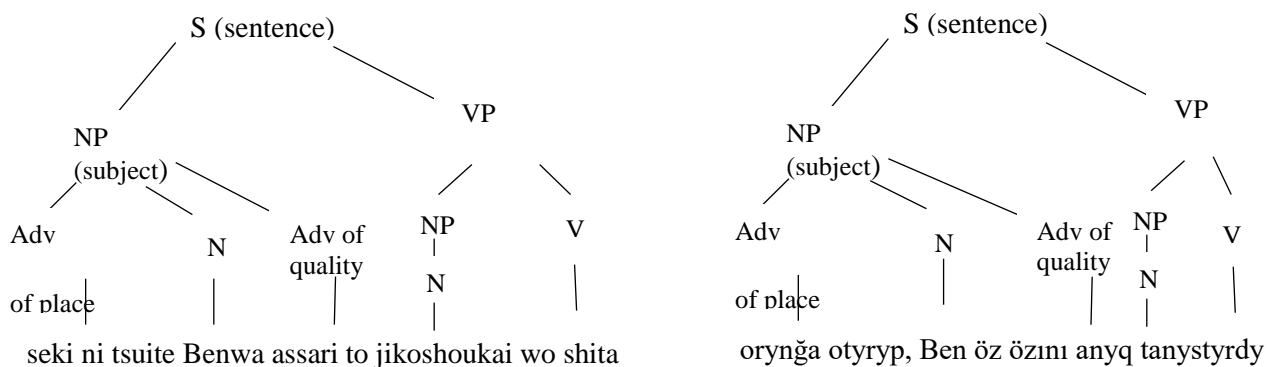


Fig. 5. Fig. 6.

According to the purpose and intonational features, sentences in the Kazakh language can be divided into *declarative*, *interrogative*, *imperative*, and *exclamatory* sentences. Correspondingly to the certain type of a sentence, the word order in a sentence should be changed. The sentences above are the examples of declarative sentence which assert the presence of a subject and its qualities. It may be noticed that in both Kazakh and Japanese sentences a predicate is always placed at the end of a sentence.

Sentences spoken with the intention of receiving and answering a question are called *interrogative* sentences. In both Japanese and Kazakh, the question contained in an interrogative sentence is expressed not only through intonation, but also with the use of special interrogative particles.

明日は雪が降りますか・ashitawayuki ga furimasu ka?

4)

Ертеңқаржаудыма? Ertenqarzhawady ma?

Is it going to snow tomorrow?

The interrogative particle "ma" in Kazakh and "ka" in Japanese used as parts of verbal and nominal predicates, and they are always should be located at the end of an interrogative sentence. Without the interrogative particle at the end of a sentence, and without an interrogative intonation, a sentence ceases to be recognized as an interrogative one.

Thus, the similarities in word order in Kazakh and Japanese sentences make it much easier for me to learn better the syntactic relations between words while studying my oriental language.

References

1. Starostin S. (1991). *Altajskajaproblemaiproishozhdeniejaponskogojazyka*. Moscow: Nauka. (In Russian)
2. Baskakov N.A. (1981). *Altaiskayasemyayazykovieyoizucheniye*. Moscow: Nauka. (In Russian).
3. Sakai Y. (2013). *Syntax Tree Diagram in Japanese: from deep structure to Japanese Surface structure*. Tokyo: Tokyo University of Technology.
4. O'Grady W., Archibald J., Aronoff M., & Rees-Miller J. (2005). *Contemporary Linguistics: An Introduction*. Boston-New York: Bedford/St. Martin's.

ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ТІЛДЕРДІ МЕНҒЕРТУ АРҚЫЛЫ ДАМЫТУ

Кайнарбекова А.Б.,
зерттеуші педагог,
Ю.Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Мақалада зерттеу мақсаты: 7-сынып оқушыларымен ағылшын тілін екінші шет тілі ретінде оқытуда драматизация әдістерін қолданудың тиімділігін зерттеу; оқушылар үшін драматизацияның тиімді әдістерін және сабақта драматизация әдістерін қолдану кезінде ескерілуі керек ерекшеліктерді анықтау.*

***Түйін сөздер:** драматизация әдістері, тілдік дағдылар, қарым-қатынас, рөлдік ойын. импровизация; пантомима.*

***Аннотация.** В статье цель исследования 27 состояла в том, чтобы исследовать эффективность использования методов драматизации при преподавании английского языка как второму иностранному с учащимися 7-го класса; выяснить наиболее эффективные методы драматизации для учащихся и особенности, которые следует учитывать при использовании методов драматизации в классе.*

***Ключевые слова:** методы драматизации; языковые навыки; общение; ролевая игра; импровизация; пантомима.*

***Abstract.** The aim of the research was to investigate the effectiveness of the use of drama activity methods in the ESL with 7th grade students and to find out the most beneficial drama activities for students and peculiarities to bear in mind when using drama techniques in the classroom.*

***Key words:** drama activity methods; language skills; communication; role-play; improvisation; mime.*

Еңбек жолы жеңіл болмағанымен, бұл мамандық иесінің әр жеткен жетістіктен рахаттанып, әр оқушының ақ жарқын күлкісінен өзіне бақыт нұрын сезінуге мүмкіндігі мол. Ұстаз деген атаққа ие болудың өзі бір бақыт деп ойлаймын. Шәкірттерімнің жетістіктерін есту мен үшін ең бақытты, қуанышты сәт. Қазіргі заман талабына сай ұстаз алдына қойылатын талаптар да өзгеше. Сондықтан мұғалім әр уақыт ізденіп, өзінің білімін жетілдіріп, жаңалыққа әуес болуы тиіс. Оқушылардың өзіне сенімі және мұғалімнің оқушыға деген сенімі, оның оқуға деген ішкі және сыртқы уәжін арттыруға көмегін тигізетін жұмыс түрлерін мектептегі қашықтықтан оқыту кезінде сабақтарыма пайдаландым.

Білім беру саласында болып жатқан бұл жаңалық әр ұстаз үшін мен үшін де үлкен өзгеріс.

Мұғалімнің міндеті – кез келген оқу материалынан, оқу процесін ұйымдастырудың өзінен бала үшін жаңа нәрсе тауып алу. Екіншіден, оқыту баланың өмірге бейімделуімен байланысты болуы керек. Үшіншіден, таным процесіне көмегі болатын қайшылықты (қарсы ой, пікір) тауып, құрастырып алып, оқушыға талқылауға, өзіндік шешім жасауға ұсыну керек.

Оқу материалын тұтас меңгерту деген ұғым – әбестік, оның қажеті шамалы. Оқу материалындағы маңызды, нақты ақпаратты әр түрлі талдау, тану, пайымдау дұрыс жүргізілсе, оқушының интеллектуалдық процесін белсендендіреді [1].

Ұғымдар арасындағы логикалық байланысты дұрыс аңғарған оқушы материалды да өз деңгейіне сәйкес игереді, қорытынды жасайды. Бұл – барлық балада бірдей емес, бірдей болуы мүмкін де емес. Өйткені әрбір оқушының таным мүмкіндігінің дербестігі әр қилы, бұл – маған дейін

дәлелденіп қойған нәрсе. Оқытудың мазмұны, формасы, ұйымдастырылуы оқушының қабілетін нақты көрсете алмаса да, оны дамытуда, жетілдіруде маңызды. Оқушының оқытудан

шеттеп қалмауы, оқытудан өзіне қажеттісіне қол жеткізуі – мұғалімге міндет, мұғалімнің іс-әрекетіне сын.

Ресейлік ғалым Л.С.Выготский: «Шығармашылық ойлау нәтижесінде жаңалық ашылады, тұлғаның дамуы жеделдейді», – дейді. Әр оқушыдан шығармашылық тұлға жасау-мұғалім үшін ауыр жұмыс. Оқушыларды дайындау, жеңістерге шығудың жолын табу- үздіксіз ізденуді қажет етеді.

Қазақ, орыс және ағылшын тілінде сөздік қорларын көп білу маңызды болып саналады. Сол себепті де жаңа сөздерді бірлесе отырып оқу, тыңдау және жазу құрдастарының сөздерді тез есте сақтауына өз ықпалын тигізеді. Топ мүшелерімен бірлесе жұмыс орындау барысында осы сөздерден сыни тұрғыда ойлана сөйлемдер жазады. Келесі жаттығуды диалог түрінде орындады. Мұндағы тапсырма бойынша үлкен қалаларды, қалашықтарды және ауылдарды суреттеу, бейнелеу арқылы мынандай сұрақтар қойылды. Ол қандай қала? тағамы қандай? ғимараттары қандай? дүкендері қандай? ауа райы қандай болады? деген сұрақтарға жауап іздейді. Екі топ ынтымақтастық оқу орнату арқылы қаланы сипаттап, оның басқа қалалармен ұқсастығын және айырмашылығын суреттейді. Бұл жаттығуды сыни тұрғыда ойлана отырып, постерге қорғады. Постермен қорғау барысында оқушы дәлелдерді келтіре отырып орындауға тырысты. Сабақта мұғалім көшбасшы ретінде әңгімені өрбіту үшін Кім? Не? Қайда? Қашан? Неге? Не үшін ? деген сұрақтарды қоя отырып сыни тұрғыда ойлануына мүмкіндік берді. Сұрақтарды қайта бағыттап отыру оқушының оқуына оң әсерін тигізді. [2]. 3-ші жаттығуда диалогтағы екі оқушының өзара қарым-қатынасындағы әңгіменің дұрыстығын және бұрыстығын топ мүшелерімен ынтымақтастық оқу арқылы іздейді. Мұғалім оқушыға бұл жаттығуды тереңірек түсінуіне бағыттай отырып не үшін бұл сөйлем дұрыс? не үшін бұл сөйлем дұрыс емес? сияқты сұрақтар арқылы сыни ойлауға итермелейді. Ойлаудың үш түрі проблема мен мақсаттарды айқындауына өз септігін тигізеді:

1. Сыни ойлау.
2. Проблема шешуде қолданатын ойлау.
3. Шығармашылық ойлау.

Сыни ойлау –сенім мен құндылықтарды таңдау қандай да болмасын мәселе бойынша барлық

сұрақтар қарастырылғанша сыпайы түрде күмәндану. Проблема шешуде қолданатын ойлау жүйелі талдауды қажет ететін ойлау процесі мұнда бұрынғы білім білмейтінді анықтау үшін қолданылады. Ойлаудың бұл түрі бақылау, қорытындылау, жалпыламау, жорамалдау мен оны тексеру секілді ой әрекеттері арқылы атқарылады. Мұнда тәжірибе қою арқылы проблемалар арасында байланыстар анықталып, олар бір-біріне жақындастырылады.

Шығармашылық ойлау проблеманың қиял мен фантазия елестету арқылы вариациялары көп шешімдерін келтіруді меңзейді. Мұның нәтижесінде жаңа мазмұн құрастырылады. Келесі жаттығу топта 4 оқушыдан отырып Астана қаласы оның халқының саны, ғимараттары, ауа райы туралы мағлұматтарды өз ой пікіріне және өзгелердің ой пікіріне сүйене отырып постерге жазды. Қаланың күннен күнге өркендеп дамып көркейіп келешекте әлем бойынша әсем қаланың бірі болатындығына сыни тұрғыда ойлана өз көзқарастарын білдірді. Басқа қалалармен айырмашылығы мен ұқсастықтарын, ғимараттарын салыстыра отырып өз қорытындыларын шығарды. Нәтижесінде оқушылар бір-бірімен тығыз қарым-қатынас орната Астана қаласы туралы көбірек мағлұмат алды. Үйге тапсырма өз қалаңның тыныс тіршілігін, оның халқының санын, табиғатын және басқа да ерекшеліктерін жазу. Сабақ соңында оқушы табыс критерийлеріне сүйене отырып өздерін- өздері бағалады.

Қазақ, орыс және шет тілінде ән айтып үйрену барысында оқушы дыбыстарды дұрыс атап үйренеді, сөйлемге дұрыс екпін қояды. Әнмен жұмыс барысында, рөлдерге бөліп оқығанда оқушының көңіл күйі көтеріліп тілге деген қызығушылығы арта түседі. Сындалры оқыту ториясына сүйенсек, бүгінгі күні білім дайын күйінде қабылданбай, оқушылар оны өздігімен ізденіп құрастырса, тұлғаның дамтыны, алған білімі ұзақ мерзімде есте сақталатындығы дәлелденіп отыр. Қазіргі таңдағы мұғалімге қойылатын негізгі қағидалардың

бірі: 1) оқытушының негізгі рөлдері: «жетекші», «ұйымдастырушы», «менеджер», 2) сыныпқа кіргеннен бастап жақсы көңіл-күймен сабақты өткізу, т.б. [3].

Бастауыш сыныптың оқушылары тез шаршап кетеді, сондықтан сергіту сәттерін қолданып

отыру, оқушыларға қозғалуға, жүруге мүмкіндік беру, әр тапсырманы 6-7 минутта орындап, тапсырмаларды түрлендіріп отыру қажет. Диалогты сөйлеуде – оқушылар сұрақ – жауап, өтініш айту, нұсқау беру және тағы басқа жұмыстары ретінде қарапайым іс — әрекеттерді жасай алуы тиіс. Балалар бөлік элементтерден жаңа, тұтас жағдай құрай алуы керек. Оқушылар жалпы арнаулы сұрақтарды қоя алуы, әр – түрлі сұрақтарға жауап бере алуы, өтініш, бір нәрсемен келісетінін немесе келіспейтіндігін білдіре алуы керек. Оқушылардың сөйлеу қарқынын өсіру қажет және әр оқушы сөйлегенде екі репликадан айтуы қажет. Шағын шығарма жазу оқушылардың тек жазу, тілді түсіну,

сөйлеу қабілеттерін арттырып қана қоймай әр баланың жеке тұлға ретінде қалыптасуына себеп болады. Бұндай шығармаларды көп уақыт алмай 5 минуттық жазу ретінде өткізу әбден мүмкін. Шығарма тыңдау барысында диалогтағыдай баланың жіберген қателеріне емес, оның идеясына, өмірлік тәжірибесін сипаттай білу қабілетіне көбірек назар аударған жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Мұғалімдерге арналған нұсқаулық» III-деңгей
2. «Оқушылардың сын тұрғысынан ойлауын дамыту» С.Мирсеитова.
3. «Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері» А.Әлімов.

ӘӨЖ 246.325

ГРАММАТИКАЛЫҚ СИНОНИМДЕР МӘСЕЛЕСІН ОҚЫТУДАҒЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕР

Қалмырзаева А.Т.,
зерттеуші педагог,
Ю.Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Мақалада қазақ тіліндегі күрделі аналитикалық форманттар грамматикалық синонимдер ретінде қарастырылады. Зерттеудің мақсаты-етістіктің күрделі аналитикалық форманттарының қалыптасуы мен дамуының заңдылықтарын анықтау, олардың сипаттамалық белгілерін анықтау үшін күрделі аналитикалық форманттардың кімге жататынын анықтау.*

***Түйін сөздер:** аналитикалық формант, синонимдік қатар, грамматикалық мағына, күрделі сөздер*

***Аннотация.** В статье рассматриваются усложненные аналитические форманты в казахском языке как грамматические синонимы. Цели исследования заключаются в том, чтобы выявить закономерности формирования и развития усложненных аналитических формантов глагола, определить к кому типу языковых единиц относятся усложненных аналитических формантов выявить их характерные признаки.*

***Ключевые слова:** аналитический формант, синонимический ряд, грамматическое значение, сложные слова*

***Abstract.** The article observes the regularities of complex analytical formants development in Kazakh language. Grammatical function in the language. The purposes of the investigation are to reveal the law – governed nature of formation and development of complex analytical formants of verb to determine what type of language unit is complex analytical formants.*

***Key words:** analytical formant, synonymic series, grammatical meaning, complex words*

Қазіргі қазақ тілін оқыту барысында студенттерге тілдің даму жолын, қазіргі жағдайын таныту алдыңғы буын ғалымдардың еңбектерін жан-жақты зерделеу арқылы жүзеге асатындығы ақиқат. Солардың бірі- грамматикалық синонимдер мәселесі.

Қазақ тілінде қосымшалардың синонимдік қасиеті бары оқулықтарда, ғылыми еңбектерде айтылып жүргені белгілі. Атап айтсақ, А. Ысқақовтың морфология оқулығында [1, 26], А. Қалыбаеваның еңбектерінде [2, 131] бұл мәселе жақсы дәлелденген. Лексикада мұны Ә. Болғанбаев жан- жақты зерттеп, синонимия тілдің байлығын білдіреді деп бағалағаны да көпшілікке мәлім [3].

Ә. Болғанбаев сөздер синонимдес бола тұра, бірінен- бірі мағыналық, стильдік реңк арқылы ерекшеленетінін дәлелдеген. Бұл тек сөздерге қатысты заңдылық емес, ол- грамматикалық көрсеткіштерге де тән заңдылық. Осы туралы 1967 жылы жарық көрген «Қазақ тілінің грамматикасы» атты еңбекте ғалым А. Қалыбаева былай дейді: «Осы сияқты мағыналас болып келу жеке сөздер ғана емес, қосымшалар мен синтаксистік тіркестерде де кездеседі. Бірақ грамматикалық синонимнің лексика тұрғысынан баяндалып жүрген синонимнен айырмасы, өзіндік ерекшелігі бар. Бұл, әсіресе, етістік сөз табында айқынырақ көзге түседі. Етістіктің әрбір категориясы шеңберінде арнайы сөз етуге тура келетін грамматикалық синонимдер құрамы жағынан әртүрлі болып келеді» [2, 132]. Ғалым олардың сегіз түрін келтіре отырып, оларды нақтылы мысалдармен дәлелдеген.

А.Қалыбаева көрсеткен мысалдар арқылы қосымшалар мен аналитикалық форманттардың, аналитикалық форманттар мен аналитикалық форманттардың синонимдес болып келетінін көреміз. Тек 1967 жылдар аналитикалық формант термині ғылыми айналымға қосылмаған кез еді. Сондықтан ғалым мұнда аналитикалық тіркестер, аналитикалық тәсіл терминін қолданған. Бұдан ғалымдардың аналитикалық формант аталған тілдік құбылысты ертерек байқап, оның синонимдік қасиетіне де көңіл бөлгенін аңғару қиын емес.

Бұл мәселе, яғни синонимдік қасиет қазақ тіліндегі етістік сөз табындағы амалдың өту сипаты категориясының бірден- бір көрсеткіші болып саналатын аналитикалық форманттарға да тән құбылыс. Оны белгілі ғалым Н.Оралбаеваның бір грамматикалық мағынаны білдіретін бірнеше формантты көрсетуінен де байқауға болады. Ғалым аналитикалық форманттар он төрт түрлі мағынаны білдіретінін дәлелдеген [4, 86-101]. Бұл ол форманттардың синонимдігін, мағыналас екенін тану деп білеміз. Н. Оралбаева бұл еңбекте дара аналитикалық форманттар қатарында арнайы тоқталмаса да, кейбір күрделенген аналитикалық форманттар бір мағаналық топтарда аталған.

Демек ғылымда көптен танылған аналитикалық форманттар-тілдегі грамматикалық көрсеткіштердің бір түрі, ал аналитикалық форманттардың кейінгі дамуынан күрделенген аналитикалық форманттар пайда болған. Бұдан аналитикалық форманттардың іштей айырмасы барын көреміз. Аналитикалық форманттардың ішкі айырмашылығы оның құрамына, құрамындағы морфемалардың ерекшелігіне байланысты. Осы тұста ескертетін жайт аналитикалық форманттар туралы зерттеуді алғаш бастаған Н.Оралбаеваның еңбегінде 13 күрделенген аналитикалық формант көрсетілген екен [4,41].

Тілдің грамматикалық құрылысының әрбір құрылымдық бөлшегінің жан-жақты зерттелуі грамматика теориясын толықтыратыны белгілі. Осымен байланысты грамматикалық құрылыстың күрделі құрылымын сипаттайтын етістіктің күрделенген аналитикалық форманттарын зерттеудің мәні ерекше.

Күрделенген аналитикалық форманттар грамматикалық дамудың нәтижесінде қалыптасқан тілдік бірліктер болғандықтан, ол грамматикалық көрсеткіштер тобына жатады. Оған мына белгілер дәлел: күрделенген аналитикалық форманттар грамматикалық мағына береді, олар дербес сөзден бөлек өзінше қолданылмайды, тек дербес сөзге тіркесіп қана қолданылады; күрделенген аналитикалық форманттар сөйлемдегі сөзге түрлі грамматикалық мағына үстейді, сөздің құрамына кіреді, сөзге қызмет етеді, сөз құрамында тұрақты орны бар, тұрақты құрамы бар көмекші морфемаларға жатады; күрделенген аналитикалық форманттар дербес сөздің соңына қосылады, сөзге жалғануға тиісті қосымшалар күрделенген аналитикалық форманттарға жалғанып, сөз құрамына кіреді.

Біздің зерттеуіміз грамматикалық көрсеткіштерге тән синонимдік құбылыстың күрделенген аналитикалық форманттар құрамынан да орын алатынын анықтады. Күрделенген аналитикалық форманттар (КАФ-тар) өзара да синонимдес болып келеді, сол сияқты олар басқа аналитикалық

форманттармен де синонимдес бола береді. Сондықтан бұл мәселені екі тұрғыда қараған дұрыс:

1) Күрделенген аналитикалық форманттардың өзара синонимдес болуы,

2) Күрделенген аналитикалық форманттардың жеке аналитикалық форманттармен синонимдес болуы.

Күрделенген аналитикалық форманттардың бір-бірімен синонимдес болу қабілетін сөз еткенде, оларда мына төмендегідей синонимдік қатардың бары анықталды: 1) қимылдың жасалуының бірінші сатысын білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары, 2) қимылдың екінші сатысын білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары, 3) қимылдың ерекше қарқынмен, күшпен жасалуын білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары, 4) қимылдың қысқа әрі батыл жасалуын білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары, 5) қимылдың созылуын білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары, 6) қимылдың тез жасалуын білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары, 7) қимылдың жасалуға бейімділігін, ыңғайлануын білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары, 8) қимылдың үзіліп қалуын, жетімсіздігін

білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары.

Аталған синонимдік қатарлардың әрқайсысына жеке – жеке тоқталайық:

1. Қимылдың бірінші сатысы қимылдың жасалуының басталуын білдіреді. Бұл синонимдік қатарға *-n сала бер, -n жүре бер* форманттары жатады. Тілде қимылдың басталуын баяндап қана қою бар да, оның қалай басталғанын суреттеп білдіру бар. Мысалы: Көшекбайдың іші жылып сала берді бір кезде (Ғ. Мұстафин). Ондайда бітік көздері күлімдеп, салпы еріні жиырылып, екі езуі екі құлағына жайылып жүре береді (М. Сқақбаев). Бұдан *-n сала бер, -n жүре бер* форманттарының жалпы мағынасы бір екенін көруге болады, ол жалпы мағынаны – *а баста* форманты да білдіретіні анықталды, бірақ *-n сала бер* форманты мен *-n жүре бер* форманттарының әрқайсысының мағыналық реңкі, яғни қимылдың баяу жайлап басталуы бары көрінді. Олардың жалпы мағынасы бір яғни қимылдың басталу кезеңі болғандықтан, олар бір синонимдік қатарға жатады.

2. Қимылдың жасалу үстінде екенін білдіретін синонимдік қатарға *-n келе жат, -n келе жатыр, -n бара жат, -n бара жатыр, -n кетіп бара жат* форманттары жатады. Бұл форманттардың бәрі де қолданыста қимылдың жасалу үстінде екенін білдіріп, қимылдың екінші сатысының, кезеңінің көрсеткіштері болуы олардың синонимдес деп тануға мүмкіндік берді. Мысалы: Еліктің лағындай нәзік қыз алпамса жігіттің бауырына *еніп келе жатты* (Б. Тоғысбаев). Бораштың тізесі торланып *бітіп келе жатыр* (Ғ. Мүсірепов). Сұрғылт жүзі түнеріп, қатты ашумен *қарайып бара жатқан* тәрізді (М. Әуезов). Көкжиектегі таң қараңғылығы жұқарып, сыздықтаған сұрғылт сәуле *меңдеп бара жатыр* (Р. Садықбеков). Ал жүрегі ме ... жүрегі ... кеуде тұсына тастай батып, ауыртып *алып кетіп бара жатты* (С. Байхонов).

3. КАФ-тардың қимылдың ерекше қарқынмен, күшпен жасалуын білдіретін синонимдік қатарына *-n кеп жібер, -n кеп қал* форманттары жатады. Бұл форманттардың қолданыстағы мағынасы тым жақын, бірінің орнына бірі қолданыла береді. Мысалы: *теуіп кеп жіберді-теуіп кеп қалды, қойып кеп жіберді-қойып кеп қалды*. б. Сол сәтте біреу аузыма үп-үлкен құртты *тығып кеп жіберді* (Ө. Қанахин). –Иә, Қорқыт ата, қолдай гөр! – деп, қыл қияқты ішеккесалып *кеп қалды* (Ш. Мұртаза).

Форманттар тілде әрқашан бірінің орнына бірі қолданыла бермейді. *Күліп кеп жіберді, еңіреп кеп жіберді* етістіктері *күліп кеп қалды, еңіреп кеп қалды* түрінде қолданылмайды.

4. Қимылдың қысқа, батыл жасалуын білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары. Бұл қатарға *-n кеп кет, -n кеп бер, -n кеп ал, -n кеп түс* форманттары жатады. Мысалы: Сырттан үйге кіріп келе жатқан Шоқанның әкесінің тізесіне соқтығып, *сүрініп кеп кетті* (С. Бегалин). Күлжәмилә тағы *сайрап кеп берді* (Қ. Найманбаев). Сәуле соны айтқан кезде Темірдің

кеудесіндегі барлық ашуға көзін *қадап кеп алды* (Ә. Әбішев). Көңіліме сонда-ақ тікенекше қадалған осы көздер қазір қайта *тіліп кеп түсті* (М. Сқақбаев).

5. Қимылдың созылуын білдіретін синонимдік қатарға – *п қала бер, -п кете бер, -п шыға бер, -п ала бер* форманттары жатады. Мысалы: – Енді оқы, сауытыңды ашпасаң – мынау атаңмен бірге *тау тағысы болып қала бердімдей бер* (Ш. Айтматов). Күдерінің айтысатын ойы жоқ екен, Дәмелі өлеңмен өзі соқтығып *бастырмалатып кете берген* соң, амалсыз жауап қайтаруға тура келді (Қ. Жұмаділов). Тапал сары өз-өзінен елпілдеп, мұның аузынан шыққан сөзді *жазып ала берген* (Қ. Сәттібаев). Жүрегіндегі күйіктің шарпуы жүзіне *лапылдап шыға берген* (С. Омаров).

6. Қимылдың тез жасалуын білдіретін КАФ-тардың синонимдік қатары. Бұл мағынаны білдіретін форманттар: *-п ала жөнел, -п ала қой, -п қоя бер, -п шыға кел*. Мысалы: Мәжілісті өзі ашуы керек еді, бірақ енді кешіккенін сезіп, іші-бауыры шоқ түскендей *қызып ала жөнелді* (Ш. Мұртаза). Оқи жөнелмек болып шұқшия берген ол ерні жыбыр ете түсті де, іле басын *тартып ала қойды* (ж. Дәуренбеков). – Міне! Ойбай! Міне, түк жоқ! – деп, *зарлап қоя берді* (М. Әуезов). Ол бұл сөзді айтып үлгергенше, Қожекең сұр кепканы қойынға сүңгітіп жіберіп, тақырбас қарабала болып *шыға келді* (Б. Соқпақбаев).

7. Қимылдың жасалуға дайын екенін, ыңғайлануын, бейімделгенін білдіретін синонимдік қатар. Бұл қатарға – *йін деп келеді, – йін деп барады, – йін деп тұр, – йін деп жүр, – йін деп қал, – йін деп отыр, – йін деп жатыр, – йін деп жат, – қалы келе жат* форманттары жатады. Мысалы, Үлкен үйдің бұрыш-бұрышынан қарауытып күн туып, *тұтасайын деп келеді* (М. Әуезов). Әңгіме қалжың түрінде басталғанымен, аяғы насырға *шабайын деп барады* (М. Мағауин). Әр бұтаның түбін паналап, *жасырынайын деп жүр* (С. Жүнісов). Колхозымыз мынау, ескі шапандай тігісінен *сөгілейін деп тұр*

(Ғ. Мүсірепов). Енді өзім сол қарындасыңды *алайын деп отырмын* (М. Әуезов). Бүгін сонымның бәрін мына саған *шағайын деп жатырмын* (Р. Садықбеков).

8. Қимылдың аяғына жетпей тоқтауын, жетімсіздігін білдіретін синонимдік қатар, олар: *-п қала жазда, –п кете жазда, -п жібере жазда, -п қала жаздап барып қал* форманттары жатады. Мысалы, Жаңа жаяу жүреміз деп *өліп қала жаздадық* (Қ. Найманбаев). Тіпті қолымды *қиып жібере жаздаптығой* (Ғ. Құлахметов). Бір кезде, шешесі жоқ Бораштың қызыға қарап отыратыны есіне түсіп кетіп, атып тұрғанда, апам *құлап қала жаздап барып қалды* (Ғ. Мүсірепов).

Тілдік материалдар күрделенген аналитикалық форманттар мен дара аналитикалық форманттар да өзара синоним бола беретінін көрсетеді. Мұны жоғарыда аталған соңғы синонимдік қатардағы барлық күрделенген аналитикалық форманттар мен дара – *а жазда* формантының арасындағы мағыналастықтан көруге болады. Мысалы, *құлап кете жаздады- құлап қала жаздап барып қалды- құлай жаздады* өзара мағыналас, бір сөзбен айтқанда *құламады*.

Бұл айтылғандардан жасалар қорытынды күрделенген аналитикалық форманттардың негізгі мағынасы соңғы сыңарға қатысты, сондықтан олар дара формантпен синоним болады, ал әр мағынаның ішкі реңктері алғашқы сыңарға байланысты.

Қорыта айтқанда, қазіргі қазақ тілінің әр саласында қарастырылатын синонимия мәселесін осы сияқты сипатта салыстырыла түсіндірілсе, бүгінгі студент, ертеңгі маман болашақ мұғалімдер үшін теориялық мәні үлкен, тигізер әдістемелік көмегі мол деп есептейміз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазіргі қазақ тілі. Морфология. Ысқақов А. Алматы, 1991, 176 б.
2. Қазақ тілінің грамматикасы, I Морфология, Алматы, 1967, 264 б.
3. Қазақ тілінің лексикологиясы, Болғанбаев Ә. Алматы, 1988, 146 б.
4. Қазақ тіліндегі етістіктің аналитикалық форманттарының құрылысы мен мағынасы, Оралбаева Н. Алматы, 1979, 192 б.

НАҚ ОСЫ ШАҚ ЖАСАУШЫ ТҮЛҒАЛАР

Қарымбаева С.М.,
филология магистрі,
«Өрлеу» БАҰО АҚ филиалы
Жамбыл облысы бойынша Кәсіби даму институты,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада автор қазіргі мектеп грамматикаларында бұл мәселе нақ осы шақтың дара және күрделі түрлерінің көрсеткіштері болып саналып жүргендігіне және оған ғылыми тұрғыдан сілтеме жасай отырып негізді ұсынады. Ғалым Қ.Жұбановтың зерттеуін талдауда ғалымдар А.Ысқақовтың, Н.Оралбаеваның еңбектерін басшылыққа алған.

Түйін сөздер: тіл білімі, грамматика, морфология, күрделі етістіктер, түбір, морфема.

Аннотация. В статье автор обоснованно предлагает, что в современных школьных грамматиках эта проблема рассматривается как указатель на единичные и сложные формы настоящего времени и ссылается на нее с научной точки зрения. При анализе исследования ученого К. Жубанова ученые руководствовались трудами А. Искакова, Н. Оралбаевой.

Ключевые слова: Лингвистика, грамматика, морфология, сложные глаголы, корень, морфема.

Abstract. In the article, the author reasonably suggests that in modern school grammars this problem is considered as an index to single and complex forms of the present tense and refers to it from a scientific point of view. When analyzing the research of scientist K. Zhubanov, scientists were guided by the works of A. Iskakov, N. Oralbayeva.

Key words: researching skills, self-research, intellectual skill, creative skill, graphic organizer.

Заттардың, құбылыс-әрекеттің мезгілге қатысын тіл арқылы білдіруді біз лингвистикалық аспектіге (темпоральность) жатқызамыз. Уақыт категориясының лингвистикалық аспектісінің грамматикалық (морфология, синтаксистік), лексикалық, контекстуалдық түрлері болады. Морфологиялық түрі етістіктің шақ категориясы арқылы көрінеді.

Іс-әрекет, қимылқозғалысүнемі мезгілге қатысты. Сондықтан етістікті өзге сөз таптарынан ерекшелендіретін ең негізгі грамматикалық категориясыда осы – шақ категориясы. Тіліміздегі зат, құбылыс, сын, сапа, санатаулары жән ет.б. сөздерде мезгілге қатысты. Бірақ олардың уақытқа қатысы дәуірмен, қоғаммен тікелей байланысты болып келеді. Ал, іс-әрекет, қимыл-қозғалыс – динамикалық тұрғыда үнемі жүзеге асып отыратын құбылыс.

Тіл білімі ғылымда шақтың мазмұны адамның сөйлеп тұрған, яғни хабарлау кезеңі не байланысты айқындалады. Етістік шақ категориясы – өте күрделі грамматикалық категория. Қазіргі қазақ тілінде етістіктің үш шағы айқындалған. Олар – өткен шақ, осы шақ және келер шақ. Қ. Жұбанов «Күрделі және көмекші етістіктер туралы ескертпелерінде» дәл сөйлеу үстінде болып жатқан іс-әрекет, жай-күйді білдіретін етістіктің осы шағына ғылыми талдау жасайды. Ол алғаш рет нақ осы шақ жасаушы тұлғалардың ортақ грамматикалық белгілерімен түрлену ерекшеліктерін саралап көрсетеді. [1, 360 бет]

Ғалым А.Ысқақов: «Профессор Қ.Қ.Жұбановтың көзі тірісінде қазақ тілінің жеке мәселелеріне арналған «Қазақ тіліндегі көмекші және күрделі етістіктер туралы ескертпелер» және «Қазақ сөйлеміндегі сөздердің тізілу орны тарихынан» деген екі кітапшасы басылып шыққан. Осы еңбектерде талдаған тақырыптар – қазақ тіл білімінде ғана емес бүкіл түркологияда теориялық жағынанда мәселелерді қою, талдау жағынанда біршама жете баяндалған тақырыптардың бірі» – дейкеле, Қ.Жұбановтың қазақ тіл білімінің кейбір түйінді-түйінді теориялық мәселелері жайындағы ғылыми қағидаларына тай отырып, ол кісінің

ғылыми-зерттеу ісіне тән методтымен методологиялық көзқарастары жөнінде былай деді: «Тарихи-салыстырмалы методты, оның тәсілдерін тұңғыш рет қазақ тіл білімінде батыл енгізген, оны өзінің ғылыми зерттеуістерінің тәжірибесінде тиісті дәрежеде еркін қолданған ғалым». [2, 71-77 бб.]

Қ.Жұбановтың ғылыми мәнін әліде жоймаған теориялық қағидаларының бірі – етістік мәселелері. Грамматикалық категорияларға бай сөз табы ретінде танылатын етістіктің аналитикалық құрылымы жайын сөз ете отыра, ғылым оны осы шақ мәселесімен ұштастырған. Нақ осы шақ жасаушы тұлғалардың грамматикалық қасиеттерімен семантикалық ерекшеліктері туралы тұңғыш ғылыми пікір айтқан. Отыр, тұр, жатыр, жүр етістіктерінің морфологиялы құрленуіндегі айырмашылықтары және семантикалық белгілерінің әр қилылығы ғалым назарын аударған. Денотативтік, коннотативтік мағыналары мен қоса бірнеше грамматикалық семантикаға ие төрт етістіктің нақ осышақты білдірудегі мағына реңктеріне айрықша тоқталған.

Қ.Қ.Жұбановқа дейінгі «Грамматикаларда» нақ осы шақ формалары сипаттама түрінде, оқулық дәрежесінде жазылғандығын және ол қазақ тілін үйренуші миссионерлерге арналғандығын, табиғаты бөлек қазақ тілін орыс тілі грамматикасы заңдылықтарына бейім деп жазылғандығы анық.

Ғалым «Ескертпелерінде» отыр, тұр, жатыр, жүр етістіктерінің бойында нақ осышаққа тән категориялық грамматикалық мағыналарды білдіру қасиетімен қоса олардың әрқайсысының өзіне тән анықтық, ситуациялы нақтылық, процестік т.б. мағына реңктері болатындығын айтады.

Қ.Жұбанов осы шақтың көсемшенің –а, –е, –й жұрнағы арқылы жасалатын түрін дағдылы қимылды білдіреді деп таныған. Осы шақтың жасалу жолы туралы ғалым пікірі төмендегідей: «Настоящее время в действительном смысле выражается в казахском языке сложными формами, спрягаемой частью в которых выступают перечисленные выше четыре вспомогательных глагола, а неспрягаемой – дееспричастие прошедшего времени образуют все четыре глагола» – дей келіп, осы шақтың ішкі мағыналық ерекшелігі туралы пікірін былай деп жалғастырады, – «Но каждый из них выражает в то же время определенную категорию внутри категории настоящего, вступая тем самым в сложные взаимоотношения друг с другом. Разновидности настоящего образуется каждым их четырех глаголов» – деп жазған.

1936 жылы Оқу комиссары бекіткен «Қазақ тілінің программасында» Қ.Жұбанов осы шақтың екі түрін көрсетеді және терминдерін қазақша береді.

1) Дағдылы осы шақ: жазады, оқиды, білмейді (келер шақ екені мен осы шақ екені төңірегіндегі басқа сөздермен білінеді). Мысалы: Сиыр мөңірейді – осы шақ. Ертең сиыр мөңірейді – келер шақ.

2) Дәл осы шақ, оның атаулары:

а) жалпы осы шақ – жазып жатырмын;

б) кәдімгі осы шақ – жазып жүрмін;

в) қазіргі осы шақ – жазып отырмын;

г) әзіргі осы шақ – жазып тұрмын. [1, 352 бет]

Дербес лексикалық мағынасында қолданылғанда осы шақтың да түрін жасайтын төрт етістіктің күрделі етістік құрамында орыс тіліне аударғанда мағыналарының сәйкес келмейтіндігін ескере келе, ғалым ол ерекшеліктердің отыр, тұр, жатыр, жүр етістіктерінің көмекшілік қызметінде көрінетіндігін байқайды.

Қ.Қ.Жұбанов көмекші етістіктердің негізгі етістіктермен тіркесуіндегі мағыналарының әр түрлілігіне баса назар аударады.

Бұл жерде ғалым тіліміздегі қарым-қатынасқа түскен сөздердің мағыналық көрінісін танып қою жеткіліксіз екендігін, сол мағынаның қалай туып тұрғанын, мағына мен форманың тығыз байланысын ескеру қажеттігін айтады. Оның бір пікірін «Жаңа грамматиканың жаңалықтары жайынан» атты еңбегінен көреміз. «Грамматиканың болатындығын баяндау ғана емес, қандай формаларға қандай мағыналар сәйкес келетіндігін баяндап, дұрысы қандай

мағына шығу үшін сөзді қалайша құрастыру керек екендігін баяндау. Сондықтан құрастыру, құрылыс жағын елемейтін грамматика, грамматика да болмақ емес» – дейді. [2, 220 бет].

XX ғасырдың 30-жылдары айтылған бұл пікір құндылығын әлі де жойған жоқ. Тіл білімі ғылымының дамуында етістіктің аналитикалық форманттарын арнайы зерттеген ғалым Н.Оралбаева аналитикалық формант құрамындағы көмекші етістіктердің өздігінен грамматикалық мағына бере алмайтындығын, олардың грамматикалық мағыналары алдындағы қосымшалармен байлаулы болатындығын айтады.

Қазіргі қазақ тіліндегі нақ осы шақтың синтетикалық және аналитикалық түрлері отыр, тұр, жүр, жатыр етістіктерімен жасалады және оларға жіктік жалғауы бірден жалғанады. Қ.Қ.Жұбанов төрт етістікке жіктік жалғауының тікелей жалғануы олардың бірінші ортақ белгілері, басқа етістіктерден айырмашылықтары деп білген.

Қалған етістіктер есімше, көсемше, рай қосымшаларынсыз жіктелмейтіндігін айтады. Қалып етістіктерінің тарихын, мағыналық қалыптасу жолын, тұлғаларындағы фоно-морфологиялық өзгерістер заңдылықтарын жан-жақты зерттеуге жол ашты. Отыр, тұр, жатыр, жүр етістіктерінің лексика-грамматикалық өзгешеліктері, басқа етістіктерде кездеспейтін тұлғалық құрамының ерекшеліктері қазақ тіл білімі ғылымының дамуына арнайы зерттеудің объектісі болды. Қазақ тіл білімінде бұл мәселені түбегейлі зерттеген ғалым М.Оразов, еңбегі – «Қазіргі қазақ тіліндегі қалып етістіктері» деп аталады. [3, 176 бет]. Сонымен бірге, нақ осы шақтың аналитикалық формаларын тануда Н.Оралбаева отыр, жатыр, тұр, жүр етістіктерінің құрамында осы шақтың –ыр жұрнағы бар екендігін айтады. «Тілдің грамматикалық құрылысы бойынша ашық райдағы етістік ең кемі үш элементтен тұруы керек: түбір етістік + шақ жасаушы морфема + жіктік жалғау. Үшінші жақта жіктік жалғауы жалғанбайтын жағдайда ол екі морфемадан тұрады: түбір етістік + шақтық көрсеткіш» дейді. [4, 136 бет]

Отыр, тұр, жатыр, жүр етістіктері осы шақта отурур, журур, турур түрінде қолданылған, сөзде –ур екі рет қайталанғандықтан, гаплогология бойынша біреуінің қысқарғандығы ғылымда дәлелденген мәселе. Қ.Қ.Жұбанов төрт етістіктің ешбір грамматикалық түрленуге түспей таза осы шақтық мағына білдіруін олардың екінші ортақ белгілері деп біледі. Ал басқа етістіктер нақ осы шақ формасында айтылуы үшін қандай да бір қосымша морфеманың жалғануын қажет ететіндігін және аталған төрт етістіктің көмекші етістік қызметіне көшіп тіркесуі керектігін ескертеді.

Қазіргі мектеп грамматикаларында бұл мәселе нақ осы шақтың дара және күрделі түрлерінің көрсеткіштері болып саналып жүр. Белгілі ғалым Н.Оралбаева нақ осы шақтың аналитикалық форманттарына –п жүр, -п отыр, -п тұр, -п жатыр (-е жатыр), -п бара жатыр, -п келе жатыр тұлғаларын жатқызады және бұл форманттардың шақтық мағынасында айырма жоқтығын жазады. Олардың бәрі сөйлеушінің хабарлап тұрған кезінде қимылдың жасалуын білдіреді.

Төрт етістіктің үшінші ортақ қасиеттерін Қ.Жұбанов түбір қалпында тұрып ешбір қосымшасыз бірден екі жақтың мағынасын білдіре алады деп біледі. Ол – бұйрық райдың II жағы мен ашық райдың нақ осы шағының III жақ мағынасы. Ал қалған етістіктер түбір қалпында императивтік II жақтық мағынаны ғана білдіре алатындығын сөз етеді.

Отыр, жатыр, тұр, жүр етістіктері және олардың бұйрық рай мағынасы мен формасына сәйкестігі С.Хасенов, Т.Әбдіғалиева, Қ.Қасабекова, Б.Шалабаев авторлығымен 1996 жылы жарық көрген «Кестелі грамматикада» берілген. Мұнда Қ.Жұбановтың ғылыми ой-тұжырымының өміршеңдігін тіл табиғатын жете сезінгендік қабілеті көрінеді.

Қ.Қ.Жұбановтың отыр, тұр, жатыр, жүр етістіктерінің түрлену ерекшеліктері жөнінде айтқан пікірлеріне ғылыми талдау жасай келе біз ғалымның «Көмекші және күрделі етістіктер туралы ескертпелері» атты мақаласында нақ осы шақ көрсеткіштерін айта отыра қазақ тілінде етістіктің негізгі проблемаларын көрсеткенін байқаймыз. Сонымен қатар, отыр, жатыр, тұр, жүр етістіктерінің басқа етістіктерде кездеспейтін жоғарыда аталған айрықша белгілеріне

толық ғылыми сипаттама жазған. Демек, Қ.Қ.Жұбанов бір грамматикалық форманың полисемантикалық қабілеттілігі туралы ой қозғарлық құнды пікірлер жазған. Ғалымның бұл жерде функциональдық грамматика қағидаларын сезе білгендігін көреміз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Жұбанов Қ. Қазақ тілі жөніндегі зерттеулер. – Алматы, 1966, -360 бет.
2. Ысқақов А. Қ.Жұбанов және қазақ совет тіл білімі // Қазақстан мектебі, 1965, №3, -71-77 бб.
3. Оразов М. Қазіргі қазақ тіліндегі қалып етістіктері. – Алматы, 1980, -176 бет.
4. Оралбаева Н. Қазіргі қазақ тіліндегі етістіктің аналитикалық форманттары. – Алматы, 1975, -136 бет.

ӘӨЖ 811. 921

ДИАЛОГТЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС АРҚЫЛЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ КОММУНИКАТИВТІ ҚҰЗІРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Қожақанова А.С., Кунакова К.У.,
2 курс магистранты,
шет тілдер педагогикалық факультеті.,
д.п.н., профессор,
Абылай хан атындағы Қазақ ХҚ және ӘТУ,
Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі заман талабына сәйкес студенттердің мәдениетаралық коммуникативті құзыреттілігін қалыптастыру тәсілдерін талдау өзекті болып табылады. Қазіргі таңда елімізде бәсекеге қабілетті дамыған отыз мемлекеттердің қатарына қосылудағы жасстардың экономикалық, мәдени жағынан, оның ішінде құзыретті тұлға ретінде қалыптасуы маңызды мәселелердің бірі. Мәдениетаралық қарым-қатынас әр түрлі ұлт өкілдерінің тепе-тең немесе біріге отырып өзара әрекет жасауын талап етеді. Білім алушы мұндай қарым-қатынас жасай алу үшін тек шетел тілін жақсы меңгеріп қана қоймай, сонымен қатар сол тілде сөйлеушінің тілдік емес ерекшеліктерін түсіну. Бұл мақаланың нысаны – мәдениетаралық коммуникативті құзыреттілік.

Түйінді сөздер: құзыреттілік, коммуникативті құзыреттілік, студенттер, шет тілі, диалогтық қарым-қатынас, мәдениетаралық коммуникативті құзыреттілік

Аннотация. Актуальным является анализ подходов к формированию межкультурной коммуникативной компетенции студентов в соответствии с современными требованиями. В настоящее время одним из важных вопросов вхождения нашей страны в тридцатку наиболее конкурентоспособных государств является формирование молодежи как экономически, культурно, в том числе компетентной личности. Межкультурная коммуникация требует равноправного или совместного взаимодействия представителей разных национальностей. Обучающийся не только хорошо владеет иностранным языком, чтобы иметь возможность общаться таким образом, но и понимать неязыковые особенности говорящего на этом языке. Объектом данной статьи является межкультурная коммуникативная компетенция

Ключевые слова: компетентность, коммуникативная компетентность, студенты, иностранный язык, диалогическое общение.

Abstract. The analysis of approaches to the formation of intercultural communicative competence of students in accordance with modern requirements is relevant. Today, one of the most important issues in the country is the formation of young people economically and culturally, including as a competent person, in joining the ranks of the thirty most competitive developed countries. Intercultural communication requires equal or combined interaction between representatives of different nationalities. In order for the student to be able to communicate in this way, it is necessary not only to have a good knowledge of a foreign language, but also to understand the non-linguistic

features of the speaker of this language. The object of this article is intercultural communicative competence

Key words: *competence, communicative competence, students, foreign language, dialogic communication*

Құзыреттілік-бұл білімді, іскерлікті қолдану қабілеті, оқу міндеттерін шешуде практикалық тәжірибе негізінде табысты жұмыс жасау. Құзыреттілік адамның білімімен практикасындағы іс-әрекеттер арасында болатын қатынас ортасы болып қалады» деп жазады орыс ғалымы М.В. Рыжаков өз еңбегінде. Кейбір сөздіктерде құзыреттілік құзырлылық делініп былай анықтама берілген. «Құзырлылық – адамның стандарттан тыс жағдайда нәтижелі әрекет ету қабілеті. Құзыреттілік = Білім – Тәжірибе – Іскерлік. [1, с 55]

Осылайша, қазіргі педагогикада интерактивті оқыту моделі өзекті болып табылады, ол оқыту процесінің барлық қатысушыларының тең жағдайда белсенді өзара әрекеттесуін қамтамасыз етеді. Интерактивті оқытуда шет тілі сабақтарында мұғалім оқу процесінде басым болмайды. Ол инновациялық білім беру технологияларын қолдана отырып, оны ұйымдастырумен және басқарумен айналысады. Танымдық құзыреттілікті қалыптастырудағы интерактивті оқытудың мәні студенттердің бастамасына байланысты, бұл зияткерлік тәуелсіздіктің дамуына ықпал етеді және танымдық белсенділікті ынталандырады. Оқу процесін бақылау барысында мұғалімдер заманауи интерактивті оқыту құралдарын, соның ішінде мультимедиялық презентацияларды жеткіліксіз қолданатыны анықталды. Интерактивті оқыту әдістемесінде қолданылатын мультимедиялық презентациялар визуалды презентацияларға қойылатын талаптарға толық сәйкес келмейді. Бұл факторлар оқу процесіне теріс әсер етеді, бұл студенттердің оқу сабағындағы белсенділігінің төмендеуіне әкеледі. Құзыреттілік тұрғы білім нәтижесіне назар аударып, нәтиже ретінде адамның меңгерген ақпараттарының жиынтығын емес, түрлі жағдаяттарда іс- қимылдар жасау қабілетін басшылыққа алады. Белгілі бір салада табысты әрекет жасау үшін білім, іскерлік, және жеке тұлғалық сапаларын қолдану қабілеті. [2, с 360]

Коммуникативті құзыреттіліктің алғашқы үш деңгейіне оқытуды тиісті деңгейде ұйымдастыратын жалпы білім беретін мектептерде қолжеткізуге болады (бұған мұғалімдер, оқушылар назар аударады). Төртінші деңгейге шеттілін тереңдетіп оқытатын мектептерде, лингвистикалық гимназияларда қолжеткізуге болады. Бесінші деңгей көбіне селингвистикалық емес деңгейдегі оқытумен, алтыншы деңгей – тілдік университеттердегі оқыту мен және шет тілі саласындағы мамандарды – оқытушыларды, аудармашыларды даярлау мен байланысты. Оқудың негізгі курсымен байланыстыруға болатын алғашқы үш деңгейге сипаттама берейік. Бірінші деңгей – бұл бастауыш деңгей. Ол бастапқы лингвистикалық және аймақты білім мен дағдылар негізінде шет тілінің сөйлеу әрекетінің негізгі түрлерінде (тыңдау, сөйлеу, оқу, жазу) бастапқы дағдыларды дамытумен сипатталады. Екінші деңгей - бұл элементар коммуникативті құзыреттілік деңгейі. Ол жалпы түсінуге қол жеткізе отырып, стандартты қарым-қатынас жағдайында ана тілінде сөйлеуші мен ауызша түсіндіруге, дайындықты дамытуды, сондай-ақ жеңіл және ауызша және жазбаша мәтіндерден ақпаратталуды, хат жазуды дамытуды көздейді. Үшінші деңгей – дамыған коммуникативті құзыреттілік деңгейі. Бұл салыстырмалы түрде табиғи қарым-қатынас жағдайында шет тілін іс жүзінде айтарлықтай шектеулерсіз пайдалануға мүмкіндік береді (алдыңғы кезеңде болған), мысалы, қарапайым түп нұсқа мәтіндерді оқуға, стандартты емес коммуникациялық жағдайларда ана тілімен әйлесе білуге мүмкіндік береді.

«Коммуникативті құзыреттілік» дегеніміз – тіл арқылы қарым-қатынас жасау, яғни лингвистикалық және сөйлеу нормалары жүйесін дұрыс қолдана отырып, коммуникативті мінез-құлықты таңдай отырып, қарым-қатынастың басқа қатысушыларымен қарым-қатынас жасау барысында ойларды жеткізу және оларды әртүрлі жағдайларда алмасу мүмкіндігі. Шынайы байланыс жағдайы. Коммуникативті құзыреттілік бұл немесе басқа адамның жеке сипаттамасы емес; оның қалыптасуы қарым-қатынас процесінде көрінеді.

К.Нап мәдениетаралық құзыреттіліктің заманауи моделін ұсынады, оны автор «басқа мәдениеттермен коммуникация қоғамдастығының өкілдерінің, өз мәдениетінің өкілдерінің де бірдей сәтті түсінуіне қолжеткізу мүмкіндігі» деп анықтайды. Зерттеуші осы қабілеттің келесі компоненттерін анықтайды:

модельдермен коммуникативті іс-әрекеттерді білу және оларды өзінде, оқылатын мәдениетінде, тілдіңде интерпретациясы;

мәдениетпен қарым-қатынастың, соның ішінде ойлау мен мінез-құлықтың мәдениетке тән ойлаудың ерекшеліктеріне тәуелділігі туралы, сондай-ақ осы белгілермен анықталатын мәдениеттер арасындағы айырмашылықтар туралы жалпы білім;

өзара әрекеттесуді тұрақтандыру стратегиясының жиынтығы, т.а. қарым-қатынас процесінде туындайтын үйкелістермен мәселелерді шешу.

Бұл тәсілдің басты артықшылығы – жеке тұлғаның мәдениетаралық құзыреттілігінің өзара байланысты екі аспектісін анықтау – отандық және шетелдік мәдениетті түсіну қабілеті. Дж.Летонен көптеген авторлардың мәдениаралық құзыреттілікке қатысты шектеулі көзқарасын мәдени сипаттамалардың көрінуіне төзімділік, белгілі бір мәдениеттегі мінез-құлық ережелеріне мәдени сезімталдық, белгілі бір мәдени фактілер туралы хабардар болу немесе басқа мәдениеттер өкілдерінің түсінігі ретінде қарастырады. Сәтті қарым-қатынас жасау үшін автордың көзқарасы бойынша тілді, елдің тарихын, өнерін, экономикасын, қоғамын білу керек, яғни осы елдің мәдениеті туралы жан-жақты білім болу керек. [3, с 352]

Мәдениет аралық коммуникативтік құзыреттілік өлшемі коммуникативтік іс-әрекет үрдісінде болашақ ағылшын тілі мұғалімдерінің мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілігін жүзеге асыруда өзіндік маңыздылықты анықтауға, олардың мазмұнын айқындауға көмектеседі. Мәдениетаралық коммуникативтік құзыреттілікті дамытудың өлшемдері негізінде зерттеу феноменінің даму деңгейі анықталды. Критерийлерді айқындау маңызды ғылыми мәселелердің бірі. Әрбір ғылыми өтіліпжатқан әдерістермен құбылыстарды бағалауды басшылыққа алуда критерийлер туралы сұрақ маңызды болып табылады. [4, с 324]

Мәдениетаралық құзыреттіліктің тағы бір компоненті – бұл мәдениетпен мәдени тәжірибелер туралы жаңа білімді игеру қабілеті, қарым-қатынас және нақты уақыт режимінде өзара әрекеттесу жағдайында біліммен, қарым-қатынаспен және дағдылармен жұмыс істеу қабілеті. Ал соңғы компонент – мәдениеттің немесе саяси білімнің сыни сана-сезімі - өзіндік және басқа мәдениетке тән дүниетанымды, белсенділікпен қызмет нәтижелерін сыни тұрғыдан және белгілі бір критерийлер негізінде бағалау қабілетінен тұрады. Сонымен, мәдениетаралық құзыретті адамда келесі қасиеттер болады:

әртүрлі мәдениеттердің (қоғамға қатысты сыртқы және ішкі) өзара байланысын көре білу;

делдалдық, бір мәдениетті екінші мәдениет тұрғысынан түсіндіру мүмкіндігі;

өзінің және басқа мәдениеттің сыни және аналитикалық түсінігі. [5, с 187]

Қорытындылай келе, Мәдениетаралық құзыреттіліктің қалыптасуы деп – әртүрлі ұлттармен мәдениет өкілдерінің игерген тілдік білімдерінің, шеттілдік қарым-қатынаста жинаған тәжірибелердің көмегімен еркін қарым-қатынас жасай алу іскерлігімен тұлғаның өзара түсінесе алушылық қасиеті.

Мәдениетаралық қатысымдық құзыреттіліктің қалыптасуы қазіргі ақпараттық қоғам заманының дамуымен тығыз байланысты. Шетел тілін үйрететін орта білім беру жүйесінде өзге мәдениеттерді меңгертуі көпшілік оқу орындарында кеңінен таныстырылмағандықтан елеусіз қалып кетіп отырғаныда жасырын емес. Яғни, шетел тілін студенттерге үйретуде сол тілді жан-жақты таным түсінігінен өткізуге амал-тәсілдер қолданып, өмір сүру барысында адам бойында болу қажет құзыреттіліктердің бірі – «мәдениетаралық қатысым құзыреттілікті «сіңірте отырып қалыптастыруы қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Введенский В.Н. Моделирование профессиональной компетентности педагога // Педагогика. – 2003. – №10. – С. 51-55.
2. Кучугурова Н.Д. Формирование профессиональной компетентности будущего специалиста // Проблемы и перспективы педагогического образования в XXI веке. – М., 2000. – С. 360-362.
3. Грушевицкая Т.Г. Основы межкультурной коммуникации. – М.: Юнит, 2002. – 352с.
4. Құнанбаева С.С. Қазіргі шеттілдік білім берудің теориясы мен практикасы. – Алматы: 2010. – 324 б.
5. Вторушина Ю.Л. Формирование межкультурной компетенции в контексте профессиональной подготовки будущих учителей иностранного языка (на материале преподавания английского языка с использованием народного фольклора). Дис. ...канд.пед.наук. М.: 2007. 187с.

ӘӨЖ 5.319

ТІЛ БІЛІМІНДЕГІ СОМАТИКАЛЫҚ АТАУЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕЛУІНЕ ҚЫСҚАША ШОЛУ

Қошқар Ә.Қ.,

2-ші курс магистранты,

Гуманитарлық-әлеуметтік ғылымдар факультеті,

Филология және журналистика кафедрасы,

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті,

Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада қазақ тіл біліміндегі соматикалық атаулардың қалыптасу тарихы, зерттелу жолдары, қолданысы қызметіне шолу жасалған.

Түйін сөздер: соматизм, лексика-семантикалық топ, аталым.

Аннотация. В статье представлена история формирования соматических названий в казахском языкознании, пути их изучения, применения.

Ключевые слова: соматизм, лексико-семантическая группа, номинация

Abstract. The article presents the history of the formation of somatic names in Kazakh linguistics, the ways of their study and application.

Key words: somatism, lexico-semantic group, nomination.

Қарқынды дамып келе жатқан қазіргі әлемде, ықпалы артып келе жатқан жаһандану мен дәуірдің жаңа сын-қатерлері жағдайында рухани басымдықтар мен бағдарларды жоғалтпау, ең бастысы, өзінің ұлттық бірегейлігін сақтау өте маңызды. Осы орайда тіл ғылымының теориялық және қолданбалы мәселелерін зерттеу қоғамның бірлігі мен рухани жаңғыруына қол жеткізудің негізгі факторларының бірі болып табылады. Өз мәдениетін, тілін, өз ұлттық кодын сақтауға арналған ізденістер қатарын тіл білімінсіз елестету мүмкін емес.

Ғалымдарымыздың дәлелдеп жүргеніндей, жаңа қағидаттар мен жаңа бағдарлар, өз кезегінде, одан әрі эволюциялық дамуға ие болып, қазақ халқының ір-гелі, базалық мәдени, рухани құндылықтарына сүйенеді.

Қазақ тіл білімінде генетикалық және типологиялық жағынан әр түрлі тілдердің лексика-семантикалық топтарын салғастырумен байланысты мәселелер әлі күнге дейін қарастырылуда. Тілдердің әр түрлі фактілерін салғастыру зерттеуге алынған тілдік құбылыстардың заңдылықтары мен ерекшеліктерін түсінуге, тілдік құрылымды ұғынуға, бір ғана тілді зерттеу кезінде байқалмайтын ерекшеліктерді анықтауға мүмкіндік береді. Фразеологияны зерттеудегі лингво-мәдени аспект ерекше көңіл бөлуді қажет етеді.

Қазіргі тіл білімінде антропоцентрлік бағыттың пайда болуы құрамында соматизмдері бар фразеологизмдердің коннотативті семантикасын жеткізуде лингвистикалық және паралингвистикалық факторларды мұқият зерттеуді тудырды. Құрамында соматизмдері бар фразеологизмдердің ұлттық-мәдени спецификасын зерттеу орыс-ағылшын, ағылшын-неміс,

орыс-қазақ, қазақ-неміс, ағылшын-француз фразеологизмдеріне (Ю.А.Долгополов, З.К.Ахметжанова, Р.Е.Валиханова, М.Х.Абилгалиева, С.Г.Шафиков, т.б.) жүргізілген. Демек, тілдегі соматикалық атаулар қолданылған гетероморфты қолданыстарды зерттеу, олардың ұлттық-мәдени ерекшелігін анықтау бігінгі күні аса өзекті болып отыр [1].

Негізі тіл – бірнеше элементтердің жиынтығынан тұратын біртұтас жүйелі құрылым. Оның жүйелілігі құрамына енетін элементтерді бір-бірімен тығыз қарым-қатынасқа түсіп байланысып біртұтастықты құрайтындығынан көрінеді.

Тілдің жүйелік сипаты тілдің ішкі заңдылықтарын, мүмкіндіктерін ашып сипаттауда тіл ғылымында көптеген жетістіктерге қол жеткізуге мүмкіндік берді. Бұл тілдің кіші жүйелерінің өз алдына жеке-жеке алынып қарастырылуымен де байланысты. Сондай ішкі жүйелердің біріне тілдің лексикалық қабаты жатады.

Адамдардың қоршаған ортасын, ондағы түрлі құбылыстарды, олардың қасиеттері мен ерекшеліктерін және өзін-өзі әр қырынан тануы тілде айрықша ізін қалдырып, сан мыңдаған лексемаларды дүниеге келтірді. Сондай сөздердің біріне әрбір тілдің байырғы лексикалық қабатынан орын алатын дене мүше атауларын жатқызуымызға болады.

Дене мүше атауларының қай тілдің болмасын лексикалық көне қабатынан орын алуы кездейсоқтық емес, өйткені адамның болмысты тануы ең әуелі өзін және өзінің бойындағы қасиеттерді, ерекшеліктерді қоршаған ортамен салыстыра тануынан басталады. Сондықтан белгілі бір тілдің көне қабатынан орын алатын сөздердің топтарын зерттеу, олардың семантикалық, морфологиялық, сөзжасамдық, т.б белгілерін айқындау сол тілдің және сол тілде сөйлейтін ұлтқа тән өзіндік ерекшеліктерді тануға мүмкіндік береді.

Лингвистикада дене мүше атаулары соматизмдер (грек. soma – дене) деп аталады. Олар шығу төркіні мен ипологиясына тәуелсіз барлық тілдерге тән сөздер тобы. Сөздердің бұл тобы тілде өте жиі қолдануымен, көп мағыналылығымен сөзжасамдық мүмкіндігінің жоғарлылығымен және фразеологизмдерді жасауда ұйытқы сөз ретінде жиі жұмсалыуымен ерекшеленеді.

Соматикалық атаулардың жиі қолданысы олардың қызметімен тікелей байланысты. Соматизмдер әрбір тілдегі сөздіктердің құраушы бөлігі. Олар танымдық, тәлімдік қасиетке ие. Адам өзінің дене мүшелерінің көмегімен ең алдымен өзін физиологиялық жағынан танып біледі.

Тәжірибелерге сүйенсек нәресте өз өміріндегі алғашқы «апа», «әке», «ата», «әже», «нан» сөздерін айтуымен қатар, «бас», «қол», «көз», «ауыз», «аяқ», «мұрын», т.б сөздерді меңгеруге тырысады. Лексикографиялық еңбектерде дене мүшелерінің алғашында «арақашықтықты өлшеу құралы» болғаны, яғни «жақын-алыс» сияқты аралықты білдіргені айтылған. Мысалы: қол созым жер.

Орыс тарихи тіл білімінде де бұл сөздер тобы тақырыптық белсенділігі жағынан қарастырылып, зерттеушілердің пікірінше, барлық тілдерге ортақ, ең кең тараған тақырыптық топ болып есептеледі екен.

XI-XIV ғғ. тарихи лингвистикалық сөздіктерде, сондай-ақ И.И.Срезневскийдің «Материалы для словаря древне – русского языка» еңбегінде дене мүшелерінің мәнін беретін 200 жуық лексемалар берілген және тілдің дамуы барысында соматизмдер үзіліссіз қолданыста болған.

Мысалы, профессор Б.Хасанов: «метафораларды саралай келгенде, олардың адамға, оның дене мүшелеріне байланысты жасалғандарын көп кездестіреміз. Адам өзінің қасиеттерін табиғат құбылыстарын, жансыз нәрселерге ертеден-ақ теліген. Бұған қарағанда адамға байланысты метафоралар – ең көне метафоралар. Адамның метафоралары қолданылмайтын мүшесі жоқ, басынан бастап бақайына дейін, яғни барлық мүшесі түгел метафораланады,» – деп көрсетеді.

Ә.Болғанбаев болса, «Анатомиялық атаулар негізгі сөздік қорға жататындықтан, көп мағыналы, туынды жаңа сөз жасауға сонша бейімділігімен ғана сипатталмайды, сонымен бірге тұрақты тіркестер жасаудағы белсенді қызметімен де айрықша көзге түседі,» – дейді[2].

Ғалым И.С.Козырев дене мүше атаулары туралы: «соматикалық лексика жоғары дәрежеде жүйеленген негізгі бөлігі анатомиялық терминдерден сәйкес келетін, өте тұрақты, тілде жиі қолданылатын, тілдің ішкі әсерінен дамитын, кең түрде метафораланған көне лексика... Компоненттері семантикалық тұрғыда негізінен мәндес болатын, кейде антонимиялық, синонимиялық байланысқа түсетін әрбір тілдегі соматикалық лексика бір ғана макрожүйеге бірігеді. Аталған макрожүйе бір-біріне тығыз

семантикалық байланыста болатын бірнеше лексика-семантикалық топтарға бөлінеді», – деп жазды.

Тіл білімінде дене мүшелерін білдіретін сөздер тобының сипатын анықтауда ғалымдар арасында бірізділік жоқ, осыған байланысты олар әртүрлі анықталып, түрліше аталады екен.

Мысалы, Г.С.Шур өз еңбегінде дене мүше атауларын функционалды топ деп атап: «...ауру сырқауды, түр түсті адамның дене мүшелерін білдіретін терминдерге белгілі бір ортақтық тән, ол ортақтық лингвистикалық және экстралингвистикалық тұрғыдан алғанда – функция» – дейді.

Д.Н.Шмелев дене мүше атауларын тақырыптық топ деп көрсетіп, олардың бір-бірімен көбінесе тілден тыс, яғни өздерінің бейнелеп отырған заттарының арасындағы шынайы қатынастарға негізделіп байланысатындығын көрсетеді. Осындай пікірді М.Оразов еңбегінен де кездестіреміз.

Ғалым тақырыптық топтарға семантикалық байланысы жоқ, тек объектив дүниедегі заттардың өзара қатынасы негізінде топтасатын сөздерді жатқызады. Мысалы, қол мен көз, құлақ пен аяқ, бас пен қабырға[3].

Дене мүшелерін білдіретін сөздердің жиытығын Ф.П.Филин, П.Н.Денисов, И.А.Стернин секілді ғалымдар да тақырыптық топтар ретінде қарастырса, А.И.Кузнецова лексика-семантикалық топ деп атайды. Ал М.Бирвиш пен Ч.Дж.Филлмор дене мүше атауларын семантикалық өріс ретінде таниды.

Орыс тіліндегі дене мүше атаулары негізінде жасалған сөзжасамдық ұялардың құрылысын зерттеген Р.А.Қыдырбаева дене мүше атауларының бірнеше ортақ белгілерге ие екендігін көрсетеді:

1. «Дене мүшелері» деген ортақ семантикалық тақырыпқа;
2. Ұқсас синтаксистік байланыстарға;
3. Бірдей сөз жасамдық мүмкіндіктерге.

Осы аталған белгілер арқылы бұл топты микрожүйе ретінде қарастыруға болатындығын дене мүшелерінің жүйелілігін дифференциалды семалар негізінде нақтылана түсетін осы топтағы сөздердің бәріне ортақ бір семантикалық тақырыптың негізінде көрінетіндігін айтады.

Алайда ғалымдар дене мүшелерін білдіретін лексикалық бірліктердің тобын әр түрлі терминдермен атағанымен де, бұл топтың бөлшек бүтін логикалық қатынасы құрылатынына келгенде пікірлері сәйкеседі. Осыған орай, адамның дене мүшелерінің сыртқы бөліктерін – соматика сөзімен көрсеттік, сол себепті лексика – семантикалық топқа салыстырмалы зерттеуде назар аудару, әр түрлі мәдениетке жататын адамдар қатынасының негізін зерттеу мәселесімен тікелей байланысты деген қорытынды жасауға болады.

Соматизм лексиканың ертедегі көне қабаттарының біріне жататындығынан, екінші тілде зерттеу басталады, олар сөзжасамдық белсенділігімен, жиі қолданылуымен сипатталады. Соматизм әсіресе әдеби мәтіндерде жиі қолданылады.

Әдеби шығарманың соматизмдерге толықтылығына мысал ретінде талдауға түскен материалдар – көбіне фразеологизмдер мен көркем әдеби шығармаларда кездесетін атаулар. Бірақ бұл кең әрі көлемді мәселе.

Қорыта айтқанда, соматикалық атаулар барлық тілдер үшін универсалды категория ретінде жан-жақты және терең зерттеуде қажет етеді. Соматизм аспектілі лексикалық-семантикалық топтар ретінде ТМД және шетел мемлекеттері зерттеушілерінің назарын аудартып келеді. Осы топтағы сөздердің әр түрлі қасиеттерін талдайтын еңбектер де баршылық.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Р.Ә.Авақова. Қазақстан лингвистикасындағы фразеологиялық бағыттар // «Академик Ә.Т.Қайдар және тіл білімінің мәселелері» атты халықаралық ғылыми-теориялық конференция материалдары. – Алматы: 2004. – Б. 93-99.
2. Болғанбаев Ә. Қазіргі қазақ тілінің лексикологиясы мен фразеологиясы. А.: Дәуір, 2003. – 242б.
3. Н.Б.Мечковская. На семиотическом перекрестке: мотивы движения тела в невербальной коммуникации, в языке и метаязыке // Логический анализ языка. – М.: 2000. – С. 380-391.

ӘӨЖ 811. 921

ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ СТУДЕНТЕРДІҢ ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДА ТАНЫМДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Қурбонқулиева М.Е., Сеитова Ф.З.,
2 курс магистранты,
шет тілдер педагогтерін дайындау факультеті.,
Абылай хан атындағы Қазақ ХҚ және ӘТУ.,
к.ф.н. , ассоц. профессор (доцент)
Алматы технологиялық университеті,
Алматы қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Жаһандық динамика контекстінде университет түлектерінің танымдық құзыреттілігін қалыптастыру тәсілдерін талдау өзекті болып табылады, оның дамуы оларға өмір бойы табысты оқуға және еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болып қалуға мүмкіндік береді. Танымдық құзіреттілік оқу кезінде дамиды, сондықтан дамудың бірнеше деңгейіне ие, олардың әрқайсысы жоғары білім технологиясын сәтті игеруге негіз жасайды. Интерактивті оқыту, өз кезегінде, танымдық құзіреттілікті қалыптастыру жүйесінде тамаша әдіс болып табылады. Сондықтан бұл мақаланың мақсаты интерактивті әдіс арқылы шет тілін оқытуда студенттердің танымдық құзыреттілігін қалыптастыру процесін зерттеу болып табылады. Бұл мақаланың нысаны – танымдық құзыреттілік.*

***Түйінді сөздер:** танымдық құзыреттілік, интерактивті әдіс, студенттер, шет тілі, оқу процесі.*

***Аннотация.** Актуальным является анализ подходов к формированию познавательной компетентности выпускников университета в контексте глобальной динамики, развитие которой позволяет им успешно обучаться на протяжении всей жизни и оставаться конкурентоспособными на рынке труда. Познавательная компетентность развивается в процессе обучения и поэтому имеет несколько уровней развития, каждый из которых создает основу для успешного освоения технологии высшего образования. Интерактивное обучение, в свою очередь, является отличным методом в системе формирования познавательной компетенции. Поэтому целью данной статьи является изучение процесса формирования познавательной компетентности студентов в обучении иностранному языку с помощью интерактивного метода. Объектом данной статьи является познавательная компетентность.*

***Ключевые слова:** познавательная компетентность, интерактивный метод, студенты, иностранный язык, учебный процесс.*

***Abstract.** In the context of global dynamics, the analysis of ways to form the cognitive competence of university graduates is relevant, the development of which will allow them to study successfully throughout life and remain competitive in the labor market. Cognitive competence develops during learning, so it has*

several levels of development, each of which forms the basis for successful mastering of higher education technology. Interactive learning, in turn, is an excellent method in the system of formation of cognitive competence. Therefore, the purpose of this article is to study the process of formation of

students' cognitive competence in teaching a foreign language through an interactive method. The object of this article is cognitive competence.

Key words: *cognitive competence, interactive method, students, foreign language, learning process.*

Өндіргіш күштердің интеллектуализациясы білім беру жүйесіне тікелей әсер етеді, оны жетілдіруді, дамытуды және жаңартуды қажет етеді. Бүгінгі таңда қоғам және жоғары оқу орындарының қызметкерлері түлектерді кәсіби және күнделікті күтпеген проблемалық жағдайларда белсенді әрекетке дайындауға бағытталған. Солай интерактивті оқыту дегеніміз - студенттердің оқу ортасымен тікелей өзара әрекеттесуіне негізделген «оқыту» (стихиялық немесе арнайы ұйымдастырылған). Оқу ортасы қатысушылар өздері үшін игерілген тәжірибе аймағын табатын шындық ретінде әрекет етеді. Ал студенттің тәжірибесі білім берудің орталық көзі болып табылады.

Осы мақаладағы ғылыми әдебиеттерді талдау негізінде оқу-танымдық іс-әрекет дегеніміз—студенттердің өзіндік танымдық іс-әрекетке дайындығы, теориялық білімді, практикалық дағдыларды және студенттерге қажетті қасиеттерді қалыптастыратын арнайы құзіреттіліктерді игеру процесі [1, с. 82]. Өйткені, танымдық құзіреттіліктер – бұл нақты танымдық объектілермен байланысты логикалық, әдіснамалық, жалпы білім беру іс-әрекетінің элементтерін қамтитын тәуелсіз танымдық іс әрекет саласындағы оқушының құзыреттілігінің жиынтығы. Танымдық құзыреттілік құрылымын келесі компоненттердің жиынтығымен ұсынуға болады:

-мотивациялық компонент студенттердің өздерінің білім беру қажеттіліктерін, мақсаттарымен іс-әрекеттің мазмұны нәтижесіне қатысты құндылық-семантикалық идеяларын білуін, сондай-ақ білім беру қызметіне белсенді қосылуға, жаңасын тануға бағдарлауды қамтиды.

-танымдық компонент танымдық іс-әрекеттің құралдарымен нәтижелерін талдауды қамтамасыз етеді, оның қалыптасуының барлық кезеңдерін деталдау, синтездеу, салыстыру және жалпылау дағдылары қажет екенін көрсетеді.

-белсенділік компоненті – танымдық міндеттерді, танымдық іс-әрекеттің жалпы ғылыми және жеке пәндік әдістерін, жалпы білім беру дағдыларын өз бетінше шешуге дайын болуы.

-студенттердің оқу-танымдық іс-әрекетті мақсат қою, жоспарлау, талдау, рефлексия, өзін-өзі бағалау дағдыларын меңгеруі.

-креативті компонент студенттердің өнімді іс-әрекеттің оқудағыларын меңгеруін, тікелей шындықтан білім алу, стандартты жағдайлардан тыс іс-қимыл әдістерін, проблемаларды шешудің эвристикалық әдістерін игеруді көздейді, яғни зерттеу дағдыларын пайдаланумен байланысты танымдық міндеттерді өз бетінше шешуге дайындығын білдіреді.

Осылайша, қазіргі педагогикада интерактивті оқыту моделі өзекті болып табылады, ол оқыту процесінің барлық қатысушыларының тең жағдайда белсенді өзара әрекеттесуін қамтамасыз етеді. Интерактивті оқытуда шет тілі сабақтарында мұғалім оқу процесінде басым болмайды.

Ол инновациялық білім беру технологияларын қолдана отырып, оны ұйымдастырумен және басқарумен айналысады. Танымдық құзіреттілікті қалыптастырудағы интерактивті оқытудың мәні студенттердің бастамасына байланысты, бұл зияткерлік тәуелсіздіктің дамуына ықпал етеді және танымдық белсенділікті ынталандырады. Оқу процесін бақылау барысында мұғалімдер заманауи интерактивті оқыту құралдарын, соның ішінде мультимедиялық презентацияларды жеткіліксіз қолданатыны анықталды. Интерактивті оқыту әдістемесінде қолданылатын мультимедиялық презентациялар визуалды презентацияларға қойылатын талаптарға толық сәйкес келмейді. Бұл факторлар оқу процесіне теріс әсер етеді, бұл студенттердің оқу сабағындағы белсенділігінің төмендеуіне әкеледі.

Сонымен, танымдық құзыреттің мәні туралы айта келіп, зерттеушілердің көпшілігі оның әртүрлі компоненттеріне баса назар аударады, неорталық деп танылған бір компонентке назар

аударарды, не өзара әрекеттесетін құрылымдық компоненттердің күрделі жүйесін қарастырады. Ж.И. Намазбаева өзінің зерттеуінде танымдық стильдің тұлға дамуына әсеретуі жағдайында қарастырады: «адам субъект ретінде әрекеттесе, оның эксперименттік жағдайды қабылдау, талдау және түсіндірудің өзіне тән тәсілдерін көрсетуге мүмкіндігі болады» [1, с.82]. Яғни, бұл әр субъектінің танымдық стилі белгілі

бір интеллектуалды мінез-құлық әдісіне қарағанда артықшылықты білдіреді. Сонымен, субъект ақпаратты өңдеудің кез-келген әдісін таңдай алады, дегенмен ол еріксіз немесе ерікті түрде кез-келген белгілі бір тәсілді қалайды, не болып жатқанын қабылдау және талдау, оның психологиялық мүмкіндіктеріне сәйкес келеді. Танымдық құзырет танымдық іс-әрекет процесінде логикалық, аналитикалық іс-әрекеттің элементтерін қамтитын және таным объектілеріне шынайы қатынасты көрсететін студенттің дайындығы ретінде қалыптасады. Оған ақпаратпен өз бетінше жұмыс істеу дағдылары, өз бетінше мақсат қоя білу, танымдық қызметті жоспарлау, талдау және өзін-өзі бағалауды ұйымдастыру қабілеттері жатады [3, с. 18]. Интерактивті оқыту негізінде білім беру жүйесі негізінде

студенттердің «танымдық құзырет» терминін төмендегідей толықтыруға болады:

-танымдық құзырет дегеніміз интерактивті оқыту білім беру жүйесі негізінде студенттердің өз іс-әрекетін тиімді жоспарлау және ұйымдастыру, жаңа білімді игеру, сыни тұрғыдан ойлау және проблемаларды шешу дағдыларын талдауға арналған қабілет.

Жоғары оқу орындарындағы көптеген шет тілі оқытушылары студенттердің шет тілдерін үйренуге деген ынтасының төмендігін атап өтеді. Мұның себебін, біздің ойымызша, студенттердің ішкі қажеттіліктерін қанағаттандыруды талдаудан, студенттердің іс-әрекетінің жетекші себептерін іздеу керек.

Әлбетте, мұндай мотивтер әртүрлі студенттер үшін бірдей болмайды және бұл өз жұмысының нәтижелеріне қызығушылық танытқан студенттерді оқытудың жеке тәсілдерін іздеуге мәжбүр етеді [2, с. 41]. Дегенмен, жұмыс тәжірибесі көрсеткендей, көптеген студенттер үшін жетекші себептер әлідетанымдық мотивтермен жетістікке жету себептері болып табылады. Демек, студенттерді тиімді оқытуды ұйымдастыру және оқыту сапасын жақсарту үшін негізгі күш-жігерді алдымен студенттер игеруі керек қажетті білім көлеміне емес, олардың қызметінің сипатына, оларды оқу процесіне тартуға, жетістікпен білімге деген қажеттілікті қанағаттандыру арқылы пәнге жағымды қатынасты қалыптастыруға бағыттау орынды болып көрінеді. Оқу барысында үнемі беріліп отыратын таныммен жетістік мотивтері өшпейтін, қуана оқитын және соңында шет тілін өте жоғары деңгейде меңгеретін студенттерде танымдық құзіреттілік өз-өзімен қалыптасады. Осылайша, бұл мәселені шешудің тағы бір тәсілі - студенттердің өнімді оқу іс-әрекетінің тәжірибесін қалыптастыруға бағытталған білім беру тәжірибесін ізгілендіру. Ал танымдық құзіреттілікті қалыптастырудағы интерактивті тәсілдің негізгі формаларының ішінде мыналарды бөлуге болады:

- шығармашылық тапсырмалар;
- топтық жұмыс;
- рөлдік ойындар;
- жобаларды әзірлеу;- бейнематериалдарды қарау және талқылау;
- шешу әдісі («ми шабуылы»);
- тренингтер;
- пікірталас және күрделі сұрақтарды талқылау;
- «case-study» (нақты, практикалық жағдайларды талдау) [3, с. 22].

Бұл студенттердің танымдық құзыреттілігін қалыптастыруға ықпал ететін барлық тәсілдер емес, әр оқытушы оқу мақсаттарына, оқу тобының ерекшеліктеріне байланысты оларды толықтыра алады. Оқу-танымдық іс-әрекеттің тиімділігі (оның ішінде дербес) алынған білімнің, қабілеттің және дағдылардың студенттің оларды алуға жұмсаған уақытына қатынасы ретінде анықталады. Интерактивті оқыту кезінде студенттердің өзіндік жұмысының тиімділігін арттыру үшін студенттер дайындаған тапсырмаларды тексеру кезінде оларды қалай дайындағанына және дайындыққа қанша уақыт кеткеніне назар аудару қажет. Сабақта ең

тиімді әдістерді жеке анықтау үшін эксперимент жүргізу пайдалы, оның барысында студенттерге белгілі бір тапсырманы әртүрлі тәсілдермен орындауға кеңес беріледі, ал оның орындалу сапасы да, жұмсалған уақыт та тексеріледі [4, с. 103]. Біз интерактивті оқыту кезінде студенттердің танымдық құзыреттілігін дамыту бойынша шет тілі оқытушыларына арналған кейбір келесі ұсыныстарды ұсынамыз:

1. Ең алдымен, студенттерге өзіндік жұмыстың тиімділігін арттыратын әдістерді үйрету қажет. Оқу процесін бірлесіп жоспарлауды ұсыну: аудиторияда қарау және өзіндік жұмыс үшін тақырыптарды, материалдарды, бақылау нысандары мен әдістерін, тапсырмалардың көлемін және оларды орындау мерзімдерін таңдау (студенттер әрқашан жоспарға жүгіне алатындай етіп жазбаша түрде жазған дұрыс).

2. Сабақ барысында бір типті, күнделікті жұмыс түрлерін азайту керек, шығармашылыққа артықшылық беріп, өз пікірін білдіріп, ақпарат іздеуді қажет етеді.

3. Студенттерге материалды өз бетінше үйренудің барлық түрлерін ұсыну (қолдануға болатын сайттардың тізімін беру).

Танымдық құзіреттілікті қалыптастырудағы міндетті талап – барлық студенттерді жұмысқа қосу. Оқытудың интерактивті формалары әр оқушыға сабақ барысында рөл береді. Мұғалімнің рөлі – оқу процесін сауатты ұйымдастыру. Сабақтың басында мұғалім оқушылардың психологиялық дайындығы туралы қамқорлық жасауы керек. Айта кету керек, барлық студенттер бір-бірімен дереу қарым-

қатынас жасауға, сондай-ақ сөйлеу қызметіне кіруге дайын емес. Оқушылар берілген сөйлеу жағдайына дейін қаттылық пен құлдықты сезіне алады. Сондай-ақ, мұғалім алғаш рет қолданған оқытудың жаңа әдістері теріс әсер етуі мүмкін.

Шет тілі сабақтарында интерактивті жұмыс түрлерін ұйымдастыруға қойылатын барлық талаптарды ескере отырып, мұғалім оқытудың мақсаттарына қол жеткізе алады, студенттер арасындағы өзара әрекеттесуге қол жеткізеді, олардың шет тілі саласындағы танымдық белсенділігінің өсуін арттырады. Орта кезеңде шет тілінде сөйлеуді оқытудағы интерактивті тәсілді егжей-тегжейлі ашу үшін қолдануға болатын негізгі формаларды сипаттау маңызды.

Интерактивтік тәсіл оқушыларды оқу процесінің басты кейіпкерлері ролінде тұспалдайды. Интерактивті формалар оқушыларды жандандыруға бағытталған. Интерактивті формалар ыңғайлы оқу үшін жағдай жасайды. Студенттерде ынталандыру пайда болады, сонымен қатар шет тілінде өз бетінше сөйлеу ниеті дамиды [5, с. 87]. Осының арқасында тіл үйренуде жоғары жетістіктерге қол жеткізіледі. Интерактивті тәсілде әр оқушының тұлғасы оқу процесіне енеді. Сабақ барысында оқушылар қозғалған мәселе бойынша өз сезімдері мен эмоцияларын көрсетеді, өз көзқарастарын білдіреді. Интерактивті формалар оқушылардың сөйлеу және шығармашылық қабілеттерін дамытады, осылайша тұлғаның жан-жақты дамуын қамтамасыз етеді. Сабақтың барысы оқушылардың іс-әрекеттері мен ойларына байланысты. Интерактивті тәсілде мұғалім басты кейіпкер емес. Осы тәсілдің арқасында студенттер ағылшын тілін үйренуді тек білім беру мақсаттарымен ғана емес, сонымен бірге жеке мүдделермен де байланыстырады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Иманбекова А.С. Танымдық құзіреттілік. – Алматы, 2015. – 82 б.
2. Мейрамов Н.М. Ағылшын тілін оқытудың жаңа әдістер. – Алматы: Талап, 2016. – 41 б.
3. Матвиенко Т.И. Проблема использования в высшем учебном заведении интерактивных методов обучения // Инновации. Инициатива. Опыт. – N 1. – 2011. – С. 18–22.
4. Полат Е. С. Метод интерактивного обучения на уроках иностранного языка // Иностранные языки в школе. – 2000. – N 2(3). – С. 103-107.
5. Микушкин А.В. Интерактивное обучение в университете. – М.: И тер, 2018. – 87.

КӨПТІЛДІЛІККЕ БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУДА ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Мамасериқова А.М.,
зерттеуші-педагог,
Ю. Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада тілді меңгеруде белсенді тәсілдің тәжірибелік құндылығына қазіргі көзқарас тұрғысынан талдау жасалады.

Түйін сөздер: педагогика, көптілділік, тілді меңгерту, белсенді тәсіл, оқыту әдістері, лексикология, құзыреттілік.

Аннотация. В статье анализируется практическая ценность активного подхода к овладению языком с точки зрения современного подхода.

Ключевые слова: педагогика, полиязычие, владение языком, активный подход, методы обучения, лексикология, компетентность.

Abstract. The article analyzes the practical value of an active approach to language acquisition from the point of view of a modern approach.

Key words: pedagogy, multilingualism, language proficiency, active approach, teaching methods, lexicology, competence.

Педагог білім алушының тұлғасын қалыптастырушы және тәрбиеші деп білемін. Ол – өзіне, әріптестері мен оқушыға да білімі терең, әдістемелік шеберлігі педагогикалық талаптардың іс-әрекеттеріне сай, алдына қойған мақсатқа қол жеткізу үнемі шығармашылық ізденісте жүретін іс-әрекет иесі.

Педагог нағыз таразысын құрған кезде алынбайтын қамал, ғылыми қисын жоқ. Әрбір мұғалім өз сабағын ізденіспен, шығармашылықпен жұмыс істей отырып өткізсе, оқушының білімге деген құштарлығы артары сөзсіз. Ал көптілділік жағдайында баланың тілді меңгеру дағдыларын дамыту бастауыш буыннан бастау тиімді. Мен өз сабақтарымда заманауи әдіс-тәсілдерді қолдана отырып оқытудың тиімді жолдарын таңдадым.

Әдеттегі дәстүрлі педагогикада оқушының оқу әрекетінде мұғалімнен алған дайын білімді меңгеру ғана болатын. Дайын жұмысты қайталайды, көшіріп жазады. Осылайша сабақтар қалыптасқан бір жүйемен, бірсарынды іс-әрекетпен өтіп жатады. Оқыту жүйесіндегі қазіргі көзқарастарға сүйенсек, бала өзіне қажетті мәселені шешуге қабілетті екен. Ал бүгінге дейін бала бойындағы барлық қабілеттерді ескермей, біз тек ерекше қабілеттерді ғана жоғары бағалап келіптіз. Әсіресе, қазақ балалары генетикалық тазалығы жағынан ерекше қабілет иелері деп санасақ, оларды талант пен дарындылық тұрғысынан ғана бағалау жеткіліксіз екен.

Осындай тұжырымдар педагогтарға білім беру үдерісіне айтарлықтай өзгеріс ендіруді жүктейді. Сонымен қатар, заманауи оқыту құзырлы мұғалімнің алдына оқушының жан дүниесін жақсы түсіне білу жөнінде міндеттемені қойып отыр. Құзырлы оқытудың маңызды факторы оқушының тақырып мәнін өз бетімен түсінуі мен бағалай алуы болып табылады. Осылайша, оқушы да өзінің оқуы үшін жауапты екенін сезінеді әрі жауапты екенін біледі. Оқушы мұндай жауапкершілікті көбіне сабақ беру барысында мұғалім қалыптастыратын ортада сезініп қабылдайды. [1].

Сыныптағы әрбір оқушының жеке тұлға ретінде қалыптасуына, дамуына әсер ететін көрсеткіштер бар. Мұнда баланың зейінін бөлуге арналған жаттығу жұмыстарының атқарар рөлі ерекше. Мен осыны ескере отырып, сабақтарымдағы ұйымдастыру кезеңдерінде «жылы лебіз», «сізге сый» өлең шумақтары, «көңіл –күйіңіз қандай?» атты тренингтерді ұйымдастырдым. Бұл тренингтерді ұйымдастырудағы мақсатым: сынып оқушыларының көңіл –күйлерін көтеріп, сабаққа белсенді қатысуға, топта ойын еркін жеткізуде өзін еркін сезінуге

жағымды орта жасау. Мысалы: бірінші сабағымда сыныптың ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру үшін «Біз бақытты баламыз» әнінің үш шумағын үш топқа алдым. Себебі, ән және оның әуені балаларға таныс. Сондықтан үш түрлі (қызыл, сары, жасыл) түстердегі қағаздарға жаздым. Осылайша түстерге сәйкес топтасуға бағыт бердім. Осыдан кейін өлең шумағы арқылы топтасуда оқушылар әрқайсысы әнді хормен орындады. Себебі, бастауыш сыныптың оқушылары үшін оңай. Менің бұл әрекетім алғашқы сабақтан бастап-ақ көзқарасымның өзгеруіне қадам жасады. Келесі кезекте сұрақтарды қалай пайдалансам және деген ойлар келді. Кез –келген оқу әрекетінде оқушылардың нәтижелі білім алуына ықпал ететін интербелсенді әдістерді қолдандым. Интерактивті оқыту дегеніміз – белсенді әдістерді сабақта үздіксіз қолдана отырып, демократиялық қоғамға қажетті белсенділік дағдысын шыңдап, дамыту. “Интерактивті” сөзі бізге ағылшын тілінің “interakt” деген сөзінен келген. inter- бұл “өзара” акт -әрекет ету дегенді білдіреді.

Интерактивтік әдістеме не үшін қолданылады? Өзара қатынас үрдісінде білім беру нәтижелі болады, оқушылар пікірталас кезінде білгендерін үйреніп, есте сақтай алады. Сонымен қатар, оқушылар ақпарат алып қана қоймай, шешімді табу жолы мен шешімнің дұрыстығы мен бұл ойдың ұсынылған нұсқаларының ішіндегі ең жақсысы екендігін қисынды түсіндіре білуі және өз ойларын дәлелдеуі керек.

Сыныптағы оқушыларды топтастыра отырып жұмыс жасатуда диалогке көп уақыт бөлдім. Себебі бастауыш сыныпта балалардың лексикалық қорын көбейту арқылы олардың ойлау әрекеттерін дамытудың бірден-бір жолы диалог болып табылады. Топтастыруда «Гүл күлтелері», «Мозаикалар құрастыру», «1,2,3 сандарымен» бөлдім. Себебі, балалар топтасып отырып әр түрлі тапсырмаларды орындағанда өз еркімен пікірлесіп, ортақ шешімге келуге және бір-бірінің жауаптарын толықтырып отыруға болатынын дәлелдеді.

Оқушыларға жаңа білімді меңгерту дәстүрлі сабақта мұғалім оқушы үшін дайын ақпаратты меңгертсе, интербелсенді әдістеме бойынша белсенді әрекет оқушының жоғарғы деңгейде ойлауын дамытады. Оқушы нәтижеге қол жеткізуі үшін мағынаны ұғыну, анықтау, яғни оқушы пәннің сабақтағы бөліктері мен шынайы өмір арасындағы өзара байданыстарды анықтайды. Дәлелді ойлары мен сыни көзқарастарын, дәйекті уәждерін көрсете білуі ақпарат пен ойдың шынайы түрде үйлесуі деп ойлаймын. [2]. Өз сабақтарымда интербелсенді тәсілдерді тәжірибеде пайдаландым. Мысалы: «Ойлан, бірік, бөліс», жигсо, венн диаграммасы, конверт-сұрақтарды, жұптық жұмыс түрлерін қолдандым. Оқушыларымның әрекеттерін бақылаудың нәтижесінде кейбір оқушыларымның тапсырмаларды орындау кезіндегі білімінде ілгерілеу байқалды. Оған себеп топ ішіндегі жақсы оқитын оқушылар сабақтың барлық кезеңінде өздерінің белсенділік, зерттеушілік іс-әрекеттерін топтағы басқа оқушыларға бағыт-бағдар беріп, олардың да ойларын еркін жеткізуіне мүмкіндіктерін аша түсті. Ал орта дәрежедегі оқушыларымның пікірін айтуда топтық жұмыс бойынша суреттер мен конверт-сұрақтағы тапсырмаларға жауап берудегі ойлары тиянақтала бастады.

Сабақтарымдағы мен және оқушыларым үшін аса маңызды болған басты әрекетімнің бірі – мен әр оқушыны күнделікті сабағымда ынталандырып отырдым. «Жарайсың!», «Бұдан да жақсы жауап бере аласың», «Кәне, тағы да шамалы ойланып, толықтырып жіберші», жұлдызшалар беру арқылы ынталандырып отырдым.

Тағы бір сабақтарымда оқыта отырып оқытудың тәсілдерін сабағымда тиімді қолдануға шешім қабылдадым. Сондықтан келесі сабақтарда проблеманы шешуге қатысты, оқушының жас ерекшеліктеріне, деңгейіне сәйкес тапсырмаларды жоспарға енгізіп, оны орындап отыруға мүмкіндіктер беруге болатынын түсіндім. Менің көзқарасым бойынша бұл сабақ маған не береді? Қандай кемшіліктер жібердім? Жеткен жетістігім қандай? Жаңа сабақта балалардың іс-әрекетінде топтасуда қандай түйткілді мәселелер бар? Деген сұрақтар төңірегінде іздене бастадым.

Джиксоның 4-ші қадамын сабағымда қолдандым. Себебі, Т.Рақымның «Гүлдерден аумаймыз» атты өлеңінде топтағы оқушыларға өлеңді толық оқытып алдым да материалды жақсылап түсініп талқылау үшін уақыт бердім. Сол берілген уақытта топтағы оқушыларға

материал бойынша сұрақтар туындатып және оның шешімін табу керектігін түсіндірдім. Әр топта қызу диалогтің жүруін бақыладым. Әр топтың көшбасшылары өз топтарында өзара пікірлескен, жинақтаған ойларын келесі топтарға барып түсіндірді. Бұл оқушылардың ойларын тыңдауда маған мынадай ой келді: мен осы кезге дейін балаға дайын білімді меңгертіп келсем, енді әрбір баланың бойындағы іс-әрекетті ашуға осы диалогтік оқыту арқылы олардың қызығушылығын, сабақта өзін-өзі реттей отырып белсенді жұмыс жасауға мүмкіншілік беру керек екеніне көзім жетті. Менің интербелсенді тәсілдерді сабақта қолданудағы мақсатым: оқыта отырып оқуды үйрену, жүйелі ойлануға үйрету.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Білім берудегі кейбір педагогикалық технологиялар. Қ.А.Қараев.
2. Интербелсенді әдістемені ЖОО – да қолдану мәселелері. А.Әлімов. Оқу құралы. Алматы- 2013 ж.

УДК 159.9.072

ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Мамедгасанова Г.Р.,
магистрант 2-курса,
факультет социально-гуманитарных наук,
кафедра психологии,
КНУ им. Ж.Баласагына,
г. Бишкек, Кыргызстан

***Аңдатпа.** Бұл мақалада жасөспірімдік кезеңдегі агрессияның ерекшеліктері ашылады. Біздің ойымызша, бұл мәселе терең қарастыруды қажет етеді, сондықтан да біздің алдымызда жасөспірімдер агрессиясының ерекшеліктерін зерттеу міндеті тұрды.*

***Түйін сөздер:** жасөспірімдік, агрессия, ұлдар, қыздар, сөздік агрессия, физикалық агрессия, өзін-өзі агрессия, жыныстық жетілу.*

***Аннотация.** В данной статье выявляются особенности агрессии в подростковом возрасте. На наш взгляд данная проблематика нуждается в глубоком рассмотрении, именно поэтому перед нами стояла задача изучить особенности подростковой агрессии.*

***Ключевые слова:** подростковый возраст, агрессия, мальчики, девочки, вербальная агрессия, физическая агрессия, самоагрессия, половое созревание.*

***Abstract.** This article reveals the features of aggression in adolescence. In our opinion, this issue needs a deep consideration, which is why we were faced with the task of studying the features of teenage aggression.*

***Key words:** adolescence, aggression, boys, girls, verbal aggression, physical aggression, self-aggression, puberty.*

В последнее время на территории нашей страны можно наблюдать резкий рост преступности и главным образом – подростковой преступности. При желании мы можем сослаться на рост безработицы или же на социально-экономическую ситуацию в стране. Однако, сильное «омоложение» преступности можно наблюдать и во многих странах запада, хотя там с социально-экономическими условиями дела обстоят гораздо лучше. Причем можно сказать что рост преступности – это самая видимая и крайняя часть проявления подростковой агрессии. Прискорбно признавать тот факт, что неотъемлемой составляющей современных учебных заведений является насилие и насильственное поведение, одобряемое во многих субкультурах [1,с.94-95]. Все это не может не заинтересовать и не вызвать тревогу у специалистов.

В каждом возрасте есть свои сходства и отличия, и в любом возрасте есть свои особенности, есть свои сложности. Подростковый возраст не является исключением из правил. Это

самый длительный переходный период, характеризующийся рядом физических изменений. В этот период время совершается интенсивное развитие личности, так называемое ее второе рождение. Из психологического словаря: "Подростковый возраст – стадия онтогенетического развития между детством и взрослостью (от 11-12 до 16-17 лет), которая характеризуется качественными изменениями, связанными с половым созреванием и вхождением во взрослую жизнь" [2, с. 156-161].

Как нам известно, импульсивность поведения является центральной особенностью возбудимой личности. Манера общения и поведения у людей такого типа в большей мере обусловлена не рациональным оцениванием своих поступков, не логикой, а влечениями, импульсами, инстинктами или побуждениями, которые не контролируются. В зоне общения и социального взаимодействия им свойственна крайне низкая терпимость [3, с. 59-60].

В период достижения подросткового возраста проблема агрессивного поведения усугубляется еще и тем, что этот возраст сам по себе является кризисным. В данном возрасте происходит конечный этап формирования человека как личности (если происходит), ну и конечно половое созревание. Совокупность этих факторов объясняет типологические черты подросткового возраста, предрасполагающие к демонстрации агрессии – негативизм, отрицание авторитетов, стремление к автономности от общества в целом и в частности от родителей, сензитивность к фрустрирующим воздействиям [4, с.18-19].

Неизбежно отметить тот факт, что подростковый возраст является возрастом, в период которого на первый план для личности становится ценностное измерение реальности. В этом возрасте с особой активностью развивается ценностная сфера. Подросток придерживается тех ценностей, которые являются ведущими в его обществе. Но не смотря ни на что, данный процесс не выступает в роли пассивного усвоения, так как здесь важное место имеет активность личности. Исходя из этого предположение можно утверждать, подросток, осуществляющий агрессивное поведение в конечном итоге будет усваивать ценности, соответствующие этому поведению. Актуальным является вопрос о том, какой будет специфика ценностных ориентаций таких подростков. Это связано с тем, что именно с этими ценностями подростки переходят во взрослую жизнь и какой будет их дальнейшая жизнь – в первую очередь зависит от ценностей личности [5, с.42-44].

Познание себя через противопоставление миру взрослых и через чувство принадлежности к миру сверстников. Это помогает подростку определить собственные ценности и нормы, сформировать свое представление об окружающем его мире [6, с. 126-128].

Отталкиваясь от концепции агрессии как неправильного поведения, мы утверждаем, что случившееся – это «агрессия» или отрицаем это, исходя из того, какая сторона конфликта одобряема нами. Такую происходящую ситуацию нельзя считать удовлетворительной. Определить действие как агрессивное или как не носящее агрессивный характер можно произвольно. Агрессия подвергается осуждению обществом, но было бы не логично считать неодобрение со стороны социума неотъемлемой составляющей понятия агрессии [7, с. 58-59].

Нечто общее имеют в совокупности все агрессивные действия. По мнению большинства исследователей таких как: Э. Фромм, О.Е. Смирнова, Д. Майерс, Л. Берковиц, Р. Бэрн, направленностью агрессивного поведения всегда является преднамеренное причинение вреда другому человеку. Эти исследователи каждый по- своему трактуют свои определения, но подразумевают все одну и ту же идею. Обычно агрессия понимается как действие, направленностью которого является причинение вреда и ущерба другому организму. Иначе говоря, цель действия заключается в причинении вреда. Агрессор желает причинить вред жертве агрессии [8, с. 128-130]. Другим, хорошо известным исследователем в данной области является Роберт Бэрн, который трактует ту же самую идею в более разработанном виде. Он понимает агрессию как «любую форму поведения, направленного к цели нанесения вреда или причинения ущерба другому живому существу, которое мотивировано избежать подобного обращения». Агрессор осознает, что ведет себя по отношению к жертве так, что жертва явно против такого обращения с ней. Суть вопроса заключается не в том, в целом ли рассматривает

общество такое поведение как нежелательное. Главное – понимание нападающего, что жертва не желает таких поступков по отношению к себе [9, с. 176-177].

Неточность и многозначность повседневного языка мешает развитию адекватного понимания агрессии. В научном контексте понятие агрессии (по определению Роберта Бэрона) обозначает «любую форму поведения, направленного к цели причинения ущерба или вреда другому лицу, не желающему такого с ним обращения» [10, с.35-37].

В ходе изучения данной возрастной категории, в нашем исследовании мы использовали следующие психодиагностические методики:

Тест агрессивности (Опросник Почебут Л.Г.)- является адаптированным вариантом теста Басса-Дарки, оценивающий уровень адаптивного поведения человека, для экспресс-диагностики. Тест позволяет дифференцировать такие виды агрессивного поведения, как:

- вербальная агрессия (ВА) – человек вербально выражает свое агрессивное отношение к другому человеку, использует словесные оскорбления.

- физическая агрессия (ФА) – человек выражает свою агрессию по отношению к другому человеку с применением физической силы.

- предметная агрессия (ПА) – человек срывает свою агрессию на окружающих его предметах.

- эмоциональная агрессия (ЭА) – у человека возникает эмоциональное отчуждение при общении с другим человеком, сопровождаемое подозрительностью, враждебностью, неприязнью или недоброжелательностью по отношению к нему.

- самоагрессия (СА) – человек не находится в мире и согласии с собой; у него отсутствуют или ослаблены механизмы психологической защиты; он оказывается беззащитным в агрессивной среде.

«Индивидуально-типологический опросник» (Собчик Л.Н.,1995)- представляет собой личностную психодиагностическую методику, основанную на теории ведущих тенденций. Опросник состоит из 8 основных шкал, которые оценивают 4 пары полярных качеств: Экстраверсия – Интроверсия, Спонтанность – Сензитивность, Агрессивность – Тревожность и Ригидность – Лабильность. Помимо этого, возможно выделение вторичных, «дериватных» (по Собчик) качеств из сочетаний первичных качеств. Вторичных качеств также 8, и они тоже разделены на четыре пары полярных качеств: Лидерство – Зависимость, Конформность – Неконформность, Индивидуализм – Коммуникативность и Конфликтность – Компромиссность. Также методика содержит шкалы достоверности: «Ложь» и «Аггравация», которые позволяют судить о надежности полученных результатов. Методика включает в себя 91 утверждений, перед испытуемым стоит задача подчеркнуть наиболее подходящий ответ.

Школьники 9 класса были выбраны по следующим причинам:

1. 15 – 16 лет является переходным и сложным возрастом для ребенка, так как переживает кризисный возраст,

2. В этом возрасте психика подростка меняется, так как подросток переходит уже из детства во взрослую жизнь,

3. Ребенок воспринимает в этом возрасте все с большей чувствительностью [11, с. 128-129].

Респонденты были разделены на 2 группы по половым признакам:

- 1 группа- юноши (20 респондентов);

- 2 группа- девушки (20 респондентов).

В начале исследования мы предположили, что существуют различия по показателям структура агрессии мальчиков отличается от структуры агрессии девочек и то, что уровень агрессии у подростков может быть связан с их индивидуально-типологическими особенностями.

Статистический анализ показал следующие результаты – по тесту агрессивности: физическая агрессия ($U=102,5$; $P < 0,05$), предметная агрессия ($U=145,5$; $P < 0,05$) и самоагрессия ($U=119$; $P < 0,05$) у юношей, у девушек: вербальная агрессия ($U=168,0$; $P > 0,05$) и эмоциональная агрессия ($U=185,5$; $P > 0,05$).

Результаты по индивидуально-типологическому опроснику: для юношей характерна агрессивность ($U=185,5$; $P < 0,05$), ригидность ($U=128,5$; $P < 0,05$) и интроверсия ($U=116,0$ $P < 0,05$); для девушек характерны следующие качества: экстраверсия ($U=198,5$; $P > 0,05$), спонтанность ($U=156,0$; $P > 0,05$), сензитивность ($U=170,5$; $P > 0,05$), тревожность ($U=185,5$; $P > 0,05$) и лабильность ($U=129,5$; $P > 0,05$).

По результатам проведенного нами исследования было выявлено, что преобладающими видами агрессии у юношей являются : физическая агрессия, предметная и самоагрессия. А у девушек преобладающими являются вербальная и эмоциональная виды агрессии.

Также, мы выявили, что по индивидуально-типологическим юношам характерна: агрессивность, ригидность и интроверсия. А для девушек характерными являются такие качества как: экстраверсия, спонтанность, сензитивность, тревожность и лабильность.

В ходе проведенного нами исследования мы пришли к следующим результатам:

1. Проведенный теоретический анализ данной проблемы позволил нам подробно описать особенности агрессивного поведения в подростковом возрасте.

Таким образом, агрессия – это любая форма поведения, которая нацелена на причинение вреда или оскорбление другого живого существа, не желающему подобного обращения [12, с. 38-39].

Это определение подтверждает, что агрессия является моделью поведения, а не эмоций или мотивом. Хотя агрессия часто ассоциируется с негативными эмоциями – такими как злость; с мотивами – такими как стремление навредить или оскорбить. Конечно, эти факторы оказывают огромное влияние на агрессивное поведение, но их наличие не является необходимым условием для подобного поведения [13, с. 19-20].

Подростковая агрессивность есть комплексное личностное образование, а причинами агрессивного поведения могут быть как психологические (нарушения мотивационной, эмоциональной, волевой или нравственной сферах), так и социально – психологические факторы (дезинтеграция семьи, нарушение эмоциональных связей в системе детско – родительских отношений, особенности стиля воспитания)[14, с.137-139].

2. Мы рассмотрели психологические особенности развития школьников подросткового возраста. Это самый длительный переходный период, характеризующийся рядом физических изменений. Именно в этот период времени совершается интенсивное развитие личности, так называемое ее второе рождение. Главной причиной психологических трудностей в этом возрасте является половое созревание [15, с. 35-36].

Важнейшей особенностью подростков является неравномерное физиологическое развитие и половое созревание, которое обуславливает эмоциональную неустойчивость и резкие перепады настроения [16, с.85-86]. Также изменение социальной ситуации развития: переход от зависимого детства к независимой и ответственной взрослости и смена ведущей деятельности: учебную деятельность вытесняет интимно-личностное общение со сверстниками, раскрытие и утверждение своего "Я", поиск своего места в системе человеческих взаимоотношений, познание себя через противопоставление миру взрослых и через чувство принадлежности к миру сверстников. Это помогает подростку определить собственные ценности и нормы, сформировать свое представление об окружающем его мире, также важное место занимает появление "чувства взрослости", желание подростка признания своей "взрослости" [17, с. 223-225].

3. Одна из задач нашего исследования заключалась в рассмотрении причины и появления агрессии в подростковом возрасте.

Редко какой ребёнок, вступивший в подростковый возраст, не меняет своего поведения. Как правило, он становится более агрессивным. Это связано с перестройкой его организма, изменением характеров окружающих его таких же подростков, которые именно в этот период начинают самоутверждаться, доказывать что-то друг другу, пытаться заслужить таким способом уважение [18, с.130-131].

Появляются случаи насилия над менее агрессивными сверстниками, которых назначают «не нашедший своего места в обществе» и всячески глумятся над ними — и морально, и

физически. Они создают свои группировки и не допускают туда чужих. Меняется отношение и с родителями. Они кажутся подросткам неумными, а их мнение считают не заслуживающим внимания. Подростки способны причинить боль любому человеку, не делая скидок на возраст [19, с. 76-77].

Причин агрессии у подростков существует несколько. Самыми изученными и подтвержденными специалистами считаются пять из них:

- Конституционная предрасположенность. Человек изначально раздражительный, замкнутый, подозрительный, тревожный, для которого важно, что о нём думают окружающие [20, с.8-9];

- Формирование агрессивного поведения под негативным действием печатных (газеты, журналы) и электронных (интернет) источников информации. В частности это телевидение и компьютерные игры, предполагающие сцены насилия, жестокости, с криминальными элементами в сюжете [21, с. 96-97];

- Семья, в которой имеет место непонимание между членами семьи, нередко оскорбления, отношения между родителями и детьми окрашены негативными эмоциональными оттенками – все эти моменты могут сформировать почву для взращивания будущего агрессора [22, с.102-104];

- Появление вредных привычек в раннем возрасте, то есть употребления алкогольных напитков или наркотиков. Под воздействием этих веществ подросток становится раскрепощённым, и перестает осознавать собственную жестокость и непредсказуемость [23, с. 93-95].

- Окружающая среда и общество в целом, на момент формирования его личности. Неблагополучная экология, проблемы с радиацией, шумы и переизбыток негативной информации – являются предпосылками для агрессивного поведения. Жизнь во время экономических или других кризисов, в отсутствии справедливых законов, ощущении безнадёжности могут быть предпосылками к протестному поведению подростка, способному перерасти в агрессию [24, с. 123-125].

И всё таки, средовой фактор является ключевым звеном, влияющим на ребёнка. Родителям необходимо понимать, что их ребёнок всего лишь пытается доказать всем, что он вырос, на самом деле это не так. Это сложный переходный возраст, когда подростку больше всего нуждается в любви и понимании со стороны семьи, способные минимизировать излишнюю тревогу и не дать почву для развития его агрессивности [25, с. 89-90].

4. Экспериментально исследовались особенности агрессии в подростковом возрасте, следовательно, были выявлены различия в преобладающих видах агрессии у юношей и девушек. Также были выявлены различия по индивидуально-типологическим качествам по половому признаку.

5. Таким образом было выявлено, что для юноше характерны: физическая агрессия, предметная и самоагрессия. А для девушек характерны: вербальная и эмоциональная виды агрессии. Далее было выявлено, что для юношей характерна: агрессивность, ригидность и интроверсия; а для девушек подросткового возраста характерна: экстраверсия, спонтанность, сензитивность, тревожность и лабильность.

6. Исходя из вышесказанного, можно утверждать, что существуют различия по преобладающим видам агрессии в зависимости от полового признака. А также существуют различия характерных индивидуально-типологических качеств в зависимости от половой принадлежности.

Список использованной литературы

1. Беличева, С.А. Этот "опасный" возраст / С.А. Беличева – М.: Знание. 1982. С.94-95.
2. Поливанова, К.Н. Психологическое содержание подросткового возраста // Вопросы психологии. 1996. № 1. С. 156-161.
3. Рогов, Е.И. Общая психология / Е.И. Рогов – М.: Владос. 1995. С. 59-60.
4. Абрамова, Г.С. Возрастная психология: Учебное пособие для студентов вузов / Г.С. Абрамова. – М.: Академия. 2000. С. 18-19.
5. Алемаскин, М.Л. Воспитательная работа с подростками / Л.М. Алемаскин – М.: Знание. 1979.С. 42-44.

6. Асмолов, А. Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека / А. Г. Асмолов. -М.: Смысл. 2010. С. 126-128.
7. Лоренц, К. Агрессия: так называемое «зло» / К. Лоренц.- М.: Республика. 1994. С. 58-59.
8. Исаев Е.И. Возрастная психология.// Вопросы психологии. 1998. № 5. С. 128-130.
9. Аверин, В. А. Психология детей и подростков / В. А. Аверин. -М.: Москва. 2001.С. 176-177.
10. Большой психологический словарь. / Сост. Мещеряков Б., Зинченко В. – Олма-пресс. 2004. С. 35-37.
11. Носко, И.В. Психология развития и возрастная психология / И.В. Носко – М.: Гардарики. 2007. С.128-129.
12. Карпенко, Л.А. Краткий психологических словарь / Л.А. Карпенко.- М.: Политиздат. 1985. С. 38-39.
13. Мудрик, А.В. Самые трудные годы / А.В. Мудрик.- М.: Знание. 1992. С. 19-20.
14. Михайкина С.В. Психологические особенности агрессивного поведения и его коррекция в юношеском возрасте: автореф. дисс. канд. психол. наук./Михайкина С.В. – Ставрополь. 2004.С.137-139.
15. Петрунec, В. П. Нелегкий шаг к юности / В.П. Петрунec- М.: Педагогика. 1984. С. 35-36.
16. Мухина, В.С. Возрастная психология/В.С.Мухина. – М.: ВЛАДОС. 2007. С. 85-86.
17. Чепелева, Л. М. Проблемы подростков / Л. М. Чепелева. -М.: Москва. 2002. С. 223-225.
18. Бэрон, Р. Агрессия / Р. Берон, Д.Ричардсон. – СПб.: Питер. 1997. С. 130-131.
19. Шакурова, М.В. Социальное воспитание в школе / М.В. Шакурова – М.: Академия. 2004. С. 76-77.
20. Добрович, А. Б. Воспитателю о психологии и психогигиене общения: Кн. для учителя и родителей/ А.Б. Добрович – М.: Просвещение. 1987. С. 8-9.
21. Штерн, Э. Р. Психическая структура подростка / Э. Р. Штерн. -М.: Педология юности. 1931.С. 96-97.
22. Шакурова, М.В. Методика и технология работы социального педагога / М.В. Шакуров – М.: Академия. 2003. С. 102-104.
23. Кон, И. С. Психология юношеского возраста / И.С. Кон. – М.: Просвещение. 1979. С. 93-95.
24. Выготский, Л.С. Педагогическая психология /Л.С. Выготский. – М.: ВЛАДОС. 1956. С. 123-125.
25. Краковский, А.П. О подростках / А.П. Краковский. – М.: Педагогика. 1991. С. 89-90.

УДК 803.0

THE IMPORTANCE OF FOREIGN LANGUAGE-INFORMATION-ACCUMULATING SUB-COMPETENCE IN THE FORMATION OF LINGUOCULTURAL COMPETENCE OF STUDENTS

Matibayeva A.A., Zhalalova A.M.,
1-year master student,
specialty "Foreign language: two foreign languages.,
PhD, Acting Professor
QyzPU,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Бұл мақала ағылшын тілін үйрену процесінде студенттердің лингво мәдени құзыреттілігін қалыптастырудағы шет тілдік ақпараттық-жинақтау субқұзыреттілігінің маңыздылығына арналған. Мақалада қажетті ақпаратты өз бетінше іздеу және өңдеу мүмкіндігі, топтық және ынтымақтастыққа бағытталған іс-шараларға қатысу мүмкіндігі, сондай-ақ белгілі бір салада өзін-өзі жетілдіруге дайындық сияқты ақпаратты жинақтау құзыреттілігінің артықшылықтары сипатталған. Интернет қазіргі шет тілдерін оқытудың ажырамас бөлігі болғандықтан, мультимедиялық технологиялармен жұмыс істей білу қазіргі ағылшын тілінің мұғаліміне қойылатын талаптардың бірі болып табылады. Лингво мәдени құзыреттілік әдістері – бұл тілмен мәдениеттің өзара әрекеттесуін талдауда қолданылатын аналитикалық әдістердің, операциялармен процедуралардың жиынтығы, алақпараттық мәдениет студенттердің қарым-қатынас дағдыларын дамыту үшін таптырмас құрал болып табылады.

Түйінсөздер: шет тілдік-ақпараттық-жинақтау суб құзыреттілігі, лингвомәден и құзыреттілік, интернет, өзара қарым-қатынас, ақпараттық мәдениет, шет тілдік білім беру.

Аннотация. Данная статья посвящена важности иноязычной информационно-аккумулирующей субкомпетенции в формировании лингвокультурной компетенции студен-

тов в процессе изучения английского языка. В статье описываются преимущества субкомпетенции по накоплению информации, такие как способность самостоятельно искать и обрабатывать необходимую информацию, способность участвовать в групповой деятельности и сотрудничестве, а также подготовка к самосовершенствованию в определенной области. Поскольку Интернет является неотъемлемой частью современного обучения иностранным языкам, умение работать с мультимедийными технологиями является одним из требований к современному преподавателю английского языка. Методы лингвокультурной компетенции представляют собой совокупность аналитических приемов, операций и процедур, которые используются при анализе взаимодействия языка и культуры, а информационная культура является незаменимым ресурсом для развития коммуникативных навыков студентов.

Ключевые слова: иноязычно-информационно-аккумулирующая субкомпетенция, лингвокультурная компетенция, Интернет, взаимодействие, информационная культура, иноязычное образование.

Abstract. *This article is devoted to the importance of foreign language-information-accumulating sub-competence in the formation of linguacultural competence of students in the process of learning English. The article describes the advantages of information-accumulating sub-competence such as the ability to search for*

independently and necessary process information, the ability to engage in group activities and collaborations, and the preparation for self-improvement in a particular field. Since the Internet is an integral part of modern foreign language education, the ability to work with multimedia technologies is one of the requirements for a modern English teacher. The methods of linguacultural competence are the collection of analytical techniques, operations and procedures which are used in analysis of interaction of language and culture and the information culture is an indispensable resource for developing the communication skills of students.

Keywords: *foreign language-information-accumulating sub-competence, linguacultural competence, Internet, interaction, information culture, foreign language education.*

The level of information culture of a society is a factor that determines the information potential of a community, as confirmed by historical experience, any technological discovery and ideas becomes successful if they are an essential aspect of cultural environment of the society [1, p.51].

Information culture is currently interpreted as a peculiar phenomenon of the information society. Depending on the object of consideration, scientists distinguish two main aspects of this phenomenon—the information culture of the community and the information culture of personality [2, p.68]. According to V. A. Kravets, V. N. Kukhareno information culture, in the broadest sense, is defined as «a set of principles and mechanisms that ensure the interaction of ethnic and national cultures which are linked to the shared experience of humanity». In the narrow view of the term «information culture is considered as the optimal ways to process information and present to the user solutions to theoretical and practical problems». In other words, «it is a way to improve the technical environment for the production, storage and transmission of information; development of training system, preparation of information tools and preparation of a person for effective use of information».

U. S. Inyakin and V. A. Gorsky consider the information culture of society as «an integral part of the universal culture, which is a set of sustainable skills and the constant and efficient use of information technology in professional activities and work» [3, p.163]. It acts as a system of a person's personality level, recognizes, analyzes and evaluates information, engages in information creativity, and acquires new knowledge in the field of information.

According to K. Colin, the information culture of a society has the potential to make effective use of the resources, information and communication tools available to the society and to succeed in the advancement of information technology. Key factors affecting the level of information culture in modern society [4, p.11]:

- indicate information from educational systems that determine the general level of people's intellectual development, their physical and mental needs, and the information infrastructure of

society, the ability to receive, send and use the “necessary information” as well as communicate accurately;

- enforcement of legal guarantees relating to the level of democratization of society, that is, their access to the information they need, including foreign sources.

- the economic stability of the country, which ensures the access of its citizens to the necessary education as well as the possibilities of access and use of modern information technology tools.

Therefore, the information culture of a society that is directly based on the main characteristics of social development serves as an indicator of the status of society and the critical components of its development. However, free access to resources does not guarantee their effective use. It is vital to measure the level of information culture of a person, which demonstrates how effectively the latter is able to find the best means and tools to find the necessary information, their selection and transformation, as well than applying them in daily life. As a result, the arrangement of an individual's data culture emerges as a basic part of an individual's overview inside the setting of development and improvement of a worldwide data society [5, p.36].

Amongst the segments of human culture, human information culture is a universal spiritual value that prioritizes the quality of human life in the areas of information acquisition, transmission, storage and use.

According to M. V. Sarkisyan “the degree of basic knowledge of the citizen is represented by information culture in the field of methods and technologies of working with information, as well as the availability of experience in the implementation of information procedures” [6, p.36]. Information culture is shaped by holistic lifelong learning, taking individual abilities into account. Therefore, according to the authors, information culture is not a general indicator, but rather an alternative to professional culture, which

gradually becomes an integral part of growth of each character. The interpretation given by H. I. Gendina is the most effective description of the word “culture of information” [7, p.43]. According to H. I. Gendina «a person’s information culture is a combination of an information world view and knowledge systems, skills that provide an independent activity aimed at the optimal satisfaction of individual information needs using both traditional and new information technologies. This component is one of the most important elements of a successful professional and non-professional activity, as well as the social protection of the individual in the information society».

According to L. N. Belyaeva, “the ability to extract, analyze, and process information from various sources is the basis for the formation of the knowledge system” [8, p.265]. «Therefore, one of the aspects of the formation of information culture of the personality as a set of information worldview and system of knowledge, skills to ensure independent activity to meet individual and professional information needs is the development of foreign language-information-accumulating competence» [9, p.18].

A high level of computerization characterizes modern society. For successful adaptation, conducting productive life and obtaining adequate information, it is necessary to have a sufficient level of information competence and the searching skills that have to be developed. «Information competence enables students to effectively adapt to the constant flow of information and changing living conditions and situations, the ability to independently search for new knowledge and use the information obtained in practical life to solve a wide range of problems» .

In the modern world, which is in the transition stage of the information society, characterized by the constant growth of accessible information, the consideration ‘informative competence’ concept of the dynamic subject of the data society acquires particular relevance. When studying the situation, the term «information suitability» and «information validity» is used in parallel.

«Information competence is a basic competence that forms the basis for the integration of social, individual, cognitive expert competitions, enabling individual professional mobility and based on the universal ability to work with different sources of information» [10, p.141]

As part of the real education paradigm, core competence, including information competence, is classified by the critical resource and viewed as the predicted outcome of a particular level of education. Each qualification consists of several relevant competencies, skills, abilities and personal

qualities. Therefore, information is the most crucial resource of information competence and includes information literacy; life literacy in the information society; training literacy; ability to work with visual information; ability to master information technology and techniques for their work as well as the desire for self-education. Information literacy is thus seen as a component of information competence.

Information competence includes the ability to search for independently and necessary process information, the ability to engage in group activities and collaborations, and the preparation for self-improvement in a particular field.

The concept of «foreign language-information-accumulating competence» is interpreted as a specific set of information abilities that allows the subject to qualitatively interact with the flow of information and carry out independent research.

«Information collection, compilation, translation, storage and eventual usage, transition of the knowledge needed based on the particular contact circumstance» .

For free orientation in the information flow, a person must have a foreign language-information-accumulating competence as one of the components of professionalism. In several works, information competence is defined as the purpose of training a specialist and a necessary component of his professional competence (E. F. Zeer, A. A. Kuznetsov, E. I. Mashbits, D. M. Dzhusubalieva, E. K., Henner, etc.). Issues related to the information-accumulating competence were considered in the works of O.B Zaitseva, M.P Lapchik, E.F Morkovina, N. H. Nasyrova, M.Yu.Porkhacheva, E.Ya.Polat, N.I.Samoylova, M.Yu.Tikhonova.

«Information competence implies, in particular, knowledge in the field of ICT, and effective application focusing on the use of data resources in the process of foreign language education. The initial degree of formation of foreign language information-accumulating competence is focused on students' information literacy. Moreover, information literacy requires a collection of students' expertise, abilities, behavioral attributes that enable students to accurately recognize, assess, and utilize information for active

participation in a range of situations and relationships. In the context of modern information conditions, information culture as well as information competence are seen as an integral part of the human culture in general» [11, p.68].

A.V. Khutorskoy considers «informational competence as key educational competencies that provide the student's skills concerning information» and are represented by the skills to «independently search for and select the necessary information, save and transmit it» [12, p.86]. «The assignment of informational competence leads to the allocation of informational competence to the core competences which decides its structure within the general educational knowledge framework» .

According to L.K. Raitskaya, «foreign language information competence comprises all abilities, skills, actions related to the foreign language information both on traditional media and in the networks» [13, p.51]. E. V. Korsakova believes that «foreign language information competence is a specific set of information skills that allow the subject of activity to interact qualitatively with FL information flows, to carry out an independent search, analysis, selection, transformation, preservation and subsequent use of information, transfer of necessary information in accordance with a specific communicative situation» .

Clear perception with information is particularly vital for the formation of foreign language-information-accumulating competence. In the information society as a knowledge society, it is essential to be able to critically perceive, differentiate, explore, evaluate, consciously select, and process information independently. The component of information literacy is defined as the sort of data action, determined according to the criteria required (an adjustment to each subject of the type of data activity).

Criteria of uniqueness (the relationship between traditional information technology and new information technology types and media).

In the educational process, there is a parallel development of the student's personality and the formation of his/her information competence. It is considered as «integrative quality of personality, including knowledge, skills, information activities and value attitude to it», and an adequate level of formation of information competence provides «information literacy» of the individual as an «intellectual structure for researching, evaluating and understanding information».

According to the elements of understanding of the international languages suggested by E.V Korsakova, the author describes “foreign language-information-accumulative competence”. It especially applies to social factors such as developing people's skills, various sources and cultures and the way information is presented [14, p.50].

The formation of the ability of components of foreign-language-information-accumulating competence is carried out by subject-subject interaction with students' active position, leading to the growth

of an individuals' creative ability, help to reveal talents and develop abilities.

The pragmatic focus on the application of knowledge in practice is also gaining high importance in the framework of the competence approach. The transfer and acquisition of a system of knowledge without any relativity to practical life and their application in practice is considered impractical. The question of further use of the acquired knowledge and information in practical life to solve specific problems is of particular importance in the modern educational process, and the most important characteristics of its topics is a rational approach towards the conveyed and acquired information.

Assessment skills are particularly necessary in modern life. Previously, it has been assumed that the knowledge imparted to students in the educational process cannot be denied and must be accepted with confidence, which did not contribute to the active development of critical thinking. Currently, a large amount of detailed information makes us think of the need to develop the ability to evaluate the knowledge and obtained information critically. In addition, the relativity of information in a world that is rapidly changing under the ideological pressure of stereotypes faces a real situation, takes a conservative approach to newly acquired information to properly assess the situation and determine that facts and truths can be interpreted in different ways. The skills of the social component of information in foreign languages and the skills of accumulation involve the formation of an optimistic vision of the world around us, awareness of the need for openness and tolerance towards changes and cultural differences, and the development of skills and wish to communicate in a multicultural society.

Therefore, foreign language-information-accumulating competence, in particular, refers to knowledge in the field of ICT, as well as their effective use in the proposed process for the use of information resources.

By generalizing the essence of information-gathering culture and the opinions of experts exploring the issues of its creation, we conclude that information culture is a qualitative trait of personality, assuming the development of high-level data editing and processing skills. Personality information culture is a component of knowledge and skills that provide targeted self-help activities for general human culture, information worldviews and the satisfaction of personal information needs. Information culture of a personality provides using both traditional and new information technologies (the so-called practical level of information-gathering culture).

References

1. Zhurbina, N.A. Informatsionno-kommunikatsionnyetekhnologii v obrazovanii / N.A. Zhurbina // Informatsionnoyeobshchestvo. – 2001. – № 2–p.51
2. PolatYe.S. «Novyyepedagogicheskiyeinformatsionnyetekhnologii v sistemeobrazovaniya».- M.Akademiya-2000 – p.67-82
3. Sergeyeva M. E. Novyyeinformatsonnyetekhnologii v obucheniiangliyskomuyazyku // Pedagog. – 2005. – № 2. – p.163-167
4. Bartosh, D.K. Didakticheskiypotensialinformatsionno-kommunikatsionnykhkhtekhnologiy v uchebnomprotssesse po inostrannymyazykam v shkole/ D.K. Bartosh// Zamezhnyyamovy//Adukatsyya í vykhavanne-2014.-№1 p.11-12.

5. Zimina M.V., Lyulyayeva N.A. Ispol'zovaniye informatsionno-kommunikatsionnykh tekhnologiy v prepodavaniiinostrannykh yazykov // Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya. – 2017 – № 4. p.36
6. Trishina, S. V. Informatsionnaya kompetentnost' kak pedagogicheskaya kategoriya [Elektronnyy resurs] / S. V. Trishina // Eydos: internet-zhurnal. — 2005. — 10 sentyabrya. — Rezhim dostupa: <http://journal/2005/0910-11.html>
7. Sinegubova N. M. Informatsionnyye tekhnologii nauk kak angliyskoyazyka // Shkola. – 2006. – № 2. – p. 42-45
8. Gershunskiy, B.S. Komp'yuterizatsiya v sfere obrazovaniya: problemy i perspektivy / B.S. Gershunskiy – M.: Pedagogika, -2002 – p.265.
9. Yefremenko V.A. Primeneniye informatsionnykh tekhnologiy nauk kak hinostrannoyazyka, IYASH №8 2007 – p.18
10. Mikheyeva O. I. Sotsial'nyye servisy Veb 2.0 v obrazovatel'nom protsesse sovremennogo vuz'a / O. I. Mikheyeva // Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal. – 2010. – №. – p.140-141
11. Polat Ye.S. «Novyye pedagogicheskiye informatsionnyye tekhnologii v sisteme obrazovaniya». - M. Akademiya-2000 – p.67-82
12. Apatova N. V. Informatsionnyye tekhnologii v shkol'nom obrazovanii. – M., -1994 – p.85-88
13. Zhurbina, N.A. Informatsionno-kommunikatsionnyye tekhnologii v obrazovanii / N.A. Zhurbina // Informatsionnoye obshchestvo. – 2001. – № 2 – p.51
14. Liaw, M. (2006). E-learning and the development of intercultural competence. Language Learning G Technology, 10(3), p.49-64. Retrieved February 8, 2007, from <http://lt.msu.edu/vol10num3/liaw/default.html>

ӘӨЖ 378.02: 37.016

КӨПТІЛДІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ЛИНГВОДИДАКТИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТТІ ДАМУДЫҢ МАҢЫЗЫ

Махарова Г. С.,
3-ші курс докторанты,
Педагогика және психология институты,
Абай атындағы ҚазҰПУ,
Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада көптілді білім беру жағдайында лингводидактикалық әлеуетті дамытуға қатысты ғалымдардың теориялық тұжырымдамалары сипатталады.

Түйін сөздер: лингводидактика, құзыреттілік, әлеует, тіл оқыту әдістемесі.

Аннотация. В статье представлены теоретические выводы ученых, касающиеся развития лингводидактического потенциала в условиях полиязычного образования.

Ключевые слова: лингводидактика, компетентность, потенциал, методы обучения языку.

Abstract. The article describes the scientists' theoretical concepts regarding the development of linguodidactical potential in the context of multilingual education.

Key words: linguodidactics, competence, potential, language teaching methods.

Қоғамдық өмірде көрініс тапқан сан-салалы сапалық өзгерістер, білім берудегі инновациялар, жаңалыққа бетбұрыстар педагогтерді өз істеріне жаңаша тың көзқараспен қарауды талап етеді. Себебі, бүгінгі таңда болашақ мамандарды даярлауда берілетін білім де, тәрбие де, дүниеге көзқарас та мұғалімнің іс-әрекеті мен үлгі-өнегесі арқылы қалыптасады. Осы аталған мәселелерді қазіргі заман талабына сай оңтайландыру және білімді ұрпақ тәрбиелеу үшін, Қазақстан Республикасының Білім Беру Заңында сапалы білім беруді дамыту мәселелері қарастырылған [1]. Қазіргі әлемнің жаһандану және қоғамды ақпараттандыру жағдайында әртүрлі ұлт өкілдерімен түрлі мәдениеттер арасында қарым-қатынас жасау мүмкіндігі ұлғаюда. Қазақстандағы білім берудің аса маңызды стратегиялық міндеті – бір жағынан қазақстандық озық білім беру дәстүрлерін сақтау, екінші жағынан мектеп түлектерін халықаралық біліктілік сапасымен қамтамасыз ету, оларда лингвистикалық сананы дамыта отырып,

мемлекеттік тілді, ана тілін және шетел тілін меңгерту болып табылады. [2]. Соңғы жылдары көптілді білім беру мәселесіне қатысты, тілді оқытуда жаңа ақпараттық технологияларды қолданудың тиімділігін қарастыратын зерттеу жұмыстары да артып келеді. Бұл тек жаңа техникалық құралдарды қолдануды ғана емес, сонымен қатар оқытудың интеграцияланған жаңа түрлері мен әдістерін, оқыту үдерісіне деген жаңа көзқарасты анықтайды. Қазіргі заманауи педагогикалық технологиялар болашақ мамандарды ынтымақтастықта білім алуға, жобалауға, жаңа ақпараттық технологияларды тиімді игеруге, Интернет және цифрлық ресурстарды оңтайлы қолдануға, шетел тілін практикалық тұрғыда меңгеруге, білім алушылардың коммуникативтік мәдениетін қалыптастыруға және лингводидактикалық әлеуетін дамытуға көмектеседі. Көптеген білім берудегі жаңалықтар түрлі интерактивті технологияларды қолданумен тығыз байланысты. Педагогикалық қызметте инновациялық әдістерді қолдану тәжірибесін зерттей отырып, олардың артықшылықтарын атап көрсетуге болады:

- жаңа білім алуда студенттерге интерактивті тәсілдерді үйретуге көмектеседі;
- жеке әлеуметтік белсенділіктің жоғары деңгейін меңгеруге мүмкіндік береді;
- білім алуда туындаған қиындықтарды жеңілдетуге жағдай жасайды;
- студенттердің сыни ойлау және шығармашылық қабілеттерін ынталандырады;
- білім алуды күнделікті өмірлік тәжірибемен байланыстыруға ықпал етеді, тек пән бойынша білім, білік және дағдыларды ғана емес, сонымен қатар белсенді өмірлік ұстанымды қалыптастырады.

Оқытудың инновациялық технологияларына – оқытудың интерактивті технологиялары, жобалық оқыту технологиясы және компьютерлік технологиялар жатады [3, 24].

Елімізде шет тілін үйренуге деген бастапқы құлшыныстар және елеулі өзгерістер ХХІ ғасырдың басында, шетелдік серіктестермен және сыртқы экономикалық қызметке қатысушылармен тікелей байланыстар кеңейген кезде, бірлескен кәсіпорындарда жұмыс істеуге, сонымен қатар шетелге іс-сапармен шығуға мүмкіндік болған кезде қарқынды белең алды. Алайда, мамандарды даярлауда шет тілін кәсіби-бағдарлы оқыту үдерісін теориялық тұрғыдан негіздеу қажеттілігіне байланысты шет тілін оқыту іс жүзінде айтарлықтай табысқа жете алмады.[4, 19]

В.А. Беликовтың пікірінше жоғары оқу орнын реформалаудың негізгі бағыттары: тұлғаға бағдарлау, қабілеті мен ерекшеліктеріне назар аудару, білім беруді ізгілендіру, жеке ғылымдарды интеграциялау, оқу пәндерінен білім беру саласына көшу, білім беруді технологияландыру болып табылады. Бұл бағыттарды жүзеге асырудың қажетті шарттарының бірі жаңа білім беру (педагогикалық) технологияларды енгізу.[5 21].

Ресей білім академиясының академигі И.И. Халеева шет тілін оқыту үдерісінде жүйе құраушы фактор ретінде қосалқы тілдік тұлға концепциясын алға тартты. Бұл негізгі әдіснамалық категориялар мен жаңа әдістемелік тәсілдерді негіздеуге жаңа көзқарасқа мүмкіндік берді. Бұл ретте «лингводидактика қосалқы тілдік тұлға моделіне, оның деңгейлеріне, білім беру жағдайында қызмет ету мен қалыптасу

механизмдері мен шарттарына, тілді меңгерудің толық/толық еместігін анықтайтын факторларға және т.б. сипаттама береді, және білім беру жағдайында шет тілін меңгерудің негізгі заңдылықтарын қалыптастырады». Ғалымның пікірінше лингводидактика – «білім берудің, оқытудың, білім берудің мазмұндық компоненттерінің тіл табиғаты мен қарым-қатынас табиғатының байланысына негізделген педагогиканың ғылыми саласы», ал кәсіби лингводидактика – кәсіби мазмұнында мамандарды даярлауға негізделген лингводидактиканың саласы. [6, 128]

Лингводидактика – тіл оқыту әдістемесінің теориялық бөлігі ретінде лингвистика мен әдістеменің интеграциясы салдарынан пайда болған. Лингводидактиканың нысаны тілдерді оқыту процесінің теориялық негіздемесі және оны зерттеу болып табылады: концепциялар, тілдік білім беру мазмұны, оқытудың ұйымдастырушылық формалары, оқыту процесін зерттеу және құрастыру механизмдері.

Лингводидактика пәні – тілді оқытудың өзара әрекеттестігінің заңдылықтарын теориялық негіздеу (оқытушының қызметі), оқу (студенттің қызметі), оқу материалының мазмұны және дербестендірілген білімді меңгеру технологиясы.[7,179]

Лингводидактикалық құзыреттілікті қалыптастыру мәселелерінің негізгі ұғымдарының мәнін зерттеген лингвист-ғалымдар: И.М.Бим, И.И. Халеева, Р.К. Миньяр-Белоручев, Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез, С.К.Фоломкина, И.А. Цатурова М.В. Дружинина, Э.Безукладников, С.С. Құнанбаева, Э.Д. Сулейменова, К.Н. Смагулова, Т.А. Кульгильдинова, К.Б. Жаксылыкова, Ю.П. Горляков, В.П. Фурманова және шетелдік ғалымдардың Fischer G., Knapp Karlfried, Phillips Elaine еңбектері негізге алынды.

Лингводидактика – тіл үйренудің жалпы заңдылықтарын зерттейді, белгілі бір тілді (біртілді, екітілді, көптілді) оқытудың әдіс-тәсілдері мен құралдарын әзірлейді, тілді меңгеруге қатысты бірқатар мәселелерді қарастырады. «Лингводидактикалық әлеует» – оқу және оқыту үдерісінде оқытылатын тілдегі шынайы материалдарды (мәтіндер, өмірлік жағдаяттар, көркем шығармалар, фильмдер, музыка, веб-беттер, спектакльдер т.б.) пайдаланудың әртүрлі әдістері мен мүмкіндіктері болып табылады.

Р.К. Миньяр-Белоручевтың көзқарасы тұрғысынан лингводидактика шет тілдерін оқытудың теориялық және практикалық әдістерінен құралған тәуелсіз ғылым және негізгі міндеті – шетел тілін оқытудың әдіснамасын әзірлеу, ал кәсіби лингводидактиканың негізгі міндеті – шетел тілін кәсіби бағдарлы оқыту әдістемесін әзірлеу болып табылады. [8,73]

XX ғ. 80ж. басында Г.И. Богин лингводидактиканы тілді меңгеру заңдылықтарын зерттейтін ғылым ретінде қарастырып, лингводидактикалық тілдік тұлға моделін құрған алғашқы ғалымдардың бірі. Ғалым зерттеуінде «лингводидактиканың ғылым ретіндегі орталық категориясы – тілдік тұлғаның лингводидактикалық моделі» деген анықтама берді. Жалпы лингводидактика – тілдерді оқыту теориясы, лингвистика мен дидактиканың интеграциясы болып табылады. [9,61] .

Зертеуші ғалым И.А. Цатурова «мұғалім – оқулық – студент» атты дәстүрлі триадасын тілдік емес жоғарғы оқу орындарында шет тілін оқытудың алты компоненттік дидактикалық жүйесіне дейін кеңейтіп, келесі компоненттерді енгізді: оқу үрдісінің мақсаттарын, оқу пәнін, оқыту тақырыбын,

мазмұнын, оқу үрдісін, қарым-қатынас құралын және оқу үрдісінің ұйымдастырушылық формаларын. И.А. Цатурованың зерттеу жұмысында тек кәсіби маман даярлауды ғана емес, ең алдымен мәдениетті, білімді, зияткер, шығармашыл тұлға даярлауға басымдық танытты.[10, 23]

Білім беру нәтижелері тұрғысынан «құзыреттілік» жеке тұлғаның қандай да бір іс-әрекетті, орындауға қабілеттілігі ретінде түсіндіріледі. Құзыреттілік бір қызметті орындауға қабілетті жеке тұлғаның қасиеті ретінде негізделеді және оның қызметін орындауы қалыптасқан құзыреттілік негізінде жүзеге асырылады. "Лингводидактикалық құзыреттілік" ұғымы 90-шы жылдардың соңында отандық педагогикалық және әдістемелік ғылымға адамның коммуникацияға тиімді қатысу қабілетінің қалыптасуының көрсеткіші ретінде және жаңа ғылыми парадигманың маңызды санаты ретінде кірді.

Л.М.Митина мұғалімнің кәсіби қызметінің психологиялық ерекшеліктері және оның қалыптасу шарттарын арнайы зерттей келе, "кәсіби білім, педагогикалық бағыт, педагогикалық қабілет, жалпы мәдениет және педагогикалық іскерліктерден" тұратын мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің психологиялық моделін жасады. Мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің психологиялық аспектісін зерттей отырып, автор келесі өзара байланысты құзыреттіліктің құрылымдық компоненттерін анықтады:

- кәсіби психологиялық және педагогикалық білім;
- кәсіби педагогикалық іскерліктер;
- кәсіби психологиялық ұстанымдар мен көзқарастар;
- шеберлікті қамтамасыз ететін жеке ерекшеліктер: кәсіби білім және іскерліктер [11,38].

И. Халеева, Н.Д. Гальскова еңбектерінде лингводидактика ғылым ретінде тілдік тұлғаның лингвокогнитивтік құрылымын түсінуге және сипаттауға, оның даму шарттары мен заңдылықтарын, сондай-ақ ассимиляция/оқыту объектісі ретіндегі ерекшеліктерін негіздеуге арналған және осы процестің барлық субъектілерінің өзара әрекеті деп сипатталады. Лингводидактикалық құзыреттілік кәсіби білім мен практикалық біліктердің жиынтығын, жаңа міндеттерді жүзеге асыруда меңгерген білімдер мен біліктерді қолдануды, сонымен қатар маманның өзінің болашақ кәсіби қызметіне оң көзқарасын қамтиды. [12, 336]

Е.И. Пассовтың пайымдауынша «болашақ мұғалімдердің шығармашылық ойлау қабілетін қалыптастыру үшін лингводидактикалық ойлауды үйрету – кәсіби дайындықтың маңызды міндеті» [13, 276]

Лингводидактика саласын ғылыми тұрғыда зерттеген ғалымдардың ұсынған анықтамалары мен тұжырымдамаларына сүйене отырып қорытындылайтын болсақ: лингводидактикалық құзіреттілік – мұғалімінің когнитивті және мінез-құлық аспектілерімен қатар, кәсіби қызметінде ұзақ мерзімді дайындығын қамтитын тілдік педагогикалық білім беру үдерісінде пәндік және педагогикалық – психологиялық блок пәндерін игеру барысында қалыптасатын жаңашылдық болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы «Білім туралы Заңы». Астана, 2007. – № 319-III ҚРЗ. www. edu. gov. kz.
2. Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы (2014.12.08 берілген өзгерістер мен толықтырулармен) www//online.zakon.kz.
3. Кларин М.В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игры и дискуссии (анализ зарубежного опыта). Рига, 1998.
4. А.К. Крупченко, А.Н. Кузнецов. Основы профессиональной лингводидактики. Монография 31.05.2015. Издательство Академии 232 стр. повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования, -Москва, Головинское шоссе, д. 8, корп. 2а.
5. Беликов, В.А. Теоретические основы решения педагогических проблем: пособие для аспирантов-и соискателей [Текст] / В.А. Беликов; Магнит, гос. пед. ин-т. – Магнитогорск, 2002. — 40 с.
6. Халеева И.И. Основы теории обучения пониманию иноязычной речи (подготовка переводчиков). М.: Высшая школа, 1989. 320 с.
7. Кульгильдинова Т.А. Концепция развития полиязычной личности в казахстанской лингводидактике // Материалы международной научно-практической конференции «Теория и практика преподавания языка и литературы: современное состояние, проблемы и перспективы» – Ч. I. – Алматы, 2008. – С.179-183.
8. Миньяр-Белоручев Р.К. Методический словарь. Толковый словарь терминов лингводидактики. М.: Стелла, 1996. 144 с.
9. Богин Г.И. Современная лингводидактика: Учебное пособие. Калинин, КГУ, 1980. 61 с.
10. Цатурова И.А. Многоуровневая система языкового образования в высшей технической школе: Автореф. диссерт. Докт. пед. наук. 1995. 49 с.
11. Митина Л.М. Психология профессионального развития учителя: Автореф. дис. ... д-ра. псих. наук / М., 1995
12. Гальскова Н.Д., Гез Н.И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика [Текст] / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 336с.
13. Пассов, Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению / Е. И. Пасов – М.: Русский язык, 1999 – 276 с.

ENSURING AND PROTECTING OF HUMAN RIGHTS, CIVIL RIGHTS AND FREEDOM IN ISLAMIC LEGAL DOCTRINE

Mohammadi H.,
1- year master student,
Faculty of law,
Department of theory, history of state and law,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

***Abstract.** The present study will answer the reasons for ensuring and protecting of human rights, civil rights and freedom in Islamic doctrine by eliminating the old misconceptions regarding to mentioned rights and redefying them, so on to understand the reasons of invalidity of the jurisprudential theories and Islamic doctrine in the field of human rights, civil rights and freedom by the Universal Declaration of Human Rights and the emergence of other declarations such as the Universal Declaration of Civil and Political Rights.*

***Key words:** human rights; Islamic doctrine; jurisprudence; Quran; universal declaration of human rights.*

Introduction

Human rights and other related matters, such as civil rights and freedom Which is the result of human reasoning and the bitter historical experience of humanity after the massacres of millions. Realizing this in 1948 the Universal Declaration of Human Rights was adopted by the United Nations. After approval This declaration was gradually welcomed by the countries of the world. Islamic countries also reacted differently to the declaration. Some of them supported this declaration and considered it in accordance with the Qur'anic texts, and some of them considered this declaration as the evil tool of the West to control Islamic countries (Carle, 2005). Those who claimed that human rights and Islam were compatible adopted a similar declaration in 1990 called the Islamic Universal Declaration of Human Rights, which was similar to the Universal Declaration of Human Rights except in small cases. According to Mayer, modern Islamic human rights schemes are dubious, because they borrow their substance from international human rights but use Islamic law to limit human rights applications (Baderin, 2003) This group of Islamic countries considered that the root

of such fundamental rights is in Islam and not the handiwork of Westerners, and they relied on the Qur'an and hadiths to prove their claim. But Early Muslim jurists purported to severely restrict the Islamic state's legislative function on the assumption that the law was divinely revealed. In fact, the Qur'an and Sunna did not provide a comprehensive system of law. The early Khulaffa and their provincial governors exercised legislative functions through itihad, creative independent juristic reasoning (Ahmed An-Naim, 1987). For this reason, the Universal Declaration of Human Rights, with its approval, was a line of invalidity over the majority of opinions and theories of jurisprudence and Islamic doctrine.

Discussion

Human rights are the one and only truth from which we have come. It does not matter from which path we have reached it, from the path of the intellectual and empirical thoughts of the West or from the religious holdings and values of the East. There is a verse in the Quran which states: "Those who listen to the saying and follow the best of it are those whom God has guided, and those are the first" (18:39). This means that Muslims must listen to every opinion and act and do their best. What could be better than practicing and guaranteeing human rights. We can see theoretical examples of human rights in the Qur'an, but in practice Muslims have not been able to support or implement such rights under the shadow of their governments. The reason was the authoritarian Islamic regimes, which in order to maintain their political power, the Qur'anic texts were always subject to personal

interpretations. Not only this but there is some weak hadiths that make some challenges in term of human rights and gender equality, for instance: Abu Saeed Khedri (RA) says: The Messenger of God (PBUH) went to the mosque on the day of Eid al-Adha or Eid al-Fitr. There, he turned his head to the women and said to them: "O group of women! Give alms. "Because I saw you most of the people of Hell." They asked: Why? O Messenger of God (PBUH)! The Holy Prophet (PBUH) said: "Because you curse many times and disobey your husbands and are ungrateful, and no imperfect intellect and religion can deceive wise men like you." They said: O Messenger of God (PBUH)! What is the lack of our intellect and religion? He said: "Is not it that a woman's testimony is half of a man's testimony"? They said: Yes. The Messenger of God (PBUH) said: "This shows the defect of your intellect." The Imam (PBUH) said: "Do not you not pray and fast during the days of menstruation and menstruation?" They said: Yes. The Messenger of God (PBUH) said: "This is also a proof of the defect of your religion."(Bukhari, 6:208). There is no denying that the West has been ahead of other nations in recognizing and recognizing human rights. But there have been some misinterpretations by Western scholars about the Qur'an and human rights issues. For instance: Mr. Robert Carle who is a theology professor in king's college in an article called(revealing and concealing Islamist discourse on human rights) He has made a mistake in interpreting the verses. Because he did not understand the verses without considering the requirements of the time of that verse and without reading the verse before and after what was the purpose.

Objectives of this research

- Refinement of legal doctrine, especially Islamic, from irrational interpretations and the requirements of the time in the field of human rights, civil rights and freedom
- Critique of the views and theories of Islamic legal doctrine
- Critique of the unjust views of the Western doctrine of human rights, civil rights and freedom in Islamic legal positions
- Introduce a new solution to reconcile the two worldviews for the recognition of human rights, civil rights and human freedom.

1. Newness of this research

Expressing the misconceptions about rights and obligations in Islamic legal doctrine; Defining the territories of rights and obligations in Islamic legal doctrine in order to protect and ensure human rights, civil rights and freedom.

2. Methods of research

- Comparative
- Historical

Conclusion

Any inhuman understanding of religious texts is condemned. The existential philosophy of religions is to solve human problems and facilitate their lives. Every idea of goodness ultimately leads to truth, whether through the lens of Western thought and reason. Or a collection of Eastern religious beliefs. Human rights, civil rights and freedoms as fundamental human rights can be protected in Islam, especially in its legal doctrine.

References

1. A. Baderin. Mashood. International human rights and Islamic law. New York: oxford university press. 2003.
2. Al-Bukhari. Mohammad. Sahih Al-Bukhari. 9th century. Chapter 6. Hadith No 208.
3. An-Na'im, Abdullahi Ahmed (1987) "Islamic Law, International Relations, and Human Rights: Challenge and Response," Cornell International Law Journal: Vol. 20: Iss. 2, Article 3.
4. Carle R. Revealing and concealing: Islamist discourse on human rights. Human Rights Review. 2005;6(3):122-137.
5. Quran, 18:39.

ДҮРБЕКАҚЫНЖЫРЛАҒАН «ЖҮСІП-ЗЫЛИХА» ДАСТАНЫНЫҢ КӨРКЕМДІКЕРЕКШЕЛІГІ

Мурзатаева А.Т., МәтбекН.Қ.,
1-курс докторанты.,
аға оқытушы.,
Филология факультеті,
Қазақ әдебиеті және әдебиет теориясы кафедрасы
Әл-фараби атындағы ҚазҰУ,
Алматы қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Бұл мақалада Дүрбек ақын нәзира тәсілімен жырлаған Жүсіп-зылиха дастанының зерттелуі мен ерекшеліктері сипатталады. Жүсіп-Зылиха дастаны ел билеушілер арасында тәж бен тақ, байлық пен мансап үшін болатын қанды соғыстарды, адамдар арасындағы алауыздық зардаптарын паш еткен дастан болды.*

***Түйін сөздер:** Алтын Орда, нәзира, жыр, дастан.*

***Аннотация.** В данной статье рассказывается об изучении и особенностях эпоса Юсуп-Зылиха, воспетого поэтом Дурбеком с использованием формы перевода "назира". Эпос Юсуфа-Зылиха был эпосом, показывающим кровопролитные войны между правителями страны за корону и трон, богатство и карьеру, последствия разделений между людьми.*

***Ключевые слова:** Золотая Орда, назира, поэма, эпическая поэма.*

***Abstract.** This article describes the study and features of the epic Yusup-Zylikh, written by the poet Durbek using the form of translation "Nazira". The epic of Yusuf-Zylikh was an epic showing the bloody wars between the rulers of the country for the crown and throne, wealth and career, the consequences of divisions between people.*

***Key words:** The Golden Horde, nazira, poem, epic poem*

«Жүсіп-Зылиха» – махаббат тақырыбын негізге алған ғашықтық дастан. Әу баста бұл дастан Інжіл мен Құрандағы Жүсіп пайғамбар туралы оқиғаға құрылған болатын. Сюжеті Шығыстың көп ақындарының шығармаларына өзек болған. Оның ауызша нұсқаларымен бірге жазба нұсқалары да бар. Дастанның көне қолжазбалары Британия мұражайында және Будлин кітапханасында сақталған. Қазақ халқы арасына «Жүсіп-Зылиха» жыры ерте кезден-ақ кең тараған. Мысалы, Алтын Орда дәуірі әдебиетінің аты танымал өкілі Дүрбек ақын да оғыз-қыпшақ тілінде «Жүсіп-Зылиха» (1409) дастанын жазған. Дастанның 1516 ж. көшірілген ең көне нұсқасы Түркияның Топқани кітапханасында, ал 1563 ж. көшірілген 2-нұсқасы Париж ұлттық кітапханасының сирек кездесетін қолжазбалар қорында сақтаулы тұр [1]. Дүрбек 14 ғ. соңы мен 15 ғ. басында өмір сүрген ақын. Жүсіп пен Зылиха арасындағы махаббат сезімін арқау еткен қисса –хикаяттардың кезінде Шығыс әдебиетінде кең тарағаны болып саналады.

Дүрбектің Жүсіп пен Зылиха туралы тартымды сюжеттерді бетке ұстай отырып, өзінің төл туындысы ретінде жазды. «Жүсіп-Зылиха» дастанының идеясы – ел билеушілер арасында тәж бен тақ, байлық пен мансап үшін болатын қанды соғыстарды, адамдар арасындағы алауыздық зардаптарын паш ету болды. Дүрбек «Жүсіп-Зылиха» сюжетіне тұңғыш рет түркі (шағатай) тілінде көркем туынды жазған ақын.

«Жүсіп-Зылиха» дастанының басты қаһармандары: Жүсіп, оның он бір бауыры, Зылиха, Жүсіптің әкесі Жақып, Мағриб елінің патшасы Таймус, Мысыр патшасы Райян. «Жүсіп-Зылиха» дастанын Бертельс, С.Хайдаров зерттеді. «Жүсіп-Зылиха» дастаны негізінде назира-гөйлік дәстүрі бойынша қазақтың бірқатар «кітаби ақындары» қисса-хикаяттар жазған болатын.

Дүрбек дастанға Алтын Орда мен Мауераннаһрда 14 – 15 ғасырларда болған кейбір тарихи оқиғаларды өзек еткен. Дастанның негізгі идеясы – ел билеушілер арасындағы тәж бен

тақ үшін, байлық пен мансап үшін жиі-жиі болатын қанды соғыстардың, ағайын адамдар арасындағы бақталастық пен алауыздықтың, шектен тыс қатыгездіктің зардаптарын көрсету. «Жүсіп-Зылиха» дастанының сюжетін өзге ақындар да нәзира үлгісімен қайта жырлаған. Мысалы, қазақ ақыны Ж.Шайхысыламулы да осы сюжетті арқау еткен «Жүсіп-Зылиха» қиссасын жазып, оны Қазан баспаларынан бірнеше рет (1898, 1901, 1913) бастырып шығарған. Қасиетті Құрандағы аяттарда Жүсіп пайғамбардың Зылихаға үйленгендігі жайында сөз жоқ. Бірақ оқиғаның Мысыр жерінде болғандығы айтылған. Зылиха есімі аталмаған, тек әйел деп жазылған. Құран тәпсірлерінде ол патша уәзірінің әйелі деп жазылған.

Осы оқиға негізінде алғаш рет шығыс әдебиетінде Фирдоуси, Ансари, одан кейін 1233 жылы Хорезмнен шыққан Құлғали деген ақын жазған. Аталмыш дастан бііздің заманымызға «Жүсіп туралы аңыз» деген атпен жетті. Бұдан кейін «Йусуф уа Зулайха» деген дастан жазған Низами, Дүрбек, Андалиб, Рабғузи, Жәми, Шаииад Хамза, Назым Хикмет және т.б. шайырлар болды [2, 31].

Дүрбек Алтын Орда мен Мауреннахрда 14-15 ғасырларда болған кейбір тарихи оқиғаларды өз дастанына өзек етіп алған. Әлемді дүр сілкіндірген Әмір Темірдің 1405 жылы 19-қаңтарда Отырар қаласында кенеттен қайтыс болғаны мәлім. Бұл хабарды естіген бойда-ақ Әмір Темір ұрпақтары тақ

пен тәжге таласып, бүкіл Мауреннахр өңірін ұзақ жылдар бойы қанды шайқастар алаңына айналдырды. Осындай соғыстардың бірі Әмір Темірдің ұлы Шахрух пен немересі Халил арасында 1409 жылы Балх қаласы үшін болған еді. Бұл соғыста Балх қаласының халқы түгел қырылғанын Дүрбек өз көзімен көреді [3;6-7].

Түрк тіліндегі ең көне нұсқалары: Әлидің «Қисса-и Иусуф», Рабғузидің «Қисса Иусуфи» Бірі-өлеңмен, екіншісі қарасөзбен жазылған. Екеуінің де негізгі сюжеті бір, бірақ аздап айырмашылықтары бар. Мәселен Әлидегі Жүсіпті көру үшін Құдықта мың жыл отырған Мысыр көпесі Мәлік ибн Дағридың түсі, Жүсіптің көркіне қайран болып, халықтың аштығын ұмытқаны Рабғузиде кездеспейді. Фердаусидің шығармашылығын жетік білетін Ленинградтық ғалым Г.Т.Тагирджанов Әлидің,

Рабғузидің, Шайиад Хамзаның «Жүсіп – Зылихасын» Фердаусимен салыстыра қарап, Әли мен Рабғузи өздерінің бұрын туған көп үлгілердің ішінен Фердауси жырына айрықша сүйенеді, оқиғасы ғана емес, жекелеген жолдарында да ұқсастық бар деген қортындыға келген. Халық арасына кең тараған нұсқасын Әбдірахман Жәми 1483 жылы жырлаған, 77 тараудан төрт мың бәйттен тұрады. Дастанның мазмұны Інжіл мен Құран Кәрімде баяндалатын Жүсіп пайғамбар туралы оқиғаға құрылған [4]. Сюжеті Шығыстың көп ақындарының шығармаларына өзек болған. Жәмидің көзі тірісінде әлемге әйгілі «Жүсіп – Зылиха» жырын ақынның замандасы Моинеддин Мұхаммед Земчи «Тамаша сыр шертілген поэзиялық шығарма» деп бағалаған екен. «Жүсіп қиссасының» негізгі сюжетінде бұрыннан белгілі «Жүсіп–Зылиха» қиссаларынан соншалықты айырмашылық жоқ. Мысалы, қазақ ақыны Жүсіпбек Шайхысыламулы да осы сюжетті арқау еткен «Жүсіп – Зылиха» қиссасын жазып, оны Қазан баспаларынан бірнеше рет (1898, 1901, 1913) бастырып шығарған [5;21]. Шығармада діни идеялар да кездеседі. Десек те шығарма махаббат туралы. Қай заманда болмасын, қай халықта болмасын махаббат тақырыбына жүгінбеген ақын жоқ. Өйткені махаббат – ерекше асқақ сезім. Адам баласы, кейбір заттарды ұмытса да, махаббатты еш уақытта ұмытпайды. Махаббат ол өмірімізді әрлеп, өмірімізге мағына беретін, мән-мағына беретін ерекше сезім. Әрине, бізге жеткен дастандар да махаббаттың құдіреттілігін насихаттайды. «Жүсіп – Зылиха» дастанының ерекшелігі бұл дастанда екі жастың жас ерекшелігі махаббатқа кедергі болмайды. Зылиха Жүсіптен үлкен болса да олардың бір-біріне деген ынтық сезімі өшпейді. Тақырыптың таңдалу себебіне келер болсақ, дастан махаббат туралы және қазақ даласына және жалпыға кең тараған дастан. Шығыстың романтикалық әдебиетінде махаббат тақырыбының қатары екі түрлі сарын басымдық танытады. Бірі махаббатты рахат пен ләззат көзі десе, енді бірі махаббатты қайғықасіреттің бастауы деп біледі. Ж.Шайхысламов версиясында осы екі мотив те кездеседі.

Алтын Орда дәуірінен жеткен жазба ескерткіштің фольклорлық мұраға қатысы да зерттеу жұмысында қамтылады. Ізденуші бас кейіпкердің батырлық күш-қайратын діни

аңыздар мен дастан жанрындағы типтік мотивтермен салыстыра отырып, Дүрбек нұсқасының түркілік қаһармандық эпос пен батырлық ертегілердегі дәстүрлі сарындарға жақын екендігін анықтайды.

Таурат, Инжіл сияқты ескілікті кітаптардан бастау алатын көне сюжетті түркі әлеміне таныстырған Әли ақын туындысын толық танып, білу үшін осы тақырыптың шығыс әдебиетіндегі игерілу жолымен таныс болған жөн. Мақала авторы Жүсіп бойындағы дәріптелетін он қасиеттің түрлі нұсқаларда қандай өзгерістерге ұшырағанын атап өтеді. Содан соң Фирдоуси версиясындағы психологизм элементтеріне назар аударады. Тіпті, Низамидің «Хұсырау-Шырын» поэмасы мен «Жүсіп-Зылиха» дастанының Жәми нұсқасынан да ұқсастықтар табады [6].

Қай шайырды алсақ та, дастанның соңын Жүсіптің кемеңгер даналығы мен темірдей төзімділігіне Мағриб елінің патшасы Таймус, Мысыр әміршілері Рян мен Әзиз ерекше риза болады. Соның арқасында Жүсіп Мысыр еліне патша болады. Патша Жүсіп бүкіл елдегі түрлі қантөгістер соғыстарды тоқтатып, бейбіт, бақытты өмір орнатады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. <https://adebiportal.kz/kz/characters/view/203>
2. Әлібек Т., Алпысбаева Қ., Әуесбаева П. Кейбір халық әдебиеті үлгілерінің салыстырмалы текстологиясы. – Алматы, 2007. – 170 б.
3. Дүрбек. Юсуф и Зулейха. Поэма в переводе Сергея Северцева – Москва: "Художественная литература", 1987 – 271 с.
4. Юсуф Зулайха қиссасы. ҰҒА-ның кітапханасы. Алматы, 63-64 б. 2409 папка.
5. А. Қыраубаева Ғасырлар мұрасы А., «Мектеп»1988. (78-85 б.)
6. Шайхулисламұлы Ж.Жүсіп–Зылиха//Ғашықнаме Алматы: Жазушы, 1976.

UDC 81'373

CASE STUDY: COMPARISON OF KAZAKH AND JAPANESE ETIQUETTE

Mukhtarova A.S., Zainolda N.B.,
undergraduate students majoring in Foreign Philology,
Japanese language,
The Faculty of Oriental Studies,
The Far East Department,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Зерттеушілер қазақ және жапон этикетінің ерекшеліктеріне шолу беріп, салыстыру түрінде қарастырылып, сауалнама негізінде алынған студенттердің тәжірибесінен мысалдар келтіреді.

Түйін сөздер: әдептілік, тіл, тура сөйлеу, қарым-қатынас, мәдениет, сыйластық.

Аннотация. Исследователи рассматривают особенности казахского и японского этикета, сравнивают их и приводят примеры из опыта студентов, полученные на основе опроса.

Ключевые слова: этикет, язык, прямая речь, общение, культура, уважение.

Abstract. The researchers consider the features of Kazakh and Japanese etiquette, compare, and give examples from student's experiences obtained on the basis of a survey.

Key words: etiquette, language, direct speech, communication, culture, respect.

We, as future Japanologists, are trying to gain a deeper understanding of the intricacies of Japanese life, and etiquette plays a significant role in understanding the lifestyle of Japanese people. Interestingly, the Japanese are considered as one of the politest people all over the world. While dealing with the Japanese, this is immediately noticeable. It is customary for them to show

excessive attentiveness to the interlocutor. Bowing when they greet you, nodding their heads to show that they are listening carefully. Those are basic examples of Japanese etiquette rules. But we want to focus on the etiquette in speech, the features of the Japanese language in expressing respect and reverence for the interlocutor.

Indirect speech. Japanese people tend to be very indirect when speaking to people they are not close with. They are not keen on being straight-forward and concise since it can be considered rude. Instead, they avoid saying anything that might offend you. Foreigners in Japan often get confused because of that. For example, if you offered someone to go to a restaurant, they would probably never answer with a direct ‘no’. Even if they do not wish to go out with you, they would usually hesitate, trying to find an excuse. You can consider it as a hint of their permanent refuse [1].

The importance of showing respect is clearly expressed in Japanese. In Japanese, there are many rules for how one should address people of different ages, classes in different situations. Even as a beginner in studying Japanese, we learn different forms of the same word or expression. The only difference between those expressions is their ‘level of politeness’. For example, the word “ください”, which can be translated as “please” has more than five variations.

Another interesting fact about the Japanese language is that they rarely address the second person as ‘you’ (“あなた”). They would usually address you by your name, respectively adding the suffix –さん,

which in English has the equivalent of “mister or miss”.

The Kazakh and Japanese languages are surprisingly similar. Japanese grammar is considered easier

for us to learn because the sentence structures follow the same rules. The same applies to the forms of verbs. The Kazakh “кел, келші, келіңіз, келіңізші”. The same forms of verbs exist in Japanese. In both languages they are used to express respect to your listener.

Kazakh and Japanese etiquette in family relationships. It is known that until the beginning of the twentieth century, family relations among the Kazakhs retained many traditional patriarchal features. This was manifested in the gender division of labor, and in the property rights of family members, and in their personal relationships. The basis of the traditional etiquette of communication of the Kazakh people is a set of unwritten laws of the usual yaravi – adat, sharia, relics of pre-Islamic beliefs. A significant influence on the formation of the ethics of communication was exerted by the ideas about certain moral and moral foundations of behavior that have developed in the people's environment [2]. Traditional communication etiquette also has a certain influence on the nature of intra-family relations. Its main content is emphasized respect for elders. In South Kazakhstan, the manifestation of signs of respect is more noticeable where the social and age status of its object is higher. So, in the presence of the head of the family or representatives of the older generation, the younger members of the family, including even married sons, still observe several etiquette prohibitions. For example, they cannot afford to sit, much less lie down, stand with their elbows on them, keep their hands in their pockets, turn their backs on them, interrupt their speech, talk on abstract topics, smoke, drink, walk in front of them, cross their path, etc. e. It is also desirable that even standing with the elder, keep a distance, and if you really have to sit, then only, at his urgent request, also keeping a distance, preferably on a lower seat, in no case carelessly, waddling. Respect for elders is also demonstrated by such symbolic services as helping with washing hands, when sitting down and getting up, when they are shown to the door or to the gate [3].

In modern Japanese families, the number of family members living under the same roof has drastically decreased. Families with many children, where several generations lived together, were replaced by a “typical” family of parents and two children. The number of love marriages is growing every year. But while the main foundations remain: the dominant role of men and the age hierarchy. Respect for elders is one of the cornerstones of Japanese society. However, in public transport, no one will give up their seat to the elderly. There are separate seats for the disabled, the elderly and pregnant women on the metro and buses, but on purpose, no one will give up their seat (unless you

have taken these special seats). An attempt to give way to an elderly person after all will cause bewilderment of others and an ambiguous reaction of the one to whom the place is being given way.

If we talk about raising children, then we can note the amazing and inexplicable for most of us permissiveness for small children in Japanese families. There really are no restrictions. The child is only warned that he may be hurt. If this happened, the mother immediately takes the blame for what happened. But this permissiveness has a clear time frame – up to 5, maximum up to 6 years. During this period, the child's voice is not raised, they are not punished, but parents bring up only by their own example. Or rather, he brings up his mother, because the father is at work all day, he can only be with the child on the weekends (it looks very nice, it's nice to watch dads play with their children on weekends). Up to a year, mother and child are constantly together. In the truest sense of the word. It was Japanese fashion designers who introduced the rest of the world to backpacks, raincoats, jackets that are designed to carry babies.

Research. Not so long ago we met students from Japan. They study the culture and languages of Central Asia and study at the preparatory faculty. We want to share our experience of communicating with them and talk about how we encountered Japanese modern etiquette. To begin with, we want to talk about our observations of students. Since we live in the same dorm, we met very often in the corridor, in the dining room in the washing room. According to my observations, they are not very similar to students from other countries, they are very polite, they always ask permission for anything, never say "you" and call you by name.

At the beginning, we were very embarrassed, since we had just started learning the language and culture. We couldn't start chatting because we knew very little about Japanese etiquette. Later, having learned that they can speak English, we gradually began our acquaintance and realized that Japanese etiquette has changed a little in the era of globalization. We also noticed some slight similarities in Kazakh and Japanese etiquettes: respect for elders, generous treats and gifts.

The first problem in communication was that we did not know how to call them. My senior student Amir and I met Reika-san and Takumu-san from the airport. In the beginning, we were not able to freely engage in dialogue, as they were very shy and always kept both physical and verbal distance. Having already

violated speech etiquette, I was very shy to start a conversation. In Japan, everyone is called by their last name, that is, if Reika's last name is Kobayashi, then I should have addressed her as Kobayashi-san, and not Reika, as I'm already used to. And then a heartfelt conversation took place. We laughed at how many families with

the name Kobayashi there are, how many Kobayashi Reika there are in Japan, and so on. Reika believes that formal Japanese speech abroad is very unusual, and when they are addressed in this way, they feel the gap between the interlocutors. They really like informal communication without any polite equivalents of words. I asked a permission to call her by her name as her close friends did in Japan and she found it friendly. Of course, over time, we began to communicate more closely. Then our Japanese friends revealed to us a couple of secrets about Japanese etiquette.

Now formal communication in Japan is also observed by the older generation, but modern youth are getting used to freedom in this regard and observe speech etiquette in relation to older and higher-status people.

During the analysis, we conducted a mini survey among our friends. Here are the questions we asked

1. Is Kazakh etiquette similar to Japanese? 2. What surprised you the most in Kazakh society? 3. Is the old strict etiquette observed in Japan in the era of globalization? 4. How important is it for today's youth to observe etiquette? Answers: 1. It's not similar. Japanese people care about how they look from the people around them. We don't immediately say what we think. However, in Kazakh, feelings towards the other person are expressed in words. 2. The distance between people is close. I was surprised to talk to strangers in stores and on the streets. 3. There are still honorifics. In addition, the seniority-based rules remain strong. 4. In business, etiquette is important. How to hand over business cards, how to dress, hairstyle and wording. Also, young people talk while paying attention to each other's thoughts and atmosphere.

References

1. Zhaksybekov, D.S. (2009). To the question of traditional relations in the Kazakh family. // Young scientist, No.5, p. 144-148.
2. Meirmanova, G. (2008). The ethnographical aspect of good wishes of the Kazakh people. Kazakhstan: Almaty.
3. Neverov S.V. (1997). Osobennosti rechevoj i nerechevoj kommunikacii japoncev // Nacionalno-kulturnaya specifika rechevogo povedeniya. Moskva: Nauka, p. 320 – 328. (In Russian).

ӘӨЖ 246.325

ТІЛ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ЭНАНТИОСЕМИЯНЫҢ ОРНЫ

Нуртаева А.Б.,
Филология 3 курс докторанты,
ҚазҚҰПУ,
Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада энантиосемияның тіл жүйесіндегі орны сөз етілді. Энантиосемия деп біз бір тілдік бірліктің семантикалық құрылымындағы қарама-қарсы мағыналардың бірге өмір сүруін айтамыз. Энантиосемия термині грек тілінен алынған *en* – «ішінде», *anti* «қарсы» *sema* «белгі» яғни «бір уақытта екі қарама-қарсы мағынаны білдіретін сөз». Қарама-қарсылыққа негізделген семантикалық байланысты көрсететін бағыт ретінде қарастыратын құбылыстың түрі- энантиосемия деп аталады.

Энантиосемия – бұл полисемияның құбылысы, «жеке сөздің семантикалық құрылымының ерекше жағдайы». Осы көзқарастың өкілдері энантиосемия дегеніміз – бұл сөздің бастапқы мағынасын дамыту нәтижесінде пайда болатын бір сөзде бірнеше байланысты мағыналардың болуы.

Түйін сөздер: Энантиосемия, тіл жүйесі, полисемия, құбылыс, қарама қарсы, мағына.

Аннотация. В статье рассматривается роль энантиосемии в языковой системе. Энантиосемия – это сосуществование противоположных значений в семантической структуре языковой единицы. Термин энантиосемия происходит от греческого *en* – «внутри», *anti* – «против», *sema* – «признак», т. е. «слово, означающее два противоположных значения одновременно». Тип явления, который рассматривается как направление, отражающее смысловую связь, основанную на противоположном, называется энантиосемией. Энантиосемия – явление полисемии, «частный случай семантической структуры отдельного слова». Представителями этого взгляда являются энантиосемия – наличие нескольких родственных значений в одном слове, возникающее в результате развития исходного значения слова.

Ключевые слова: энантиосемия, языковая система, полисемия, феномен, противоположность, значение

Abstract. The article discusses the role of enantiosemy in the language system. Enantiosemy is the coexistence of opposite meanings in the semantic structure of a language unit. The term enantiosemy comes from the Greek *en* – «within», *anti* – «against», *sema* – «sign», that is, «a word meaning two opposite meanings at the same time». The type of phenomenon, which is considered as a direction that reflects a semantic relationship based on the opposite, is called enantiosemy.

Enantiosemy is a phenomenon of polysemy, «a special case of the semantic structure of a single word». Representatives of this view are enantiosemy – the presence of several related meanings in one word, resulting from the development of the original meaning of the word.

Key words: enantiosemy, language system, polysemy, phenomenon, opposite, meaning

Энантиосемия деп біз бір тілдік бірліктің семантикалық құрылымындағы қарама-қарсы мағыналардың бірге өмір сүруін айтамыз. Энантиосемия термині грек тілінен алынған *en* – «ішінде», *anti* «қарсы» *sema* «белгі» яғни «бір уақытта екі қарама-қарсы мағынаны білдіретін

сөз». Қарама-қарсылыққа негізделген семантикалық байланысты көрсететін бағыт ретінде қарастыратын құбылыстың түрі- энантиосемия (ағыл. “*enantiosemy*” сөзішілік байланыстар) деп аталады.

Лингвистикалық ғылымда «энантиосемия» термині 19 ғасырдың соңында профессор В.Шерцлдің арқасында пайда болды, ол оны «Семиотика саласындағы ең керемет және таңғажайып құбылыстардың бірі» деп санайды. Кезінде бұл зерттеуші қарастырылып отырған құбылыстың мәнінің күрделілігі мен түсініксіздігін біржақты мойындады және өзі таңдаған «құбылыстың мәнін дәл білдірмейді» деген сөзді жоққа шығармады, бірақ ол өзінің сөзін тоқтатты таңдау оған, «өйткені таппадым басқа, неғұрлым қолайлы».

Ғалымның пікірінше, «энантиосемия-бұл бір сөз бір-біріне қарама-қарсы екі мағынаны қамтитын құбылыс»[1, 15 б]. Өз зерттеуінде ғалым «ежелгі халықтар бір-біріне диаметрлі қарама-қарсы мағыналары бар сөздерді әдейі ойлап табады деген болжам тарихи сөзжасамның негізгі ережелеріне ғана емес, сонымен бірге жалпы мағынасына да қайшы келеді; екінші жағынан, энантиосемияны оның дамуы мен тілдердегі тармақталуына әсер еткен әртүрлі апаттардың сәйкес келуіне жатқызу қате ғана емес, тіпті өте қауіпті болар еді» дейді [1,16 б].

Энантиосемия құбылысына Ш.Сарыбаев, Х.Нұрмұқанов «омоантоним» деген ат берді. Алайда омоним мен энантиосемия бір емес. Мәселен ара сөзін алайық. Бұл сөздің бірінші мағынасы: жәндік, 2) ұста құралы, 3) аралық (ара қашықтық) яғни омонимдер.

Ал *данышпан* деген сөзді алар болсақ, бұл сөздің тура мағынасы: білімді, ақылды деген ұғымдарды береді. Ал *ақылды-ақ, данышпансуын қара* деген мағынасында кекесін мағынасында жұмсалып тұр. Осылайша *данышпан* сөзі энантиосемия құбылысын көрсетіп тұр, яғни бір сөз ішіндегі қарама-қарсылық байқалады.

Ғалым Н.М.Шанский өз зерттеуінде энантиосемия құбылысына мынадай анықтама берді: «...қарама-қарсы мағынасында көне сөздердің сақталуы да болады, яғни энантиосемия дамиды. Онда лексикада қарама-қарсы мағынасы бар сөздер пайда болады». Бұл сөздер ғалымның пайымдауынша

енді антонимдер емес омонимдер қызметінде жұмсалады дейді. Мысалы: «*Үрлеу*» – май шамды сөндіру деген мағынада қолданылса, екінші қарама-қарсы мағынадағы қолданылысы – *пешти үрлеп жағу, қыздыру* екен [2,16 б].

Функционалдық ерекшеліктеріне қарай энантиосемияны екі түрге бөліп қарастыруға болады:

- Заттық (немесе номинативтік)
- Эмоционалды – бағалауыштық қарама-қарсы мағына

Номинативтік энантиосемия сөздердің мағынасының дамуы нәтижесінде пайда болады. Мысалы: «*тарады*» сөзі қазақ тілінде *құбылыс, даңқ, жаңалық* сияқты сөздердің семантикасымен байланысады да «*ашылды, жарық көрді, пайда болды*» деген мағынаны береді, ал «*мекеме, кәсіпорын*» сөздерімен тіркесе келіп тура мағынада «*жойылды, жабылды*» деген, «*ашуы, бұлт*» сөздерімен байланыса «*басылды, жойылды, жоғалды*» деген қарама-қарсы мағынада қолданылады.

Байқағанымыздай бірінші және соңғы сөйлемдердегі *тарады* сөздері қарама-қарсы мағынада жұмсалып тұр. Осындай бірдей формалы сөздердің түрлі сөздермен тіркесіп барып қарама-қарсылыққа ие болуын лексикалық жолмен жасалған энантиосемия деп атаймыз.

Номинативтік энантиосемия негізі семантикалық компоненттер арқылы жүзеге асырылады: *пайда болу- жоғалу; қосылу- бөліну; тазалау, әрлеу- былғау, бұлдіру; әкелу- әкету; айыру -қосу*. Қазақ тіліндегі номинативтік энантиосемияның мағына қарама-қарсылығын көрсету грамматикалық және лексикалық жолмен жасалады.

Эмоционалды – бағалауыштық энантиосемия кезінде қарама-қарсылыққа мағынаның эмоционалдық компоненттері қызмет етеді. Мысалы: жақсы, ғұлама сөздерін алсақ 1) бойында жағымды қасиеттері бар жақсы қыз, жақсы оқушы 2) бір нәрсеге не біреуге деген кекесін, мұқату, иронияны білдіру мақсатында да қолданылады. Жақсы! Осымен бәрі бітті демексін гой!

- 1) оқымысты, көп нәрсе білетін адам -Шарбану апай ғұлама, оқымысты кісі.

2) біреуді кекету мағынасында – Осы сенің – ақ ғұламалығың бітпеді гой!

Мысалы, байғұс сөзін алып қарайық: Контекстке қарай бірде *жаны ашу*, бірде *кекету*, енді бірде *еркелету*, *жақтырмау* т.б. секілді семантикалық топқа қосамыз.

Академик Р.Сыздықтың «Раушан гүлін жарып шығып құлпыруы үшін табиғат шіркін тікенектерді де керек етіп жаратқаны сияқты сөз өнері табиғаты керек жерінде ащы- тәтті сөздерді шебер қолдануға да баратын болар» деген пікірі осындай лексикалық бірлік энантиосемияға қатысты келетіні анық [3, 224 б]

Энантиосемияның лексикалық жүйеден орын алатындығын, тілдік құбылыс екенін анықтау үшін оны өзге де лексикалық құбылыстармен салыстыру керек. Антонимдер мен энантиосемиялардың жалпылығы, ұқсастығы қарама-қарсылығында, екеуінің де тең қарама-қарсы мағынасында қолданылуында жатыр.

Энантиосемияны антонимияның ғана емес, полисемияның да өзгеше түрі деп қарастыруға да болады. Өйткені энантиосемия мен полисемияны біріктіріп тұрған ортақ семантикалық өзектің болуы. Бірақ көп мағыналы сөздердің мағыналарының өзара байланысу ерекшелігі бір-біріне дәл келмейді. Дәл осы байланысу ерекшелігінің әртүрлілігімен айырмашылығы байқалып тұрады. Ал полисемияда бір өзекке біріккен мағыналар әртүрлі ған болса, энантиосемиялар әртүрлі қарама-қарсы мәнде жұмсалады.

Алайда, энантиосемия ерекше құбылыс ретінде әлі нақты баға алған жоқ. Энантиосемияның лингвистикалық мәртебесін анықтаудың бірнеше тәсілдері бар. Бірқатар еңбектерде бұл санат түсініксіздік құбылысы ретінде қарастырылады (Ф.С. Бацевич, Л.Е. Бессонов, Т. А. Космеда, Н. К. Салихова, О. и. Смирнов).

Энантиосемия полисемиямен тығыз байланысты. Кейбір ғалымдар энантиосемияны полисемияның ерекше түрі ретінде қарастырады.

Энантиосемия – бұл полисемияның құбылысы, «жеке сөздің семантикалық құрылымының ерекше жағдайы» [4, 86 б]. Осы көзқарастың өкілдері энантиосемия дегеніміз – бұл сөздің бастапқы мағынасын дамыту нәтижесінде пайда болатын бір сөзде бірнеше байланысты мағыналардың болуы.

Бұл позицияда авторлар энантиосем мәндерінің өзара байланысын, сондай-ақ көп мағыналы сөздердің мағыналарын көрсетеді.

Алайда, энантиосемалардағы байланыс кездейсоқ емес екенін атап өткен жөн, ол антонимиямен энантиосемияны жақындастыратын қарама-қайшылыққа негізделген.

Энантиосемияның көп мағыналылығымен сәйкестендірілуі негізсіз емес, өйткені екі категория да бір тілдік бірлік ішінде болады, омонимия мен антонимиядан айырмашылығы, оппозиция әрқашан кемінде екі сөзден тұрады. Осыған байланысты энантиосемия да полисемия сияқты тек контексте ашылады. Сәйкес емес немесе толық емес контекст екіұштылық пен түсінбеушілікке әкелуі мүмкін. Мысалы: *Мен сіздің қателіктеріңізді қарап шықтым – «көрдім» және «байқамадым» мағынасында.*

Энантиосемия антонимияның бір түрі ретінде қарастырылатын пікір бар: «сөздің қарама-қарсы, антонимдік мағыналарға ие болу қабілеті мағыналардың поляризациясы деп аталды, немесе энантиосемия» [4, 182 б].

Антонимия мен энантиосемияның бір маңызды ұқсастығы бар: екі құбылыс да тілдегі қарама-қарсы мағынаны білдірумен байланысты. О. М. Соколов пікірі бойынша, лексикалық қарсыластардың әртүрлі түрлерін (синонимдер, омонимдер және т. б.) бөлудің табиғи негізі-өрнек жоспары мен мазмұн жоспарын салыстыру. Антонимдер қарсыластардың ресми ұқсастық дәрежесіне қарамастан ерекшеленеді; семантикалық поляризацияның бір белгісі жеткілікті. Осындай форманың нәтижесінде антонимдер толық немесе ішінара сәйкес келуі немесе мүлдем сәйкес келмеуі мүмкін. Бұл кейбір лингвистерге энантиосемияны антонимияға жатқызуға негіз береді. Алайда, біздің ойымызша, мұндай сәйкестендіру іс жүзінде мүмкін емес, өйткені антонимдер қарама-қайшылықты екі сөзбен білдірумен сипатталады, ал энантиосемияда полярлық мәндер бір лексикалық бірліктің семантикалық құрылымында болады. Сонымен қатар, антонимиядағы энантиосемиядан айырмашылығы, оппозиция, әдетте,

ядролық семалар арқылы жүзеге асырылады, ал сөздердің антонимдік жұптары лексикалық-семантикалық шкаланың нөлдік белгісінен бірдей қашықтықта.

Энантисемалар әрқашан симметриялы бола бермейді және оларға ядролық және шеткі семалар қарсы тұрады.

Антонимия мен энантисемияның тағы бір маңызды айырмашылығы – антонимдердің контекстен тыс оппозициясы. Мәтінде олардың көпшілігінің лексикалық үйлесімділігі бірдей, стилистикалық жағынан біркелкі.

Кейбір лингвист ғалымдардың пікірінше, энантисемияның омонимиямен ортақ тұстары көп, яғни энантисемия қарама-қарсы мағыналы жеке сөздер және бірдей заттық қабық ретінде қарастырылады.

Алайда, белгілі болғандай, энантисемиялық лексемалардың құрамында жалпы семантикалық компоненттер бар, бұл энантисемияны омонимияға жатқызуға мүмкіндік бермейді, өйткені дыбыстық қабықшасы және дизайны бірдей омонимдер мағынада ортақ элементтерге ие емес, мазмұны жағынан мүлдем басқа.

Полисемия мен омонимия арасындағы өтпелі құбылыс ретінде энантисемияны қарастыру ұстанымы қарама –қайшы, өйткені полисемия – бұл «бір сөзде осы сөздің бастапқы мағынасын өзгерту және дамыту нәтижесінде пайда болатын бірнеше байланысты мағыналардың болуы» [5, 3356], ал омонимия – «екі немесе одан да көп түрлі тілдік бірліктердің дыбыстық сәйкестігі» [5, 2876]. Осылайша, осы анықтамалардан осы лексикалық категориялардың абсолютті сәйкес келмеуі туындайды, өйткені полисемия бір лексикалық бірлікті білдіреді, ал омонимияны таңдау қазіргі тілде іс жүзінде мағынасы жоқ екі немесе одан да көп сөздердің болуын талап етеді. Полисемикалық бірлік өзара байланысты бірнеше мәндердің болуын болжайды.

Омонимдік бірліктердің арақатынасында әрқашан ортақ семантикалық белгілері жоқ семантикасы бар екі немесе бірнеше түрлі сөздер болады.

Өздеріңіз білетіндей, лексемада полисемияны қалыптастыру кезінде бірнеше мағына, әдетте, сөздің бастапқы семантикасының дамуы нәтижесінде пайда болады. Бұл процесс табиғи құбылыс және белгілі бір жүйелілікпен сипатталады. Жоғарыда айтылғандай, омонимдер әдетте бір-бірімен байланысты емес. Олар басқа тілдерден қарыз алу негізінде және сөзжасамдық процестер нәтижесінде пайда болады. Омонимдер полисемияның ыдырауына байланысты құрылуы мүмкін, бірақ мұндай таңбалауыштар, әдетте, перифериялық болып табылады, омонимия мен полисемия арасындағы аралық позицияны алады.

Осылайша, екі лексикалық категория, полисемия және омонимия бір-біріне келесі белгілермен қарама-қайшы келеді: лексикалық бірліктердің саны бойынша, осы қатынастардағы мәндер арасындағы байланыстардың болуы. Осы факторларды ескере отырып, энантисемия туралы айту заңды емес полисемия мен омонимия арасындағы өтпелі құбылыс ретінде.

Жоғарыда келтірілген материал омонимия, антонимия және полисемиямен кейбір жалпы белгілері бар энантисемия олардан айтарлықтай ерекшеленетінін дәлелдейді. Бірде-бір лексикалық-семантикалық категорияда энантисемияны құрайтын белгілердің толық жиынтығы жоқ екенін көруге болады. Осыған байланысты энантисемияны лексикалық семантиканың тәуелсіз категориясы ретінде бөлген жөн.

Белгілі болғандай, лексикалық жұптардың түрлерін ажыратудың табиғи негізі бірліктерді пішіні мен мағынасы бойынша салыстыру болып табылады: өрнек жоспары мен мазмұндық жоспарды салыстыру. Егер қарым-қатынасты қарастырсақ сөздің бинарлық құрылымы жағынан синоним, омонимия, антонимия болса, бұл қатынастарға энантисемия заңды түрде сәйкес келеді: синонимдік бірліктер формасы жағынан әртүрлі, мағынасы жақын; антонимдік бірліктер – дыбысы әртүрлі, мағынасы қарама-қарсы; омонимдік бірліктер – дыбысы бірдей, мағынасы әртүрлі; Энантисемалар дыбыс жағынан бірдей, мағынасы жағынан қарама-қарсы. «Ескі» формаларды сақтауға бейімділік нәтижесінде энантисемия бұрыннан таныс, дәстүрлі түрде қолданылатын форманы сақтауға жалпы тенденция нәтижесінде синонимияға қарсы тұрады.

«Лингвистикалық терминдер сөздігінде» О.С. Ахманова энантиосемияға мынадай анықтама береді: 1. (мағыналардың поляризациясы). Сөздің (морфемалардың т.б.) антонимдік мағынаны білдіру қабілеті. 2. Қарама-қарсы мағынадағы сөздерді қолданудан тұратын троп (арнайы интонациялық контурмен тіркесіп) [6, 45 б].

Бұл анықтама энантиосемияны сипаттайтын негізгі белгілерді көрсетеді: 1) энантиосемия бір тілдік бірлік ішінде болады, бұл оны омонимия мен антонимиядан ажыратады, мұнда оппозиция екі сөзден тұрады; 2) энантиосемияның полисемиямен байланысын көрсететін бір бірлік құрамында бірнеше мәндер берілген; 3) бірлік ішіндегі мәндер қарама-қарсы қатынастармен байланысты; 4) энантиосемия тең дәрежеде лексикалық семантиканың басқа категорияларымен тілдің көркемдік экспрессивтілігінің құралы болып табылады.

Осының бәрі энантиосемияның дербес лексико-семантикалық категория екенін көрсетеді, өйткені қарастырылатын категорияларда энантиосемияны сипаттайтын белгілердің толық жиынтығы жоқ.

Сонымен, энантиосемия – бұл біршама қызықты және күрделі құбылыс, оны зерттеу әртүрлі теориялық мәселелерді ашады: форма мен мазмұнның арақатынасы, тілдегі қарама-қайшылықтар категориясы. Тіл білімінде энантиосемияны зерттеу қазіргі заманғы көптеген маңызды мәселелерді шешу үшін жемісті болуы мүмкін.

Энантиосемиямен біз бір тілдік бірлікпен айналысамыз, бұл құбылысты екі немесе одан да көп бірлік туысатын омонимия мен антонимиядан ажыратуға мүмкіндік береді. Тілдік бірліктің бірнеше мағынасы бар, бұл энантиосемияның көп мағыналылықпен байланысын көрсетеді. Бір тілдік бірлік ішіндегі мағыналар қарама-қарсы мағынада байланысады.

Осының барлығы энантиосемияны басқа лексико-семантикалық категорияларға жақын құбылыс деуге негіз береді, өйткені оны талдау омонимия, антонимия, полисемия және т.б. белгілерін анық көрсетеді. Сондықтан энантиосемияны лексикалық семантиканың дербес категориясы ретінде қарастырған жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қарама-қарсы мағыналы сөздер туралы (немесе энантиосемия деп аталатын) // Оқырман орыс тіл білімінің тарихы бойынша / Шерцль В.И. (1973) ред. Ф.П.Филина. М.: Жоғары. шк., 15-16 б.
2. Орыс антонимиясы және оның типологиясы Шанский Н.М. РЯНШ, 1974 16 б.
3. Сөз құдіреті Сыздық Р. Алматы: Санат.1997 224 б.
4. Семантиканың лексикалық және категориялық мәселелері Бессонова Л.Е.// Симферополь, 1982. – 27-31 б.
5. Байланысты құбылыстар шеңберіндегі энантиосемия Соколов О.М.Филология ғылымдары. – 1980. – No 6. – 36-42 б.
6. «Лингвистикалық терминдер сөздігінде» О.С. Ахманова 1966 45 б.

УДК 246.325

ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

Нуртаева Ж.Ж.,
физик,
Средняя школа №29 им. Ю.Гагарина,
г.Тараз, Казахстан

Аңдатпа. Бұл мақалада математика және физика сабақтарында ойын әдістері мен оқыту әдістерін қолданудың тиімділігі туралы айтылады. Мақалада пәнге деген танымдық қызығушылықты дамытуға және студенттерден білім алуға ынталандыруға ықпал ететін ең перспективалы ойындарды анықтау бойынша зерттеу нәтижелері келтірілген.

Түйін сөздер: оқу процесі, оқыту, ойын техникасы мен әдістері, уәждеме, оқушының қатысуы

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос об эффективности использования игровых приемов и методов обучения на уроках математики и физики. Статья знакомит с результатами исследования по выявлению наиболее перспективных игр, способствующих развитию познавательного интереса к предмету и мотивации к приобретению знаний у учащихся.

Ключевые слова: процесс обучения, преподавание, игровые приемы и методы, мотивация, вовлечение учащихся, познавательная активность.

Abstract. His article addresses the issue of the effectiveness of the use of gaming techniques and teaching methods in mathematics and physics lessons. The article introduces the results of a study to identify the most promising games that contribute to the development of cognitive interest in the subject and motivation to acquire knowledge from students.

Key words: learning process, teaching, game techniques and methods, motivation, involvement of students, educational activity.

Цифры, формулы, доказательство теорем, решение аналитических и графических задач и однообразные упражнения способствуют снижению интереса у учащихся не только к предмету, но и к процессу обучения в целом. Анкетирование, проведенное среди учащихся 8-го класса, выявило желание школьников разнообразить уроки математики и физики игровыми моментами. Такое решение школьников можно понять, так на данный момент таковы потребности учащихся среднего возраста. По мнению психологов, самым сложным является средний школьный возраст, где подросток начинает подвергать сомнению всё, что говорят и делают взрослые. А это в свою очередь очень негативно влияет на его вовлеченность в учебный процесс и успехи в процессе обучения. Аналогичные проблемы в нашей педагогической практике и определили цель исследования. Цель исследования – активизировать познавательную деятельность учащихся 8-го класса на уроке и помочь ученику учиться с интересом за счет использования игровых методов и приемов.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи: 1. Определить наиболее эффективные игровые методы и приемы. 2. Провести сравнительный анализ результатов. 3. Выявить преимущества и недостатки использования игровых методов обучения. Для решения поставленных задач были применены следующие методы исследования: 1. Теоретический анализ литературы, относящейся к содержанию исследования. 2. Анкетирование учащихся с использованием опросников по заранее составленным вопросам. 3. Интервьюирование отдельных учащихся. 4. Горизонтальное и вертикальное планирование уроков. 5. Наблюдение уроков коллег за ходом учебного процесса с предоставлением конструктивной обратной связи. 6. Анализ итогов учебной деятельности учащихся и статистическая обработка результатов исследования.

На первом этапе исследования фокус-группа после анализа соответствующей литературы по теме исследования решила использовать на уроках 4 вида игр: 1. ИКТ-игры. 2. Ролевые игры. 3. Интеллектуальные игры. 4. Логические игры. На втором этапе исследования было проведено горизонтальное и вертикальное планирование уроков совместно с коллегами. Были рассмотрены планы уроков коллег, где с учетом психологических особенностей учащихся класса отобраны соответствующие игры. Также с коллегами было решено провести серию интегрированных уроков. После серии проведенных уроков решили провести опрос и интервьюирование учащихся по заранее составленным вместе с коллегами вопросам. Результаты анкетирования: 1. На каком этапе урока, по вашему мнению, лучше проводить активности? В исследуемых классах уроки проходили в основном на третьих и шестых уроках по расписанию. Поэтому очень часто бывало так, что дети приходили уставшими на занятия. Из ИКТ игр мы в основном применили такие виды игр, как learningapps.org и create.kahoot.it. В ходе проведения в классах появилась конкуренция между учениками, благодаря чему были выявлены лидерские качества некоторых учеников.

Также по результатам обратной связи учащихся наблюдалось повышение интереса к предмету. Большинство учеников усвоили пройденную тему на достаточно высоком уровне.

Во время объяснения темы о последовательных и параллельных соединениях проводников мы разделили учащихся на две группы. При распределении ролей в группах каждый ученик изображал работу определенного прибора электрической цепи, и таким образом остальные члены группы совместно строили цепь. После этого учитель нарисовал схему на доске и наблюдал, насколько правильно группы могли построить схему. В начале ученики неправильно поняли суть задачи, поэтому с помощью наталкивающих вопросов мы помогли им построить электрическую цепь по заданной схеме. Впоследствии ученики, обсуждая правила, поняли направление только при последовательных и параллельных соединениях проводников. В последующих уроках учащиеся продемонстрировали пути решения сложных задач на применении закона Ома для последовательных и параллельных соединений проводников. Этот метод помог учащимся быстро освоить тему. Использование таких методов на уроках помогло добиться учащимся хороших результатов на суммативных работах за раздел. При проведении игры «Кто возьмет миллион?» игровые вопросы были расположены по мере усложнения, а также были использованы такие элементы педагогики, как ТРИЗ, тем самым позволяя учащимся пользоваться не только полученными знаниями, но и применять критическое мышление в различных ситуациях. В ходе проведения этой игры ученики были разделены на группы и отвечали на вопросы под руководством лидера. Появилась конкуренция между командами. В результате на основе пройденной темы во время решения задач разного уровня был повышен интерес учеников.

В целом можно сделать вывод, что применение интеллектуальных игр на уроках естественно-математического цикла должно носить обобщающий характер в изучении темы. Мало того, в таких играх при правильном планировании можно осуществить преемственность предыдущих тем, что подчеркивает процесс непрерывного обучения. При проведении данной формы обучения важно обратить внимание на охват всей аудитории класса, чтобы каждый учащийся независимо от своих навыков и психического состояния когнитивной деятельности был вовлечен в процесс. При оценивании учащихся необходимо озвучить критерии, а затем обсудить с учащимися, таким образом поставив перед ними конкретные цели, которые они достигнут в процессе урока. Наиболее эффективная форма работы – это работа в малых группах. Несомненно, можно организовать работу учащихся и индивидуально, но это занимает больше времени на уроке, а также более способные учащиеся будут доминировать при работе, что может подтолкнуть менее способных учащихся «закрыться», и впоследствии в процессе игры образуется группа активных учащихся и группа «наблюдателей». Необходимо тщательно следить за этими моментами и не допускать их возникновения, иначе данная форма работы не будет эффективной. Самой главной задачей на уроке для учителя является создание позитивной среды, которая позволит максимально вовлечь учащихся в процесс обучения и развить индивидуальные способности учащихся. Ведь от качества урока зависит и успех ученика. С огромным желанием ученик будет познавать науку, если это будет происходить в увлекательной, интересной форме. Анализируя результаты исследования, мы пришли к выводу, что использование игровых методов на различных этапах урока является одним из эффективных методов создания позитивной среды самообучения. Внедряя игровые методы, было отмечено, что у учащихся:

- развивается устойчивый интерес к науке;
- развивается самостоятельность;
- формируются коммуникативные навыки;
- повышается мотивация к обучению;
- развиваются лидерские качества у отдельных учащихся.

Ученики 8-го класса отметили практическую пользу от применения в качестве проверки понимания терминов по физике использования приложения Kahoot, так как в интересной форме можно вспомнить и закрепить пройденный материал. Учащиеся активно вовлекаются в процесс самооценивания учебных достижений. Результаты Kahoot можно использовать для осуществления дифференцированного подхода перед проведением практической работы. Ученики, набравшие мало баллов, создавали пару или группу с учениками, набравшими

большое количество баллов (сильный/слабый). Интересное по рефлексии учащихся было также и проведение ролевой игры. Так при прохождении темы «Электризация тел» ученики организовали судебное заседание по теме «Ее Величество Электризация». На импровизированном заседании обсуждали положительные и отрицательные проявления электризации в быту, природе и технике. Такой способ позволил закрепить понимание учащимися физического смысла изучаемых физических явлений. С другой стороны, этот способ активизировал деятельность всех учащихся и позволил всем достичь целей обучения. Использование дидактической игры «Бинго» и «Тарсия» позволило учащимся развить навык запоминания различных формул, графиков, необходимых терминов, что имеет немаловажное значение для развития практических навыков. Эффективность применения дидактических игр на уроке велика, так как это позволило развить самостоятельность обучения и мышления каждого учащегося. Это подтвердилось тем, что позднее инициатива составить материал для применения игры на уроке исходила от самих учеников. Ученики с огромным воодушевлением распределяли составление различных игровых форм для применения на уроке. На основании вышесказанного можно утверждать, что использование игровых форм на различных этапах урока, а также и в качестве домашнего задания позволит в увлекательной форме провести урок и сделать значимым весь процесс обучения индивидуально для каждого ученика.

Список использованной литературы

1. Возрастная и педагогическая психология//Под ред. М.В. Гамезо. – М., Просвещение, 2014. -446 с.
2. Психология познания/Л.С. Выготский Л.С. – М.: Просвещение, 2007. – 127 с.
3. Формирование познавательного интереса к учению как способ развития креативных способностей личности/И.А.Зайцева. – Ноябрьск, 2015. – С. 12–24.
4. Психология игры, 2-е изд. Эльконин Д.Б. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2009. – 360 с.
5. Игра, модель, экономика/Ю.В. Геронимус.– М.: Знание, 1989. – 208 с.

ӘӨЖ 246.325

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Оразбай Р.Д.,
бастауыш сыныпта білім беру жүйесін зерттеуші,
Ю. Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада қазіргі орта білім беру жүйесіндегі бастауыш сынып сатысында балалардың шығармашылық әрекеттерін дамытудың тәсілдері ұсынылған.

Түйін сөздер: сындарлы оқыту, инновациялық, бастауыш білім беру, шығармашылық, зерттеу тәсілі.

Аннотация. В статье представлены подходы к развитию творческой деятельности детей на этапе начальной школы в современной системе среднего образования.

Ключевые слова: конструктивное обучение, инновационное, начальное образование, творческий, исследовательский подход.

Abstract. The article presents approaches to the development of creative activities of children of the primary school period in the modern system of Secondary Education.

Key words: constructive learning, innovation, psychological climate, zone of development in the near future.

Мектеп құрылымда болып жатқан өзгерістер, білім беру мақсаттарының алмасуы, оның дамытушылық сипаттарының бекітілуі, көпнұсқалық оқытуға көшу сияқты мәселелер орындаушылардан шығармашылық бастамалық, жұмыстың жоғары сапасын және кәсібилікті

талап етеді. Шығармашылық – бұл адамдардың өмір шындығында өзін-өзі тануға ұмтылуы, ізденуі. Өмірде дұрыс жол табу үшін адам дұрыс ой түйіп, өздігінен сапалы, дәлелді шешімдер қабылдай білуге үйренуі қажет. адам бойындағы қабілеттерін дамытып, олардың өшуіне жол бермеу, оның рухани күшін нығайтып, өмірден өз орнын табуға көмектеседі. Өйткені адам туынды ғана емес, жаратушы да.

Осыған орай, бүгінгі әр ұстазға білім беру үдерісінде қазіргі қоғам талабына сай арнайы оқыудың жаңа үлгілерін енгізу қажеттілігі туындап отыр. бұл үлкен жауапкершілік артатын күрделі мақсат. Оны шешу үшін ең алдымен оқыту мазмұны жаңартылып, әдіс-тәсілдің озығы өмірге келуі, олар әрбір азаматтың жеке басының қасиеттерін, қабілеттерін дамытып, шығармашылығын, талантын ұштайтындай болып ұйымдастырылуы қажет. сонда ғана мектептерден өз өміріне өзгеріс ендіре алатын, өз бетінше өмір сүру жолдарын таңдай алатын азаматтар тәрбиеленіп шығады.

Аталмыш мәселеге мектебіміздің бағыт алған ең негізгі өзегінің бірі – дарынды балаларды оқыту және тәрбиелеу. Ж.Аймауытовтың XX ғасыр басында оқушы жастарға арналған «... өзіңде қандай талант, зеректік, қандай қабілет барын білуің қажет. Дәлдеп айтқанда, әр адам өзін-өзі тануы қажет. өзін-өзі танымаған адам өзгені тануға шорқақ болады» – деген тұжырымының бүгінгі мұғалімге де, оқушыға да қатысы бар.

Баланы бастауыш сыныптардан бастап шығармашылық ойлауға, қалыптас тыс шешімдер қабылдай алуға, практикалық әрекеттеге дайын болуға әкелудің жолдарын көрсету керек. Шығармашылық – бүкіл тіршіліктің көзі. Адам баласының сөйлейбастаған кезінен бастап, бүгінгі күнге дейін жеткен жетістіктері шығармашылықтың нәтижесі. Бұған бүкілхалықтық, жалпы және жеке бер адамның шығармашылығы арқылы келдік. Әр жаңа ұрпақ өзіне дейінгі ұрпақтың қол жеткен жетістіктерін меңгеріп қана қоймай, өз іс-әрекетінде сол жетістіктерді жаңа жағдайға бейімдеп, жетілдіре отырып, барлық салада таңғажайып табыстарға қол жеткізеді.

Кейбір зерттеулерде оқушыны танымдық белсенділігі – бұл интеллектуалды және кәсіптік дайындыққа бағытталған үздіксіз оқу үрдісі, оқу тиімділігі мен оқытудың ғылымилығы деңгейін көтеру ретінде түсіндіріледі. Мұнда әрине, орын алатын бірден-бір әрекет – бастауыш сынып оқушыларының зерттеу жұмысымен айналысуы. Оқушыға зерттеу ұғымын кеңінен түсіндіру және олардың зерттеу қабілеттерін дамыта білу әрбір бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби шеберлігін қажет етеді. Зерттеу әдісінің алдына қоятын мақсаты: сыныптағы қабілеті жоғары оқушылардың интеллектуалдық, шығармашылық, жеке тұлғалық мүмкіндіктерін ашуға көмектесу, зерттеуге деген қызығушылығын арттыру, жеке жұмыс жасай білу дағдысын қалыптастыру; қызықты, оқушының өмірінде қолданыста бар, жүрегіне жақын тақырыпты таңдауға бағыт-бағдар беру; балалардың кәсіби және жеке даралық қабілеттерін анықтай алуына психологиялық-педагогикалық көмек көрсету. Аталған зерттеу әдісін келесі ұстанымдарға сүйене отырып жүргізу маңызды:

- баламен жеке сыйластық және сенімді қарым-қатынас орнату;
- әрбір жасаға жаңа қадамына қолдау көрсетіп, ертеңге құлшыныс пен қанат қақтыру. Ал бұл ұстанымды келесі қадамдар арқылы жүзеге асыруға болады:
- оқушыларға ақпаратты қайта өңдеудің әртүрлі тәсілдерін үйрету;
- оқу-тәрбие үдерісінде оқушылардың танымдық және шығармашылық іс-әрекетін ұйымдастыру;
- жеке тұлғаға бағытталған тәсіл;
- білімнің қайнар көздерін пайдалану.

Оқытудың жеке тұлғаға бағытталу тәсілін анықтауда отандық педагогикаға сүйенуге болады. Ы.Алтынсарин бойынша оқытудың жеке әдіс-тәсілдеріне:

- оқыту әдісі – бұл баланың білімге құштарлығын оятып, кейіннен өз бетінше білім көтеруіне бастайтын жол;
- сабақта баланың ой-әрекетін жаттықтыру. «Маңыздысы, оқушының өз бетінше ойлана білуі».

Баланың шығармашылығын дамытуда жеке тұлғаға бағытталған әрекеттер қолданылатын орта – күнделікті сабақ барысы. Оқушылардың танымдық ізденімпаздығын арттыруда шығармашылық сипаттағы сабақ түрлерін өткізудің маңызы зор. Мұндай сабақтардағы түрлі оқу жұмыстары оқушының шындық белсенділігін арттырып, оқу мен ойлау әрекетінің тиімді амал-тәсілдерін, яғни материалының негізгі ұғымдары мен тұжырымдарын айыру, жаңа материалды өткен материалмен салыстыру оларды белгілі жүйеге топтастырады және қорытындылау жасау сияқты амалдарды жасауға үйренеді.

Сонымен қатар, шығармашылық сабақтардың жоспарын жасауда оқушының шығармашылық әрекетінің бағдарына сәйкестендіріп, олардың қабілеттері ескерілуі тиіс. Оқушылардың шығармашылық әрекетін тудыратын сабақтарды өткізу жоспары мен кезеңдерін қарастырамыз. Шығармашылық сипаттағы сабақтардың жоспарын жасау үшін сабақтың тақырыбы, мақсаты, әрекет түрі және нәтижелері бір-біріне жуық байланысты сабақтарды топтастырып, таңдап алуға болады. Жалпы бағдарламада көрсетілген пәндік сабақтардың әр тарауында жететін жетістіктері негізінде оқушылар оқушылар білім алуда нәтижеге жетеді. Ол үшін мұғалім оқушы күйіне кіріп, олардың тақырыпқа қатынас әрекетін ойлайды, өтілетін сабақтың проблемасына қажет жағдайда жоспарланған сабақ мазмұны мен оқыту әдістеріне түзетулер енгізеді. Сабаққа дайындық барысында мұғалім барлық ресурстармен танысып, егжей-тегжейлі меңгереді. Мұғалім өзіне, оқушыларға мықты болатын мәселелерді іздестіреді.

Оқушылардың шығармашылық іс-әрекетке баулып, олардың белсенділіктерін, қызығушылықтарын арттыра түсу үшін әр түрлі әдістерді қолдануға болады:

- балаларға белсенді тақырыпта әңгіме оқып, оқушыларға басқаша аяқтауға кілт боларлық сюжет ұсыну;

- әңгіменің, ертегінің сюжетін бастап беру, аяқтауды оқушыларға тапсыру;
- ертегіні ұжым болып тыңдау;
- ұнатқан кейіпкерлеріне мінездеме беру;
- қиялдау арқылы сурет салғызу, рөлмен ойнату;
- арнайы тақырыпта пікірталас тудыру.

Оқушыларды шығармашылық жұмысқа баулу, олардың белсенділіктерін, қызығушылықтарын арттыра түсу үшін сабақта озық технологияларды, яғни дамыта оқыту ұстанымдары мен сыни ойлау жобасын пайдалану тиімді. Оларды атап айтатын болсақ:

- тақырыпты мазмұнына қарай жинақтау;
- арнаулы бір тақырыпта пікірталас тудыру;
- логикалық ойлауын дамытатын ойындармен берілген тапсырмаларды шешу;
- кейіпкерге хат;
- берілген тапсырманы түрлендіру бағытындағы жұмыс;
- мазмұнын өңдеу, шығарма, шағын мәтінді әңгіме, ертегі, өтірік өлең құру;
- әңгіменің ұқсастығын салыстыру, бөліктерге бөлу, ат қойғызу;
- қиялдау арқылы сурет салғызу;

ал сабақтан тыс уақытта:

- мұражайға апару;
- әр түрлі кездесулер өткізу;
- балаларға арналған журналдарды пайдалану;
- шығармадағы басты кейіпкердің кейпіне ену;
- күнделік жазу;
- ғылыми ізденіс, жоба жазу, оны қорғау;
- кітапханадан үздіксіз кітаптар оқу;

Осындай жұмыстарды үнемі жүргізу оқушыларды шығармашылыққа баулуға, өз бетінше ізденуге зор әсерін тигізеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Шығармашылыққа баулу әр ұстаздың міндеті// С.Әлкен. «Оқыту – тәрбиелеу технологиясы» журналы. №4, 2012ж.

2. Шығармашылық ізденіс және жаңа технологияны пайдалану жолдары. Бастауыш мектеп №9, 2007ж.
3. Таңдамалы шығармалары, Б.Алтынсарин. Алматы, 1994, 285б.

ӘӨЖ 392.34

ҚАЗАҚ МӘДЕНИЕТІНДЕГІ БАЛАНЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН ЕРКІНДІГІ

Оралкүл Ә.С.,
1-ші курс магистранты,
Философия және саясаттану факультеті,
Дінтану және мәдениеттану кафедрасы,
Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ,
Алматы қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Мақалада қазақ халқының мәдениетіндегі баланың орны мен балаға деген көзқарасы қарастырылады. Мақалада Халықаралық пактілерде баяндалған баланың құқықтары мен бостандықтарын талдау тұрғысынан баланың діни сенім таңдау еркіндігінің құқықтық аспектісі ашылған.*

***Түйін сөздер:** мәдениет, діни сенім бостандығы, тәрбие, Халықаралық құқық, баланың діни сенім таңдау еркіндігі.*

***Аннотация.** В статье рассматривается место ребенка в культуре казахского народа и их отношение к ребенку. В статье раскрывается правовой аспект свободы ребенка выбирать религию с точки зрения анализа прав и свобод ребенка, закрепленных в международных пактах.*

***Ключевые слова:** культура, свобода вероисповедания, образование, международное право, свобода выбора религиозных убеждений ребенка.*

***Abstract.** The article considers the place of the child in the culture of the Kazakh people and their attitude to the child. The article reveals the legal aspect of the child's freedom to choose religion from the point of view of the analysis of the rights and freedoms of the child set out in international covenants.*

***Keywords:** culture, freedom of religion, education, international law, freedom of choice of religious beliefs of the child.*

Бала тәрбиесіне ата-бабаларымыз ерте кезден-ақ назар аударып, көп көңіл бөлген. «Ел болам десең, бесігінді түзе» деп Мұхтар Әуезов айтқандай, елдің басты құндылығы ол өскелең ұрпақ. Ұрпақ мемлекеттің іргетасы. Әрбір отбасы ол бір мемлекет. Отбасы – әр адам үшін сүйіспеншілік пен махаббатқа толы мекен. Отбасында дарығын тәрбие, өз елімізге деген сүйіспеншілік, ар-намыс қағидалары адам баласын өмір бойы алға сүйрейтін қағидалар. Отбасының бала тәрбиесінде алатын орны ерекше, себебі баланың қалыптасуы отбасынан бастау алады. «Ұяда не көрсең, ұшқанда соны ілерсің» дегендей, баланың алғаш қалыптасуы тікелей ата-анаға байланысты. Ата-ананың мейірімі мен шапағатына бөленген нәресте алдағы уақытта да өмірге деген жағымды көзқарасының қалыптасуымен ерекшеленеді. «Ұлдың ұяты әкеде, қыздың ұяты шешеді» [1] демекші, халқымыз ұл баланың да, қыз баланың да тәлім-тәрбие алуына ерекше көңіл бөлген. «Тәрбие тал бесіктен» халқымыз баланы туылмай тұрып-ақ оған үлкен махаббат пен қамқорлық көрсететінін байқаймыз, мысалы жүкті әйелді ата-бабамыз қараңғы түскенде далаға шығармаған, олардың сенімі бойынша түнде «қара күштер» көп, сол себепті жүкті әйелді барынша сақтандыру үшін оны шығармауға тырысқан. Сонымен қатар, халқымыз аяғы ауыр анаға арнап мал байлайды, айы-күні жетіп нәресте дүниеге келгенде арнайы байланған малды сояды. Босанған анаға осы малдың етінен ас әзірлейді. Бұл дәстүр қалжа жегізу деп аталады. Жас босанған ананың күш-қуаты азайған болады, сол бойындағы дәрумендерді қалыптастыру мақсатында қалжа жегізеді. Қалжа – бөбектің ширақ, мықты болып өсуіне ықпал етеді. Қалжа жеген ананың сүті де мол болады деп сенеді. Ата-

бабамыз баланың туылған сәтінен бастап ұлан асыр той жасайды, туған-туыстың басын қосып, нәрестенің дүниеге келу құрметіне «Шілдехана» жасайды. Халқымыз ежелден баланың тәрбиесіне көңіл бөлген, Ахмет Байтұрсынов айтқандай «Ұлды ұлша тәрбиелесең – ұл болады, құлша тәрбиелесең – құл болады» дегендей. Тәрбие – адамның осы әлемге деген көзқарасы мен адам болып қалыптасуының басты нысаны [2]. Қазақстан Республикасының Конституциясының 27 бабының 2 тармағына сәйкес: Балаларына қамқорлық жасау және оларды тәрбиелеу – ата-ананың етене құқығы әрі міндеті болып табылады [3].

«Дәулет те, балалар да дүние тіршілігінің зейнеттері», Кәһф сүресі, 46-аят. Ата-бабаларымыз жазу-сызуды білмеген кездің өзінде де бала тәрбиесіне ерекше көңіл бөліп, адам құқығын қорғауды назарда берік ұстаған. Мысалы, «Қасымның қасқа жолы» (1511-1518), «Есімнің ескі жолы» (1598-1628), Әз Тәукенің «Жеті Жарғысы» (1680-1718) сияқты көрнекі заңдардың өзі қағазға түспеген.

Ата заңды аттаған азғындарды «Етегін кесіп, елден қу» деген қағидамен аяусыз жазалаған. Халқымыз ұл мен қыз тәрбиесіне ерекше мән берген. Ата-бабамыз бала тәрбиелей отырып артына із, өшпес мұра қалдырған. Ата-анасының алдында баланың өз міндеттері бар. «Жәмелетке толған еңбекке қабілетті балалар өздерінің ата-аналарына қамқорлық жасап, оларға көмек көрсетуге міндетті» делінген Қазақстан Республикасы Конституциясының 27-бабында.

Қазақ халқының салт-дәстүрінде ата-аналарын қадірлеу, үлкенді сыйлау, ізет жасау керектігін, яғни балалардың ата-анасына деген сүйіспеншілігін заңның мәжбүрлеуінсіз-ақ тәрбиелеу арқылы іске асыруға болады.

Қазақ отбасы тәрбиесінің бастау көзі ырым тиымнан басталады. Әрбір қазақ отбасы дүние есігін ашқаннан бұл фәниден көшкенге дейін өміріне мағына беру үшін сантүрлі салттары мен ырым тиымдарды орындаған. Бүгінгі таңда біз бұл ырым-тиымдарды қолданамыз, көреміз. Қазақ халқындағы көптеген салт-дәстүрлер, ырым-тиымдар мен аңыз-әңгімелер жалпы ислам дінімен сабақтасып жатыр. Ырым-тиымдар мен киелі ұғымдарға қатысты аңыз-хикаялардың қайнар көзі Құран Кәрім мен Пайғамбарың өмірінен бастау алады. Сонымен қатар, біздің заманымызға дейінгі жеткен ырымдардың көпшілігі біздің бұрыннан бері қазақ халқының ұстанған тәңіршілік, шамандық сияқты наным сенімдердің де ізі бар. Осы ырымдар мен нанымдар Құранның жекелеген сүрелерінде де баяндалады. Иман Сарқаси Қарқаси қазырет шарифатқа қарсы келмеген әдет және ғұрыппен бекітілген нәрсе шарифатпен бекітілгенмен тең болады деген. Мысалы ислам теологтарының айтуынша, егер әдет-ғұрып шарифатқа қайша келмесе оған ислам тиым салмайды деп айтады. Қазақ халқының жалпы салт дәстүрі назар аударып қарасақ бір ғана баланың дүниеге келуінен бастап көптеген салттар, жөн-жоралғылар, әдет-ғұрыптар мен ырым-тиымдар бар, тіпті ғұрыптар бала дүниеге келмей тұрып басталады. Балаларға байланысты ырым-тиымдардың көбі әдетте көз тию, тіл тию сияқты сенімдерге байланысты болып келеді. Қазақта жаңа туған нәресте қатайғанша оны көпшілікке көрсете бермейтін болған. Сол арқылы тіл көзден сақтауға тырысып отырған. Сәбиге көз тимес үшін оған күйе жағатын болған, ол дәстүр әлі күнге дейін бар. Исламда да мысалы, Пайғамбарда өз немерелеріне көз тимесін деп, арнайы дұға оқып, ұшықтап отырған. Бұл дәстүрлердің барлығы: ұшықтау т.б іс-әрекеттердің, жоралғылардың нақты ислам дінікі болмағанымен де Құран сүрелерімен ұшықтамаған күнде де, жалпы мән-мағынасы бір бірімен астасып жатыр. Ислам діні бұл халықтың ниетіне қатты тиым салмайды. Әсіресе, Әбу Ханифа мазхабы қазақ халқының жалпы кез келген халықтың әдет-ғұрпының, дәстүрінің шарифатқа қайшы келмейтіндеріне қатты тиым салмаған. Қазақ халқында жас ананың күтіміне байланысты ырым тиымдарды қатаң сақтаған, оны үй үлкендері қадағалап отырған. Осыған байланысты, ең негізгі тиымдардың бірі бала емізуге қатысты болған, әйел бала емізгенде жалаңбас отырмаған, қазақ ырымында шайтан әйелдің шашының кірін бала еметін сүтке араластырып жібереді деп сенген, осыдан баланың жаны кірленіп, оның бойына жамандықұялайды деп сенген, ол өскенде мәңгүрт, безбен, тілазар болады деп сенген. Сондықтан, көзі ашық кісілер келіннің шашын жауып отыруына аса қатты мән беріп отырған. Бұл жерде де нақты исламдық шарифатта жазылған сөз бомаса да осындай ұғыммен түсіндіру арқылы үлкен

тәрбие мен тиымды сақтауды халық дәстүрге айналдырған. Тағы бір дәстүр ол сәбиге есім қою, осыған байланысты қазақ халқының өзіндік қағидалары болған. Мысалы қазақ отбасында туған балалар шетінеп қайтыс бола беретін болса күшік итбай малай секілді қолайсыз есімдер берген. Кейіннен тұрсын, өтеген, аман, алмас, тұрар деген аттарды ырымдап қойған. Баланың өмірі ұзақ болсын деген ниетпен айтқанда халықтың сенімі шын көңілден, ақ ниеттен тұратындығын көрсетеді. Қазақ халқының балаға есім берудегі ниеті балаға деген үлкен үміт артатыны, сонымен қатар діни наным-сенімдері баланың болашықта үлкен қари болса, кәусардай таза болса, Мұхаммед пайғамбардай үлгі ұтатын азамат болса деген ақ ниетпен есім берген. Қазақ халқында жаңа туған байланысты дәстүрді айтсақ ол бесікке салу бесікке бөлеу ерекше сақталған. Бесік бұл соқралды өте бір қасиетті зат ретінде бағалаған, сондықтан бесікті отқа жақпа, аяқ асты етпе деген ырымдар әлі күнге дейін сақталып келеді. Сонымен қоса, қазақ халқында бос бесікті тербетпе деген қатаң сақталатын тиымы болған ол әлі де бар, себебі бос тұрған бесікке ібіліс баласын салып қоятын болған деп есептеген. Бос бесікті тербеткенде шайтанның баласын тербеткенмен бірдей деп есептейді. Бос бесікті тербетпе дегені ол бос бесікте ібілістің баласы жасырынып жатады дейді, сонда сәбиді бөлегенде сәбидің мазасын алып, сондықтан бала тынымсызданып ауырып тағыда мазасы кетеді дейді. Баланы бесікке бөлер алдында отпен аластау да, адыраспанмен тағыда және аршамен аластаған жөн деген дәстүрлер қалыптасқан. Дәстүрлі той қатарына тұсау кесер дәстүрін жатқызамыз. Тұсау кесер дәстүріне ала жіп арнайы дайындалады. Ол үлкен діни, философиялық мәнге ие. Ала жіп аттамасын, біреудің дүниесіне көз түспесін, ұрлық қылмасын, қиянат жасамасын деген ниетпен дайындаған. Бұл тілектердің барлығы ислам дінінің иман шарттарымен астасып жатыр. Оны біз иман шарттарының бірі басқаны сыйла, өтірік айтпа, ұрлық жасама деген негізгі принциптері қазақ дәстүрінде кішкентай бала аяғын тәй-тәй басқаннан иман шарттарны баланың бойына сіңіруді дәстүр қылған.

Дәстүрге айналған ырымдарға келсек, біріншіден әрбір ырым-тиымдар тек дінге қатысты емес, олар сонымен қатар, ғылымға, медицинаға да қатысты болған. Екіншіден шарифатқа қайшы келетін тәңірліктегі сенімнен қалған ырым-тиымдардың көпшілігінің ғұрыптық яғни ритуалдық жағы ғана бұрынғыша сақталып, сенімі жағы, мазмұны мүлде өзгеріп кетті. Қазір бірқатар ырымдардың негізінде көне тәңірдің ізі бар екендігін ешкім жоққа шығармайды, бірақ қазір мұндай ырымдарды ежелгі түсініктерді негіздеп жасамайды. Мысалы, ақбосағаны аттап отқа май құйып жатқан келідер, отқа табынып жасамайды, отқа ешқандай тілек айтылмайды, керісінше, Алладан отты отбасында көбейтейін, түтінін тұтатайын, аман-есен жүріп тұруыма көмектес деп үлкен әжелер келіннің маңдайынан сүйіп батасын беріп отырған. Қазақ халқындағы шырағың сөнбесін, отың өшпесін деген игі тілектің қайырын жалпы Алладан тілеп, отқа май құю дәстүрге айналған. Біздің тәңіршілдіктен кірген наным исламдық сенімге айналған синкретизмде дамуын байқаймыз. Көптеген ырымдар заман ағымында қалып, ұмыт болып, архаизмге айналып бара жатыр. Ал жағымды ырым тиымдар ұлт дүниетанымының ажырамас бөлігі ретінде өмір сүруде, ол әлі күнге дейін ұрпақтан ұрпаққа жеткізіп оны жалғастырып отырамыз. Соның бірі келіннің сәлем беру дәстүрі, әулиелерге зират ету, соңғы кезде өкінішке орай радикалды ағым өкілдері бұл дәстүрлерді Аллаға серік қосумен тең, ширк деп айып таққаны белгілі. Бірақ бұл қазақ салт-дәстүрлерінің ғасырлар бойы қалыптасқан тәрбие болып табылады. Келін сәлем салса бұл үлкендерге деген сый-құрметін көрсетсе, қабірге зират ету бұл аруақтарға құрмет көрсету. Бұл дәстүр ретінде қазақ халқында қалыптасқан дәстүр. Әруақтарға құран бағыштау ислам дініде тиым салмайтыны белгілі, әрбір мұсылман тілек сұрап, дұға етіп, өмірден кеткен туғандарына бағыштайды.

Қазақ халқы қаншалықты тәңіршілдікте болды десек, ол тәңіршілдік дүниетанымы исламдық дүниетанымға қайшы келмеді. Біздің амандасуды айтатын болсақ, қазақ халқы сәлемдесуді сөз анасы деп санаған, нағыз мұсылманша амандасудың үлгісі жалпы бұрыннан бері қалыптасқан. Ислам дінінің келуін 6-8 ғасырлар деп қарастыратын болсақ. Егер адам бір-бірімен кездескенде оң қолын жүрегіне қойып Ассалаумағалейкум деп қос қолымен амандасқан, сізге Құдайдың сәлемі болсын, тыныштығы болсын деген мағынада қолданады.

Жастар үлкенге амандасу керек. Егер бір адам көпшілікке кірсе онда ол адам көпшілікке амандасу керек.

Қазақстанда ислам діні ұлттық дәстүр ғұрып арқылы сақталды, ислам діні қазақстанда 13 ғасыр бұрын енген, осы енгендегі біздің дін мен дәстүріміздің бірігіп кетуі біздің дінидүниетанымымыздың қалыптасуына толық негіз бар.

Ғарифолла Есім «Дін өркениеті» деген мақаласында Қазақ этносының бүгінгі тұрмысын және болашағын исламнан тыс қарастыру мүмкін емес дейді. Ислам діні онымен бірге енген ислам мәдениеті дүниетанымы тіптен фәлсафасы біздің әдет ғұрпымызға, ұлттық ойлау жүйемізге, дүниетанымызға молынан сіңген. Сондықтан қазақтардың діни жүйесін бірін бірі ауыстыратын типтер деп қарастыруға болмайды, яғни діни жүйелер тарихи кезеңдерде бір бірімен синкретизмде пайда болды. Оған Ғабитовтың да ойлары дәлел келтіріледі оған тәңіршілдік пен аруақтарға құрмет мұсылмандықпен жан-жақты мәдени құрылыс болып кетті. Ғалымдардың ойын тұжырымдай келе, біз қазақ халқындағы дін мен дәстүрдің бір бірімен сұхбаттаса, үйлесе дамағандығы туралы толық айта аламыз. Себебі, қазақ халқы ғасырлар өзінің тілін, дінін, мәдениетін жоғалтпай осы діннің арқасында бір біріне деген сүйіспеншілігін, бірлігін, ұлттық дәстүрін сақтап келеді.

Халқымыз қыз бала тәрбиесіне де көп көңіл бөлген, себебі қыз ол болашақ ана, халықтың айнасы. «Қызға қырық үйден тыйым» деп қыз баласының жасауға болмайтын ұстанымдары туралы айтылады. «Қыз өссе елдің көркі, гүл өссе жердің көркі» демекші, қыз баласы халқымыз үшін ең қадірлісі. Мұхтар Әуезов «Қыздарына үлгі болыңдар, өздеріңнің кемшіліктеріңді түзедер, оның көзінше дұрыс жүріп тұрыңдар. Келіндеріңе қомқор, жарларыңа сыйластықты, аналарыңа ізетті болыңдар» [2] – деп болашақ ұрпаққа ізгі ниет қалдырған. Халқымыз қыз баласын сыйлап оны әрқашанда төрге шығарады. Қыздың қабағы күлімдесе – құт келеді деп есептейді. «Әйел – бір қолымен бесікті, екінші қолымен әлемді тербетеді», «Ерді ер қылатын да, жер қылатын да әйел» бұл дегеніміз өміріміздің сәні мен мәні қыздар қауымы.

Халқымыз баланы әрқашанда тура жолға, дұрыс жолға бағыттап тәрбиелейді. Салт-жоралар мен ырым-тыйымдардың көпшілігі үлкен моральдық құндылықтарға ие десекте болады. Бала қандай отбасында дүниеге келсе оның сенімі мен ұстанымдары сол отбасының ұстанымдарымен байланысты болып табылады. Діни тәрбиеге байланысты балаға еркіндік берілмейді, ол өз отбасында қандай діни ұстанымды ұстанса сол ұстаным бойынша тәрбиеленеді. Бүгінгі таңда да балаларда діни сенім таңдауы жоқ. Олар тікелей ата-ана таңдауында. Бірақ ата-аналар балаларына жақсы мен жаманды ажыратуға мүмкіндігі жеткенше тәлім-тәрбие беріп, қалғанын оның өз құзырына қалдырулары тиіс деп есептеймін. Қазақстан Республикасының Заңнамасының 18 бабына сәйкес: Әр адам ой-пікір, ар-ождан және дін бостандығына құқығы бар; бұл құқық өз дінін немесе наным-сенімін өзгерту еркіндігін, өз дінін, наным-сенімін жеке өзі, немесе басқа адамдармен бірігіп тұтып, жария түрде, немесе жеке жолмен уағыздау, құдайға құлшылық ету, діни салт-жораларын орындау бостандығын да қамтиды. Сонымен қатар 19 бапқа сәйкес: Әр адам наным-сенім бостандығына және өз көзқарасын еркін білдіруіне құқығы бар; бұл құқық өз наным-сенімін кедергісіз ұстану еркіндігін және мемлекеттік шекаралар тәртібіне тәуелді болып қалмай, ақпараттар мен идеяларды еркін іздеп, кез-келген құралдар арқылы тарату бостандығын да қамтиды [4]. Қазақстан Республикасы зайырлы мемлекет. Әр мемлекет азаматына ар-ождан бостандығы берілген. Ешбір дінге басымдылық берілмейді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Момышұлы Б. Ұшқан ұя романы, 2013.
2. Қазақстан Республикасының Конституциясы Электронный ресурс URL: <http://adilet.zan.kz/kaz/docs/K95000100>
3. Қазақстан Республикасының Заңнамасы Электронный ресурс URL: http://adilet.zan.kz/kaz/docs/P020001378_#z1
4. Бесчасная А.А. Детство в современном мире. Журнал Вестник Челябинского государственного университета. 2007. С. 6.

PROVERBS AND SAYINGS WITH ANIMALS IN KAZAKH AND KOREAN

Razbek A.S., Bolatova A.Zh.,
undergraduate students of the Faculty of Oriental Studies,
the Department of Far East,
Major-Foreign Philology, Korean language,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Зерттеушілер Қазақ және Корей әдебиетіндегі жануарлар жайлы ымақал-мәтелдерді ісалыстыра отырып, олардың ұқсастықтары мен айырмашылықтарына тоқталды.

Түйінсөздер: мақал-мәтел, мәдениет, ұқсастық, айырмашылық, ерекшелік.

Аннотация. Исследователи сравнили пословицы о животных в Казахской и Корейской литературе, акцентируя внимание на их сходствах и различиях.

Ключевые слова: пословицы, культура, сходства, различия, особенности.

Abstract: The researchers compared proverbs about animals in Kazakh and Korean literature, focusing on their similarities and differences.

Key words: proverbs, culture, similarities, differences, features.

1. 꽃이고와야나비날아든다

Қазақша: Жақсыадам-елдіңкөркі, жауқазынгүл-жердіңкөркі.

The butterfly lands only on a beautiful flower. According to the proverb in Korean the image of a butterfly and a flower suggests that a good person attracts another person. We can see images such as butterfly- girl, flower – boy. In Kazakh the same with meaning.

2. 새벽호랑이중이나개를가리지않는다

Қазақша: Қасқырды қанша бақсаңда, тауға қарап ұлиды.

Қасқыр қасқырлығын істемей қоймайды.

In Korean proverbs, the image of predatory animals shows evil power, malice, and discontent, etc. The Kazakh people do not consider all predatory animals a sign of evil. For example:

А р ы с т а н д а й айбатты,

Ж о л б а р ы с т а й қайратты.

Here we equate with a strong personality.

The similarity lies in the wolves. Even if you take care and grow a wolf, he will do as his nature.

3. 백년묵은여우는못속이다

Қазақша: Айлалы түлкі алдырмас

The image of a fox in both cultures is the same. The fox deceives, is cunning, uses other characters for its own benefit. Her ability to play on the small weaknesses of others always manifests itself purposefully and thoughtfully.

4. 곰이개미를핥아먹자고돌을들었다가그돌에치운다

(Құмырсақалардыжейміндептастыкөтергенаютасқасоғылды)

우둔하기는곰이라(аюдайақымақ)

Қазақша: Аңшықаншаайлабилсе,

А ю соншажолбілер.

In Korean proverbs, the bear carries the concept of stupidity, rudeness, inattention. At that time in the Kazakh language, it is expressed by a smart animal.

5. 토끼제바람에놀란다

Қазақша: Қоянкөлеңкесіненқорқады

Koreans perceive the image of a rabbit as a shy, cowardly animal. At that time, the Kazakhs had the same opinion on this matter. The proverb says that the rabbit is afraid of its own wind, and the Kazakh proverb says that the rabbit is afraid of its own shadow.

6. 시나운주둥이아물새없다 (қабағаниттіңтұмсығындағыжарасыжазылмайды)

개새끼도주인을보면꼬리를쫓는다 (күшіктеиесінкөрсеқұйрығынбұраңдатады)

Қазақша: Иесіүйгеқайтса, итідеоралады

In Korean proverbs about dogs, both the good and bad sides of this animal are expressed. The first proverb refers to his anger. And in the second and his devotion.

As we can see, the Kazakh proverb says more about the positive side of the dog. In general, for the Kazakhs, the dog is one of the 7 treasures. And it is determined by a devoted friend.

7. 고양이고기보고달려들듯

Қазақша: Ашыққұмыраныкөргенде,

Мысыққаұятнекерек.

The cat shuts eyes when its stealing cream

A cat is spoken more often than any other animal. The negative image of cats is becoming much more prominent compared to dogs, which South Koreans favor because of their friendly and bright image. Korean proverbs say that cats have bad qualities. It is described as a symbol of malice, carelessness, predation.

Even if in the Kazakh literature one can find an alternative to the Korean proverb about cats, the Kazakhs have long had a special attitude towards the cat due to religion. According to religion, the cat is considered a pure and special animal.

References

1. <https://stud.kz/referat/show/44683#&gid=1&pid=20>
2. <https://www.ourboox.com/books/images-of-animals-in-english-proverbs-and-sayings/>
3. <https://everydaypower.com/bear-quotes/>

UDC 811

VIRTUAL LINGUISTIC IDENTITY AS THE SUBJECT OF LINGUISTIC STUDIES

Rezhep A.S., Kengesbayeva N.M.,
1-year doctoral student.,
Master of pedagogical sciences.,
Faculty of Philology,
Department of Foreign philology and translation
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Цифрлық әлемде әлеуметтік медиа арқылы жаңа коммуникация құралдары пайда болды, бұл көбірек веб-коммуникацияға әкелді және жергілікті және жаһандық қарым-қатынасқа мүмкіндік берді. Мақалада тілдік тұлға және пенвиртуалды тілдік тұлға терминдеріне әр түрлік өз қарастар талданады. Мақалада «виртуалды тілдік тұлға» терминіне қатысты алты түрлік өз қарастар талданады. Әр түрлі ғалымдар жоғарыда аталған тілдік тұлға түсініктерінің кейбір ерекшеліктерін талдауға тырысты, мысалы, ДеллХаймс, Г.И. Богин, Д.Джеймс, В.В. Афанасьеват.б.

Түйінсөздер: дискурс, виртуалды дискурс, тілдіктұлға, виртуалдытұлға, виртуалды тілдіктұлға, виртуалды шындық.

Аннотация. В цифровом мире появились новые средства коммуникации с помощью социальных сетей, что привело к более широкому общению через Интернет и сделало возможным локальное и глобальное участие, утверждающее новую идентичность. В статье анализируются различные подходы к языковой идентичности и виртуальной языковой идентичности. В статье проводится анализ шести различных взглядов на понятие «виртуальная языковая идентичность». Разные ученые пытались проанализировать некоторые особенности названных идентичностей, например, Делл Хаймс, Г.И. Богин, Д. Джеймс, В.В. Афанасьева и др.

Ключевые слова: дискурс, виртуальный дискурс, языковая личность, виртуальная личность, виртуальная языковая личность, виртуальная реальность.

Abstract. Within the digital world, new communication tools by means of social media appeared, which led to a more Web communication and enabled local and global participation that assert new identities. The article analyses different approaches to linguistic identity and virtual linguistic identity. The article gives analysis of six different views on term of “virtual linguistic identity”. Different scholars tried to analyze some peculiarities of above-mentioned identities, for example, Dell Hymes, G.I. Bogin, D. James, V.V. Afanasyeva etc.

Key words: discourse, virtual discourse, linguistic personality, virtual personality, virtual linguistic personality, virtual reality

Communication in the Internet communicative environment is an important characteristic of modern culture. A common characteristic of all types of discourse, defined on the basis of the communicative environment of the Internet, is the subject of communication, and the distinctive features that partially overlap with each other – the virtual communicative environment. In recent years, as linguists explore the new communicative space that has emerged on the Internet, linguists have increasingly focused on the different characteristics of discourse participants, that is, those who live in the linguistic space and use verbal cues. However, in this case there is a question of opening the relationship between the concepts of "language person" and "virtual language person".

The notion that "every language affects the person who speaks that language" has been supported by Edward Sapir and Benjamin Lee Whorf (1956) in the twentieth-century hypothesis of linguistic relativity. According to this hypothesis, the ways of knowing the external world and the system of thought are determined by the structure of language; language determines the logical structure of thought; The nature of the recognition of truth depends on the language that the subject who knows it thinks. That is, the mother tongue we use every day mainly determines the reality around us, how we perceive and think. According to Dell Hymes, one of the leading figures in linguistic anthropology and sociolinguistics, "Linguistic personality forces a person to perceive the world through certain social and cultural norms, as well as national mentality, ie the norms prevailing in the language community to which the person belongs." D. James defined a language community as "an association that shares the rules of behavior and interpretation of language."

According to G.I. Bogin, the study of linguistic personality is prone to linguodidactics: the scientist bases the model of linguistic personality on the development of his language skills, the movement "from one level of readiness to act with speech to another." According to the linguist, the stages of development of a linguistic personality are not associated with the age factor, that is, a person has an innate ability to become a linguistic personality, and must master it. He carefully studies the structure of the linguistic personality, its components and levels. It creates a model of linguistic personality that formalizes the processes of human language use. According to the scientist, the model of linguistic personality considered has three levels: levels of language culture (including phonetics, grammar and vocabulary), types of speech activities (speaking, listening, reading, writing) and levels of language proficiency.

Levels of language proficiency include:

- 1) level of accuracy. The need to follow the rules of language;
- 2) level of interiorization. It is associated with slowing down the transmission of information, insufficient development of internal speech, incomplete thinking in speech;

3) the level of saturation, the richness of the language, ie associated with the concept of using the stylistic resources of the language;

4) determines the adequacy of the choice of means of speech and communicative behavior, depending on the level of adequate choice, the state of communication;

5) the level of adequate synthesis – the ability (or inability) of a linguist to fully use the means of expression of literary language in everyday communication [Bogin, 1984, p. 9].

Summarizing G.I. Bogin's interpretation of the concept of linguistic personality, we can conclude that a linguistic personality is a person who gradually masters the language and over time develops speaking skills. However, the language personality is subject to changes in terms of language acquisition, and this change may be reflected in the direction of development and, conversely, in the direction of degradation or deterioration.

Turning to the virtual linguistic identity analysis of scientific publications on the issue of language identity in the communicative space of the Internet shows that these concepts are interpreted differently, because the virtual language identity is not a monolithic phenomenon that can be clearly defined, but includes many options for subjectivity in the electronic environment.

In this regard, we systematize the most common definitions of the phenomenon under consideration.

First of all, anyone who uses the Internet as a means of communication in connection with computer communication can be considered as a very broad concept of a virtual linguistic identity. This approach is based on the fact that any communication on the Internet is considered virtual, so any Internet user will be a virtual language person.

Second, a virtual linguistic identity can be understood as an Internet addict. It should be noted that, for example, one of the researchers who considered the virtual person V.V. Afanasyeva does not put a clear sign of equality between the virtual person and the Internet-dependent user. It is a virtual person in general, not free in the information and communication space of the Internet, dependent on the virtual space, indifferent to real health, and so on. describes as a person with qualities.

Third, a computer program that mimics intellectual behavior is called a virtual linguistic identity.

Fourth, a character created and user-controlled in the virtual world of computer gaming is a virtual linguistic identity. Research in this area is conducted mainly by philosophers and psychologists, because even in role-playing games, the possibility of verbal communication between the characters is often excluded from the action of the game.

Fifth, a virtual linguistic identity is a fake person who pretends to be a real person and uses it for certain purposes. Among the synonyms used for this type of person are: "virtual", "clone", "cartoon", "fake", "fake face", "quasi-face". The number of virtual entities created by one person can be "as long as there is enough time and effort to create them."

Sixth, a virtual linguistic entity is understood as a combination of a real person's "I" with his constructed image. This type of virtual person can use a fake image without distinguishing between the real person and the person interacting on the Internet. However, in the second case, when trying to look good in front of the partner, the person is influenced by his behavior, life principles, moral views, and so on. The created image is received by the addressee. And this is based on the worldview and views of the recipient, that is, it, in turn, creates an image of the recipient. In other words, according to this approach, virtual individuals are persons with a blurred personality.

In conclusion, this latter approach is the most relevant for the study of linguistic identities of Internet users. However, it should be borne in mind that this type of person is not typical of all types of discourse, defined on the basis of the communicative space of the Internet, but only one type – discourse. Virtual discourse – as a connection of text images, created on the basis of new information technologies with the help of computer and non-computer technology and immersed in the state of communication in virtual reality, which implements this principle of interaction of living entities. This type of discourse is not another, which allows to consider one or another participant of the discourse as a conditional image of it, which is an integral combination of real and related personal characteristics.

References

1. Karaulov Yu.N. Russian language and linguistic personality 1987.
2. Afanaseva V.V. HomoVirtualis: psychological characteristics. News of the Saratov University. Philosophy. Psychology. Pedagogy. 2010; T. 10, No. 2.
3. Bartle R.A. Designing Virtual Worlds. Boston; San Francisco, 2004.
4. Lutovinova O.V., Virtual linguistic personality: Towards a definition of the concept. The world of science, culture, education. №1 (50) 2015
5. Bondarenko T.A. Personality transformation in virtual reality. Rostov-on-Don, 2006.
6. Cherry L. The crisis of the network soul. New Literature: Literary and Artistic Journal. 2004; (Aug.)
7. Bergelson M.B. Linguistic aspects of virtual communication. Bulletin of Moscow University. Series 19. Linguistics and intercultural communication. 2002.

УДК 246.325

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ТЕКСТЫ КАК ОДНА ИЗ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТИЛЯ ЯЗЫКА

Рыспек кызы А.,
магистрант 2-курса,
Филологический факультет,
Кафедра востоковедения и международных отношений,
КГУ им. И.Арабаева,
г. Бишкек, Кыргызстан

***Аңдатпа.** Тілдің функционалдык стильдер жүйесі сөйлеудің ғылыми-көпшілік формасының жай-күйін, ғылыми-көпшілік мәтіннің түсінігі мен ерекшеліктерін қарастырады. Ғылыми мәтінді танымал ету аудиторияны кеңейтуге бағытталған және оқырманмен қарым-қатынас жасау құралдарын, соның ішінде сөйлеуді іздеумен байланысты.*

***Түйін сөздер:** функционалдык стиль, танымал ету, ғылыми стиль, сөйлеудің ғылыми-көпшілік формасы.*

***Аннотация.** Рассматривается вопрос о статусе научно-популярного типа речи в системе функциональных стилей языка, о самом понятии и особенностях научно-популярного текста. Популяризация научного текста рассчитана на расширение аудитории и связана с поисками средств, в том числе речевых, для установления контакта с читателем.*

***Ключевые слова:** функциональная стилистика, популяризация, научный стиль, научно-популярный тип речи.*

***Abstract.** The question of the status of the popular science type of speech in the system of functional styles of the language, the very concept and features of the popular science text is considered. The popularization of a scientific text is designed to expand the audience and is associated with the search for means, including speech, to establish contact with the reader.*

***Key words:** functional style, popularization, scientific style, popular science type of speech.*

Под функциональным стилем понимается разновидность литературного языка, включающая в себя исторически сложившиеся и социально обусловленные и осознанные системы речевых средств, которые используются в определенной сфере общения и соотносятся с определенной сферой профессиональной деятельности[1].

Статус научно-популярного текста до сих пор окончательно не определен в современной лингвистике и стилистике.

Такие исследователи, как Л.А. Баташева, М.Н. Кожина, М.П. Сенкевич, Т.А. Тимофеева, Р.А. Будагов, Н.М. Разинкина, И.Р. Гальперин, определяют научно-популярные тексты как разновидность научного стиля, его вариант, подстиль.

Научный стиль и научно-популярный подстиль тесно взаимосвязаны, имеют общие фундаментальные признаки, но также в значительной мере отличаются друг от друга как в вопросах частной коммуникативной задачи, так и в сфере функционального применения[2].

По мнению этих ученых, научный стиль как функциональная разновидность языка распадается на ряд подстилей, внутренне дифференцированных, но в совокупности все подстили научного функционального стиля связаны общими закономерностями.

Другая часть лингвистов рассматривает научно-популярную литературу как проявление самостоятельного функционального стиля.

Такие ученые, как Н.Н. Маевский, Г.А. Васюченко и Н.Я. Сердобинцев, придерживаются другой точки зрения и выделяют научно-популярный стиль речи как самостоятельный функциональный стиль. Подобный подход к классификации объясняется общностью экстралингвистических факторов (цель общения, задачи), содержание сообщения.

Как видим, до сих пор лингвисты не пришли к единой концепции. Однако всегда следует учитывать тот факт, что объектом интереса научно-популярного текста всегда является научное знание и в его основе всегда лежит научный текст.

Научная литература, в отличие от научно-популярной, обращена к аудитории, относительно ограниченной и, как правило, профессионально однородной, а основными целями научно-популярных изданий является адресованность к широкой аудитории и популяризация научных знаний в обществе[3].

Существенным отличием данного подстиля от других типов является образность и экспрессивность языка, обусловленные коммуникативным предназначением такого рода текстов.

Анализируя статью «Глобальное потепление» Мясникова С. В с точки зрения лексических особенностей научно-популярного стиля речи, можно выделить некоторые его черты.

Так как термины являются важнейшим элементом лексики научного популярного стиля, смысловым ядром специального научного языка и передают основную содержательную информацию, статья насыщена подобными словами и словосочетаниями: «global warming-глобальное потепление», «greenhouse effect-парниковый эффект», «carbon dioxide- углекислый газ».

Для научно-популярного текста характерно многообразие выразительных средств языка с целью привлечения внимания к проблеме, выражение собственного мнения автора.

Особое место в данной статье занимает экспрессивно-окрашенная лексика, которая используется для создания образности. Такие изобразительно-выразительные средства, как: эпитеты, олицетворения, сравнения, метафоры, перифразы, антитезы. Используются для разбавления информации, что делает ее более легкой для восприятия и усвоения[5].

Для придания предметам эмоционально-экспрессивной окраски используются эпитеты.

At one point I looked back up at the ice, expecting it to appear as it most often does this early in the season—blue, featureless, lifeless [4].

В какой-то момент я снова посмотрел на лед, ожидая, что он появится, как это чаще всего бывает в начале сезона – синим, безликим, безжизненным.

1) blue-синим

2) featureless-безликим

3) lifeless-безмятежным

The ice was stained green and brown- Ледбылокрашенвзеленыйикоричневыйцвета.

1) green and brown- зеленыйикоричневыйцвета.

Еще одним часто употребляемым средством выразительности и образности являются олицетворения.

1) The icy water hit my face – Ледяная вода ударила мне в лицо

2) It(ice) moved.-Он(лед) шевелился.

Для того чтобы текст было интересно читать, использовались скрытые сравнения, иными словами метафоры.

1) Антиподы порхают

2) Арктика без льда будет похожа на сад без почвы

1. В процессе сопоставительного анализа научно-популярного текста на английском языке и его русского перевода были выявлены особенности научного и научно-популярного текстов.

2. В результате анализа было установлено, что, наряду с большим количеством терминов, в научно-популярных текстах активно используются стилистические фигуры речи. Как правило, для них подбираются эквиваленты, осуществляется дословный перевод или подбираются функциональные аналоги.

3. Проведенный анализ позволил выявить закономерности переводческих решений, применяемых при переводе научно-популярного текста, и показал, что типичными приемами при переводе имен собственных и терминов являются транскрипция, транслитерация и калькирование.

4. Передача лексических особенностей осуществляется за счет использования таких лексических трансформаций, как лексико-семантические замены (конкретизация, генерализация, модуляция), антонимический перевод и функциональный аналог.

5. Передача стилистических особенностей, выраженных такими средствами образной выразительности, как лексический повтор, сравнение, аналогия, антитеза, метафора, эпитет.

Список использованной литературы

1. Кожина М.Н. Речеведение. Теория функциональной стилистики: избранные труды / М.Н. Кожина. — 2-е изд., стер. — М.: Флинта, 2015. С.154
2. Будагов Р. А. Литературные языки и языковые стили. М., 1967. 376 с.
3. Маевский Н.Н. Особенности научно-популярного стиля: автореф. дисс. ... канд. филол. наук. Ростов-на-Дону, 1979. 21 с.
4. Мясникова С.В., Григорьева М.Б., Уткина С.А. Английский язык: читаем научно-популярные тексты: учебное пособие – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2011. С.5
5. Гальперин И.Р. Очерки по стилистике английского языка. М.: Издательство литературы на иностранных языках, 1958. — 462 с.

UDC 338.12.017

ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF BUSINESS DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN

Sabikenova A.A.,
1-year bachelor student,
Higher School of Economics and Business,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Abstract. *Entrepreneurship is a systematic profit from the sale of goods or services through the creation and implementation of new ideas and creative solutions. Entrepreneurship is the most powerful economic force known to man since time immemorial. Today, we see huge influence of private venture companies such as Google, Amazon, Facebook, Twitter and others who have achieved great technological innovations. Successful entrepreneurship depends not only on success and money. This is a creative process that requires risk and careful planning.*

Key words: *economy, entrepreneurship, small and medium-sized businesses, factors of production*

In the course of its long-term formation, entrepreneurship was considered as a human activity, the main purpose of which was to produce goods, as well as to obtain profit as a payment for risk and maximize it (and now entrepreneurial activity began to be considered as an additional factor of production). This view was followed by representatives of classical, neoclassical and Marxist

theories, and an entrepreneur was initially identified as the owner of capital according to The Theory of entrepreneurship and Uncertainty. Management (managing the activities of others) also plays an important role among other functions of entrepreneurship, but an entrepreneur should be the owner of the enterprise.

Socio-economic reforms in 2015-2020 allowed some EAEU countries to improve their positions in the World Ranking Of "Doing business": Armenia rose from 35 to 47, Belarus from 44 to 49, Kazakhstan from 41 to 25,

Kyrgyzstan from 102 to 80, Russia from 62 to 28. OECD countries, India and China's share of small and medium-sized businesses in GDP is about 50-60%, with 90% of business structures and 70% of the economically active population, whereas developing countries' share of small and medium-sized businesses in GDP is only about 33%.

As a negative trend in the development of small and medium-sized businesses, a gradual reduction in the number of employees should be noted. The development of small businesses help optimize the structure of the economy, expand the volume and list of services and, as a result, increase the number of people employed in this industry: in 2019, this figure in Kazakhstan increased from 62.8% to 66.8%. The increase in the number of small and medium – sized businesses was accompanied by a decrease in the unemployment rate in Kazakhstan-from 5% to 4.8% whereas employment rate in Kazakhstan increased from 72.2% to 74% over the same period.

According to the results of 2019, the total number of registered economic entities in the Republic of

Kazakhstan reached 1,639 thousand units. As a result, the total number of small and medium-sized businesses increased from 1541 thousand units to 1578 thousand units. Today, it accounts for 88.7% of all business entities of the Republic of Kazakhstan. This is 4.3% higher than in 2018. In 2021 the share of small and medium-sized businesses in the economy was 30.8%. In comparison with 2018, small and medium-sized businesses produced products in the amount of 31.2 trillion tenge. In 2019, 3.4 million people worked in the business sector in the Republic.

In the context of the coronavirus pandemic, business activity in the business sector has slowed. The introduction of the state emergency and quarantine measures negatively affected the business in Kazakhstan. About 300 thousand business entities suspended their activities, about 1.6 million employees were put on leave without pay, about 1 million business entities had a lot of losses, about 14-15 thousand enterprises that received loans from banks asked for additional time.

The COVID-19 pandemic gave a powerful impetus to the digitalization of small and medium-sized businesses, which primarily stimulated the development of contactless payments, e-commerce, P2P transfers and digital emissions. As a result, small and medium-sized businesses have made and are still making significant changes in their activities, from expanding their presence in e-commerce to adopting new types of contactless payments in stores: 82% of SMEs have changed the way they conduct the sales process. At the same time, they are actively implementing new technologies; in particular, Kazakhstan has become a world leader in the implementation of Visa Tap to Phone technology, which turns a smartphone into a payment terminal.

In conclusion, small and medium-sized businesses are a key element of economic growth and employment. Developed countries are characterized by a large number of active small and medium-sized businesses. The larger the number of small and medium-sized businesses, the larger the size of the economy. Also, the indicators of foreign countries show that the higher the small and medium-sized share in the economy, the higher the employment rate of the population. Small and medium-sized enterprises create the main jobs. Thus, it is important to improve the legislation and regulatory environment in accordance with the standards of the organization for Economic Cooperation and development. Entrepreneurship is a factor of economic and innovative development, as well as an institution of Social Development.

References

1. Marshall A. Principles of political sciences политическойнауки. М., 1993.
2. Smith A. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. М., 1997.

3. Clark J.B. Essentials of economic theory//URL: https://cdn.mises.org/Essentials%20of%20Economic%20Theory_2.pdf.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. Т. 6.; Т. 23. М., 1955–1974.
5. Вебер М. Протестантская этика и дух капитализма. Экономическая социология // URL:http://tower-libertas.ru/wp-content/uploads/2013/10/Max_Veber-Protestantskaya_etika_i_dukh_kapital.pdf.
6. Рикардо Д. Начала политической экономии и податного обложения М., 2020.
7. Weber M. Theory of Social and Economic Organization. N.Y., 1947.
8. Найт Ф. Риск, неопределенность и прибыль. М., 2003.
9. Малое и среднее предпринимательство в Республике Беларусь в 2020 году // URL: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_17467.
10. Малое и среднее предпринимательство в России // URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13223>.
11. Малый бизнес в Казахстане // URL: <https://stat.gov.kz/edition/publication/collection>.
12. Российский статистический ежегодник // URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994>.
13. Статистический ежегодник Евразийского экономического союза // URL: http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_stat/econstat/Documents/Stat_Yearbook_2020.pdf.
14. Susan S., Chris R., (2017) Business Continuity and Disaster Recovery for Small-and Medium-Sized Businesses. International Journal of Production Economics
15. Jayanth J., Mita D., Jaideep M., (2017) Supply chain management capability of small and medium sized businesses: A multiple case study approach. InternationalJournalofProductionEconomics.
16. Тулепов А. «Малый и средний бизнес как основа среднего класса в Казахстане» Даму: Отчет о состоянии малого и среднего бизнеса в Казахстане
17. <https://aifc.kz/ru/press-relizy/programmy-podderzhki-malogo-i-srednego-biznesa-obsudili-na-astana-finance-days/>
18. <https://marketingcenter.kz/20/economy-kazakhstan.html>
19. <https://primeminister.kz/ru/news/k-2025-godu-kolichestvo-zanyatyh-v-msb-uvlichitsya-do-4-mln-chelovek-r-dalenov>
20. Реформы в Казахстане. Успехи, задачи и перспективы
21. «Исследования по вопросам совершенствования государственного регулирования предпринимательской деятельности» (Заключительный отчет)
22. Атамекен: Отчёт о развитии малого и среднего предпринимательства Республики Казахстан в 2019 году в разрезе регионов.

ӘӘЖ 246.325

БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ДАМУ

Садуова М.Б.,
бастауыш сыныпта білім беру жүйесін зерттеуші,
Ю.Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада қазіргі орта білім беру жүйесіндегі бастауыш сынып сатысында балалардың шығармашылық әрекеттерін дамытудың тәсілдері ұсынылған.

Түйін сөздер: сындарлы оқыту, инновациялық, бастауыш білім беру, шығармашылық, зерттеу тәсілі.

Аннотация. В статье представлены подходы к развитию творческой деятельности детей на этапе начальной школы в современной системе среднего образования.

Ключевые слова: конструктивное обучение, инновационное, начальное образование, творческий, исследовательский подход.

Abstract. The article presents approaches to the development of creative activities of children of the primary school period in the modern system of Secondary Education.

Key words: constructive learning, innovation, psychological climate, zone of development in the near future.

Еңбек жолы жеңіл болмағанымен, бұл мамандық иесінің әр жеткен жетістіктен рахаттанып, әр оқушының ақ жарқын күлкісінен өзіне бақыт нұрын сезінуге мүмкіндігі мол.

Ұстаз деген атаққа ие болудың өзі бір бақыт деп ойлаймын. Шәкірттерімнің жетістіктерін есту мен үшін ең бақытты, қуанышты сәт. Қазіргі заман талабына сай ұстаз алдына қойылатын талаптар да өзгеше. Сондықтан мұғалім әр уақыт ізденіп, өзінің білімін жетілдіріп, жаңалыққа әуес болуы тиіс. Оқушылардың өзіне сенімі және мұғалімнің оқушыға деген сенімі, оның оқуға деген ішкі және сыртқы уәжін арттыруға көмегін тигізетін жұмыс түрлерін мектептегі қашықтықтан оқыту кезінде сабақтарыма пайдаландым. Білім беру саласында болып жатқан бұл жаңалық әр ұстаз үшін мен үшін де үлкен өзгеріс болды. Әр аптада өткізілген жұмыс мазмұны зерттеуші мұғалімдердің жазған пікірлерінде көрініс тапты.

Мұғалімнің міндеті – кез келген оқу материалынан, оқу процесін ұйымдастырудың өзінен бала үшін жаңа нәрсе тауып алу. Екіншіден, оқыту баланың өмірге бейімделуімен байланысты болуы керек. Үшіншіден, таным процесіне көмегі болатын қайшылықты (қарсы ой, пікір) тауып, құрастырып алып, оқушыға талқылауға, өзіндік шешім жасауға ұсыну керек.

Оқу материалын тұтас меңгерту деген ұғым – әбестік, оның қажеті шамалы. Оқу материалындағы маңызды, нақты ақпаратты әр түрлі талдау, тану, пайымдау дұрыс жүргізілсе, оқушының интеллектуалдық процесін белсендендіреді.

Ұғымдар арасындағы логикалық байланысты дұрыс аңғарған оқушы материалды да өз деңгейіне сәйкес игереді, қорытынды жасайды. Бұл – барлық балада бірдей емес, бірдей болуы мүмкін де емес. Өйткені әрбір оқушының таным мүмкіндігінің дербестігі әр қилы, бұл – маған дейін дәлелденіп қойған нәрсе.

Оқытудың мазмұны, формасы, ұйымдастырылуы оқушының қабілетін нақты көрсете алмаса да, оны дамытуда, жетілдіруде маңызды. Оқушының оқытудан шеттеп қалмауы, оқытудан өзіне қажеттісіне қол жеткізуі – мұғалімге міндет, мұғалімнің іс-әрекетіне сын.

Ресейлік ғалым Л.С.Выготский: «Шығармашылық ойлау нәтижесінде жаңалық ашылады, тұлғаның дамуы жеделдейді», – дейді.

Әр оқушыдан шығармашылық тұлға жасау – мұғалім үшін ауыр жұмыс. Оқушыларды дайындау,

жеңістерге шығудың жолын табу – үздіксіз ізденуді қажет етеді.

Ағылшын тілінде сөздік қорларын көп білу маңызды болып саналады. Сол себепті де жаңа сөздерді бірлесе отырып оқу, тыңдау және жазу құрдастарының сөздерді тез есте сақтауына өз ықпалын тигізеді. Топ мүшелерімен бірлесе жұмыс орындау барысында осы сөздерден сыни тұрғыда ойлана сөйлемдер жазады. Келесі жаттығуды диалог түрінде орындады. Мұндағы тапсырма бойынша үлкен қалаларды, қалашықтарды және ауылдарды суреттеу, бейнелеу арқылы мынандай сұрақтар қойылды. Ол қандай қала? тағамы қандай? ғимараттары қандай? дүкендері қандай? ауа райы қандай болады? деген сұрақтарға жауап іздейді. Екі топ ынтымақтастық оқу орнату арқылы қаланы сипаттап, оның басқа қалалармен ұқсастығын және айырмашылығын суреттейді. Бұл жаттығуды сыни тұрғыда ойлана отырып, постерге қорғады. Постермен қорғау барысында оқушы дәлелдерді келтіре отырып орындауға тырысты. Сабақта мұғалім көшбасшы ретінде әңгімені өрбіту үшін Кім? Не? Қайда? Қашан? Неге? Не үшін? деген сұрақтарды қоя отырып сыни тұрғыда ойлануына мүмкіндік берді. Сұрақтарды қайта бағыттап отыру оқушының оқуына оң әсерін тигізді. 3-ші жаттығуда диалогтағы екі оқушының өзара қарым-қатынасындағы әңгіменің дұрыстығын және бұрыстығын топ мүшелерімен ынтымақтастық оқу арқылы іздейді. Мұғалім оқушыға бұл жаттығуды тереңірек түсінуіне бағыттап отырып не үшін бұл сөйлем дұрыс? не үшін бұл сөйлем дұрыс емес? сияқты сұрақтар арқылы сыни ойлауға итермелейді. Ойлаудың үш түрі проблема мен мақсаттарды айқындауына өз септігін тигізеді:

1. Сыни ойлау.
2. Проблема шешуде қолданатын ойлау.
3. Шығармашылық ойлау.

Сыни ойлау – сенім мен құндылықтарды таңдау қандай да болмасын мәселе бойынша барлық

сұрақтар қарастырылғанша сыпайы түрде күмәндану. Проблема шешуде қолданатын ойлау жүйелі талдауды қажет ететін ойлау процесі мұнда бұрынғы білім білмейтінді анықтау

үшін қолданылады. Ойлаудың бұл түрі бақылау, қорытындылау, жалпыламау, жорамалдау мен оны тексеру секілді ой әрекеттері арқылы атқарылады. Мұнда тәжірибе қою арқылы проблемалар арасында байланыстар анықталып, олар бір-біріне жақындастырылады.

Шығармашылық ойлау проблеманың қиял мен фантазия елестету арқылы вариациялары көп шешімдерін келтіруді меңзейді. Мұның нәтижесінде жаңа мазмұн құрастырылады. Келесі жаттығу топта 4 оқушыдан отырып Астана қаласы оның халқының саны, ғимараттары, ауа райы туралы мағлұматтарды өз ой пікіріне және өзгелердің ой пікіріне сүйене отырып постерге жазды. Қаланың күннен күнге өркендеп дамып көркейіп келешекте әлем бойынша әсем қаланың бірі болатындығына сыни тұрғыда ойлана өз көзқарастарын білдірді. Басқа қалалармен айырмашылығы мен ұқсастықтарын, ғимараттарын салыстыра отырып өз қорытындыларын шығарды. Нәтижесінде оқушылар бір-бірімен тығыз қарым-қатынас орната Астана қаласы туралы көбірек мағлұмат алды. Үйге тапсырма өз қалаңның тыныс тіршілігін, оның халқының санын, табиғатын және басқа да ерекшеліктерін жазу. Сабақ соңында оқушы табыс критерийлеріне сүйене отырып өздерін- өздері бағалады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Шығармашылыққа баулу әр ұстаздың міндеті// С.Әлкен. «Оқыту – тәрбиелеу технологиясы» журналы. №4, 2012ж.
2. Шығармашылық ізденіс және жаңа технологияны пайдалану жолдары. Бастауыш мектеп №9, 2007ж.
3. Таңдамалы шығармалары, Ы.Алтынсарин. Алматы, 1994, 285б.

UDC 338.48

THE NATURAL TOURISM ATTRACTIONS OF AFGHANISTAN

Sayed Ali Shah Baqiri,
1-year master student,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Abstract. *Because of years of war and destruction, the first image of Afghanistan that many of us have in our minds is poverty and the ugly face of the wounds of war. But Afghanistan, with its ancient history and rich natural resources, is one of the most valuable regions on earth. It is the junction of South Asia, East and West Asia, and is located on the Silk Road. In the 21st century, tourism is one of the most useful industries in the world. Although the security situation in Afghanistan has unfortunately not been good in recent years, the country has been able to play an important role in the industry with its unique tourist attractions. There are more than 200 historical relics in the country and the Afghan government issues more than 100,000 tourist passports to foreign nationals annually. About one billion Afghans is added to government revenues each year.*

Key words: *destruction, natural resources, sightseeing, tourist attractions.*

Before traveling to the sights of Afghanistan and sightseeing in the streets of Kabul, it is better to get acquainted with its geographical location on the map. Afghanistan is one of the largest countries in the world with a population of 36 million, located along the eastern borders of Iran. It is located in South Asia and borders Tajikistan, Turkmenistan and Uzbekistan to the north, and Iran to the west. Pakistan has the largest border with Afghanistan. In fact, the entire eastern and southern parts of Afghanistan are adjacent to Pakistan. It has the lowest border with China, which is part of Afghanistan's northeastern border. In this article, I would like to introduce some examples of the famous and national natural tourist attraction of Afghanistan.

Babur Garden

"Babur Garden" is one of the main sights of Afghanistan, which, leaving behind the turbulent history of this country, is today the first choice in Kabul for historical adventure as well as

entertainment and sightseeing. This garden has an area of about 11 hectares and is located on the slopes of "Shir Darvazeh" mountain. The stepped design of this garden along the slope of the mountain is extremely beautiful and gives you a spectacular view of Kabul. This garden is one of the places where you can see the beautiful eastern face of Afghanistan, regardless of the darkness of its history.

Babar Garden was built by order of "Sultan Gurkhani Zahir al-Dawla Muhammad Babar", a descendant of "Timur Lang". This king was the founder of the Gurkhanid dynasty in India. His fascination with this garden led him to make a will to be buried in this place. His body was transferred to Babur Garden many years after his death, and a building was erected as his eternal tomb in the garden.

Minaret of Jam – one of the sights of Afghanistan

One of the most amazing sights of Afghanistan is the Minaret of Jam, which is built in the mountainous geography of this country. The 65-meter-high Jam Tower is located in Jam village, Ghor province, Afghanistan. This structure is one of the most valuable brick buildings in the world and is a UNESCO World Heritage Site. At the confluence of the Jam and Harirod rivers, this huge minaret can be seen in the mountainous expanse. Such structures represent buildings around them that have been destroyed throughout history.

Among the uses of the Minaret of Jam in its time, we can mention the possibility of observation or geographical address to guide the caravans. Remains of palaces and military structures, as well as the discovery of pottery jars around the Minaret of the Cup, reinforce the possibility of surveillance use of this building.

The minaret of the cup dates back to the 12th century AD. This building was built by the order of "Sultan Ghiasuddin Ghorii."

Undoubtedly, the Minaret of Jam is one of the masterpieces of artistic and traditional architecture of Afghanistan. But this work of art is not happy these days and is on the verge of destruction. In fact, the location of this ancient brick tower is one of the main reasons for its erosion due to its proximity to the river water flow and rising water levels during the rainy season.

Kabul Museum, an ancient collection of Afghanistan's sights

The National Museum of Afghanistan is located in the Darulaman area of the country, southwest of the capital. In the process of completing the works of this museum and preserving the historical culture of Afghanistan, many difficulties and adventures have occurred. This museum is one of the most important sights in Afghanistan and was once a huge treasure trove of antiquities and thousands of historical coins. Nevertheless, unfortunately, the National Museum has suffered a lot during the years when this land has been struggling with great wars and internal problems.

The looting of the museum and its removal from the country, as well as the destruction of many precious statues by the Taliban, are examples of the tragic events that the National Museum of Afghanistan has struggled to date. Eventually, however, political and military positions changed, and major decisions were made to return the looted property to the Afghan National Museum. Many of the looted artifacts had reached European territory from the Pakistani border.

Despite many efforts, the museum is not as complete as it was in the days before the war, but it paints a good picture of the country's rich history and is a remarkable adventure for tourists. In this museum of important historical periods, there are valuable antiquities.

Band Amir National Park

Band-e-Amir, or Afghanistan National Park, is another landmark in the country, with six lakes in the Hindu Kush Mountains in Bamyan Province. These six lakes are separated by dams and their water is supplied from Keprak spring. This section is known as Afghanistan National Park. Afghanistan National Park is located 250 km west of Kabul. Numerous species of animals such as mountain sheep, wolves, foxes and birds live in this park. One of the features of Band-e-Amir is its unique geographical scenery, sheltered by rugged mountain ranges, which have created an extraordinary profile with the beauty of the lake.

Buddha statues in Bamyan

The huge Buddha statues in Bamyan province are one of Afghanistan's most historic attractions. These statues were carved into rocks in the Bamyan Valley. The strange stature of the Great Buddha at 53 meters high and the small Buddha at 35 meters in the heart of the rock have made this region one of the most mysterious places in Afghanistan. These two giant stone statues have been excavated in huge holes known as "."

As the Taliban came to power, only holes were left in the building. According to Taliban forces, all the statues should have been destroyed. These huge stone statues have also met the fate of many of Afghanistan's museum sculptures and were destroyed by the group's stubbornness. Today, in the cliffs of the Bamyan valleys of Afghanistan, one of the tallest stone sculptures in the world, only empty cavities are left. Nevertheless, watching these remains is not without grace for the explorers of history.

Going to the sights of Afghanistan is a special journey that requires an adventurous spirit. There are bittersweet tales in the soil of this land that only travel can tell. The beauty of Afghanistan has found meaning behind the ugly face of war; this is the reason for the specialization of this land.

In short, the places mentioned above; there are examples of natural tourist attractions in Afghanistan and these types of attractions are found in abundance throughout the country. By bringing peace and stability to Afghanistan, the Afghan government can be a good host for domestic and foreign tourists and have a great economy in this area.

References

1. "Minaret and Archaeological Remains of Jam". UNESCO World Heritage Centre. Archived from the original on 22 April 2018. Retrieved 13 August 2020.
2. "Band-E-Amir". UNESCO World Heritage Centre. Archived from original on 23 June 2020. Retrieved 13 August 2020.
3. "Bagh-e Babur". UNESCO World Heritage Centre. Archived from the original on 28 June 2020. Retrieved 13 August 2020.
4. Ebrahimi, Mohammad Eshaq; Important centers of Buddhism in Afghanistan. 2005.
5. Janson Kris; Afghanistan is a country in the dark.
6. Rezwani, Ali Asghar; Geography and tourism industry.2000.
7. Mostamand Ghor, Ghawsuddin; A brief history of Ghor.2000.
8. Internet sites of Afghanistan geography.

ӘӨЖ 246.325

ЕРТЕ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ӘРЕКЕТІ АРҚЫЛЫ ТІЛІН ДАМУДАҒЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Сапекова Ж.Т.,
зерттеуші педагог,
Ю.Гагарин атындағы №29 орта мектебі,
Тараз қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Мақалада әрбір баланың тілін дамытуда жеке тұлғалық қажеттіліктері мен ерекшеліктерін ескере отырып оқыту мәселелері талданған.*

***Түйін сөздер:** зияткерлік, инновациялық, парадигма, ерекше қабілетті балалар, тілді дамыту.*

***Аннотация.** В статье проанализированы проблемы обучения с учетом индивидуальных потребностей и особенностей развития языка каждого ребенка.*

***Ключевые слова:** интеллектуальная, инновационная, парадигма, дети с особыми способностями, развитие языка.*

***Abstract.** The article analyzes the problems of learning taking into account the individual needs and characteristics of each child's language development.*

Key words: *intellectual, innovative, paradigm, children with special abilities, language development.*

Ұстаз оқушы тұлғасын қалыптастырушы және тәрбиеші деп білемін. Ол – өзіне, әріптестері мен оқушыға да білімі терең, әдістемелік шеберлігі педагогикалық талаптардың іс-әрекеттеріне сай, алдына қойған мақсатқа қол жеткізу үнемі шығармашылық ізденісте жүретін іс-әрекет иесі.

Ұстаз нағыз таразысын құрған кезде алынбайтын қамал, ғылыми қисын жоқ. Әрбір мұғалім өз сабағын ізденіспен, шығармашылықпен жұмыс істей отырып өткізсе, оқушының білімге деген құштарлығы артары сөзсіз. Ал көптілділік жағдайында баланың тілді меңгеру дағдыларын дамыту бастауыш буыннан бастау тиімді. Мен өз сабақтарымда заманауи әдіс-тәсілдерді қолдана отырып оқытудың тиімді жолдарын таңдадым.

Әдеттегі дәстүрлі педагогикада оқушының оқу әрекетінде мұғалімнен алған дайын білімді меңгеру ғана болатын. Дайын жұмысты қайталайды, көшіріп жазады. Осылайша сабақтар қалыптасқан бір жүйемен, бірсарынды іс-әрекетпен өтіп жатады. Оқыту жүйесіндегі қазіргі көзқарастарға сүйенсек, бала өзіне қажетті мәселені шешуге қабілетті екен. Ал бүгінге дейін бала бойындағы барлық қабілеттерді ескермей, біз тек ерекше қабілеттерді ғана жоғары бағалап келіпміз. Әсіресе, қазақ балалары генетикалық тазалығы жағынан ерекше қабілет иелері деп санасақ, оларды талант пен дарындылық тұрғысынан ғана бағалау жеткіліксіз екен.

Осындай тұжырымдар педагогтарға білім беру үдерісіне айтарлықтай өзгеріс ендіруді жүктейді. Сонымен қатар, заманауи оқыту құзырлы мұғалімнің алдына оқушының жан дүниесін жақсы түсіне білу жөнінде міндеттемені қойып отыр. Құзырлы оқытудың маңызды факторы оқушының тақырып мәнін өз бетімен түсінуі мен бағалай алуы болып табылады. Осылайша, оқушы да өзінің оқуы үшін жауапты екенін сезінеді әрі жауапты екенін біледі. Оқушы мұндай жауапкершілікті көбіне сабақ беру барысында мұғалім қалыптастыратын ортада сезініп қабылдайды.

Сыныптағы әрбір оқушының жеке тұлға ретінде қалыптасуына, дамуына әсер ететін көрсеткіштер бар. Мұнда баланың зейінін бөлуге арналған жаттығу жұмыстарының атқарар рөлі ерекше. Мен осыны ескере отырып, сабақтарымдағы ұйымдастыру кезеңдерінде «жылы лебіз», «сізге сый» өлең шумақтары, «көңіл –күйіңіз қандай?» атты тренингтерді ұйымдастырдым. Бұл тренингтерді ұйымдастырудағы мақсатым: сынып оқушыларының көңіл –күйлерін көтеріп, сабаққа белсенді қатысуға, топта ойын еркін жеткізуде өзін еркін сезінуге жағымды орта жасау. Мысалы: бірінші сабағымда сыныптың ынтымақтастық атмосферасын қалыптастыру үшін «Біз бақытты баламыз» әнінің үш шумағын үш топқа алдым. Себебі, ән және оның әуені балаларға таныс. Сондықтан үш түрлі (қызыл, сары, жасыл) түстердегі қағаздарға жаздым. Осылайша түстерге сәйкес топтасуға бағыт бердім. Осыдан кейін өлең шумағы арқылы топтасуда оқушылар әрқайсысы әнді хормен орындады. Себебі, бастауыш сыныптың оқушылары үшін оңай. Менің бұл әрекетім алғашқы сабақтан бастап-ақ көзқарасымның өзгеруіне қадам жасады. Келесі кезекте сұрақтарды қалай пайдалансам және деген ойлар келді. Кез –келген оқу әрекетінде оқушылардың нәтижелі білім алуына ықпал ететін интербелсенді әдістерді қолдандым. Интерактивті оқыту дегеніміз – белсенді әдістерді сабақта үздіксіз қолдана отырып, демократиялық қоғамға қажетті белсенділік дағдысын шыңдап, дамыту. «Интерактивті» сөзі бізге ағылшын тілінің «interakt» деген сөзінен келген. inter- бұл «өзара» акт -әрекет ету дегенді білдіреді.

Шығармашылықпен жұмыс істей отырып, заман талабына сай іскер, жан-жақты, терең білімді, интеллектуалдық деңгейі жоғары дамыған шәкірт тәрбиелеу мәселесі өзектілігін жойған емес. Қазіргі мектеп мұғалімдерінің алдында тұрған міндет – оқушылардың шығармашылық білім дағдыларын қалыптастыру.

Дайын білім беруге негізделген «дәстүрлі» әдіс арқылы алынған білім оқушылардың жинақтаған өзге білімімен байланыса алмайды, сондықтан механикалық есте сақтау, үстірт білім алады. Бұндай жолмен оқудан алған, механикалық түрде сақталған мәліметтерді емтихан кезінде ұтымды пайдалануға болады, бірақ мән-мағынасын түсінбей, жай ғана жаттап алынған

білім тақырыпты оқыту аяқталған соң керексіз болып қалады және оқушы оны өмірде пайдалана алмайды. Осы ойды негізге ала отырып сабағымды Блумның ойлау деңгейі бойынша жоспарлап, соған сәйкесінше әдіс-тәсілдерді пайдаландым. Сабағымның тақырыбы «Дельфин» мәтіні еді. Сын тұрғысынан ойлау технологиясының (СТО) негізгі үш кезеңін ескере отырып сабақ жоспарын құрдым. Осы кезеңдердің мақсаты мен міндеттері: оқушылардың ойлау қабілеттерін жетілдіру. Қызығушылықты ояту кезеңінде жағымды атмосфера қалыптастыру және білген білімдерін естеріне түсіру, білгенін жаңа біліммен ұштастыру болып табылады. Қызығушылықты ояту кезеңінде оқушылар нөмірленген сандар бойынша төрт топқа бөлінді. Кестенің бірінші бағанына дельфин туралы білетіндерін жазып шықты. (БҮҮ стратегиясы). Білу деңгейінде диалогтік сұрақ – жауап өткіздім. Мысалы: Мысал дегеніміз не? Оны қалай түсінесіңдер? Оқушылар шама-шарқы келгенше білгендерін естеріне түсіріп жауап берді.

Мағынаны тану, Түсіну деңгейінде АКТ-ны қолданып аудиожазбадан автор туралы ақпарат тыңдалды. Джигсо 1 әдісін қолдану арқылы мәтінді өз бетінше меңгерді. Қолдану мен Талдау деңгейінде тақырыпқа байланысты әр топқа мақал-мәтел құрастыру тапсырылды. Топпен талқылап топбасшылары қорғады. Жинақтау мен Бағалау сатысында «БҮҮ» кестесін толтырды. Осы кезеңде оқушының қабілеті мен дарындылығы байқалды. Аружан: Жақсылықты қадірін білетін адамға жасау керек. Өкінішке орай біздің арамызда да осындай адамдар бар. Оқушылар осындай құнды пікірлерімен бүгінгі тақырыпқа баға беріп, сыни көзқарастарын білдірді. Сабақтың соңында кері байланыс парақтары тақтаға ілінді. Кері байланыста төмендегідей пікірлер болды: Нұрбол: Маған топпен жұмыс жасаған ұнады. Өйткені топтасып, бірігіп жасау өте қызық болды. Назгүл: Маған топпен жұмыс істеген ұнайды. Жұмыла көтерген жүк жеңіл емес пе? Бәріміз бірігіп істесек тез бітеміз. Кері байланыс алуда оқушы өз ойын еркін жеткізген. Оқушыда өзгеріс болғанын байқадым.

Әр мұғалімнің балалармен жұмыс жасауда өзіндік әдіс-тәсілдері бар. Алайда менің осы жаңа әдіс-тәсілдерді қолдана отырып өткізген сабақтарым балаларым үшін өзгеше болды. Себебі, тапсырмалар сабақ барысында оқушыларды сыни тұрғыдан ойлауға үйретуге, білім беруде ақпараттық – коммуникациялық технологияны пайдалана отырып сабақ жүргізуге, талантты және дарынды балалардың қабілеттерін ашуға, оқушылардың көшбасшылық қабілеттерін жетілдіруге бағытталды. Әртүрлі тапсырма орындау кезінде олар сыни тұрғыдан ойлау қабілеттерін, өз бойларындағы дарындылық және көшбасшылық қасиеттерін көрсете білуге тырысқан сияқты. Дегенмен сыныптағы барлық оқушым өз ойын сыни тұрғыдан жеткізе білді деп айта алмаймын. Себебі, осы уақытқа дейін жүргізілген дәстүрлі оқытудың жүйесіне балалар үйреніп қалған.

Сабақ барысында оқушылардың тың идеялар ойлап таба алатындығы байқала бастады. Мұндай өзгерістер ең алдымен талантты және дарынды балаларда айқын көрінді. Оқушылардың талқылауға қатысуы, өз ойын еркін айтуға, өзінің және өзгенің жұмысына сыни тұрғыдан талдау жасауға үйрететіні де анықтала басталды. Сондықтан әрбір ұстаз сабақ жоспарлауда осындай іс-әрекеттерге негізделген тапсырмаларды ұйымдастырғаны жөн болар еді.

Оқыту үдерісіне өзгерістер енгізу, яғни оқушыға бағытталған тәуелсіз оқу жүйесін енгізу арқылы берілген білім нәтижелі болмақ. Мұғалім білім беруде заман ағымына, талабына сай өзгергенде ғана білім бере отырып, баланың бойындағы құштарлығын, ынтасын жойып алмай, оның алға жылжуға деген талап тілектерін, сұраныс пен мұқтаждықтарын ескеріп, шығармашылығын жетілдіре отырып, білімді өз бетінше іздену арқылы ала алатын тұлға етіп қалыптастыра алады деп ойлаймын. Дәстүрлі оқытуда оқушы бұрын тыңдаушы болса, енді сындарлы оқытуда ізденуші, зерттеуші, өз ойын дәлелдеуші, ал мұғалім болса оны осы әрекетке бағыттаушы, ол оқуды ұйымдастыруда жетекші рөл атқарады. Сындарлы оқытуға негізделген сабақтар оқушыларға өз білімдері мен ұстанымдары жайында ойланып, сұрақтар қойып, білімін толықтырып, белгілі бір тақырыпты оқып-үйрену кезеңінде өз түсінігін өзгертуге мүмкіндік береді.

Қазіргі кезде елімізде білім берудің өзіндік ұлттық үлгісі қалыптасуда. Осыған орай оқушының тұлғалық дамуына бағытталған жаңа оқыту технологиялары дамытыла жүргізілуде.

Әрине, бала тілі оқу, ойлау, әңгілемесу, пікірлесу арқылы дамиды. Ой дамыса ізденеді, сөйлеседі, біреуге әңгімелейді, пікір алмасады.

Егер біз шәкірттеріміз жекелеген пәндерден берілетін білімді терең меңгеріп қана қоймай, алған білімдерінің негізінде жүйелі ойлау дағдысын игерсін десек, кәсіби тұрғыдан қойылатын талаптарға сай болуымыз керек. Білім беру мазмұнындағы өзгерістер, тұлғаға бағытталған оқытуды жүзеге асыру – мұғалімнің әдістемелік қызметінен көп жаңашылдықты күтеді, кәсіби құзыреттілігі шеңберінің кеңдігін қажет етеді. Заман талабына сай болу үшін мұғалім әрқашанда ізденіс үстінде болу керек. Өздігінен дамуға, өзін-өзі кемелдендіруге ұмтылатын ұстаз оқушысына оң бағдар сілтейді деген сенімдемін.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Білім берудегі кейбір педагогикалық технологиялар. Қ.А.Қараев.
2. Интербелсенді әдістемені ЖОО – да қолдану мәселелері. А.Әлімов. Оқу құралы. Алматы- 2013 ж.

UDC 7.011.3

MASS MEDIA AND POP CULTURE

Satybaldina A.T.,
1-year master's student,
Faculty of philosophy and political science,
Department of religious and cultural studies
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Танымал мәдениет (немесе "поп-мәдениет") әдетте белгілі бір қоғамның дәстүрлері мен материалдық мәдениетін білдіреді. Қазіргі Батыста поп-мәдениет дегеніміз-қоғам халқының көпшілігі тұтынатын музыка, өнер, әдебиет, сән, би, фильмдер, киберкультура, теледидар және радио сияқты мәдени өнімдер. Танымал мәдениет-бұқаралық ақпарат құралдарының бұқаралық қол жетімділігі мен тартымдылығы бар түрлері.

Түйін сөздер: поп-мәдениет, бұқаралық ақпарат құралдары, коммуникация, әлеуметтік желілер, мәдениет, қоғам, ақпарат

Аннотация. Популярная культура (или "поп-культура") обычно относится к традициям и материальной культуре конкретного общества. На современном Западе под поп-культурой понимаются такие культурные продукты, как музыка, искусство, литература, мода, танцы, фильмы, киберкультура, телевидение и радио, которые потребляет большинство населения общества. Популярная культура – это те виды средств массовой информации, которые обладают массовой доступностью и привлекательностью.

Ключевые слова: поп-культура, средства массовой информации, коммуникация, социальные сети, культура, общество, информация

Abstract. Popular culture (or "pop culture") generally refers to the traditions and material culture of a particular society. In the modern West, pop culture refers to such cultural products as music, art, literature, fashion, dance, films, cyberculture, television and radio, which are consumed by the majority of the population of society. Popular culture is those types of media that have mass accessibility and attractiveness.

Key words: pop culture, mass media, communication, social network, culture, society, information

"Media" (from Lat. medium – intermediary) as a concept, it has appeared in English since the XVI century, in the XVII century it is used in the language of philosophy, and since the XVIII century. it begins to be applied to the historically first means of mass communication – newspapers. Since the

middle of the XIX concept of "media" begins to be used in its modern sense – as the distribution of messages using special technical means of communication (mail, telegraph). To designate a newspaper as an advertising intermediary has been used since the beginning of the XX century. With the emergence and development of radio (20s) and television (40s), this concept is transferred to them, but with the meaning of mass-media [1].

Communication (from Lat. *sommipisage* — to make common, to bind) has existed in English since the XV century. to denote the general process of communication or the transmission of something, in the XVII century. its new use arises, describing the physical means of communication as lines of communication – roads, canals, later – railways, i.e. in the meaning of transportation, movement of people and goods.

For the first time, the concept of "communication" in its modern meaning was used by one of the most prominent representatives of the Chicago school, Charles Cooley, in 1909: in the article "The Significance of Communication", he called communication a means of actualizing "organically the whole world of human thought" [2]. Later, with the development of new ways of transmitting social information, these two concepts are combined to denote the press and broadcasting [3]. Nowadays, it is understood as mass media, and mass communication is interpreted as the process of transmitting information simultaneously to a group of people using special technical means.

Mass media is the designation of organized technologies that provide the possibility of mass communication, but these same technologies can be used for personal, private or organizational purposes. The same media that deliver publicly available messages to the general public can broadcast personal announcements, propaganda messages, requests for mercy, advertising and a huge variety of other information. This point, as D. McQuail emphasizes, is especially important in the period of convergence of communication technologies, when the boundaries between public and private, large-scale and individual communication networks are becoming less noticeable and significant [4]. The technological nature of modern mass media, which makes it possible to produce and replicate an information product on a gigantic scale, determines their production specifics, which makes it possible to liken this activity to mass production. It is amazing, as the modern English researcher D. Barrett writes, how much the production of television programs or a modern newspaper resembles the production of refrigerators: and here there is a division of labor, a complex organizational structure and huge investments [5].

Culture is a very complex factor of human existence, the sphere of human development. Which displays various social, political, economic, etc processes specific to a particular era. On the one hand, culture acts as a means of elevating a person, improving the spiritual life and morality of people. On the other hand, culture is viewed as a real, real-life and historically changing way of life of people. When it comes to the actual culture of a certain people and a certain era, it turns out that not everything in it elevates a person and contributes to his spiritual perfection. The concept of "mass culture" has come into use, which does not always contribute to the elevation of a person, having little in common with real culture and art, because the creation of works of mass culture is put on stream, like the production of any product, the goal in such a situation is a larger percentage of consumers. The emergence and spread of mass culture is a two-dimensional process: on the one hand, mass culture is a product of the activity of the person himself, and on the other, it eventually begins to influence a person, turning him from a master into a slave. In other words, it is not only an industry that produces a "mass" person, but also a complex of spiritual "values" and aesthetic "principles" that meet the tastes and needs of the mass consumer, but also form them for him.

A special place belongs to the mass media, which increasingly fill the cultural space of modern man. As television images invade our lives, it becomes increasingly difficult to draw the line between show business and reality. It is better to consider the information space in the postmodern paradigm, since it is characterized by spontaneity, easy attitude to the world around it, denial of generally accepted norms and stereotypes, minimization and mobility of values and norms. The ideas embedded in the products of mass culture find the shortest way to the consciousness and heart of the viewer. The effect of mass culture on a person is in many ways similar to the mechanism of psychological suggestion, widely used, for example, by advertising and called the "persuasion strategy". Its meaning

is that ideas are constantly repeated, as a result of which a person first gets used to them, then assimilates them, and in the end already considers them his own [6]. And if we take into account the fact that mass culture has a very significant socializing influence, then the problem of the impact of "mass" culture on a young person becomes especially relevant.

By means of screen media, children get acquainted with how social roles are performed by people, begin to imitate the behavior of significant "others", accepting their values, attitudes, norms and patterns of behavior. All this contributes to the unification of a person's perception and reaction, his behavior, habits, manners, tastes, etc. A certain type of relationship based on the standards of prevailing morality is created, aimed at averaging the personality – its feelings, thoughts, motives, "lifestyle". And speaking of television, it is impossible not to note the fact that television has turned into the sphere of "free enterprise". What does television offer to the "average" viewer? Analysis of TV programs shows that the largest share – up to 70-80% falls on entertainment, which includes multi-part films, shows, games, reality shows, etc. Moreover, many are aimed at a youth audience. Since it is young people who are most open to the transnational flow of cultural works, (less demanding), then most of the projects are done for consumption by their youth. Today we can observe "flirting" with young people. Even the language of the media tries to match the language of modern youth, hence the endless stream of slang. Television offers viewers an endless stream of spectacles. But it is precisely during childhood and adolescence that an active process of socialization takes place.

In the context of all the above, it should be noted that one of the main conductors of mass culture are television and social networks. The characteristic features of which are: commercial success and popularity at any cost; entertainment and entertainment by any means; playing on people's instincts; the cult of consumption. All this is typical for modern pop music, movies, TV shows. Many television projects fully meet the criteria by which such works are built. Namely: primitivism, stereotyping, sometimes even vulgarity. Their plots are based on well-known schemes. A distinctive quality is the simplification in all parameters of the problematic, plot, composition, images, thoughts, etc. Immersion in the element of everyday consciousness, orientation to the "man from the street", to the psychology of everyday life [7].

In his hugely successful textbook "Theory of Culture and Popular Culture" (now in its eighth edition), British media specialist John Storey offers six different definitions of mass culture:

1. Pop culture is simply a culture that enjoys the universal approval or favor of many people: it has no negative connotations.

2. Pop culture is what remains after you have defined what "high culture" is: in this definition, pop culture is considered secondary and functions as a marker of status and class.

3. Pop culture can be defined as commercial objects that are produced for mass consumption by non-discriminatory consumers. In this definition, popular culture is a tool used by elites to suppress the masses or use them to their advantage.

4. Popular culture is popular culture, something that comes from people, and is not imposed on them: pop culture is authentic (created by people) in contrast to commercial (imposed on them by commercial enterprises).

5. Pop culture is a subject of negotiation: partly imposed by dominant classes, and partly resisted or changed by subordinate classes. Dominants can create a culture, but subordinates decide what to keep and what to throw away.

6. The last definition of pop culture discussed by Story is that in the postmodern world, in today's world, the distinction between "authentic" and "commercial" is blurred. In modern pop culture, users can accept some artificially created content, modify it for their own use, or completely abandon it and create their own. [8].

All six of Story's definitions are still in use, but they seem to change depending on the context. Since the beginning of the XXI century, the mass media – the way of transmitting pop culture – has changed so dramatically that it is difficult for scientists to establish how they function. Back in 2000, "mass media" meant only print (newspapers and books), radio broadcasting (television and radio) and cinema (films and documentaries). Today it covers a huge number of social networks and forms. The

presence of social networks means that consumers can talk directly to producers – and are producers themselves, which turns the concept of pop culture upside down.

References

1. Williams R. Keywords. A Vocabulary of Culture and Society. N. Y.: Oxford University Press, 1976 P. 169–170
2. Cooley Ch. H. The Significance of Communication. Reader in Public Opinion and Communication/Ed. by Berelson B., Janowitz M. N. Y.: 1953.
3. Williams R. Keywords. A Vocabulary of Culture and Society. N. Y.: Oxford University Press, 1976 P. 62–63
4. McQuail D. Mcquail's Mass Communication Theory: An Introduction. London: Sage, 4th ed. 2004. P. 11
5. Barrat D Media Sociology. London and N. Y.: Routledge, 1994. P. 15
6. Галушко Р. Западное телевидение и «массовая культура». – М.: Изд-во МГУ, 1991.
7. Галушко Р. Западное телевидение и «массовая культура». – М.: Изд-во МГУ, 1991.
8. Story, John. "Theory of Culture and Folk Culture", 8th ed. New York: Routledge, 2019.

UDC 81-112.2

PECULIARITIES OF TEACHING THE TERMINOLOGY OF THE TEXTILE INDUSTRY IN ENGLISH

Seitova F.Z.,

candidate of philological sciences, associate professor,
Almaty Technological University,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Бұл мақала тоқыма өнеркәсібі терминологиясын ағылшын тілінде оқытуға арналған. Мақалада мақсатты сәтті жүзеге асыру үшін қажетті негізгі аспектілер көрсетілген: бірінші кезеңде студенттер тоқыма өнеркәсібінің терминологиясын ағылшын тілінде зерттейді, олардың оқытылатын тілге ұқсастығы мен айырмашылығын анықтайды, барабар аударма жасайды, болашақта, тоқыма өнеркәсібінің терминологиялық лексикасының аясын кеңейту, жалпы ағылшын тілінің кәсіби деңгейін дамыту үшін бағдарламаға шығармашылық тапсырмалар енгізілген, бұл жаңа лексиканы бекітуге ғана емес, сонымен қатар оны өзінің кәсіби тілінде тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: тоқыма өнеркәсібі, тоқыма терминдері мен комбинациялары, сөз тіркесі

Аннотация. Данная статья посвящена преподаванию терминологии текстильной промышленности на английском языке. В статье указываются основные аспекты, необходимые для успешного осуществления поставленной цели: на первых этапах студенты изучают терминологию текстильной промышленности на английском языке, определяют их сходства и различия с языком перевода, осуществляют адекватного перевод, в дальнейшем для расширения объема терминологической лексики текстильной промышленности, развития профессионального английского языка в целом, в программу вводятся творческие задания, которые не только помогут закрепить новую лексику, но и максимально использовать ее в своей профессиональной речи.

Ключевые слова: текстильная промышленность, текстильная термины и словосочетания

Abstract. This article is devoted to teaching the terminology of the textile industry in English. The article indicates the main aspects necessary for the successful implementation of the goal: at the first stages, students study the terminology of the textile industry in English, determine their similarities and differences with the target language, carry out an adequate translation, in the future, to expand the scope of the terminological

vocabulary of the textile industry, develop professional of the English language in general, creative tasks are introduced into the program, which will not only help to consolidate new vocabulary, but also make the most of it in your professional speech.

Key words: textile industry, textile terms and collocations

The English terminology of the textile industry is a special, professional terminology that requires a special approach when studying and defining, since it does not immediately describe the main structural features and meanings of the concepts involved in the terms. For a complete analysis and study of this terminology, which is necessary for students of the textile industry, it is advisable to use authentic English texts in the specialty with a full explanation of the concept and meaning involved in a particular term. This approach implies not only the study of the terminology of the textile industry, but also the further development of professional English, the main goal of which is to form students not only terminological, but also communicative and professional competence.

The study of the terminology of the textile industry was carried out on the basis of authentic English courses "English for fashion industry" and "The Complete Book of Drawing Techniques", and additional sources from the Internet were also used. [1, 10], [2, 226] The study was built on the basis of a detailed analysis of terms in English and their further comparison with the terminology of the textile industry in Russian. This campaign allows you to study the terminology of the textile industry in stages, purposefully, which contributes to a deeper understanding of it.

The study of the terminology of the textile industry begins with the introduction of its varieties, for example, *creative director, machine operator, pattern maker, textile factory manager, fashion designer, stylist, fashion journalist, fabric, model, button, cuff, buttonhole, collar, embroidered motif, fly, hem, lapel, pocket, seam, waistband, zip, blouse, cardigan, coat, dress, gloves, hat, jacket, scarf, shirt, skirt, suit, trousers, black and white, mustard and black, navy and fuchsia, red and brown, dark grey, multi-coloured, turquoise, green and white, beige and black, checked, floral, geometric print, paisley, pin-striped, polka dot, tartan, animal print, striped, printed, shortened, tie-dyed, padded, fitted, pleated, layered, ripped, cinched, turned up, dropped* etc. At first glance, this information can cause a keen interest in the student to study this terminology, since in English terminology you can find terms that do not exist in Russian, for example, *fashion journalist* or *tie-dyed*, and the term *fly* in general can be bewildering, so how it, even in the English version, has multiple meanings. In these cases, for visual terms like *fly*, it is advisable, when studying them, to use color illustrations that will help not only to understand the meaning included in this term, but, in turn, may arouse interest in studying the terminology of the textile industry. Bright illustrations allow you to visually compare the English terms of the textile industry with existing Russian terms, get the necessary information and make an analysis. The information obtained during the analysis will allow to determining the common and distinctive features of certain terms of the textile industry of foreign and domestic production and will create prerequisites for the development of new creative tasks and ideas among textile industry specialists.

In the course of a comparative analysis of the terms of the textile industry in two languages, it was revealed that the English terminology is characterized by a veiled, not revealing the essence of the concept, while in the Russian language this property is absent. Such English graphic tools that artists use when drawing various patterns of fabrics, clothes, embroidery as *Archival pens, Faber Castell pens, Uni Pin Fineliner pens, Staedtler Pigment Liner pens, Fiber Tip Drawing pens, Prismacolor Premier Illustration Marker pens, Ballpoint pens, Rapidograph or Rotring pens, Felt Tip pens, Fountain pens, Dip pens, Sakura Pigma Micron pens, a Sailor Fude De Mannen pen, Copic Multiliner SP pens, Tombow Dual Brush Pens, Pigma Micron Fine Line pens* are practically not used by Russian-speaking specialists, hence the natural absence of this terminology in another language, and moreover, it is completely incomprehensible in essence what they are intended for. In this regard, in order to make an adequate translation of such terms from English into Russian, we propose a model of a phased algorithm. The essence of this model is: 1) ordering and systematization of the terms of the textile industry in English according to the degree of their purpose; 2) definition of the boundary of the term, its specificity and properties; 3) isolating significant features from the definition of the term; 4) implementation of the selection of synonyms, related terms for analysis in the target language; 5) giving examples that reveal the term. According to V.F. Novodranova, it is necessary to remember that "behind each term there is a clear, precise structure of knowledge", and the teacher needs to learn to see the term as a "cognitive-information structure", [3,1] in which

professional knowledge is accumulated, and then, based on the knowledge gained, make an adequate translation of the term and then provide students with a dictionary of terms of the textile industry in English and in the target language.

Already in the first professional language lessons, the teacher should introduce students to the (author's) dictionary of terms of the textile industry with visual accompaniment, so that students can, firstly, see this term clearly, and secondly, from the first steps of learning professional English language to use this terminology in their speech. In our opinion, it is appropriate to offer even an illustrated dictionary of terms of the textile industry. When creating this type of dictionary, certain difficulties may arise, since there is no adequate translation equivalent for such terms of the textile industry as *fuchsia*, *paisley*, *fitted*, *turned up*, *dropped*, etc., and for such a term as *tartan* there are two translation options – *клетчатая шерстяная материя / сделанный из шотландки* etc.

Therefore, the teacher cannot get by with only a literal translation, he has to look for a more accurate version of the translation, find additional sources of information about a particular graphic material or tool, even refer to data relating to the materials of their manufacture, as is the case with *tartan*. Despite this, in many cases the teacher can offer his own version of the translation, or give a definition of this term in English, for example, *padded*: 1) *мягкий*; 2) *aqua sketching pencil* – 1) *безлесный карандаш для зарисовок*. A literal translation is appropriate for translating the names of some instruments, such as *standard thick black pencil or black beauty* – *стандартный толстый черный карандаш или черная красавица*, although there are no such concepts in Russian vocabulary. This approach, in our opinion, will help to unify the terms of graphic materials and some graphic tools using the example of a simple pencil in English and Russian, to make them understandable, for example: *conte crayon* a descriptive translation is needed, for example, *conte crayon* – *карандаш, изобретенный во Франции в 1795 году Никола-Жак Конте специально для рисования и черчения; clutch pencil* – *карандаш с зажимным устройством* etc. [4,209]

The course "The Complete Book of Drawing Techniques" includes knowledge of not only the terms of graphic materials and tools using the example of a simple pencil, but also the technique of a stroke made with a simple pencil. It is known that the stroke is used to create the volume of objects, convey the texture of objects, lighting, etc. and for this there are different types of stroke. Below are the names of the strokes in English, which are used in the drawing by English-speaking specialists. Note that these strokes are made with hard and soft pencils. In addition, using the educational and language material of this course, students also get acquainted with the special terms of pencil sharpening, which allow varying the stroke. It is noteworthy that the formation of different strokes depends on how the pencil is sharpened.

At present, there is already an adequate translation into Russian for the above names of strokes. [5,1] To consolidate the terminology of graphic materials and tools using the example of a simple pencil, as well as the terminology of the textile industry in general, tasks can be offered, for example:

Task 1. Read the text. Write out the words-terms from the text. Find unknown terms of textile industry in the dictionary and explain their meaning.

Although tights and stockings are these days considered to be women's garments, tights were men's clothes before the twentieth century. At first, most tights and stockings were made of wool; silk stockings cost too much for most people to buy. The industrial revolution and mass production made silk stockings more affordable. Before the twentieth century, women didn't wear skirts above the ankle, but changes in fashion put women's legs on display for the first time: hosiery became very fashionable. The invention of man-made or synthetic fabrics like viscose, polyester and nylon after the Second World War transformed women's hosiery. These man-made fabrics were long-lasting and were used not just in hosiery but also for outerwear, home furnishings such as carpet, and even in industrial contexts, as in seatbelts in vehicles. [1,15]

Task 2. Connect the definitions of the terms of textile industry with the terms given in the list: *computer generated illustration, engraving, hand-drawing, mixed-media illustrations, silk screened.*

1) *With a carving tool, the artist creates a picture in a metal or copper plate. They then roll ink onto*

the block or plate and press it on paper to leave a print. _____; 2) The artist uses pencil, pastel, paint or ink to create images on paper. _____; 3) This is a combination of different techniques, such as digital and manual illustration. _____; 4) The artist uses software to make new designs, such as collages of photos and paintings, or even to create illustrations that look hand-drawn _____; 5) The artist creates a stencil, which is then placed on a frame. Ink is added, and then transferred to paper or cloth. _____

Task 3. Choose the best phrase to complete each sentence.

- 1) Get (my) inspiration from means ...
 - a) find ideas in other places.
 - b) give ideas to others.
- 2) Look back to means ...
 - a) turning around to look behind you.
 - b) letting something in the past influence your ideas.
- 3) If a designer echoes an earlier style they ...
 - a) produce exact copies of other garments.
 - b) use elements of another style in new designs.
- 4) When designers put a new spin on a garment, they ...
 - a) design their own version of it.
 - b) put embellishments on it.
- 5) Designers refresh a look by ...
 - a) mixing a past style with current trends.
 - b) using clean vintage clothing in their collection.

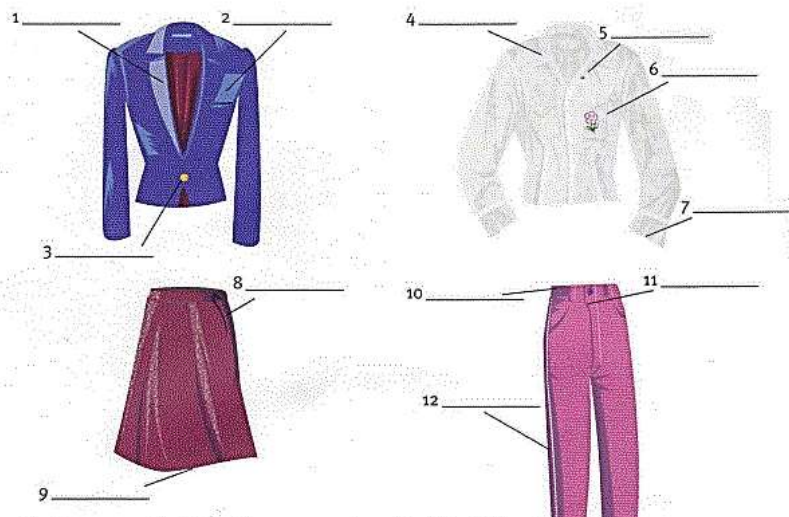
The quality of assimilation of terminology is determined by tasks for the disclosure of the concept, for example: Task 4. Define the following terms: 1) dress, 2) to get dressed, 3) get undressed, 4) Could you dress...?, 5) can dress.

Task 5. Define the terms according to the following descriptions.

- 1) A cloth made by hand or machine;
- 2) Material made by weaving cotton, wool, or other fibers, or a piece of such material;
- 3) The soft, thick hair that grows on the bodies of sheep and some other animals;
- 4) A soft white fibrous substance which surrounds the seeds of the cotton plant and is made into textile fibre and thread for sewing;
- 5) A fine, strong, soft lustrous fibre produced by silkworms in making cocoons and collected to make thread and fabric. Silk is also spun by some insect larvae and by most spiders.

Task 6. Label the pictures with the correct words from the table.

button • buttonhole • collar • cuff • embroidered motif
fly • hem • lapel • pocket • seam • waistband • zip



There are also terminological tests containing several answers. All questions are meanings of terms. Students must choose one correct answer from numerous options. It is advisable to conduct testing many times in the same group, as this contributes to the consolidation and repetition of the studied material, for example:

Choose the right variant.

- 1) What are textile materials made of _____?
 - a) *threads*
 - b) *fluff*
 - c) *fibers*
 - d) *wool*
- 2) The interconnection and twisting of short fibers in order to obtain a long and strong thread (yarn) is called _____
 - a) *weaving*
 - b) *finishing*
 - c) *weaving*
 - d) *spinning*
- 3) Textile fibers are divided into _____
 - a) *natural and artificial*
 - b) *synthetic and artificial*
 - c) *chemical and animal origin*
 - d) *natural and chemical*
- 4) Flax fiber is _____
 - a) *in the seeds of the cotton plant*
 - b) *in the upper cover of animals*
 - c) *in the stem of a flax plant*
 - d) *in the stem of a bamboo plant*
- 5) What is formed along the edges of the finished fabric during the weaving process _____
 - a) *edge*
 - b) *weave*
 - c) *slice*
 - d) *fold*

Thus, the use of authentic textbooks and texts creates the necessary basis for teaching the terminology of both graphic materials and tools, and the terminology of the textile industry for future specialists in creative specialties, helps to increase the level of educational achievements of students, forms international terminology and, in general, develops the lexical composition of languages. Mastering the terminology of the textile industry involves the formation of students' in-depth knowledge in this area, increasing the level of their professional competence, improving professional and personal qualities, abilities and practical skills. Knowledge of the terminology of the textile industry is necessary for specialists in creative professions in various areas of their professional activity: in the study of materials in the specialty in English, in communication and discussions with foreign specialists, for the development of communicative and professional language competencies, for the development of creative and professional potential, as well as to achieve better results.

The study of the features of the analyzed vocabulary will open up broad prospects for the realization of new opportunities in the field of textiles, improve the culture of every day and business communication, expand the boundaries of the professional language teaching methodology necessary for training highly qualified specialists capable of working effectively at the level of world standards.

References

1. Mary E., Ward. English for the fashion industry // Oxford University Press. 2012 – 98p
2. PeterStanyer. The Complete Book of Drawing Techniques. Arcturus Publishing Ltd, 2003 – 226p
3. Ф.З Сеитова, Г.М. Нурпеисова, Г.К. Текеева, Э.М. Есенова, Р.К. Примжарова, Особенности преподавания терминологии графических материалов и инструментов студентам специальностей

легкой промышленности. // Известия высших учебных заведений. – № 4 (370). Россия. Иваново, 2017. – С. 326-331

4. Сеитова Ф.З., Сеитова А.З., Мизанбеков С.К. Особенности преподавания терминологии техники штриха студентам специальности «Технология и конструирование изделий легкой промышленности и дизайна» на материале английского языка // Наука и жизнь Казахстана. – №3 (46). – 2017. – С. 208-211.

UDC 338.486

IMAGE OF THE STATE AS A FACTOR INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF TOURISM

Serikbay A.K.,
1-year master student,
Faculty of Economics and Business,
Department of Tourism and Service
Almaty Technological University,
Almaty, Kazakhstan

Abstract. This article discusses the problem of promoting the tourist brand of the state, as well as the tourist image itself as a factor in the development of the tourism industry. The formation of a positive image of the state is shown by concrete examples, which will bring the country's economic and tourist situation to a new level.

Keywords: tourist image, country image, brand, destination, tourism.

The tourism industry is a diversified industrial complex, with which the world economy and politics, international relations, cultural exchange, and the status of a country in the world are connected. International tourism, as an active communicative component in the process of interpersonal communication, undoubtedly occupies a significant place in the humanitarian, economic and political spheres.

In the modern era of globalization, tourism is becoming an important sector of the economy for many countries. The development of air, rail and road connections allows us to develop tourism even in the most remote and inaccessible corners of the planet. Over the past 10 years, international tourism has grown by an average of 4.2% per year [1]. Currently, tourism accounts for 10% of world GDP, 1 out of every 10 jobs, and 7% of world exports. According to forecasts, the share of tourism in the world economy will only grow. In addition, tourism has great potential to accelerate progress in achieving the UN Sustainable Development Goals. With proper management, this sector can create high-quality jobs for long-term growth, reduce poverty, and encourage environmental protection, which helps transition countries move to a more inclusive and sustainable economy [2]. However, the presence of natural and artificial attractions and even the creation of tourist infrastructure does not guarantee the popularity of the country, city and any other territorial structure among tourists. Often, a crucial factor in the development of inbound tourism is the formed image of the external audience about this territory. In addition, the image affects tourists' perception of the quality and satisfaction of this route and their willingness to return and offer this route [3, pp. 9-23].

Many political scientists emphasize that image is a generalized concept in relation to image, so these terms are often used as synonyms. Most often, an image is defined as a stereotypical image of a particular object that exists in the mass consciousness [4, pp. 317]. Unlike video, video can exist independently of the state of perception of an object and only occurs when the object – the carrier of the image-is universal. Thus, the image of the state is a stereotypical image of the country at home and abroad, existing in the mass consciousness due to its spontaneous and purposeful formation by elite and iolithechiologists for the purpose of political, emotional and psychological influence on public opinion within the country. The image of the state is a multi – component concept. It is possible

to distinguish between the internal and external political image of the state, as well as the political, socio-economic, military, cultural, and environmental image. In recent years, political scientists have been actively using the concept of "brand of the state". In politics, a strong, popular idea is a successful brand. The classic definition of a brand was given by David Aaker, a well-known specialist in the field of management. The brand is a multi-faceted structure consisting of functional, emotional, communication and strategic elements, in the interaction of which it contributes to the formation of a unique set of associations in the minds of consumers [5, pp.68]. National branding is used when the government seeks to positively influence the image of the country with the help of marketing technologies. It is important to note that in the modern Information Society, which has felt the power and power of information, the image of the state cannot be left to the parties of spontaneous public opinion: it is created by the purposeful efforts of the state and uses the entire complex of technical means and channels of information and ideological support. In order to form an effective image strategy and its subsequent promotion, it is necessary to link the six main areas identified by the well-known British scientist, territorial branding expert Simon Anholt in the region called the "Anholt Hexagon": people; culture and traditions; investment and immigration law; foreign and domestic policy; export trademarks; tourism (figure 1.1).



Figure 1.1. Anholt Hexagon [6, pp. 21]

S. Anholt believes that a country can have a significant impact on the perception of its brand if it has an effective, clear, reliable idea of a certain high goal and if messages on this topic fall clearly and continuously through some or all the vertices of the hexagon [7, pp. 20]. In other words, the image of a country improves when all the vertices of the hexagon are subordinated to a single strategy. In addition, the so-called "people" Peak is the most important: if the brand does not find the understanding, sympathy and support of the public, the strategy will not be successful.

The tourist image of a country is a set of symbolically expressed emotional and rational ideas about the uniqueness and specifics of the country, formed in the minds of real and potential tourists. This is an association that arises in the minds of consumers of tourist products when considering a particular country as a destination for travel, leisure and recreation.

The tourist image of the country is aimed at:

- formation of associations of the country with high-quality rest among potential tourists;
- replacing negative perceptions of the country with a positive tourist image;
- increased desire to revisit the country.

In Puerto Rico, one of the first campaigns to create an attractive image of the country in order to attract tourists was carried out in the 50s of the XX century. At that time, Puerto Rico had a reputation as a pirate island and, despite its magnificent beaches, interesting history and architecture, was not at all popular with tourists. To change this situation, the island government brought in the famous American advertiser David Ogilvy, who developed an advertising campaign to position Puerto Rico as a tourist paradise. The campaign was a print advertisement for the island and made it one of America's favorite beach destinations, which remains so today.

The image of the country does not have to be good to attract foreign travelers. A negative, but lively and unusual image can also contribute to the development of Tourism. For example, the American-British film "Borat", which was released in 2006, about a fictional TV presenter from Kazakhstan traveling around America, had a negative impact on the image of Kazakhstan, which made Kazakhs narrow-minded, aggressive. However, in 2012, the head of the Ministry of foreign affairs of Kazakhstan Yerzhan Kazykhanov admitted that "Borat" helps to attract foreign tourists to our country, and after its departure, the number of visas issued by Kazakhstan increased 10 times [8]. Among other striking examples of territories with a negative, but interesting image of tourists, we can mention the zone of alienation in Chernobyl.

The above examples clearly show how important it is for the development of tourism in the modern information age to competently work on the image of a tourist destination in the target audience. It is not natural resources, but the image, cultural, historical and architectural heritage and comprehensive tourist infrastructure that have become decisive factors for the success history of the tourist regions of these countries.

Thus, a positive tourist image can be formed only by improving the overall image of the state. To do this, it is necessary to use the entire image potential of the country, to carry out a well-thought-out state information policy. A well-planned branding campaign is important, but first of all it is necessary to create real grounds for creating a tourist brand of the country by strengthening the recreational and resource potential and material and technical base of the tourism industry, improving the tourist infrastructure and creating a high-quality competitive tourist product.

But you can not expect that the image of a country that is attractive to tourists will be formed on the basis of available objects and information. In order to compete in the tourism sector and perform it effectively, tourist routes should be able to develop and implement strategies and marketing initiatives aimed at achieving the desired product position in target markets [9, pp. 369-381].

References

1. World Tourism Organization. World Tourism Barometer [Electronic resource] / World Tourism Organization. – Access mode: https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2019-12/UNWTO_Barom19_04_November_excerpt_0.pdf (11.2019)
2. World Tourism Organization. Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030, Highlights [Electronic resource] / United Nations Development Programme. – Access mode: https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Sustainable%20Development/UNWTO_UNDP_Tourism%20and%20the%20SDGs.pdf (2017)
3. Calvo-Mora, A. Determining factors's of a city's attractiveness. / A. Calvo-Mora and others // *Tourism and Management Studies*. – 2011. – No. 7. – P. 9-23.
4. See: Panarin I. N. Information war and diplomacy. M., 2004. P. 317.
5. *Aaker D. A. Building Strong Brands*, Free Press. N. Y., 1996. P. 68.
6. Source: Anholt S., Hildreth D. Brand America: Mother of all brands. P. 21.
7. See: Anholt S., Hildreth D. Decree. Op. p. 20.
8. ЕржанКазыхановБлагодаренБоратузафильмоКазакстане [Electronic resource] / Tengri News. – Access mode: https://tengrinews.kz/369kazakhstan_news/erjan-kazyihanov-blagodaren-boratu-za-film-o-kazahstane-212721/ (23.04.2012)
9. Hawkes, E. Connecting with the culture: A case study in sustainable tourism. // E. Hawkes, R. J. Kwortnik // *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*. – 2006. – No. 4. – P. 369-381.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ШЕТ ЕЛДЕРМЕН ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫ

Сыдық Б.Б., Сейтқожа С.Ж.,
1-ші курс магистранттары,
Философия және саясаттану факультеті,
Саясаттану және саяси технологиялар кафедрасы,
Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ,
Алматы қ., Қазақстан

***Аңдатпа.** Мақалада Қазақстанның шет елдермен орнатқан дипломатиялық қарым-қатынасы жайлы мағлұматтар қарастырылады. Сондай-ақ Қазақстанның Эстония Республикасы, Түркия, Корея Республикасымен орнатқан бауырластық қарым-қатынасы жайлы ақпарат берілген.*

***Түйін сөздер:** Қазақстан, ішкі саясат, сыртқы саясат, дипломатиялық қарым-қатынас, ынтымақтастық.*

***Аннотация.** В статье рассматриваются сведения о дипломатических отношениях Казахстана с зарубежными странами. Также представлена информация о братских отношениях Казахстана с Эстонской Республикой, Турцией, Республикой Корея.*

***Ключевые слова:** Казахстан, внутренняя политика, внешняя политика, дипломатические отношения, сотрудничество.*

***Abstract.** The article deals with information about the diplomatic relations of Kazakhstan with foreign countries. Information is also provided on the fraternal relations of Kazakhstan with the Republic of Estonia, Turkey, and the Republic of Korea.*

***Key words:** Kazakhstan, domestic policy, foreign policy, diplomatic relations, cooperation.*

Қазақстанның сыртқы саясатының негізгі ерекшеліктері оның көпвекторлығы, теңгерімділігі мен прагматикалығында. Бұның іргетасын ҚР Тұңғыш Президенті – Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев салған болатын. Қазіргі таңда ел Президенті Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаев Елбасымыз салып берген шет елдермен жасалынған бейбіт көпірді нығайтып, өзінің біліктілігі мен дипломатиялық қасиеттерінің арқасында Қазақстанның ішкі және сыртқы саясатын Қазақстан үшін ең тиімді деңгейде басқарып отыр. Қ.К.Тоқаевтың сыртқы саясаты Қазақстанның стратегиялық серіктестерімен өзара тиімді ынтымақтастығын ары қарай нығайтуға бағытталған.

1991 жылы тәуелсіздік алғаннан бері біздің Республика әлемнің 130 елімен дипломатиялық қатынастар орнатты. Қазақстанның қарқынды дамуына байланысты ірі трансұлттық корпорациялар мен басқа елдер елімізге өз қызығушылығын танытуда. Өйткені Қазақстан географиялық сипаттамалары бойынша Орталық Азиядағы ең ірі ел болып табылады, сондай-ақ біздің еліміз экономикалық даму деңгейі бойынша өңірде көшбасшы рөлін атқарады. Сонымен қатар елдің одан әрі саяси аренада өз үстемдігін бекітуі үшін көптеген мүмкіндіктер бар екенін атап өткен жөн.

Бүгінгі таңда Қазақстанның сыртқы саясатының басым бөлігі бірінші кезекте Ресеймен, Қытаймен, Америка Құрама Штаттарымен, ЕО-мен, Орталық Азия өңірінің көршілес мемлекеттерімен және ислам әлемімен тең құқылы қарым-қатынас құруға бағытталған. 2006-2007 жылдары осы мемлекеттермен және өңірлермен екіжақты қатынастар орнату барысында айтарлықтай прогресс байқалды. Бұған мемлекет басшыларының Вашингтон, Мәскеу, Брюссель, Лондон, Пекин, Каир, Тегеран, Ташкент, Бішкек және басқа елдердің астаналарына ресми сапарларының нәтижелері дәлел. Осылайша, біздің мемлекетіміздің жетекші әлемдік державалар мен ТМД-ның көршілес елдері арасындағы стратегиялық әріптестігі жаңа деңгейге шықты.

Мақаламызда бірнеше мемлекетпен орнатылған дипломатиялық қарым-қатынас баяндалады. Соның бірі Эстония Республикасы. Эстония мен Қазақстанды не байланыстырады немесе екі елдің достастығы қалай басталды? 20 жыл бұрын, дәлірек айтқанда 1992 жылы 27 мамырда Қазақстан Эстония Республикасымен дипломатиялық қатынастар орнатты. Үш жылдан кейін Эстония аумағында Қазақстанның Литва Республикасының елшілігімен біріккен елшілігі ашылды. Ал 2001 жылы қазанда екіжақты келісім жасалғаннан кейін Эстония республикасында Қазақстанның Құрметті консулдығы өз жұмысын бастады, бұл екі мемлекеттің тығыз ынтымақтастығының көрінісі. 2009 жылы ақпанда Қазақстан елшісі Ғалымжан Тельманұлы Қойшыбаевтың Эстония Президенті Томас Хендрик Илвеске "Сенім грамотасын" тапсыруы екі ел басшылары арасындағы достық қарым-қатынастың одан әрі нығайғанының дәлелі болды. Осы оқиғадан кейін Қазақстан аумағында Эстония Республикасының құрметті консулдығы ашылды және бір жылдан кейін Астанада Эстонияның консулдық қызметкерлері жұмыс істей бастады. 2011 жылы наурызда Қазақстанның Таллин қаласындағы елшілігінің консулдық бөлімі ашылды, осылайша Қазақстан Эстониядағы өз өкілдігін кеңейтті[1].

Қазақстан мен Эстония арасындағы саяси қарым-қатынасқа тоқталсақ, 1994 жылы маусымда Эстония Президенті Леннарт Мэри Қазақстанға келіп, екі құжатқа қол қойды:

- 1) Өзара түсіністік және ынтымақтастық туралы шарт;
- 2) Сыртқы саяси ведомстволардың ынтымақтастығы туралы келісім.

Екі айдан кейін Қазақстан Президенті Эстонияға қарымта сапар жасады, іс-сапар барысында мемлекеттер арасындағы өзара қарым-қатынастың негізгі бағыттары туралы бірлескен мәлімдемеге қол қойылды. 10 жылдан кейін Эстония президенті Қазақстанға іс-сапармен келіп, ел Президентімен, Сенат төрағасымен кездесіп, келесі құжаттарға қол қойды:

- 1) Ұйымдасқан қылмысқа және қылмыстың өзге де түрлеріне қарсы күрестегі ынтымақтастық туралы келісім;
- 2) Мәдени-гуманитарлық саладағы ынтымақтастықты дамыту туралы келісім.

Эстония мен Қазақстанның сауда-экономикалық ынтымақтастығына толығырақ тоқталайық. Қазақстан аумағында Эстония капиталының қатысуымен 8 бірлескен компания тіркелген, олардың бесеуі Алматы қаласында орналасқан, экспорттық-импорттық операциялармен және делдалдық қызмет көрсетумен айналысады. Қазақстан нарығында Эстонияның "Standard Ltd" (мамандануы — жиһаз), "A. P. & Co Ltd" және "Morena" АҚ (мамандануы — Тамақ өнімдері) сияқты кәсіпорындарын кездестіруге болады[3].

Эстония Қазақстанмен цифрландыру саласындағы ынтымақтастықты нығайтуға ниетті. Бұл туралы экономикалық және ғылыми-техникалық ынтымақтастық жөніндегі Қазақстан-Эстония үкіметаралық комиссиясының VI отырысында айтылды. Шағын және кең форматтағы кездесулер кезінде делегация басшылары туындаған мәселелерді шешуге және ынтымақтастықтың жаңа бағыттарын пысықтауға көмектесетін жолға қойылған диалогтың маңыздылығы мен өнімділігін атап өтті[4].

Эстония мен Қазақстан арасындағы мәдени-гуманитарлық ынтымақтастық та қарқынды дамуда. Таллин қаласында 2004 жылдан бастап Қазақстанның тарихы мен мәдениетіне арналған түрлі іс-шаралар өткізетін "Абай" қоғамы жұмыс істейді. "Абай" қоғамы: конференциялар, әдеби және музыкалық кештер, қолданбалы өнер көрмелері, Наурызды тойлау сияқты іс-шараларды жүргізеді. Әрине, екі елдің іс жүзінде барлық қызмет салаларындағы тығыз ынтымақтастығы білім саласына да өз әсерін тигізді. Қазіргі таңда ЕҰУ және Тарту Университеті (University of Tartu) арасында өзара түсіністік жөнінде Меморандум жасалынған. Бұл Меморандум екі университеттің арасында өзара түсіністікті қолдау және білім мен ғылыми зерттеу аясында ынтымақтастықты дамытуға бағытталған.

Қазақстан мен Түркия арасында орнатылған бауырластық қарым-қатынасқа тоқталсақ, 2022 жылдың 2 наурызында, Түркия мен Қазақстан дипломатиялық қарым-қатынастың орнағанына 30 жыл толуын атап өтті. КСРО ыдырағанға дейін, дәлірек айтсақ, 1991 жылдың 15 наурызында Қазақстан билігі Түркиямен алғашқы халықаралық келісімге қол қойды. 1992 жылы 21 сәуірде Түркияның Қазақстандағы тұңғыш елшісі Аргун Озпай Елбасы Нұрсұлтан Назарбаевқа "Сенім грамотасын" тапсырды. 1992 жылы қазанда Елбасы Назарбаев Түркияға

алғашқы ресми сапары аясында Анкара қаласындағы Қазақстан елшілігінің ашылуына қатысты.

Түркия мен Қазақстан ынтымақтастығын барлық салада дамытуға бел буып, 2009 жылы қарым-қатынасты стратегиялық серіктестік деңгейіне жеткізді. Бауырлас елдер бүгінде саясат, экономика, сауда, инвестиция, қорғаныс, білім беру, денсаулық сақтау және гуманитарлық салалардағы ынтымақтастықты тереңдетуде. 30 жыл ішінде Түркия мен Қазақстан арасындағы сауда көлемі жылына 30 миллион доллардан 5 миллиард долларға дейін өсті. Түркия мен Қазақстан түркі әлемінің интеграциясы бойынша маңызды бастамаларды, соның ішінде Түркі мемлекеттері ұйымы, Түркі мәдениетінің халықаралық ұйымы (ТҮРКСОЙ), Халықаралық Түркі академиясы, Түркітілдестердің Парламенттік Ассамблеясы (ТүркПА) сияқты құрылымдар аясында жүзеге асырылатын маңызды бастамаларды қолдайды. [2, 243 б.]

Қазақстан мен Корея Республикасы екі ел арасындағы дипломатиялық қарым-қатынастың орнағанына 30 жыл толуын 28 қаңтарда атап өтті. Корея Республикасымен дипломатиялық қарым-қатынас 1992 жылы 28 қаңтарда орнатылған. 1993 жылы Қазақстан Республикасында Корея Республикасының елшілігі ашылды. 1996 жылы Корея Республикасында Қазақстан Республикасының елшілігі бой көтерді. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасының Корея Республикасындағы елшісі Бақыт Дүйсенбаев 2018 жылдың сәуір айынан бері жұмыс жасайды. Корея Республикасының Қазақстан Республикасындағы елшісі Ку Хонг Сок – 2020 жылдың мамырынан бастап қызмет атқарады.

Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев Корея Республикасына 2021 жылғы 16-17 тамызда іс-сапармен барды. Корея Республикасының Президенттері Қазақстанға 6 рет іс-сапармен келген.

Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігі Мемлекеттік кірістер комитетінің мәліметі бойынша 2021 жылғы қаңтар-қараша аралығындағы кезеңде Қазақстан мен Корея Республикасы арасындағы тауар айналымы 2,3 млрд АҚШ долларын құрады. Корей тарапының статистикасы бойынша 2021 жылы Қазақстан Республикасы мен Корея арасындағы тауар айналымы 3,2 млрд, оның ішінде Қазақстан Республикасынан Кореяға жасаған экспорты – 2,4 млрд АҚШ долларын құрады. Қазақстан экспортының негізгі тауарларына: шикі мұнай, қара металдар, қоспасыз болат, темір кіреді. Корея Республикасы Қазақстан Республикасының экономикасындағы жетекші рөл атқаратын шетелдік инвесторлардың бірі болып табылады. 2005 жылдан қазіргі уақытқа дейін 6,6 миллиард АҚШ доллары көлемінде тікелей шетелдік инвестиция тартылды. Қазақстан Республикасында Оңтүстік Кореяның 500-ден астам заңды тұлғалары, филиалдары мен өкілдіктері жұмыс істейді.

2004 жылдан бастап «Хангук» шет тілдер университетінің «Орталық Азиятану» кафедрасында қазақ тілі оқытылады. [2, 152 б.] 2021 жылы 17 тамызда Қазақстан Республикасы Президентінің Корея Республикасына мемлекеттік сапары аясында Сеулде Абай Құнанбайұлының ескерткіші ашылды.

Қазақстан Республикасы мен Корея Республикасы арасындағы дипломатиялық қарым-қатынастың орнағанына 30 жыл толуына орай ағымдағы жылдың 28 қаңтарында Сеул қалалық мэриясы ғимаратының қасбеті Қазақстанның мемлекеттік туының түсімен жарықтандырылды. Мерекеге орай 2022 жылдың 8-16 қаңтары аралығында қазақстандық велошабандоз Дамир Көшеев Пусан-Сеул бағыты бойынша велошеру өткізді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Что связывает Казахстан и Эстонию или как началась дружба двух государств? Электронды ресурс URL: <https://internationalwealth.info/agreements/what-connects-kazakhstan-and-estonia/>
2. Қазақстан және әлем елдері. Кітап-альбом. – Алматы: "Өнер" баспасы. 2007. – 304 б.
3. Қазақстан Республикасы мен Эстония Республикасы арасындағы қатынастар Электронды ресурс URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mfa/press/article/details/521?directionId=93&lang=kk>
4. Эстония намерена усилить сотрудничество с Казахстаном в сфере цифровизации Электронды ресурс URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/mdai/press/news/details/1626?lang=ru>

CASE STUDY: LEARNING OF COMMUNICATIVE ETIQUETTE THROUGH K-DRAMAS

Suvanbayeva N. A.,
undergraduate student of the Faculty of Oriental Studies,
The Department of Far East,
Major – Foreign Philology, Korean language,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

***Аңдатпа.** Корей қоғамындағы сөйлеу этикет ережелерін корей тілін үйренуші студенттер корей дорамалары арқылы біле алады. Корея дорамалары тіл этикетіне қатысты құрмет білдіру айтылымдардың көздері ретінде қарастырылады.*

***Түйінсөздер:** қарым-қатынас, сөйлеу этикеті, құрметтеу, драма, шетел тілін меңгеру.*

***Аннотация.** Правила речевого этикета в корейском обществе можно изучать с помощью корейских дорам, которые популярны среди иностранных студентов, изучающих корейский язык. Драма является полезным источником выражений, которые являются важной частью языкового этикета в Корею.*

***Ключевые слова:** коммуникация, речевой этикет, почтительное обращение, драма, овладение иностранным языком.*

***Abstract.** The etiquette of communication rules in Korean society might be learned through K-dramas which are popular among international students studying Korean. K-drama is a useful source of honorific expressions, that is an important part of linguistic etiquette in Korea.*

***Key words:** communication, linguistic etiquette, honorific, K-Drama, foreign language acquisition.*

As in any other country in South Korea, there is a system of rules of speech behavior and norms for the use of language means in certain conditions. The etiquette of verbal communication plays an important role in effectively building strong relationships between people and preventing unintended conflicts.

The way the person will be treated in Korea depends on many different factors. As an Asian country, where traditions are still strong, the age hierarchy will be one of the most important of them. Although the social status of a person will be no less important, and in some situations, it can even prevail over the age factor. All people tend to play certain roles in various areas of life. For instance, when you are surrounded by your family or a company of friends, or while at the workplace you play both roles of a colleague and employee, providing a service to a client, and vice versa, you can play the role of a client. And as we said before, depending on the role you play in the society, the way people treat you and how you treat them changes. But it would also be wrong to consider how people treat each other only from the point of view of who is the interlocutor. It is worth considering the environment in which the interaction takes place, for example, whether it is working climate or non-formal environment.

K-dramas, which have recently been breaking records for views on various streaming services, can be a great help in learning Korean language etiquette. Watching them gives an opportunity to observe how the Koreans behave and communicate in those different circumstances. Examples of issues in these categories relate to respect, treatment, and communication.

As a Korean language learner, I noticed that the speech etiquette observed in Korean society is much more complicated and specific, comparing to English or Russian. There are 7 politeness levels to begin with, luckily, only three of them are the most used in modern society. The first is informal form that can be used between close people, such as friends, family members. It will also be normal to use it towards people that are much younger than you. I would like to notice, that even though it is

called informal, people with higher position can use it to address their employees. as an example, a scene from the K-Drama "My Mister" (2018), where the main character refers to his wards in an informal style of communication. But if there is someone whose social status is higher, it will no longer be appropriate to speak that way. The next form is informal polite or casual, as you can use it in most situations, and even in formal situation it will not be considered as offensive. It can be used between strangers or people at the same age, in employer-employee and customer relations or teacher-student relationship, almost everywhere. Therefore, the environment does not really matter. The example can be found in any K-Drama scene. The third form is used to express high level of respect and it is called formal polite. People use it in formal conversations to interact with people who hold a higher social status. Usually, I see Koreans using it when talking to CEOs of companies, like in "My Mister" (2018), whenever they met the CEO.

Students tend to be afraid of making mistake by using an informal style of communication but studying Korean language caution is required with each of the forms. Because using different forms indicates how close you are with the interlocutor. Sometimes people can get offended if you talk to them in formal polite form, as if you are pushing them away, and some really do use formal language to define appropriate boundaries. An example is scene from K-Drama "Vincenzo" (2021), in 18th episode one of the characters tries to become closer to his companion by speaking to him informally but fails as his proposal does not find agreement from his partner's side. In this case, the informal polite form can be considered as the safest option if you are hesitating which one to choose.

Apart from different forms of speech described above, there are special polite versions of the same words, that are used to imply respect and politeness to a person you are speaking to as well. For example, to talk about your house, it is fine to use the word 'jib', but someone else's house is 'taeg', there are 2 different words for the verb 'eat', if it is about you, then it will be right to use 'meogda', but when it is someone higher or older than you, then you need to use 'deusida'. In English and Russian you can talk about yourself saying 'I' / 'Я', whereas in Korean when using "I" statements, a person in the low position ought to use 'jo', while the other one should say 'na'. By using the form "jo" a person recognizes his or her partner as superior in social status or older in age, also not forgetting about a suitable form of speech. The same with pronoun 'you', there are polite version 'dangsin' and casual 'neo'. The latter in some scenes intentionally might be used to offend someone. As a fact, I have rarely seen in dramas Koreans who use the polite version of 'you', instead they use special words to address people. And this leads us to another category of language etiquette in Korean, which is formal titles.

Addressing people is as important as other categories because it is where the communication starts. Basically, it sets the mood for the whole conversation. Being a native speaker of Russian, I find the Korean's ways of addressing people hard to understand. In Russian it is okay to call people by their names, but in Korea it would be considered extremely rude. The only case you can call someone by their names is if you are close friends. Other than that, you need to attach 'ssi', which means 'Mrs.' or 'Mr.' to their name. There is a common scene in K-dramas, where the main characters show their intimacy by calling each other by their names. In 8th episode of "Our Beloved Summer" (2021) one of the characters finds out that his friends became closer,

than they used to be, because he hears them calling each other by names. The harder task is to contact a stranger. Mostly they say 'agassi' – meaning 'lady', 'ajossi' – meaning 'mister', 'halmoni' – meaning 'grandma', etc. Also, from my own observations, in many scenes Korean people were using word 'seonsaengnim', which literally can be translated as 'teacher', they use this word not only towards teachers, but towards anyone. Plus, it can be attached to any kind of human activity word. For instance, if a person works as a writer, he/she would be called 'jakkaseonsaengnim', the translation 'writer teacher' does not make sense to us, but not to the Koreans, who use it to sound polite. In office environment people refer to their colleagues by using titles based on their colleagues' rank within the company. But they also attach the polite suffix 'nim'. Examples of this characteristics can be seen in any K-drama related to work in the company.

In conclusion, the Korean language etiquette is far more complicated compared to Russian, but it is worth learning. As the knowledge of the moderate usage of polite speech will allow you to be

confident in talking to people of South Korea and get a better understanding of Korean culture. You ought to avoid situations where you could be misunderstood, and K-dramas can be considered as a great source of learning about the Korean's ways of communicating. While readings on learning language can be vague, watching people interact in every possible situation clears the things up. Through watching Korean dramas, students are able to see how the traditional Korean speech manners are being standardized with modern life and develop their own language skills.

References

1. Lee E.-B. & al. (1994). The history of Korean Dictionary Research // Korean Language and Literature Data Dictionary. (In Korean)
2. Kim T.-K. (2018). Status and Prospect of Language Etiquette // Language Etiquette in General Society, V. 4, p. 74 – 80. (In Korean)
3. Skorbatyuk I.D. (1997). Nekotorye aspekty vyrazheniya form vezhливости v koreiskomyazyke // Natsionalno-kulturnayaspetsifikarechevogopovedeniya. Moskva: Nauka, p. 307 – 317. (In Russian).

K-Dramas

4. “My Mister” (2018); “Vincenzo” (2021); “Our Beloved Summer” (2021).

УДК 16.01.45

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДМЕТА И ЯЗЫКА В КОНТЕКСТЕ ПРЕДМЕТНО- ЯЗЫКОВОГО ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ (CLIL) В КОГНИТИВНО-ЛИНГВИСТИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ (НА ОСНОВЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БИОЛОГИЯ»)

Суттибаев Н.А.,

ст. преподаватель, магистр педагогических наук,
Факультет филологии, кафедра иностранных филологии,
КазНУ им. Аль-Фараби,
г. Алматы, Казахстан

***Аннотация.** Статья посвящена роли предметно-языкового интегрированного обучения студентов неязыковых специальностей вузов. Рассматриваются особенности работы преподавателей профильных предметов и преподавателей иностранных языков в системе предметно-языкового интегрированного обучения, а также перспективы ее применения в сфере высшего профессионального образования. Приводятся модели и особенности использования методики CLIL на основе специальности «Биология» в высшем учебном заведении. Экспериментально установлена и теоретически обозначена необходимость применения данных приемов на уроках, которые преподаются на иностранном языке. Представленные ниже технологии применяются на занятиях по биологии, как в общеобразовательных школах города на уроках, так и в высших учебных заведениях в рамках преподавания биологических дисциплин.*

***Ключевые слова:** методика CLIL, когнитивия, интеграция, обучение биологии, иностранный язык для неязыковых специальностей, современные технологии.*

***Аңдатпа.** Мақала университеттегі лингвистикалық емес мамандықтары студенттерін біріктірілген тілдік оқытудағы рөліне арналған. Мамандандырылған пәндер оқытушылары мен шет тілдерінің оқытушыларының пәндік-интеграцияланған оқыту жүйесіндегі жұмысының ерекшеліктері, сондай-ақ оны жоғары кәсіптік білім саласында қолдану перспективалары қарастырылады. Жоғары оқу орнында «Биология» мамандығына негізделген CLIL әдіснамасын қолданудың модельдері мен ерекшеліктері ұсынылған. Осы әдістерді шет тілінде оқытылатын сабақтарда қолдану қажеттілігі эксперименталды түрде құрылған және теориялық тұрғыдан көрсетілген. Төменде келтірілген технологиялар биология*

сабақтарында, қаладағы орта мектептерде де, жоғары оқу орындарында да биологиялық пәндерді оқыту аясында қолданылады.

Кілт сөздер: CLIL техникасы, таным, интеграция, биологияны оқыту, тілдік емес мамандықтарға арналған шет тілі, заманауи технологиялар.

Abstract. The article is devoted to the role of integrated language teaching of students of non-linguistic specialties of universities. Features of the work of teachers of specialized subjects and teachers of foreign languages in the system of subject-language integrated training, as well as the prospects for its application in the field of higher professional education are considered. Models and features of using the CLIL methodology based on the specialty "Biology" in a higher educational institution are presented. The necessity of applying these techniques in lessons taught in a foreign language is experimentally established and theoretically indicated. The technologies presented below are used in biology classes, both in secondary schools in the city and in higher educational institutions as part of the teaching of biological disciplines.

Key words: CLIL technique, cognition, integration, biology training, foreign language for non-linguistic specialties, modern technologies.

Введение. В соответствии с Конституцией Республики Казахстан, законом «Об образовании» планомерно осуществляется работа по формированию условий для развития национальной модели казахстанской системы образования. В настоящее время в Казахстане идёт становление новой системы образования, ориентированной на вхождение в мировое пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в теории, практике педагогического процесса. В Послании Президента РК Н. А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстана – 2050. Новый политический курс состоявшегося государства» отмечено: «Казахстан должен восприниматься во всем мире как высокообразованная страна, население которой пользуется тремя языками: казахский язык – государственный, русский язык как язык межнационального общения и английский язык – язык успешной интеграции в глобальную экономику» [1, с. 228]. Владение английским языком в нынешнее время, рассматривается как один из инструментов расширения профессиональных знаний и возможностей. В связи с этим, появляются новые образовательные технологии обучения английскому языку. Одной из таких технологий является предметно-языковое интегрированное обучение CLIL (Content and Language Integrated Learning). Методика CLIL рассматривает изучение английского языка, как инструмента для изучения других предметов, например, биологии, таким образом, формируя у учащихся потребность в учебе, в знании биологических терминов на английском языке, что позволит им переосмыслить и развить свои способности в коммуникации. Наиболее распространённым является следующее определение: CLIL – это дидактическая методика, которая позволяет сформировать у учащихся лингвистические и коммуникативные компетенции на не-родном для них языке в том же учебном контексте, в котором у них происходит формирование и развитие обще-учебных знаний и умений. Сейчас, в контексте обновленного содержания образования, как раз происходит переход к изучению предметов естественно-математического цикла на английском языке. Кроме того, при определении основных принципов CLIL, выделяют четыре «С» методики, каждая из которых реализуется по-разному, в зависимости от возраста обучающихся, социально-лингвистической среды и степени погружения в методику CLIL. Это такие методики: 1. Content (Содержание) 2. Communication (Общение) 3. Cognition (Мыслительные способности) 4. Culture (Культурологические знания) [2, с. 2]. Использование данной методики, позволяет выделить ее плюсы. В первое время, конечно, могут возникнуть некоторые проблемы внедрения методики CLIL в учебный процесс, а именно в предмет, но с годами, практикой и опытом, проблемы уйдут.

Методы. Одним из основных плюсов данной методики станет повышение мотивации учеников к изучению биологии на английском языке. Также изучение английского языка станет более целенаправленным, так как обучение предметам естественно-математического направления полностью перейдет на английский язык. Кроме того, обучающиеся будут иметь

больше возможности, лучше узнать и понять культуру изучаемого языка, что обязательно приведет к формированию социокультурной компетенции как учащихся, так и самих преподавателей. Студенты будут пропускать через себя достаточно большой объем языкового материала, который представляет собой полноценное погружение в естественную языковую среду. Необходимо также отметить то, что работа над различными темами позволяет ученикам и студентам выучить термины, определенные языковые конструкции (транскрипцию, правописание), что способствует пополнению их словарного запаса предметной терминологией и подготовит их к дальнейшему применению полученных знаний и умений на практике [3, с. 8]. Преимущества CLIL: 1) позволяет учащимся более эффективно общаться друг с другом, используя иностранный язык; 2) расширяет межкультурные знания учащихся; 3) развивает навыки общения на иностранном языке в естественных условиях; 4) развивает мышление и открывает творческий потенциал студентов; 5) повышает мотивацию студентов и их уверенность в себе; 6) тренирует все языковые навыки; 7) улучшает языковую компетенцию и навыки естественной устной речи; 8) развивает интерес к разным языкам, к использованию их в разных сферах жизни; [4, с. 11].

Результаты. Организация процесса учебной деятельности с использованием CLIL. При использовании метода предметно-языкового обучения учителю необходимо осуществить отбор материалов, то есть определить их цель, пересмотреть содержание изученного материала, выбрать методы, средства и формы организации обучения, адекватные поставленной цели, спрогнозировать результат. Учителя, преподающие предмет на английском языке и осуществляющие предметно-языковое обучение, должны на должном уровне владеть иностранным языком, причем особое внимание следует обращать на научность стиля речи на иностранном языке. Прежде чем вводить методические приемы предметно-языкового обучения, учителям и преподавателям биологии следует определить уровень языковой подготовки учащихся. А для этого для постановки языковых целей им необходимо будет посещать уроки английского языка в их классах и непременно обратиться за помощью и побеседовать с учителем английского языка. Только после этого можно установить степень включения иностранного языка в обучение биологии. Такое сотрудничество учителей будет способствовать созданию благоприятной образовательной среды в классе.

Обсуждение. Деятельность учителя в процессе предметно-языкового обучения на уроке включает в себя 1. Раскрытие перед учениками алгоритма их деятельности при предметноязыковом интегрированном обучении. 2. Предоставление тематической (предметной) информации на английском языке (устный рассказ, беседа, письменный текст, видеоматериал и т.д.). 3. Предоставление различных средств предметно-языкового обучения физике, химии, биологии и информатике для полноценной работы ученика: словари, дидактические карточки, сопоставительные схемы, карточки визуальной поддержки и т. д. 4. Оказание помощи учащимся в процессе работы с использованием метода CLIL. 5. Проверка результатов предметно-языковой работы учащихся. 6. Подведение итогов работы [5, с. 259]. В качестве практической иллюстрации можно привести следующие примеры использования активити CLIL на уроках биологии: 1. Активити «Петля вопросов» Раздаются листочки с вопросами и ответами на английском языке. На одной стороне вопрос, на другой стороне листа ответ другого вопроса. Когда один читает, все должны внимательно слушать, тот, кто нашел ответ, зачитывает ответ на вопрос и читает свой вопрос и так далее. Активити развивает внимательность, правильное произношение. 2. Активити «Угадай орган» Учащиеся делятся на группы. Для каждой группы раздается большой лист, заклеенный стикерами. За стикерами скрывают фото органа. В центре листа помещаются вопросы, термины. Каждый участник группы отвечает на вопрос или объясняет значение слов на английском языке и убирает по одному стикеру. Ответив на все вопросы, ученики должны назвать орган, рассказать о его деятельности и роли в организме человека. 3. Активити «Внутренний и внешний круг» Учащиеся рассчитываются на первый, второй и составляют вопросы по пройденной теме на английском языке. Затем образуют два круга: внутренний и внешний. Дети стоят лицом друг к другу и задают вопросы. Учащиеся из внешнего круга передвигаются и создают новые пары. Продолжается та же работа с вопросами

[6, с. 22]. Методика CLIL требует совершенно нового подхода к обучению. Именно сейчас, в обновленном содержании образования, учителям и преподавателям необходимо использовать разнообразные формы подачи материала, организации работы, делать акцент на индивидуальную, парную, групповую и творческую деятельность учащихся. Это значит, что изучение основных предметов станет для учащихся намного интереснее и эффективнее, если будет происходить в рамках деятельностного, коллаборативного и коммуникативного подхода, свойственного занятиям по методике CLIL.

Заклучение. Данная методика вызывает большой интерес у преподавателей иностранных языков, а также у целого ряда педагогов, владеющих иностранным языком и преподающих свой профильный предмет в вузе. Таким образом, соединяя два направления, преподаватели-предметники способны обучать не только своему профильному предмету на иностранном языке, но также использовать важные средства обучения языку: преподавать грамматику, лексику, и др., включая в свой урок элементы коммуникативной методики обучения иностранному языку. Это помогает упростить и модернизировать учебную программу в вузе.

Список использованной литературы

1. Бурдакова О. Н. Методика интегрированного обучения предмету и языку в учебном процессе Нарвского колледжа ТУ [Электронный ресурс] / Бурдакова О.Н., Джалалова А.А., Рауд Н.П. // – 2011. – 67 С. – URL: <http://docplayer.ru/42474789-Metodika-integrirovannogo-obucheniya-predmetu-i-yazyku-v-uchebnom-processe-narvskogo-kolledzha-tu.html> (дата обращения: 23.04.2017)
2. Воног В. В. Компетентностный подход в обучении иностранным языкам в аспирантуре / В. В. Воног, О. А. Прохорова // Вестник ТГПУ. – 2015. – № 12 (165). – С. 25-29.
3. Литвишко О. М. Компетентностно-ориентированная модель обучения: преимущества методики CLIL в преподавании профессионально-ориентированного английского языка / О. М. Литвишко, Ю. А. Черноусова // Материалы научно-методических чтений ПГЛУ. – 2015. – С. 44 – 47.
4. Самойлова Е. В. Актуальные проблемы и перспективы преподавания иностранного языка студентам неязыковых специальностей вузов в рамках интегрированного подхода / Е.В. Самойлова, О.В. Назарова, Н.С. Корнилецкая // Интеграция образования. – 2014. – №2. – С.117-123.
5. Яроцкая Л. В. Иностранный язык и становление профессиональной личности (неязыковой вуз) / Л.В. Яроцкая // Монография. – М.: Издательство ТРИУМФ, 2016. – С. 258.
6. Coyle D. CLIL: Content and Language Integrated Learning / D. Coyle, Ph. Hood, D. Marsch // CambridgeUniversityPress, 2010. – P. 182.
7. Ioannou Georgiou, Spfie and Pavlu, Pavlos: Guidelines for CLIL Implementation in Primary and Pre-primary Education [Electronic resource] / G. Ioannou // Comenius Socrates Project. – P. 157. – URL: http://www.schools.ac.cy/klimakio/Themata/Anglika/teaching_material/clil/guidelinesforclilimplementation1.pdf (дата обращения: 23.04.2017).
8. Marsh, D. CLTL / EMILE – the European Dimension: Actions, Trends and Foresights Potential [Electronic resource] / D. Marsh // Brussels: The European Union. – 2002. – URL: <http://userpage.fu-berlin.de/elc/bulletin/9/en/marsh.html> (дата обращения: 23.04.2017).
9. Mehisto P. Uncovering CLIL: Content and Language Integrated Learning in Bilingual and Multilingual Education / P. Mehisto, D. Marsh, M. Frigols // Macmillan Oxford, 2008. – P. 240

UDC 81-23

ENGLISH AS A MEDIUM INSTRUCTION IN MODERN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF KAZAKHSTAN

Taskymbayeva L.A.,
1-year master student,
HSEB, Department of Management,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Қазіргі уақытта көптілді білім беруді енгізу мәселелері қоғамдық пікірталастар мен ғылыми зерттеулер әлемінің өзекті проблемасына айналды. Қазақстанда 2050 Стратегиясын іске асыру ағылшын тілінің үш тілді саясат шеңберінде білім беруде

оқыту тілі ретіндегі маңызын күшейтті. Осы мақсатқа қол жеткізу үшін Қазақстанның жоғары оқу орындарында өздерінің оқу бағдарламаларына ағылшын тілін оқыту тілі ретінде енгізе бастады. Бұл зерттеу Қазақстанда үштілділік саясатын іске асыру шеңберінде жоғары білім беруде ағылшын тілін оқыту тілі ретінде енгізу қалай жүзеге асырылатынын, бұл саясат қандай проблемаларға тап болғанын зерттеді, сондай-ақ осы саясатты одан әрі іске асыру бойынша ұсынымдар беріледі.

Кілт сөздер: экономикалық пәндер, оқыту тілі ретінде ағылшын тілі, жоғары білім, CLIL, көптілділік, көптілді білім беру, үштілді саясат

Аннотация. В настоящее время вопросы внедрения многоязычного образования стали актуальной проблемой мира как общественных дискуссий, так и научных исследований. Реализация Стратегии 2050 в Казахстане усилила значение английского как языка обучения в образовании в рамках трехязычной политики. Для достижения этой цели в высших учебных заведениях Казахстана начали

внедрять английский как язык обучения в свою учебную программу. Данное исследование посвящено изучению того, как осуществляется внедрение английского как языка обучения в высшем образовании в рамках реализации политики трехязычия в Казахстане, с какими проблемами столкнулась эта политика, а также предлагаются рекомендации по дальнейшему реализации данной политики.

Ключевые слова: экономические дисциплины, английский в качестве языка обучения, высшее образование, CLIL, многоязычие, многоязычное образование, Трехязычная политика

Abstract. Currently, the issues of the introduction of multilingual education have become an urgent problem in the world of both public discussions and scientific research. The implementation of Strategy 2050 in Kazakhstan has strengthened the importance of English as the language of instruction in education within the framework of the trilingual policy. To achieve this goal, higher educational institutions in Kazakhstan

have begun to introduce English as medium of instruction in their curriculum. This research is devoted to the study of how the introduction of English medium instruction in higher education is carried out within the framework of the trilingualism policy implementation in Kazakhstan, what problems this policy has encountered and recommendations for further implementation of this policy are proposed.

Key words: economic disciplines, English medium instruction, higher education, CLIL, multilingualism, multilingual education, Trilingual Policy.

The integration of Kazakhstan into the world educational process has led to the need to modernize the system of secondary and higher education. Based on the analysis of the leading trends in world development in the field of language education, the Republic is undergoing a process of large-scale introduction of multilingual education to train competitive personnel with high linguistic and intercultural competence.

The formation of multilingual education is based on a number of state regulatory and legal fundamental documents: the cultural project "Trinity of Languages", the State Program for the Development and Functioning of Languages in the Republic of Kazakhstan for 2011-2020.

In accordance with the State Program for the development and Functioning of Languages in the Republic of Kazakhstan for 2011-2020, multilingual education will certainly contribute to: – increasing the competitiveness of the Kazakh language as the state language, its productivity in the field of obtaining special professional, socio-political, cultural information; – strengthening the status of the Russian language as the most convenient means of communication and implementation interstate relations with post-Soviet countries; – promotion of English as a dominant foreign language to the level of Kazakh-Russian bilingualism [1, p. 3].

At this stage, educational institutions in Kazakhstan already have state mandatory standards not only for pedagogical specialties, which provide for specialization in training a specialist with mandatory knowledge of the state, Russian and foreign languages. This option of the SSE assumes, along with the study of a foreign language in the cycle of compulsory disciplines, the inclusion in the

list of standard curricula of the subject "Foreign language for special purposes", "Professional Kazakh language", "Professional English", "Professional Russian language" [1, p.4].

Since the decision on the consistent implementation of multilingual education, multilingual centers have been opened in Kazakhstani higher educational institutions. I. ZhansugurovZhetysu State University trains multilingual personnel in two specialties: "Information Systems" and "Pedagogy and Psychology". L.N. Gumilyov Eurasian National University provides training in the discipline "Professionally-oriented foreign language" for second-and third-year students of non-linguistic specialties of all functioning faculties. S. Toraighyrov University in Pavlodar has a center for multilingualism, working according to the canons of the "Concept of Multilingual Education at Toraighyrov University for 2014-2020", approved in 2014 [2, p.3].

The goal of this article is to investigate how English medium instruction (EMI) is managed in Kazakhstan's higher education institutions as part of the execution of the Trilingual Policy, as well as the practices and issues that this management entails. To achieve this purpose, the experiences of teaching staff and administration at one of the higher education institutions in Kazakhstan have been explored. The following research issues were discussed in order to better understand how EMI is managed in higher education institutions:

1. What is the university administration and faculty's point of view on the Trilingual Policy (TL) and English as a medium of teaching in general, and at their university, in particular, and in the context of economic disciplines teaching?

2. How is EMI in higher education in Kazakhstan managed as part of the TL policy implementation?

The topic of teaching in a foreign language to an audience that is not a native speaker of this language is relevant today, bivalent, i.e. aimed at two objects of study at once (a student with an emotional willingness to perceive information in a foreign language and a teacher with the ability to focus on the level of students' language knowledge).

LITERATURE REVIEW

In countries where English is a second language, English as a medium of instruction in higher education is becoming more popular. Coleman referred to English as "the language of higher education in Europe"[3, p.1-14]. CLIL, internationalization, student exchanges, teaching and research materials, staff mobility, graduate employability, and the market for international students are among the seven reasons he listed, stating that "this rainbow of motives ranges from ethical and pedagogical through pragmatic to the commercial" (Coleman).

Furthermore, multiple academic studies suggest that English is becoming more widely utilized as a medium of instruction in higher education in non-European nations (Kılıçkaya; Wu; Wong; Yen; etc.). According to these studies, universities aspire to internationalize and must use English as a language of instruction to avoid being marginalized in the global market [4,5,6,7].

A lot of studies highlight the cultural and financial advantages of internationalizing higher education by attracting more international students. Many of the Danish instructors interviewed by Jensen & Thøgersen (2011) agreed that the number of EMI courses should be increased to attract non-Danish students [8, p.13]. The fact that English was an important component of the internationalization process was a major impetus for teaching and learning through EMI. In Khan's (2013) survey in Pakistan, the majority of student respondents believed that EMI was critical in higher education and that this, in turn, might contribute to the modernization and a progressive national outlook [9, p. 25]. In Germany, Earls (2016) found that, in the context of globalization of goods and services, both lecturers and students were convinced that EMI would be the status quo and that, at least for some subjects like International Accounting, it would not "make sense teaching it in German" [10, p. 108], the same view was shared by business school lecturers in Korea (Byun et al. 2010) [11, p. 434].

The use of EMI does not guarantee only positive benefits. It's worth noting that teaching in English has several drawbacks. Students have a tougher time understanding the material in a language that is not their native tongue. The pace of study at English-speaking faculties may be slower than in

“Russian-speaking” faculties. A lecturer, for example, must reproduce some terminology and concepts in Russian, which requires additional time and effort.

Regarding the development of English-speaking professional skills of students in the field of economics, the synthesis of learning goals will consist in the development of the ability to perform progressively more complex professional actions by means of a foreign language. For example, if a future economist needs to learn how to analyze pricing in a monopolistic market, then he/she should, on the one hand, study market prices with the monopoly striving for maximum profit, consider prices with alternative monopoly goals, explore the concept of “price discrimination”, and on the other, study English language means for expressing this information. Many scientists have been engaged in the problems of integrated teaching of various disciplines. Hence, in the works of V. Kraevsky, A. Petrovsky, N. Talyzina discusses the integration of pedagogy with other sciences, G. Glazer and B. Lednev study the ways of integration in the content of education. S. Gapenkova and G. Fedorets explore integration in the organization of education [12, p.2].

The trend of integration of individual academic disciplines has intensified, as evidenced by a huge number of studies (I. Zverev, V. Maksimova, R. Martynova, N. Loshkareva, G. Fedorets, V. Bezrukova, A. Usova, M. Berulava, Yu. Tyunnikov, S. Starchenko, O. Yavoruk, etc.) [12, p.3]. The works are devoted to various aspects of integration: from the identification of general patterns of this process in learning to the consideration of a narrowly focused subject component. However, the ideas of integrated foreign language teaching in relation to the education of students of economic specialties have not yet received due attention.

Barrios et al. (2016) conducted research at a university in Alicante, Spain, using surveys of lecturers and students to learn about their perceptions of their willingness to teach and study in the EMI program. According to the study, 82 percent of educators felt very insecure about teaching in English and were not interested in switching to EMI [13, p.4].

Kazakhstani investigations revealed a number of negative and skeptical attitudes regarding EMI adoption.

First, Mehisto et al. (2014) suggest, similarly to international studies, that EMI may become a burden for Kazakhstani education due to low English proficiency among both teachers and students. Furthermore, they discovered that some stakeholders had negative views on how trilingual education is implemented [14, p.152-176]

Foreign experts involved in the development of EMI curriculum have a different point of view. They consider that policy in Kazakhstan should be focused on Kazakh language and develop Kazakh rather than other languages (Zharkynbekova et al., 2013) [15, p.3]. Thus, William Fierman, Director of Seattle University's Center for the Study of Central Asia and Kazakhstan, believes that in today's Kazakhstan, the Kazakh language should be given a more important role, especially in cities, and that greater emphasis should be paid to teaching approaches. It is essential to produce high-quality children's television programs that will raise the interest of the next generation of all ethnicities in the Kazakh language. In all fields, it is crucial to develop and introduce Kazakh usage [16, p.1].

METHODOLOGICAL FRAMEWORK

The study took place in one of the universities in Kazakhstan where two focus groups of respondents: the university administration representatives and the faculty members were interviewed. The first focus group (Group 1) included 3 university administration representatives and 6 faculty members which comprised Group 2. The interviews were conducted in the participant's preferred language. The interviewees were given the choice of speaking in either English or Russian. Each participant took about 30-45 minutes to complete the interview.

RESULTS AND DISCUSSION

Due to a time restriction, only a small number of people were able to participate in the study. Furthermore, because only one HEI took part, the results cannot be generalized. The research site is a state university that is governed by the ministry, as the majority of Kazakhstan's higher education institutions. Although the research university's experience is unique, there is a good likelihood that comparable trends exist throughout all state universities, some of which may have been disclosed in the study.

For two main reasons, the vast majority of participants believe that knowing all three languages (Kazakh, Russian, and English) is advantageous and important for individuals living in Kazakhstan. The first is the country's “economic development”, as they see English as a language of “progress and innovation, allowing students to study abroad and introducing new technology and information to Kazakhstani growth”. The second goal is to foster a good environment in a bilingual country, which they believe is crucial for social cohesion.

English is considered as a language of development, a language of up-to-date technologies, and a language that improves future graduates' career prospects and competitiveness. One participant, for example, argued that learning English will help Kazakhstan “align the quality of education to high Western standards, thereby making graduates more competitive on the labor market”.

The respondents' views on the potential benefits for students from EMI implementation in HEIs are demonstrated in Figure 1.

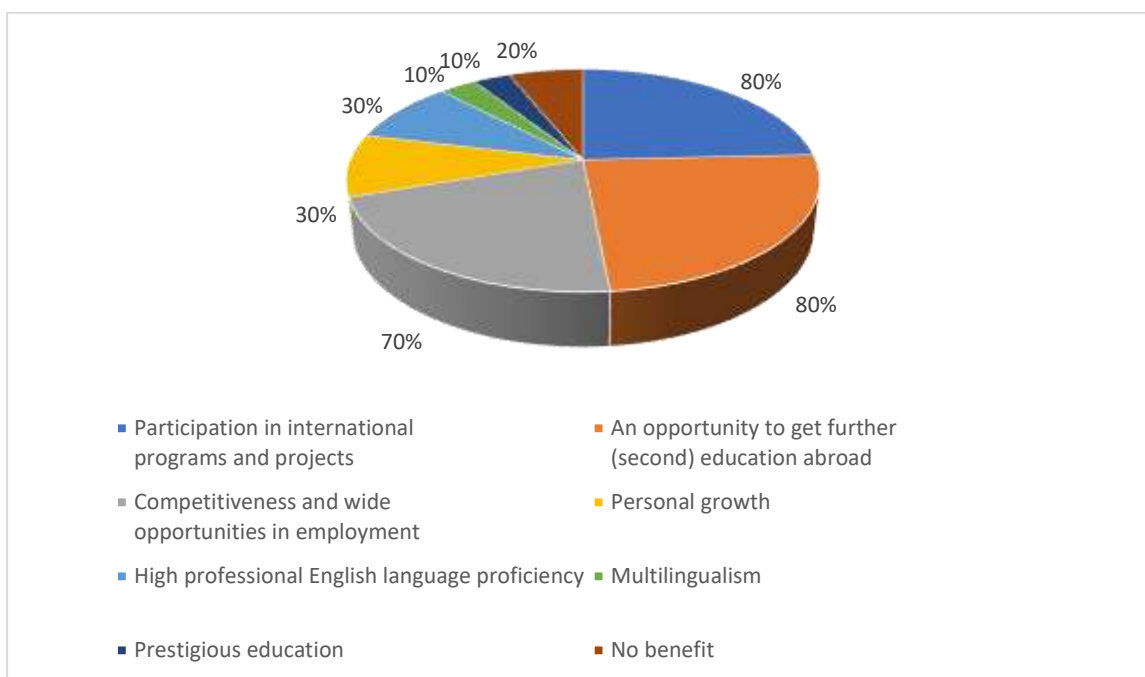


Figure 1. The benefits to the students from EMI implementation in HEIs

All survey participants agree that the achievement of course goals is closely connected to student language ability, which has been noted in different international studies. Moreover, the teaching staff of these classes does not correct language errors or explicitly take language into account because they “are not language teachers.” As a result, they are focused completely on content teaching.

RECOMMENDATIONS

Several recommendations can be given to take full advantage of EMI courses. The most important one at the institutional level is providing support to professors who are involved in EMI delivery. This support would enable them to exchange, discuss, and enhance their knowledge and pedagogical practice in order to deal with the obstacles of teaching EMI. One of the suggestions is that these faculty learning opportunities should be interdisciplinary in order to provide a variety of viewpoints on the subject. Faculty assistance can be formal, such as structured courses and teacher development seminars, or informal, such as faculty/professional learning communities; it can also be delivered online or in person.

Universities that provide this type of course must also pay particular attention to their students' language instruction. Academic and communication abilities should be developed to the point where students can actively participate in field-related conversations in English language programs. According to the participants in this research, the students' language level is critical to the course's

success. As a result, particular consideration should be given to when students can enroll in EMI courses.

The essential recommendation is for teachers to be more aware of the fact that students' language skills are still developing. As a result, when English is used to acquire the information, it may have an impact on students' understanding of the subject. This means that professors should endeavor to alter their course activities, teaching modes, resources, and assessments to support learning in a foreign language rather than "water down" the content. As Ball and Lindsay (2013) say, "in very simple terms, you cannot teach the same conceptual content to a native speaker in the same way that you can to a non-native speaker" [17, p. 46]. Professors should be aware that students may require additional time to formulate questions and provide responses. As a result, this extra time should be provided because it does not imply that pupils do not understand the material, but rather that they are processing it and expressing it in a language that is not their native tongue.

Furthermore, higher education institutions should develop and set such standards that enable teaching staff, professors to be recognizable as proficient for teaching courses in English.

CONCLUSION

To conclude, conducting this research gave me a general understanding of universities' trilingual policy, made me observe the implementation of this widespread policy from various perspectives.

As a result, we obtained the answers to our two research questions and revealed that the perception of the EMI implementation is mostly positive as an initiative with many benefits for students, educators, and the country at large. However, some are concerned about the negative impact it might have on the fate of the Kazakh language. This study has shown that both teaching staff and students participating in an EMI experience have positive perceptions, but also acknowledge that it has challenges. Thereby, students and faculty have the opportunity to use language in authentic communicative situations and can enhance their technical vocabulary knowledge. Additional benefits of taking EMI courses are directly tied to internationalization objectives. Students will get the opportunity to connect with overseas students in their classes as well as participate in outbound mobility. Furthermore, as all participants pointed out, working in English in their academic courses may help them prepare for future professional needs.

But during the implementation of this study, it was recognized that there is a dearth of research on the impact of EMI on enhancing students' English proficiency in the form of objective exams rather than self-reports. In addition, there is a scarcity of studies on the effect of EMI on content learning. This means that any cost-benefit analysis of EMI is at best ambiguous and at worst impossible. Teachers and students' negative perceptions can be characterized as a low English proficiency and its potentially detrimental impact on content. Other issues include the formation or consolidation of anti-egalitarian student outcomes; increased workload for teaching staff switching to EMI; and a lack of teacher professional development and support. Either empirical research or institutional criteria underspecify the concept of "proficiency needed to teach through EMI".

References

1. A.T. Baktybayeva, K.A. Baiburina. Modern multilingual education in Kazakhstan: problems and prospects of development, 2019. p.4
2. A.T.Chaklikova, A.O.Alzhanova. THE CURRENT STATE OF MULTILINGUAL EDUCATION IN UNIVERSITIES OF KAZAKHSTAN. 2019, p.3
3. Coleman, James A. "English-Medium Teaching in European Higher Education." *Language Teaching* , vol. 39, no. 1, 2006, pp. 1-14, www.oro.open.ac.uk/5189/1/download.pdf. Accessed 2 May 2015.
4. Kılıçkaya, Ferit. "Instructors' Attitudes towards English-Medium Instruction in Turkey." *Humanizing Language Teaching* , vol. 8, no. 6, 2006, pp. 1-9, www.eric.ed.gov/?id=ED570169. Accessed 10 December 2015
5. Wong, Ruth Ming Har. "The Effectiveness of Using English as the Sole Medium of Instruction in English Classes: Student Responses and Improves English Proficiency." *Porta Linguarum* , vol.13, 2010, pp. 119-30, www.researchgate.net/publication/46014984_The_Effectiveness_of_UsingEnglish_as_the_Sole_Medium_of_Instruction_in_English_Classes_Student_Responses_and_Improved_English_Proficiency. Accessed 15 Feb. 2015.

6. Wu, Wen-Suenn. "Students' Attitudes toward EMI: Using Chung Hua University as an Example." *Journal of Education and Foreign Language and Literature*, vol. 4, 2006, pp. 67-84.
7. Yeh, Chun-Chun. "Instructors Perspectives' on English-Medium Instruction in Taiwanese Universities." *Curriculum & Instruction Quarterly*, vol. 16, no. 1, 2012, pp. 209-32, www.academia.edu/8477398/Instructors_Perspectives_on_English-Medium_Instruction_in_Taiwanese_Universities. Accessed 11Feb. 2015
8. Jensen, C. & J. Thøgersen (2011). Danish University lecturers' attitudes towards English as the medium of instruction. *Ib'eric* 22 (autumn), 13–34.
9. Khan, H. I. (2013). An investigation of two universities' postgraduate students and their teachers' perceptions of policy and practice of English medium of instruction (EMI) in Pakistani universities. Doctoral dissertation, University of Glasgow. Retrieved from <http://theses.gla.ac.uk/4451/1/2013Khanphd2.pdf>.
10. Earls, C. W. (2016). *Evolving agendas in European English-medium higher education: Interculturality, multilingualism and language policy*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
11. Byun, K., H. Chu, M. Kim, I. Park, S. Kim & J. Jung (2010). English-medium teaching in Korean higher education: Policy debates and reality. *Higher Education* 62.4, 431–449.
12. S. V. BODNAR. METHODS OF ECONOMIC SUBJECTS INTEGRATED TEACHING BY MEANS OF THE ENGLISH LANGUAGE. *Наукові записки. Серія: 152 педагогіка*. – 2015. – № 2
13. Barrios, E., López-Gutiérrez, A., & Lechuga, C. (2016). Facing challenges in English Medium Instruction through engaging in an innovation project. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 228, 209-214. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816309570>
14. Mehisto, P., Kambatyrova, A., and Nurseitova, K. (2014). Three in One? Trilingualism in Policy and Educational Practice. In D. Bridges (ed.), *Educational Reform and Internationalisation: The Case of School Reform in Kazakhstan*. (pp. 152-176). Cambridge, UK: Cambridge University Press. Retrieved from http://www.lemmens.de/dateien/medien/buecher-ebooks/aca/2014_english_taught.pdf
15. Zharkynbekova, S., Akynova, D., & Aimoldina, A. (2013). Multicultural Situation in Kazakhstan: Aspects of Language Studies. Retrieved from [http://idosi.org/wasj/wasj27\(elelc\)13/8.pdf](http://idosi.org/wasj/wasj27(elelc)13/8.pdf)
16. *Kazakhstanskaya pravda*, 2001. 47-48 *New Kazakhstan in the new world*. Message of President Nursultan Nazarbayev to the people of Kazakhstan Astana, 2007. <http://www.kazakhemb.org.il/CategoryID=250andArticleID=551andPage=1>.
17. Ball, P. & Lindsay, D. (2013). Language demands and support for English medium instruction in tertiary education. Learning from a specific context. In A. Doiz, D. Lasagabaster, & J. Sierra, *English-medium instruction at universities world-wide: Global challenges* (pp. 41-61). Bristol, UK: Multilingual Matters.

UDC 37.013.46

FORMATION OF ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE OF STUDENTS IN THE STUDY OF MOLECULAR PHYSICS IN HIGH SCHOOL

Tasmukhanova A.A.,
1-year master student,
Faculty of physics and technology,
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Бүгінгі таңда адамзаттың алдында тұрған жаһандық және өмірлік маңызды мәселелердің ішінде бүкіл әлемде экологиялық проблемалардың бірінші іорыңға шыққанына ешкім күмән келтірмейді. Адамзат адамдар арасындағы қарым-қатынастада, табиғатпен қарым-қатынастада жаңа мәдениет құруы керек. Бұл жаңа мәдениет экологиялық білімге, яғни негізгі жалпы білім беретін мектепте физика курсында оқушылардың экологиялық білімдерімен дағдыларын қалыптастыруға негізделуі керек. Бұл зерттеудегі негізгі міндеттер: мектеп физика курсының қоршаған ортаны қорғау мәселелерін ашудағы рөлімен мүмкіндіктерін анықтау, физиканы оқыту процесінде оқушылардың экологиялық білімдерімен дағдыларын қалыптастыруды педагогикалық шарттарын анықтау, негізгі жалпы білім беретін мектеп және физика курсында қоршаған орта мәселелерін зерттеуге арналған әдістемелік нұсқаулар әзірлеу. Оқушылардың экологиялық құзыреттілігін қалыптастыру үшін жобалық әдіспен эксперименттік ізденіс

жұмыстары қолданылды. Зерттеу нәтижелері экологияны физика мен интеграциялаудың тиімділігін және тәжірибелі мұғалімдердің, жас мамандардың физиканы оқытуда әдістемелік ұсыныстарды пайдалану мүмкіндігін көрсетті.

Кілтсөздер: экологиялық мәдениет, экологиялық құзыреттілік, экологиялық тәрбие, жобалық әдіс, эксперименттік-ізденіс жұмысы, зерттеу жұмысы

Аннотация. Сегодня уже никто не сомневается в том, что среди глобальных и жизненно важных проблем, стоящих перед человечеством, первоочередное значение во всем мире приобрели проблемы экологии. Человечеству предстоит создать новую культуру – как во взаимоотношениях между людьми, так и во взаимоотношениях с природой. В основе этой новой культуры должно лежать экологическое образование, а именно формирование экологических знаний и умений учащихся при изучении курса физики основной общеобразовательной школы. Главными задачами в данном исследовании были: выявить роль и возможности школьного курса физики в раскрытии вопросов экологии, определить педагогические условия формирования экологических знаний и умений учащихся в процессе обучения физике в основной общеобразовательной школе и разработать методические рекомендации по изучению вопросов экологии в курсе физики. Для формирования экологической компетенции среди учащихся были применены проектный метод и опытно-поисковая работа. Результаты исследования показали эффективность интеграции экологии с физикой и возможность использования методических рекомендаций при преподавании физики как и опытными преподавателями, так и молодыми специалистами.

Ключевые слова: экологическая культура, экологическая компетенция, экологическое воспитание, проектный метод, опытно-поисковая работа, исследовательская работа

Abstract. Today no one doubts that among the global and vital problems facing humanity, environmental problems have become of paramount importance throughout the world. Mankind has to create a new culture – both in relationships between people and in relationships between people and nature. This new culture should be based on environmental education, namely, the formation of environmental knowledge and skills of students in the study of physics in the main general education school. The main tasks in this study were: to identify the role and possibilities of the school course in physics in the disclosure of environmental issues, to determine the pedagogical conditions for the formation of environmental knowledge and skills of students in the process of teaching physics in the main general education school, and to develop guidelines for studying environmental issues in the course of physics. For the formation of environmental competence among students, the project method and experimental search work were applied. The results of the study showed the effectiveness of integrating ecology with physics and the possibility of using methodological recommendations in teaching physics both by experienced teachers and young specialists.

Key words: ecological culture, ecological competence, ecological education, project method, experimental search work, research work.

The beginning of the 21st century was marked by the aggravation of global environmental problems, and as a result, an increase in the number and scale of natural and man-made disasters that claimed thousands of human lives. Environmental problems in Kazakhstan are primarily related to air, land and water. To date, the state of air, water and land is assessed as critical. Air pollution in Kazakhstan is associated with industrial enterprises that have already generated more than 20 billion tons of harmful emissions in total, with an increase in the extraction and processing of oil and gas, lead, phosphorus, zinc, as well as with an annual increase in the number of cars. The environmental problem of the Aral Sea has acquired the status of a global environmental problem, which has been worrying the entire planet for a long time. The Aral Sea zone is also heavily polluted, which has led to serious health problems for the population and has also affected the following: the disappearance of shipping, the closure of fish canning plants and fish factories; a decrease in the level of groundwater, due to which land suitable for cultivation turned into deserts; the death of green oases, which caused the disappearance of some species of birds and animals. Obviously, the state of land resources depends on the state of the atmosphere and water. Nuclear weapons tests, which were

carried out for 40 years at the Semipalatinsk nuclear test site, caused irreparable damage to human health and the environment and polluted large areas of the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation. In the territories allocated for launches of launch vehicles of the Baikonur Cosmodrome, there is a serious cluttering with construction debris and fuel of all kinds, resulting in land pollution with industrial waste and chemical compounds.

The improvement of the ecological situation in Kazakhstan and a possible solution to the problem of the relationship of mankind with its environment is the development of ecological culture. Ecological culture is knowledge of the essence of ecological processes and a set of actions that allow you to save the environment. Just the same, the essence of many environmental problems can be revealed with the help of physical concepts, and using physical laws, one can understand how the ecological processes themselves proceed. Thus, the study of environmental phenomena and processes should be accompanied by the study of physics at school in order to form an environmental culture. The first task of this study was to select environmental material that can be used in physics classes at school. It is advisable to study environmental material both in lessons of any type and in extracurricular activities, for example, field trips, industrial and agricultural facilities, integrated lessons, conference lessons, demonstration, frontal and home experiments, observations and practical work of students in natural conditions, solving problems with environmental content. For each section and topic of the physics course of grades 7-9 (mechanics, molecular physics and thermodynamics, electrodynamics, atomic physics), the content, place and volume of the introduced environmental material are disclosed. For example, when studying diffusion, it is necessary to tell children about the ways in which soil, water and air are polluted as a result of this phenomenon. Similarly, pesticides and excess fertilizers that have fallen on the soil when spraying crops are distributed in it not only by water channels, but also as a result of diffusion, and then can get into the fruits that are eaten. When studying the topic “Energy”, it will not be superfluous to touch on the topic of water energy reserves and have a fascinating conversation about various hydroelectric power plants, their operating principles, their types, etc. Other examples of the connection between the environmental problem and various sections of the physics course are presented in the table.

There are many ways to form environmental competence: research activities, project activities, environmental monitoring, practical work on the ground, excursions, environmental activities, etc. In the pedagogical experiment conducted at school, experimental search work and the project method were used, which are effective methods of formation of ecological competence. To compare the results of the experiment, students of the 7th grade were divided into control and experimental groups. The control group is the classes in which the physics lesson is conducted without integration with ecology, and the experimental group studies the material of the physics course with a deepening in environmental problems related to a particular topic, as well as using the project method. The project method is a pedagogical method (technology) aimed at acquiring new information and applying, and not just integrating factual knowledge. The main task in the process of teaching according to the project method is the study by students, together with the teacher, of the world around them. Students do most of the work themselves or as a group. They plan the work themselves, carry it out, analyze it as it goes, and most importantly, they must understand why they are doing it.



Fig.1 Comparison of the level of formation of ecological knowledge in the control and experimental groups

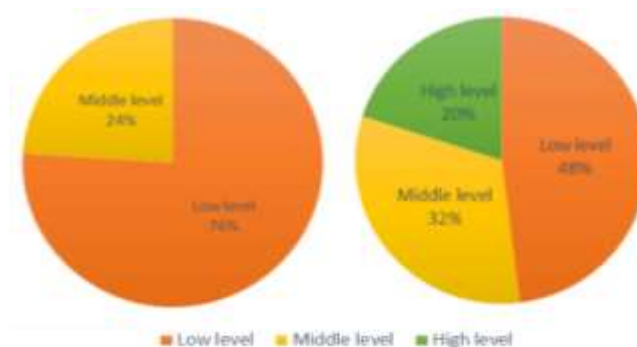


Fig.2 The results of the ascertaining stage of the experimental search work at the beginning and end of experiment

Studies have shown that the use of the developed methodology in the educational process contributes to the formation of students' skills of an ecological nature. In control classes, skills are fully developed on average in 10% of students, in experimental classes – in 65% of students. Thus, the pedagogical experiment showed that the implementation of the developed methodology for studying in the course of physics, especially molecular physics, the main general education school of environmental issues helps to increase the level of knowledge and interest of students in physics, better assimilation of knowledge about environmental problems of our time and ways to solve them and practical skills for the study, assessment of the state and improvement of the environment, involves schoolchildren in environmental activities, helps to understand the current state of the natural environment and realize personal responsibility for solving environmental problems.

References

1. Educational-methodical manual for teachers. Moscow: Tydeks Co (Lecture Hall of the journal "Ecology and Life"), 2004, p.108
2. Lawton J.H., Are the general laws in ecology? // Oikos, 1999. V. 84. No. 1, p. 177-192.
3. G. Imashev, M.T. Rakhmetova, Development of environmental knowledge and skills in teaching physics, 2010
4. Ermakov D.S. Application of the competence-based approach in environmental education of schoolchildren // Bulletin of RUDN: Series "Psychology and Pedagogy, 2007

UDC 246.325

THE USE OF DRAMA ACTIVITY METHODS TO DEVELOP STUDENTS' COMMUNICATION AND LANGUAGE SKILLS

Tolendieva B.T.,
Teacher of researching methods of teaching English,
Taraz., Kazakhstan

Аңдатпа. Зерттеу мақсаты: сынып оқушыларымен ағылшын тілін екінші шеттілі ретінде оқытуда драматизация әдістерін қолданудың тиімділігін зерттеу; оқушылар үшін драматизацияның тиімді әдістерін және сабақта драматизация әдістерін қолдану кезінде ескерілуі керек ерекшеліктерді анықтау. Драматизация әдісі ретінде рөлді қойындар, импровизация, пантомималар, заттармен жұмыс және көрнек материалдар қолданылды.

Түйін сөздер: драматизация әдістері; тілдік дағдылар; қарым-қатынас; рөлдік ойын; импровизация; пантомима.

Аннотация. Цель исследования состояла в том, чтобы исследовать эффективность использования методов драматизации при преподавании английского языка как второму иностранному с учащимися 7-го класса; выяснить наиболее эффективные методы

драматизации для учащихся и особенности, которые следует учитывать при использовании методов драматизации в классе.

Ключевые слова: методы драматизации; языковые навыки; общение; ролевая игра; импровизация; пантомима.

Abstract. *The aim of the research was to investigate the effectiveness of the use of drama activity methods in the ESL with 7th grade students and to find out the most beneficial drama activities for students and peculiarities to bear in mind when using drama techniques in the classroom*

Key words: *drama activity methods; language skills; communication; role-play; improvisation; mime*

The rationale of the study of the effectiveness of the use of drama activity methods to develop students' communication and language skills is due to the number of issues of English language acquisition that had been identified among the students from the 7th grade. These issues include the lack of confidence when using English as a second language; underdeveloped communication skills and students' own unwillingness to cooperate with each other in the classroom. Relying on the research findings of well-known foreign scholars (Maley and Duff [1]; Philips [2]) who have studied the problems of using drama activities method in foreign language learning, we supposed that drama could be an appropriate means to address the problems mentioned above as drama activity methods integrate language skills in a natural way; bring the classroom interaction to life through an intense focus on meaning by fully contextualizing the language; foster self-awareness (and awareness on others), self-esteem and confidence; draw upon both cognitive and affective domains, thus restoring the importance of feelings as well as thinking [1, p. 1]. There are also a number of supporters of drama in ESL teaching such as Brumfit [3]; Cornett, Claudia E. and Katharine L. Smithrim [4]; Konysheva A.V. [2] who describe the benefits of drama in foreign language teaching. The objective of the research was to investigate the effectiveness of the use of drama activity methods in the ESL with the 7th grade students. Three main research questions that would be addressed during the research implementation were formulated as well: 1. To what extent is the use of drama activity methods effective in ESL classroom? 2. What drama activity methods would be most beneficial for ESL learners? 3. What peculiarities of drama activity methods does teacher need to take into account when applying them in practice? The research background revealed that the drama activity methods are the abundant resource for the language skills development. Firstly, many, if not most of drama activities require students to work in pairs or groups to reach agreement on how they will conduct their work and how they will present the outcome [1, p.3] thus providing the opportunity to develop speaking as well as communication skill. Secondly, drama activities would contribute to the listening skill development. It would be beneficial for learners to listen to and interact with a visible speaker – as Penny Ur says “the speaker is actually visible to the listener in most real-life situations, and his facial expression and movements provide some material aid to comprehension” [4, p.25]. Furthermore, reading and writing are developed by means of drama activity methods as well. Learners need to read the script before acting it out in the majority of drama activities and adapted drama activities can help learners to build their creative writing habit. Having learners participating in creating a short story before performing this story in the classroom would become an engaging task that involves students not just intellectually but emotionally as well; it amuses them, intrigues them, or makes them feel good. [4, p. 62] In addition, drama activity methods are the unique way to teach vocabulary as encouraging the use of technique Total Physical Response, a method that promotes initial immersion in a high quantity of comprehensible input by getting learners to perform some actions [4, p. 79]. Finally, by focusing on the isolated instances of the chosen grammar features learner can practice them in context where its use would be natural by means of drama activities [4, p.458]. The research was conducted among 7 grade students over a sequence of consecutive English lessons during the 2018-19 academic year. The research participants were a group of ten students that had some peculiarities to take into account before applying research in practice: uneven gender of learners – only three female participants; noisy behavior when communicating in native language, but extremely timid when using English.

These might be the reason of students' reluctance to cooperate with each other in the lesson. To apply our research to practice, we chose drama activity methods that draw on the natural ability of everyone to imitate, mimic and express themselves through gesture and facial expression [1, p.2]. These include role plays; improvisation; miming; some drama activities that involve peer observation, working with objects and visuals, such as 'Freeze!'; 'What am I holding?'; 'The envelope'; 'Self-portraits'. Role plays were used several times at different stages of the lesson with the aim to practice the target language in the authentic context. Students were given role cards, instructions and time to prepare. Role plays used over a sequence of consecutive English lessons provided students with the opportunity to practice the target language genuinely in different real-life situations such as giving directions – focusing on the prepositions of place and movement; conflicts – using the expressions of accusation, apology, negotiation and etc. Role plays were also used to refresh students' attention thus improving their desire to study. After reading some fairy tales, students were put into groups of three.

They were asked to choose one fairy tale they have read; share their roles within the group and act as their characters in a situation given by teacher (genres of fairy tales were changed in order to bring some entertainment to the classroom). Improvisation was used as a follow-up activity to engage students in genuine exchange of information; to encourage careful listening; to foster group bonding. Students were required to act out their assigned roles in different situations. The theme of these activities corresponded to the theme of the lesson so that students were able to practice the target language and grammar features. For instance, one improvisation activity required students to practice a wide range of space related vocabulary in the context of alien press-conference. Mimes were used mostly as warm-up activities and aimed to introduce the idea of mime as a form of expression; to reinforce the vocabulary items through mime. Mimes appeared to be an engaging activity to revise vocabulary from previous lessons and attract students' attention to the theme of the lesson. For example, by means of mimes, students revised jobs related vocabulary; descriptive adjectives; phrasal verbs; and acted out some famous film scenes so that their classmates managed to guess the name of the film. Students demonstrated active participation in all miming activities. Peer observation activities required careful students' attention. As lead-in and follow-up activities, they were aimed to develop close observation of another person and accurate recall; to raise awareness of physical position relative to other people in the group. Peer observation activities applied in practice are 'Freeze!' and 'Minimal differences'.

These provoked students' attention to the physical position of an unexpectedly 'frozen' person in the classroom and what anyone has actually said. Students were required to describe peers' physical position and report classmates' words correspondingly thus working on the target vocabulary units and grammar features, particularly the prepositions of movement and reported speech. Working with objects and visuals meets the needs of kinaesthetic and visual learners. The aim of the activities working with objects was to offer language practice/revision of specific vocabulary using the kinaesthetic channel. One example of these activities is 'What am I holding?' A student was asked to hold an object in his hands but not to look at it and show it to the classmates. The classmates had to ask questions such as 'Is it hard?' 'Is it smooth?' in order to guess what the object is. Regarding working with visuals, these activities were aimed to create an imaginary world based on a visual input; to stimulate genuine discussion through the reconstruction of pictures or recalling personal features. Most activities were used as freer practice activities which touch on description, interpretation, association and visualization as ways in to language learning through drama. For example, the activity 'Self-portrait' which required each student to draw a self-portrait in which their most characteristic feature was exaggerated as in a cartoon. Students exchanged their self-portraits and tried to identify the person depicted on the pictures they have been given. To collect, analyze and measure the data related to the use of drama activity methods in ESL classroom, the research methods were used to be as follows: the observation, the interview and the survey. As research instruments we used questionnaires, scales, check lists, observation forms, interviews. These instruments were applied for research participants (7th grade students) and focus group (a group of English teachers who observed thoroughly a sequence of consecutive English lessons).

The main advantages of the use of drama activity methods include the authenticity of the activities, students' increased motivation and engagement. Drama activity methods, such as miming, role plays and improvisation do not just make lesson more engaging and interesting for students, but are also highly-productive in terms of English language acquisition. Drama activity methods are the effective way of teaching English as long as students are provided with necessary scaffolding and close teacher's monitoring.

References

1. Maley, A. and Duff, A. Drama Techniques, Cambridge University Press 2005
2. Philips S. C. Drama with children. – Oxford: Oxford University Press, 2003.
3. Brumfit, C. The communicative Approach to language Teaching, Oxford University Press, 1991
4. Cornett, Claudia E. and Katharine L. Smithrim, The arts as meaning makers. – Toronto, Ontario: Pearson Education Canada Inc., 2001.

УДК 376.3.

СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИНТЕРНЕТ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ КАНАЛОВ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ

Турдубаева К.,
магистрант 1-курса,
Факультет социально-гуманитарных наук,
Кафедра психологии,
КНУ им. Жусупа Баласагына,
г. Бишкек, Кыргызстан

Аңдатма. Мақалада БАҚ пен Интернеттің жас өспірімдердің әлеуметтік құзыреттілігін дамытуға ықпалы және оның қазіргі әлем үшін және әсіресе Кыргызстан үшін ерекше өзектілігі қарастырылған.

Кілт сөздер: бұқаралық ақпарат құралдары, интернет, әлеуметтік құзыреттілік, жас өспірімдер, білім, тәрбие, әлеуметтену.

Аннотация. В статье рассматривается проблема влияния СМИ и Интернета на развитие социальной компетентности подростков, и ее особенная актуальность для современного мира и для Кыргызстана, в частности.

Ключевые слова: средства массовой информации, интернет, социальная компетентность, подростки, образование, воспитание, социализация.

Abstract. The article deals with the problem of the influence of the media and the Internet on the development of social competence of adolescents, and its particular relevance for the modern world and for Kyrgyzstan in particular.

Key words: mass media, Internet, social competence, teenagers, education, upbringing, socialization.

Средства массовой информации и Интернет являются одними из наиболее активных и систематических форм распространения информации с целью укрепления интеллектуального значения общества в духе ценностей.

Многие специалисты в области культуры и образования, понимая великолепные воспитательные и коммуникативные навыки средств массовой информации и Интернета, думают о создании эффективного общественного языка, на котором сложные научные концепции могут быть выражены с помощью аудио- и визуальных изображений как эффективного средства приобретения научных знаний. Педагоги придают большое значение внедрению средств массовой информации и Интернета в учебный процесс школы. Некоторые школы специально

оборудованы классами, где установлены компьютеры, проекторы, интерактивные доски. В школьных библиотеках есть различные журналы для детей, что создает благоприятные условия для получения информации на уроках.

Средства массовой информации (СМИ) и Интернет играют ключевую роль в важнейших задачах идеологического, нравственного и эстетического воспитания школьников, а также играют огромную роль на всех этапах социализации личности. Из-за необычайной распространенности и популярности средств массовой информации и Интернета среди подростков, они обладают значительным потенциалом в развитии социальной компетентности, поскольку персональные компьютеры и Интернет очень популярны и активно используются подростками.

Подростковый период – зона высокого социального риска: молодые люди подвержены неосознанному созданию кризисных ситуаций, а критический рост несчастных случаев среди подростков создаёт угрозу для будущего общества Кыргызстана.

Под влиянием свободного доступа к Интернету и средствам массовой информации (СМИ) подростки XXI века демонстрируют новые модели поведения и характеристики в развитии современной личности: происходит более раннее созревание – с одной стороны, отвращение к труду – с другой. Кроме того, молодое поколение сегодня несет в себе дух индивидуализма и соперничества.

Потребность подростков в самоопределении, стремление к самоутверждению, саморазвитие требует социальной и педагогической поддержки. В результате возникает необходимость поиска средств и методов целенаправленной подготовки учащихся к изменению социальной среды, развития у учащихся социальной компетентности для успешной социальной интеграции.

Социальная компетентность в современном обществе означает способность человека выстраивать стратегии взаимодействия с другими людьми в меняющейся социальной реальности, которая его окружает. Это в равной степени предполагает развитие возможностей взаимодействия с другими, способов достижения целей и понимание сути происходящего, предвидение последствий собственных действий.

Социальное становление подрастающего поколения протекает под влиянием различных факторов, среди которых следует выделить значение СМИ и Интернет. По своей социально-психологической значимости СМИ и Интернет не уступает другим средствам воздействия на личность, что позволяет рассматривать их одним из основных каналов социального воспитания школьников.

Социологические исследования показывают, что на воспитание ребенка влияют: семья – 50%, средства массовой информации (СМИ) – 30%, школа – 10%, улица – 10% [11]. Психолого-педагогическое значение СМИ состоит в том, что они, как и другие институты социализации, влияют на подрастающее поколение путем изменения его сознания, ценностных ориентаций, потребностей и интересов, нравов и морали.

Академик А.М. Новиков [13] выражает острую обеспокоенность опасностью, которой подвергается психика молодых поколений телезрителей. Он полагает воздействие СМИ на психику человека по силе равным взрыву атомной бомбы и ставит вопрос об ответственности за негативные последствия информатизации.

Анализ влияния телевидения на подростков представлен в работах М.Э. Рогозянского, А.В.

Мудрика, Л.С. Зазнобиной, Е.А. Золотова, А. Сидорова, А.В. Фёдорова.

Проблемы влияния СМИ на молодое поколение также рассматривали в своих работах Разинов Ю.А., И.Б. Маньяковская, А.Я. Флиер, М. Кастельс, М.М. Гридчин, В.П. Петров, А.Г. Осипова, С. Панов, Э. Гинзбург, Ю. Ээльма, Н.М. Запёкина, М.Е. Аникина, О. Северина, К. Сандалова.

В трудах ученых Кыргызстана можно отметить работы Карабалаевой Г.Т., которая рассматривает Средства массовой информации и Интернет как один из основных каналов

социального формирования школьников [10], Усеновой Б., которая анализирует вопросы регулирования Интернет-пространства в Кыргызстане [14].

Проблема влияния СМИ и Интернета на развитие социальной компетентности подростков велика и особенно актуальна для современного мира и для Кыргызстана, в частности. Отсутствие четкого социального контроля со стороны государства за СМИ и Интернетом способствуют проникновению нежелательной информации в детско-юношескую среду.

В то же время, можно констатировать, что влияния СМИ и Интернета на развитие социальной компетентности подростков происходит спонтанно, вне педагогической стратегии. Можно утверждать, что и семья, и школа, и общество практически игнорируют проблему этого влияния и практически не учитывает его образовательных и воспитательных функций. Между тем, в семье, в силу того, что родители целыми днями находятся на работе, дети предоставлены самим себе и зачастую они злоупотребляют СМИ и Интернетом. Практически все городские школьники имеют сейчас доступ к телевидению (ТВ), интернету, прессе, по сравнению с сельскими школьниками, которые имеют мало доступа к прессе и Интернету.

В связи с возрастающим влиянием средств массовой информации и Интернета на социализацию школьников, на развитие его социальной компетентности, актуальными становятся проблемы определения позиции педагогов и родителей в работе с подростками, возможной степени вмешательства взрослых профессионалов в процесс освоения подростком окружающего мира через СМИ и Интернет. В педагогическом опыте уже имеются отдельные попытки их решения: анализ телевизионных программ на предстоящую неделю и работа с ними в классе; обсуждение телепередач в классе со всеми и в беседах наедине с учеником; использование телепередач в учебном процессе и т.д. Но тем, ни менее проблема влияния СМИ и Интернета на развитие социальной компетентности личности подрастающего поколения на сегодняшний день остается открытой и актуальной для педагогической среды.

В этом отношении в нашем исследовании мы попытались выявить уровень зависимости у подростков от средств СМИ и Интернета, определить некоторые психолого-педагогические особенности влияния СМИ и Интернета на развитие социальной компетентности подростков, разработали систему внеурочных занятий по преодолению негативных факторов влияния СМИ и Интернета и выработали рекомендации педагогам о рациональном использовании их учащимися (в частности интернет и ТВ).

На основе анализа влияния СМИ и Интернета на развитие социальной компетентности личности подростков в психолого-педагогической литературе выявлены позитивные и негативные стороны в воспитательном плане.

Попытаемся охарактеризовать психолого-педагогическое влияние некоторых СМИ и Интернета на подростков.

Телевидение. Не смотря на бурное развитие средств коммуникации в начале XXI века, телевидение остается самым массовым и доступным средством информации.

XX столетие по праву считают веком автомобилей, компьютеров, атомной энергии, освоения космического пространства. Верно и то, что XX век – век телевидения. Не смотря на бурное развитие средств коммуникации в начале XXI века, телевидение и сегодня остается самым массовым и доступным средством информации.

На протяжении последних десятилетий телевидение вызывает интерес семьи, других институтов общества в связи с его возрастанием влиянием на личностное формирование детей и подростков. По данным социологических исследований, телевидение занимает одно из ведущих мест по силе воспитательного воздействия после семьи и школы, являясь каналом интенсивной социализации. Сущность особенностью восприятия ребенка является преобладание эмоционального отношения к объектам действительности при отсутствии глубоких знаний о них. Бессмысленно спорить о пользе и вреде телевидения. Существующее положение в сфере педагог изменить не в силах. Но все же поговорим об этом. Негативное влияние. В наше время особой остроты обрела проблема телевизионного насилия. Практически во всех современных сериалах, фильмах, и даже мультфильмах существует насилие. Термин "телевизионное насилие" давно используется в научном лексиконе и объединяет в себе демонстрацию

нанесения повреждения или ущербов персонажам телевизионных программ или фильмов. С одной стороны существует множество исследований, результаты которых свидетельствуют, что просмотр сцен насилия по телепрограммам и фильмам связанный с последующей агрессией. Было доказано, что теленасилие может стать причиной кратковременного возбуждения и так званых "эффектов моделирования" Давайте вспомним известный фильм Оливера Стоуна "Прирожденные убийцы". После его выхода по миру прокатилась волна грабежей, разбоев, убийств, содеянных молодыми людьми, которые утверждали после ареста, что подражали героям этого фильма. В то же время не менее авторитетные ученые своего времени, используя причинно-следственные статистические модели, не получили ни одного свидетельства существования связи между употреблением теленасилия и последующими изменениями агрессивности поведения. Я считаю, что все же теленасилие есть причиной последующей агрессии.

СМИ являются также источниками пошлой информации, порнографии. В телевидении транслируется множество эротических фильмов, которые развращают, опошляют современную молодежь. Страшно то, что эту пошлость, нечистоту мы видим не только по телевидению, но и в газетах, журналах, в сети Интернет – везде. Можно проследить негативное воздействие телевидения на половую жизнь подростков. Ценности, нормы и стереотипы половой жизни, которые транслируют СМИ, очень часто далеки от реальности, ориентируют молодых людей на бесправные половые связи, которые не опираются на взаимные чувства любви и ответственности, провоцируют и стимулируют и без того повышенную подростковую сексуальность.

По данным социологических исследований [12, с.12], телевидение занимает одно из ведущих мест по силе воспитательного воздействия после семьи и школы, являясь каналом интенсивной социализации.

На примере телевидения обозначим комплекс проблем, которые стали особенно острыми:

- усиление воздействия рекламы на воспитание личности;
- вытеснение «взрослой» субкультурой детской субкультуры, снижение количества и качества передач для подростков;
- вытеснение отечественной культуры, созданной для подростков, доминирование далеко не лучших образцов западной массовой культуры;
- снижение художественного и интеллектуального уровня ряда передач для подростков.

В наше время особой остроты обрела проблема телевизионного насилия.

Практически во всех современных сериалах, фильмах, и даже мультфильмах существует насилие. Термин "телевизионное насилие" давно используется в научном лексиконе и объединяет в себе демонстрацию нанесения повреждения или ущербов персонажам телевизионных программ или фильмов.

Помимо негативного влияния СМИ на молодежное поведение, можно выделить несколько позитивных моментов:

- СМИ держит молодежь в курсе всех происходящих событий, таким образом, удаляя "информационный голод";
- средства массовой информации повышает общую, в том числе и политическую культуру населения;
- СМИ служит для взаимного информирования властей и населения;
- СМИ снимают социальную напряженность.

В связи с возрастающим влиянием средств массовой информации, в том числе телевидения, на социализацию школьников актуальными становятся проблемы определения позиции педагогов в работе с детьми, возможной степени вмешательства взрослых профессионалов в процесс освоения детьми окружающего мира по средствам телевизионной информации. В педагогическом опыте уже имеются отдельные попытки их решения: анализ телевизионных программ на предстоящую неделю и работа с ними в классе; обсуждение телепередач

в классе со всеми и в беседах наедине с учеником; использование телепередач в учебном процессе и т.д.

Можно проследить противоречие в ценностных установках молодых людей: с одной стороны,

на уровне сознания декларируется стремление к личной независимости, хорошим и стабильным межличностным отношениям, к созданию семьи и получению достойной работы; с другой стороны, по результатам факторного анализа просматривается четкая ориентация на западные стандарты жизни. Телевидение в данном контексте играет существенную роль в формировании ценностных установок молодых людей. Поскольку молодежь достаточно обособлена в культурном плане от старшего поколения, то телевидение, использующее в своих трансляциях западные передачи и фильмы, успешно продвигает западный образ жизни и восприятие мира.

Пресса. Всё большее влияние на развитие личности с подросткового возраста начинают оказывать средства массовой информации и культуры, пропагандируемые ими цели и ценности жизни, образцы поведения. Воздействием средств информации на подростков и юношей управлять труднее, чем воздействием школы и семьи.

Интерес к газетам и журналам, предназначенных не только специально для детей, но и для взрослых, начинает проявляться обычно с подросткового возраста. И тут важны количество и качество той информации, которая размещена на страницах периодических изданий и которая должна учитывать потребности растущей личности, помогать формировать общечеловеческие ценности, мораль и базовые компоненты культуры. Таким образом, печатные издания должны содержать обширный материал по данной тематике, так как воспитание личности с высоким уровнем самосознания, готовой к самосовершенствованию и самовоспитанию очень длительный и трудоёмкий процесс.

На сегодняшний день среди печатных изданий существует большое количество молодежных журналов, пользующихся большим спросом среди подростков. Подросток, осваивающий собственное "Я", больше всего любит читать о жизни своих сверстников. На этом и основываются редакции различных молодежных журналов и издательства, печатающие их. Тематика этих журналов, как правило, не отличается научной познавательностью и разнообразием; их основные рубрики: музыка, мода, новости шоу-бизнеса, секс, гороскоп, тесты, анекдоты. По всей вероятности, подобные издания не ставят себе задачу расширения кругозора, повышения уровня образования и начитанности среди подростков. А ведь чтение в жизни подростков понизилось в последние годы не только количественно, но и качественно. И снижение интенсивности, и качества юношеского чтения – большая социальная потеря. Вся новая информация активно поглощается ребенком, который стремится все знать. Но подростку, еще не научившемуся правильно отбирать и адекватно воспринимать "взрослую" информацию, нужно уметь ее предоставить, причем "небольшими дозами", поскольку психика ребенка в подростковый период особенно восприимчива. Современные молодежные издания, похоже, не учитывают этот фактор.

Пресса сегодня находится, пожалуй, в самом неблагоприятном состоянии по сравнению с другими средствами массовой информации среди подростков. За последние несколько лет в силу ряда причин произошло общее резкое сокращение тиражей периодических изданий. Трудности печатных СМИ усугубляются и тем, что молодежь в современном мире находит все новые и достаточно широкие возможности получать информации, например, посещение сайтов Интернета. За последние десятилетия произошел общий спад тиражей печатных СМИ в Кыргызстане.

На сегодняшний день среди кыргызских печатных изданий существует мизерное количество издаваемых молодежных журналов, газет и пользующихся большим спросом среди подростков. Согласно опросам общественного мнения, среди подростков в настоящее время общая аудитория лиц, читающих хоть какие-то периодические издания, очень невелика. Можно сказать, что современная молодежь и подростки с каждым годом негативнее относятся к печатным изданиям из-за недостатка времени и желания познавать окружающий мир,

явления, обстановку, сложившуюся в стране. Все это они могут найти на страницах электронного варианта – Интернета. Однако, стоит заметить, что пресса в настоящее время, для привлечения числа читателей, стала прибегать к методу клеветы, придумывая всевозможные истории и факты, случившиеся со звездами шоу-бизнеса или политики, которые так привлекают подростков. Но не стоит разочаровываться по поводу "желтой" прессы, можно сравнить несколько печатных изданий и выбрать определенную, имеющую больший авторитет среди читателей, и не прибегать к статьям "желтой" печати.

Интернет. Сегодня наряду с видеоиграми популярным времяпровождением является компьютерная сеть Интернет. Опыт развития мировых открытых сетей, особенно Интернета, позволяют говорить о начале новой эры в развитии средств и систем переработки информации. В таких сетях пользователь воспринимает себя и воспринимается другими как неотъемлемый компонент единого информационного сообщества.

Одним из негативных эффектов глобальной компьютерной сети является широкое распространение различной информации сомнительного содержания. Следует, отметить, что существуют информационные воздействия, прямо угрожающее психическому или физическому здоровью человека. Довольно часто они формируют морально-психологическую атмосферу в обществе, питают криминальную среду и способствуют росту психических заболеваний. Дети не видят угрозы, которую несет в себе глобальная сеть. Статистика выявляет: 9 из 10 детей в возрасте от 8 до 15 лет сталкивались с порнографией в сети, около 17% регулярно заглядывают на запретные ресурсы, примерно 5,5% готовы претворить увиденное там в жизни [7, 8].

Администрация учебного заведения намного чаще, чем родители, использует программное обеспечение, ограничивающее пользование подростков Интернетом. Поэтому то, что разумно запрещено детям в школе, они с легкостью получают дома ввиду отсутствия внимания со стороны родителей к этому вопросу.

Педагогическое значение Интернета состоит в том, что сеть предлагает образовательный и полезный опыт, правильное использование которого может улучшить их успеваемость в школе или институте. Но и здесь есть свои недостатки, такие как неточные данные, а также неподходящие для детей и подростков в области информации.

В то же время, существуют сайты, посвященные порнографии, пиротехнике, суициду, обсуждению действия тех или иных наркотиков. Отсюда может последовать увлечение всеми этими угрожающими их здоровью вещами.

Встреча с опасными людьми в чатах или других областях, по статистике, это самый большой риск. Подростки могут войти в такие не желательные для них компании, как радикальные политические группы, сатанинские культы.

Вовлечение в азартные игры, даже простые игрушки наносят непоправимый вред, занимая у ребенка подавляющую часть времени, отвлекая его от занятий и спокойного отдыха, вредя психическому и физическому здоровью.

Уход детей в интернет может быть проблемой не столько технологической, сколько психолого-педагогической и социальной. По мнению психологов, анонимность и отсутствие запретов освобождают скрытые комплексы, стимулируют людей изменять здесь свой стиль поведения, вести себя более раскованно и даже переходить некоторые нравственные границы.

Нередко виртуальная паутина настолько обволакивает, что вырваться из нее дети и подростки уже не в силах. Для них компьютерные игры или использование Интернета превращаются в реальную жизнь, заменяя активную социальную деятельность, хобби и творчество, общение со сверстниками и даже противоположным полом.

«Интернет-зависимость» – это термин, описывающий непреодолимое желание пользоваться Интернетом. В последнее время среди специалистов также стало популярным понятие «патологическое использование компьютера», которое описывает ситуации, когда компьютер служит источником для получения информации, далеко выходящей за пределы профессиональных или учебных интересов, а также для вовлечения во взаимодействие с людьми.

Компьютерная зависимость, утверждает Э. Гинзбург [7, 8], обладает признаками всех типов зависимостей и соответствует общим для всех зависимостей критериям, таким, как пренебрежение важными вещами из-за проведения времени за компьютером, разрушение отношений со значимыми людьми, скрытность или раздражительность в случае, когда люди критикуют это поведение, чувство вины или беспокойства относительно этого поведения, безуспешные попытки преодолеть его.

Невозможно запретить ребенку выходить в Интернет, но предотвратить негативные последствия неграмотного и неразумного пользования им в наших силах, для этого нужно научить его правильно вести себя в сети. Последние десятилетия ознаменовались стремительным развитием новых коммуникационных технологий. Электронная почта, Интернет, цифровое телевидение прочно вошли в нашу жизнь, зачастую отодвигая на второй план традиционные средства массовой информации.

Коммуникация перестает быть односторонней, в ней появляются элементы интерактивности. Вопрос о влиянии средств массовой информации предстает в новом свете. Объем информации, доступный каждому члену общества, возрастает во много раз, процесс распространения новостей стремителен и многообразен.

Таким образом, средства массовой информации и Интернет становятся надежным спутником и помощником человека, занимающегося интеллектуальным, творческим трудом. Он сможет более основательно и глубоко познавать реальность, получать важную информацию о том, что происходит в мире вокруг него, и все это в значительной степени действительно созидательно для благородных целей – для мира, для социального развития. Ввиду широкой распространенности и популярности средств масс – медиа в подростковой среде, он обладает значительным потенциалом развития социальных навыков, так как пользуется большой популярностью среди подростков и активно используется в подростковой среде.

Список использованной литературы

1. Байков Ю.Н., Егоров Д.Е., Диагностика социальной компетентности. Результаты апробации диагностического комплекса // Журнал прикладной психологии. – 2002. – С.17-22.
2. Баранова Л.А., Социальная компетентность: условия формирования и проявления // Человек и общество/ Под ред. В.Е. Семенова. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2006. – С. 34-39.
3. Бейлина Н.С. Сущность понятия «социальная компетентность» // Вестник Череповецкого государственного университета. –2011. – № 3. – С. 112-117.
4. Высоцкая О.Л., Суворова Е.В., Теленкова Е.В. Программа формирования и развития социальной компетентности подростков под ред. Л.И. Ачекуловой. – Красноярск, 2018. – 46 с.
5. Габелая И.В. Показатели социальной компетентности у подростков // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2013. – № 3. –С. 116–118.
6. Гиенко Л.Н. Социальная компетентность подростков и их социализация // Молодежь – Барнаул: материалы науч.-практ. конф. – Барнаул, 2005. – С. 53–55.
7. Гинзбург Э. Когда компьютер приносит беду -74, с 4-5. Гинзбург Э. Когда компьютер приносит беду // Обучение в России. – 2006. – № 11 – 74, с 4-5 .
8. Гриффит В. Виртуальный мир рождает реальные болезни //Финансовые известия. Вып. 54. – 2007. – С.183.
9. Иванов Д.А. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании– М.: Чистые пруды, 2007. – 32 с.
10. Карабалаева Г.Т., Мещерякова Е.Ю. Интернет как основной фактор социализации и воспитания подростков. // Вестник КНУ им. Ж. Баласагына. – 2017. – С.45-49.
11. Кузина, С. В. Роль СМИ в формировании культурных приоритетов молодежи // Власть. – 2007. – N 8. – С. 53.
12. Луман Н. Реальность массмедиа // Отечественные записки. – 2000. – № 4. С.431.
13. Новикова Л.И. Компетенции и компетентность одно и то же? // Преподаватель. XXI век: общерос. журн. о мире образования. – 2005. – N1. – М.49-51.
14. Усенова Б. Вопросы регулирования Интернет-пространства в Кыргызстане / Тринадцатая центральноазиатская конференция СМИ Душанбе, Таджикистан, 29-30 ноября, 2011 г. – Вена, 2011. – С.117-122.
15. Фёдоров А. В. Отношение учащихся к насилию на экране, причины и следствия их контакта с экранным насилием // Педагогическая диагностика. – 2007. – № 2. – С.129-139.

16. Цой Н.А. Феномен Интернет-зависимости и одиночество // Социологические исследования. – 2011. – №12. – С.101 [Электронный ресурс] URL:<http://ecsocman.hse.ru/data/2012/04/19/1271940704/Tsoy.pdf> (дата обращения 04.04.2017).
17. Ярулов А.А. Формирование культуры социальной компетентности школьников // Школьные технологии. – 2005. – № 2. – С. 97–123.

UDC 81'246.2

FEATURES OF LANGUAGE DEVELOPMENT IN BILINGUAL CHILDREN

Ualikhanuly A.,
1- year doctoral student,
Faculty of philology,
Department of foreign languages
Al-Farabi Kazakh National University,
Almaty, Kazakhstan

Аңдатпа. Қостілді немесе көптілді ортада өскен балалардағы тілдің дамуы олардың біртілді құрдастарының дамуынан өзгеше. Бұл мақалада біз қостілді балалардың тілді меңгеру үдерісінде кездесетін мәселелерін қарастырамыз.

Кілт сөздер: қостілділік, көптілділік, қостілді балалар, тілді дамыту, тілді меңгеру.

Аннотация. Развитие языка у детей, выросших в двуязычной или многоязычной среде, отличается от развития их одноязычных сверстников. В этой статье мы рассмотрим проблемы, с которыми могут столкнуться двуязычные дети в процессе овладения языком.

Ключевые слова: билингвизм, многоязычие, дети-билингвы, развитие языка, овладение языком.

Abstract. The development of language in children who grew up in a bilingual or multilingual environment differs from the development of their monolingual peers. In this article we will consider the problems which bilingual children may have in the process of language acquisition.

Key words: bilingualism, multilingualism, bilingual children, language development, language acquisition.

To discuss the problem and analyze the process of language development in bilingual children, it is necessary to refer to the definition of bilingualism. In general, bilingual children are considered to be bilingual if their skills in both languages affect important areas of their life, maintain balance and master the same level of speech and writing [1, p. 18]. A skill that is characteristic of bilingual people is the ability to function freely in both language cultures, including aspects of communication such as gestures, facial expressions and intonation characteristic of each language, and then thinking and expressing emotions in both languages. Two models of bilingual education prevail:

- the first model is when parents use different native languages, and each of them speaks to the child in their native language (the child communicates with both languages simultaneously up to 3 years, which is called parallel language acquisition);

- the second model is when the first language of both parents is the same, but the language environment is different (in this case, the second language is introduced to the same extent as the first language, but mostly not before the child starts going to kindergarten or school, that is, after 3 years – this is a consistent mastery of the language).

In both cases, the child can master both languages as native. A child who simultaneously acquires languages functions in his peer group as a monolingual child, especially from the moment when he can easily distinguish languages. The main condition for the development of language and communication is the differentiation of speech sounds emanating from the environment (for example, human sounds from inanimate nature). A child has a natural ability to learn any language, but the condition for mastering any of them is the ability to hear speech. A newborn is able to recognize

speech sounds, and during the first year of life this ability masters the native language. The consequence of this is the loss of the ability to recognize sounds that are not used in the study of the native language. In addition to the physical condition of the child, the whole process of speech development includes other areas of functioning. In order not to be disrupted, it is necessary that the mental and socio-emotional development of the child will have a progress. The process of language acquisition takes place at subsequent stages, which are the same for all children, regardless of what language they are brought up in [2, p. 45].

Parents and educators should be informed that the most favorable and intensive period in the development of a child's speech falls on the first 3 years of life. During this period all functions of the central nervous system that ensure the formation of a system of conditioned reflex connections underlying gradually developing speech and language skills are most easily amenable to directed pedagogical influence. If the conditions of development at this time are unfavorable, then the formation of speech activity may be delayed or even proceed in a distorted form.

The vast majority of parents evaluate the speech development of their child only by the degree of correctness of sound pronunciation. This approach is erroneous, since the indicator of the formation of children's speech is the timely development of the child's ability to use his vocabulary in speech communication with others, in different sentence structures. By the age of 2.5—3, children use three-four-word sentences using various grammatical forms.

If the child's parents speak different languages, then it is easy to assume that the child will learn two languages at the same time. And as we now see from a large number of studies, each of these languages is learned in the same sequence as a monolingual child, that is, a monolingual child, and there are no such fundamental dangers in bilingualism [3, p. 52].

On the contrary, a large number of studies indicate that a person who has been used to speaking two languages since childhood develops a special cognitive ability — he/she can navigate a changing situation more easily, make decisions faster, develops the ability to abstract thinking earlier than children who have only one language.

Another interesting fact shows that in comparison with their peers, the vocabulary of a child in one of the languages may be somewhat smaller. But if we collect words from two languages, then, of course, his/her vocabulary will be much larger than that of any monolingual.

In the speech development of a bilingual child, there are periods when he:

- pronounces words of both languages in a row (for example, күн – солнце);
- mixes words of both languages in one sentence (Мен үлкен магазинде мороженое сатып алғым келеді);
- attaches morphological indicators (prefixes, suffixes, endings, etc.)
- literally translates expressions from one language to another (for example, give a hand instead of help);
- speaks one or another language better, especially on certain topics (for example, about what is happening in kindergarten – in the language that is more represented there, and about what is being done in the family — in the language of mom);
- begins to be shy to communicate in a language that seems to him insufficiently developed, especially with peers;
- refuses one of the languages (claims that he does not know this language, does not understand it) [4, p. 36].

The ability to organize a child's life turns out to be crucial in the development of family bilingualism. The upbringing of your child cannot be completely trusted by other people, even specialists.

Taking everything into account, parents should be able to play, find activities for the child, develop his/her needs and satisfy his/her interests. The role of parents is especially important when a child does not have friends of his age with whom he could play, talking in one of the languages. Then the adult becomes the child's playing partner, giving him/her important speech techniques in the game. After all, the ability to defend one's position, formulate a desire, express a decision, an assessment needs to be learned while learning a different language.

References

1. Протасова Е.Ю, Родина Н.М. Многоязычие в детском возрасте. 2005.
2. Выготский Л.С. К вопросу о многоязычии в детском возрасте // Соб. соч. М.: Педагогика, 1983. т. 3. С. 335.
3. С.Н.Цейтлин. Язык и ребенок: Лингвистика детской речи. – Москва, 2000.
4. Ж.Қ.Дүйсенова, Қ.Н.Нығметова. Балалар психологиясы. – Алматы, 2012.

UDC 1751

ПОНЯТИЕ ДИСКУРСА В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

Чалимбаева А.Д., Койшигулова Д. М.,
докторант 1-го курса кафедры тюркологии и теории языка,
Ph.D., и.о. доцента кафедры тюркологии и теории языка.,
КазНУ им. аль-Фараби,
г. Алматы., Казахстан

Аңдатпа. Мақала лингвистикалық зерттеу объектісі ретінде дискурс ұғымына арналған. Альтернативті концепцияларды талдау негізінде авторлар «дискурс» ұғымын тұжырымдап, оның мәнін, қолдану аясын және мазмұнын анықтайды сонымен қатар талданатын объект шеңберінде қолданбалы зерттеулерге негіз дайындайды.

Түйін сөздер: дискурс, коммуникативті оқиға, сөйлеу, мәтін, айтылым, қатынасқа қатысушылар, мәтін лингвистикасы, сөйлеу әрекетінің теориясы.

Аннотация. Статья посвящена дискурсу как объекту лингвистического исследования. На основе критического анализа альтернативных понятий авторы формулируют понятие «дискурс», определяют его сущность, границы и содержание, – подготавливает фундамент для прикладного исследования в пределах анализируемого объекта.

Ключевые слова: дискурс, коммуникативное событие, речь, текст, высказывание, участники коммуникации, лингвистика текста, теория речевой деятельности.

Abstract. The article is devoted to discourse as an object of linguistic research. On the basis of a critical analysis of alternative concepts, the authors have formulated the concept of "discourse", as well as defined its essence, boundaries and content, and prepared the foundation for applied research within the analyzed object.

Key words: discourse, communication event, speech, text, statement, communication participant, text linguistics, language behaviour theory.

На сегодняшний день существуют различные определения термина дискурс и теории по его классификациям в зависимости от ситуации. Дискурс был изучен не только казахстанскими и российскими учеными, но и зарубежными, которые положили фундаментальную основу в его изучении и классификациям. Опираясь на мнения различных ученых-лингвистов и социолингвистов, можно определить, что дискурс был исследован и анализирован с позиции психолингвистики, лингвокультурологии, структурной лингвистики, прагмалингвистики, лингвостилистики, социолингвистики и т.д. Тем не менее отмечается некоторая размытость понятия «дискурс», поскольку трактовки его содержания многочисленны и многообразны.

Хотя сам термин изначально вошел в обиход впервые во Франции, он присутствует и в других западных языках. Так, в «Словаре немецкого языка» Вильгельма Якоба Гримма приведено такое определение: Дискурс – 1) диалог, беседа; 2) речь, лекция.

Подробное внимание уделено дискурсу и более современных словарях Великобритании. Так, в Оксфордском словаре английского языка слово «discourse» трактуется как «беседа», но также и обладает такими дефинициями как, «диссертация», «трактат», «проповедь», т. е. как конкретный жанр, центром внимания которого первоначально являлась мысль в ее развитии [1, с 239]. В то время как в Вебстеровском словаре США, где данное понятие трактуется как:

«общение, коммуникация как предмет изучения, рефлексии», также интерпретируется и процессность самого общения (в устной или письменной форме), который в свою очередь является сосредоточенным на предмете коммуникации и его развивающей стороне. Здесь дискурс является, как полем деятельности, так и материальной формой его воплощения, структурой (форматом) вербальной коммуникации [27, с 417]. Словарь французского языка не дает таких примечаний, однако при толковании основывается на двух немаловажных аспектах: содержательном (предмет разговора) и формальном (коммуникация с позиции ее организации, формы и грамматической организованности) [22, с 308].

В отечественном словаре социолингвистических терминов Э.Д. Сулейменовой дается двухуровневое определение, при котором дискурс трактуется, как речь или реальный текст рассматриваемый во всей полноте своего выражения и цели с учетом внеязыковых факторов (социальных, культурных, психологических) существенных для успешной коммуникации, по второму определению – как организация текстовых материалов в соответствии с ритмом, интонацией и др. признаками [3, с 91].

Культурно-ситуативное понимание дискурса раскрывается в "лингвистическом энциклопедическом словаре", где дискурс определяется как "связный текст в совокупности с экстралингвистическими — прагматическими, социокультурными, психологическими и др. факторами; текст, взятый в событийном аспекте; речь, рассматриваемая как целенаправленное, социальное действие, как компонент, участвующий во взаимодействии людей и механизмах их сознания (когнитивных процессах) [4, с 136-137].

За последние десятилетия в научной литературе термин дискурс остается объектом большой популярности. Теория дискурса имеет свои научные направления и школы, свою историю. Первое его направление, характеризующееся лингвистическим употреблением термина, представлено в работах англоязычных ученых, сводится к уточнению и развитию традиционных понятий *речи, текста и диалога*. Ко второй школе можно отнести школу Т. ван Дейка и его последователей, которые рассматривают дискурс как в рамках когнитивных исследований (Т. ван Дейк); Третья школа относится к немецкой школе критического анализа дискурса, презентованная трудами Р. Водак, П. Хартмана, П. Вундерлиха и др. Четвертое направление принадлежит французской школе, имеющую структурализм как собственную методологическую основу, которая предоставлена работами таких ученых как: М. Пеше, П. Шародо, Ж.-М. Адам и др. Данная школа ориентировалась на нормативно-письменную типологию текстов. Нельзя не отметить и ученых стран СНГ, которые тоже внесли свою лепту в исследовании дискурса, это работы таких ученых как: В. И. Карасик, Н.Д. Арутюнова, Ю.Е. Прохорова, С.Н. Плотникова, Е.С. Кубрякова, Н.В. Кулибина, Ю.С. Степанов, М.Л. Макаров, И.Б. Руберт, М.В. Всеволодова, Л.О. Черненко, В.И. Миронова, В.С. Ли, В.В. Красных, Т.М. Николаева, О.В. Александрова, Э.Д. Сулейменова, В.С. Ли, А.Б. Туманова, Г.Ю. Аманбаева, Б.А. Ахатова, М.К. Бисималиева и др.

Одним из первых данный термин был проанализирован в работе американского лингвиста Зеллига Харриса в 1952 году, однако он допускает данному понятию множество научных трактовок. Дискурсу как специфической форме социальной коммуникации дает характеристику американский ученый-лингвист Т. Ван Дейк который трактует данный термин «как специфическую форму использования языка и как специфическую форму социальной ситуации» [5, с 345].

Зарубежный ученый лингвист П. Серио выдвигает восемь основных толкований термина «дискурс» 1) эквивалент понятия "речь" (по Ф. Соссюру) , 2) по формату превосходящую фразу единицу 3) с учетом ситуации лабиализации воздействие речи на его реципиента, 4) беседу как главенствующий вид высказывания, 5) речь с точки зрения субъекта в противопоставление повествованию, которое не учитывает такую позицию (по Э. Бенвенисту), 6) единицы языка в использовании их речевой актуализации, 7) идеологически или социально лимитированный тип высказываний (религиозный дискурс) 8) теоретический каркас направленный для анализа разных обстоятельств производства текста [6, с 26-27].

Дж. Шерзер считает «дискурс» многогранным для формулировки понятием (*anelusivearea*), которое может в равной степени относиться и к устной, и к письменной коммуникации; к текстам разной длины, рассматриваемым и с позиции лингвистики текста, но также и с вовлечением социокультурных факторов и условий социального взаимодействия (*socioculturallandsocio-interactive*) [7, с 22]. Не разделяет понятия текста и дискурса лингвист М. Стаббс, акцентируя внимание на многозначности толкования подходящих по смыслу терминов (*ambiguousandconfusing*) и условно выделяет ряд характерных признаков как форму реализации и протяженности речевого акта («*writtentext*» versus «*spokendiscourse*») [8, с 4]. Варьирование содержания понятия «дискурс» и его объема наглядно продемонстрировано в работе Дж. П. Джи., который дифференцирует дискурс в узком понимании («*discourse*»)with, a «*littled*»; «*littled*»discourse) как ситуативное использование языка (*language-in-use*) и дискурс, содержащий невербальный компонент («*Discourse*» with a «*bigD*»; «*bigD*» *Discourse* [9, с 7-26].

Основные положения по определению термина «дискурс» можно также отнести к работе российского ученого М.Л. Макарова, который выделяет такие характеристики как: *формальная, функциональная и ситуативная* интерпретация. По М.Л. Макарову формальной интерпретацией является восприятие дискурса как составляющее выше уровня предложения. На первый план при данном определении выдвигается система *коннекторов*, которые выражаются в сложном синтаксическом целом и в его сверхфразовом единстве. К функциональной интерпретации относится восприятие дискурса как употребление языка и речи во всех ее разновидностях. Более узкой разновидностью функционального восприятия дискурса является введение корреляции "дискурс и высказывание", "текст и предложение", иными словами, восприятие дискурса как единого комплекса функционально систематизированных, контекстуализированных единиц языка. Данная трактовка дискурса противопоставляется понятию текста как продукта речи и понятию дискурса как процесса его актуализации. Завершающий тип, ситуативная интерпретация дискурса — это восприятие социальной, психологической и культурной обусловленности, условий коммуникативного акта, т.е. прагмалингвистические исследования [10, с 68-75].

По В.И. Карасику главенствующие способы экспрессии интенции и установок коммуникантов является прагматика дискурса. [11, с 191]. Лингвисты-исследователи единогласно допускают потребность подробного изучения социальных составляющих контекста дискурса, таких как социальные и коммуникативные роли партнеров при речевом акте, цели и принципы коммуникации, нормы и ценности, установленные в том или ином в обществе, типы разговора и виды социальных взаимодействий [12, с 63]. Положение участников речевого акта и тип социальных взаимоотношений предоставляет возможность сравнить статусно-ориентированный и личностно ориентированный дискурсы, из которых первый может носить институциональный и не институциональный (ситуативно-ролевой) характер, а последний – бытийный [13, с 199].

Наиболее полное определение термина дискурс, в котором отражается его многоплановость, дано Н.Д. Арутюновой: Дискурс – связный текст в совокупности с экстралингвистическими-прагматическими, социокультурными, психологическими и др. факторами; текст, взятый в событийном аспекте; речь, рассматриваемая как целенаправленное социальное действие, как компонент, участвующий во взаимодействии людей и механизмах их сознания (когнитивных процессах). Дискурс — это речь, «погруженная в жизнь» [14, с 136-137].

Как мы поняли из вышеизложенного, дискурс отвечает определенным принципам и нормам, разным понятийным потребностям, отсутствует общепринятое научное определение термина «дискурс», в котором идеально отразились все характеристики, качества и основные случаи его использования. Поэтому следует определиться в вопросе, что же понимается под самим термином «дискурс».

По мнению Н.И. Гайнуллиной и В.С. Ли, «исследование дискурса как проявление личностного «вкуса» его творца, чья речевая деятельность, тем не менее, обусловлена социально-культурными, конкретно историческими и мировоззренческими обстоятельствами,

— одна из важнейших и перспективных задач современной лингвистики» [15, с 14-22; 16, с 141].

Туманова А.Б. в своей докторской диссертации, монографии, посвящённой толкованиям художественного дискурса писателя-билингва, сводит свои выводы к нескольким основным: «Во-первых, формальная трактовка: дискурс – это «любое высказывание, большее, чем отдельно взятое предложение». Следовательно, дискурс – это речь, процесс речемыслительной деятельности (учет коммуникативных, прагматических, когнитивных и экстралингвистических факторов), особый стиль (проявление личностного «вкуса», этнического статуса, говорящего/пишущего), текст (как результат речемыслительной деятельности)» [17, с 49].

Обзор научных источников позволяет сказать, что дискурс – это текст, погруженный в ситуацию реального общения. Так же, в слове дискурс сконцентрированы и модифицированы традиционные представления о речи, тексте, диалог и стиле. Резюмируя вышеприведённые определения понятия «дискурс», можно утверждать, что данный термин, как он понимается в современной лингвистике, близок по смыслу к понятию «текст», однако подчеркивает динамический, разворачивающийся во времени характер языкового общения; в противоположность этому, текст мыслится преимущественно как статический объект, результат языковой деятельности.

Список использованной литературы

1. The Oxford Illustrated Dictionary. Oxford University Press 1975. P. — 239.
2. Webster's New World Dictionary of the American Language. The world Publ. Co, 1957. P. 417.
3. Словарь социолингвистических терминов. Сулейменова Э.Д., Шаймерденова Н.Ж., Смагулова Ж.С., 2008. Астана. С – 91
4. Лингвистический-энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1990 – С 136-137
5. Язык. Познание. Коммуникация / пер. с англ. Адрианус Т. ван Дейк– М.: Прогресс, 1989. – 345 с.
6. Олешков М.Ю. Системное моделирование институционального дискурса (на материале устных дидактических текстов): автореф. дисс. докт. филол. наук / М.Ю. Олешкова. – Нижний Тагил, 2007. – 12-27 с
7. Sherzer J. A Discourse-Centered Approach to Language and Culture // Discourse Studies. Vol. 5 / ed. by Teun A. van Dijk. London: SAGE Publications, 2008. P. 21–38.
8. Stubbs M.W. Text and Corpus Analysis. Oxford: Blackwell, 1996. — 4-267 с.
9. Gee J.P. An Introduction to Discourse Analysis: Theory and Practice. London: Routledge Taylor and Francis Group, 2005. — 209 с.
10. Макаров М.Л. Основы теории дискурса.— М.: ИТДГК «Гнозис», 2003.— 280 с.
11. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. Волгоград: Перемена, 2002. — 191 – 477 с
12. Habermas J. Erläuterungen zum Begriff des kommunikativen Handelns // Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns. 3. Aufl. Frankfurt a. M.: Suhrkamp Verl., 1989. — 63 – 199 с.
13. Олешков М.Ю. Лингвоконцептуальный анализ дискурса. Отв. ред. М.Ю. Олешков.– Нижний Тагил, НТГСПА, 2009. — 12 с.
14. Арутюнова Н. Д., – Язык и мир человека. М: Языки русской культуры 1999— 136 – 137 с.
15. Ли В.С., Парадигмы знания в современной лингвистике: учебное пособие. – Алматы: КазНУ, 2003. С. 14 – 22, 87-88.
16. Гайнуллина Н.И. Языковая личность Петра Великого. – Алматы. КазНУ, 2002. — 141 с.
17. Туманова А.Б. Контамированная языковая картина мира в художественном дискурсе писателя-билингва. Алматы КБТУ. 2010. — 49 с.

DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Shokanbayeva Sh.S.,
a master student of «Foreign language: two foreign languages»
Kazakh National Women's Teacher Training University,
Institute of the Kazakh Language and World Languages,
Almaty, Kazakhstan

Аннотация. В данной статье рассматривается цифровизация образования, ее эффективность, преимущества и недостатки получения знаний иностранных языков. Сложность использования новой технологии статистики внутри академического метода является одной из самых актуальных проблем.

Цифровые технологии в обучении иностранным языкам могут повлиять на успеваемость и мотивацию учащихся, а цифровые технологии могут помочь открыть новые возможности обучения для учащихся посредством интерактивного обучения. Если мы посмотрим на современные достижения школьников и студентов, они являются потребителями виртуального контента, а также мощными создателями виртуальных медиа, которые могут сотрудничать и соотносить мысли со своими способностями. Если мы посмотрим на текущие достижения школьников и студентов, то они являются пользователями цифрового контента, а также эффективными разработчиками цифровых медиа, которые могут сотрудничать и обмениваться идеями благодаря своим навыкам. Сегодня есть как сторонники, так и противники цифровизации. С одной стороны, важны передовые технологии.

Ключевые слова: обучение, общение, технологии, образование, интеграция, цифровое поколение, мобильные устройства.

Аңдатпа. Бұл мақалада білім беруді цифрландыру, оның тиімділігі, шетел тілдерін білудің артықшылықтары мен кемшіліктері талқыланады. Жаңа статистикалық технологияны академиялық әдіспен қолданудың қиындығы ең өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Шетел тілін оқытудағы цифрлық технологиялар оқушылардың жетістіктері мен мотивациясына әсер етуі мүмкін, ал цифрлық технологиялар интерактивті оқыту арқылы студенттер үшін жаңа оқу мүмкіндіктерін ашуға көмектеседі. Оқушылар мен студенттердің заманауи жетістіктерін бақылайтын болсақ, олар виртуалды контенттің тұтынушылары болып табылады, сонымен қатар ынтымақтаса алатын және өз қабілеттері мен ойларды пайызбен есептей алатын қуатты виртуалды медиа құрастырушылар. Мектеп оқушылары мен студенттердің бүгінгі жетістіктеріне көз жүгіртсек, олар цифрлық контентті пайдаланушылар, сондай-ақ өз шеберліктерімен бірлесе жұмыс істеп, ой бөлісе алатын тиімді цифрлық медиа әзірлеушілер. Бүгінгі таңда цифрландыруды жақтаушылар да, қарсылар да бар. Бір жағынан озық технология маңызды.

Кілт сөздер: оқыту, коммуникация, технология, білім беру, интеграция, цифрлық ұрпақ, мобильді құрылғылар.

Abstract. This article discusses the digitalization of education, its effectiveness, benefits and drawbacks of gaining knowledge of overseas languages. The difficulty of the usage of new statistics technology within the academic method is one of the maximum urgent issues. Digital technologies in foreign language teaching can affect student achievement and motivation, and digital technologies can help open up new learning opportunities for students through interactive learning. If we have a take an observe the modern achievements of schoolchildren and students, they're customers of virtual content, in addition to powerful virtual media builders who can collaborate and percentage thoughts with their abilities. If we look at the current achievements of schoolchildren and students, they are users of digital content, as well as effective digital media developers who can collaborate and share

ideas with their skills. There are both supporters and opponents of digitalization today. On the one hand, advanced technology is important.

Key words: *learning, communication, technology, education, integration, digital generation, mobile devices.*

Introduction

The article discusses learning English using digital technologies, its effectiveness, advantages and disadvantages of language learning. The problem of new information technologies in the educational method is one of the most urgent. If the aim of teaching a far off language is to create the subject' skills of intercultural communication, then the employment of latest information technologies in the teaching of that foreign language are a necessity arising from the purpose of teaching a foreign language. Digital technology in foreign instruction affects the success and motivation of students. If we glance at the present achievements of schoolchildren and students, they're users of digital content, furthermore as effective digital media developers who will collaborate and share ideas with their skills. A foreign language is a subject which aims to create an artificial linguistic environment for students that offers a variable introduction of various digital learning tools for new learning [1, p.102].

Digital learning tools are their own interactive systems that allow you to work simultaneously with

computer graphics, sound, video, static text, and images. The active role is assigned to the user, the student, who acts simultaneously through different information channels, where he is assigned as a user. In the current and constantly evolving diversity, there is a need to create and update in real time certain types of digital technologies in foreign language teaching, to identify opportunities for their use and to shape the way of working implementation of the digitization of education by improving the material base, software and methodological support, in the acquisition of relevant experiences. Digital educational technologies are used everywhere to improve the learning process of foreign languages, increase information content, interactivity and learning efficiency. However, its integrated use requires an innovative approach to organize the educational process according to the necessary pedagogical conditions. The aim of the study is to consider the concept of “digitization of education”, to review and analyze experiences with modern use digital educational tools to identify their didactic potential and pedagogical conditions contributing to the most effective process of communicative competence of a foreign language university student, in the current context of the development of educational information technologies. Modern digital technologies improve the process of learning a foreign language through a variety of original multimedia and interactive resources that activate the working rhythm of students in learning different types of language [2, p.77]. As a result, students' cognitive interest and motivation increase, language and communicate competencies are formed. It should be noted that, despite all the advantages of digital technologies in teaching foreign languages, their use must be supported. Therefore, for an extra effective manner of growing communicate proficiency in foreign languages for schoolchildren is very important to solve pedagogical situations for the use of ICT in the context of the well-known digitalization of education. In this case, we are talking about the implementation of which contributes to a powerful way of mastering a foreign language, primarily based entirely on the use of ICT. For learning foreign languages of digital technology:

- ❖ Increasing the use of digital technologies of teachers, this means that now it is no longer just getting access to modern virtual academic sources at a legal level, but, in addition, the willingness to draw inside the digital academic environment, improving the latest digital materials;

- ❖ support the strategy of individual activity by involving students in the in formativeness of the studied language;

- ❖ improve the innovative direction in teaching a foreign language, which implies the teacher's responsiveness to the methodological possibilities of using modern digital tools and the methodological prospects for choosing the optimal tools that meet the goals and objectives of teaching;

❖ use of ICT as a textbook, each within the room and for the organization of students' freelance activities;

❖ technical and technological support of the foreign acquisition process, as well as the supply of the mandatory hardware and software, web access, etc.;

❖ formation, motivation and further development of students, providing for the creation of conditions for the conclusion of the internal desires of learning English for personal and professional purposes [3, 62]. Thus, taking into account the higher educational conditions, the competent organization of the method of learning a foreign language contributes to the expansion of the motivational and psychological activity of students, the development of their abilities and skills of assimilating information in a very fashionable foreign language. gaining experience in abstraction and intercultural communication.

Modern digital technologies for learning foreign languages, additionally adjust the teaching technique, form the communicative competence of a foreign language. This is primarily based entirely on the sustainability of the outcome. Regardless of the country of study and many factors, improvements with the internal teaching technique to acquire excessive knowledge results [4, p.101]. It is very important to improve the content of the form of action teaching methods and textbooks. Internet researchers emphasize that any pedagogical technology is informative. Information computer technology is characterized by its positive application through teaching methods. Using the latest technology in teaching satisfies simple pedagogical ideas. The use of the latest educational and telecommunication technologies, which consider a foreign language as a progressive form of modern education [5, p.88]. In short, using progressive technology within the study room is the best manner to create positive surroundings for its effectiveness, which in turn promotes cooperation and human relations. The software of a progressive method to coaching is a top-notch success of practice-orientated learning, and its exceptional guarantees that the received expertise meets the top notch call for enhancing the exceptional of life, in addition to accomplishing dreams in actual life.

Conclusion

In conclusion, modern information technologies can be viewed as a new specialist in education, corresponding to the new content of education. This helps the child to learn with interest, find sources of information, be independent in obtaining new knowledge. Information technology allows almost all technicians to replace tools [6, p.12]. The importance of new information technology is enormous. The advent of the Internet and information and computer technology (ICT) has further expanded the capabilities of

teachers – access to original foreign language texts, the ability to communicate online with native speakers, the use of language learning programs, and more. Computers can be used in any area of human life [7, p.23]. The economic situation of the country, the quality of life, social security and the position of the international community are determined by the level and pace of growth of information technology.

References

1. Серостанова Н.Н., Чопорова Е.И. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ // Современные проблемы науки и образования. – 2020. – № 6.;
2. Genova M.M. 21st century language classroom with digital tools and resources // Indus-try 4.0. – 2019. – Vol. 4. – № 3. – Pp. 142-145.
3. Olek-Taszarek W. ICT tools for our schools // Foreign Language Education and its Cross-Curricular Links. – 2017. – С. 67-79.
4. Иванова Е.О. Электронный учебник – предметная информационно-образовательная среда самостоятельной работы учащихся // Образование и наука. – 2015. – № 5 (124). – С. 118-128
5. Donovan J. Widening student participation through technology: Universities can gain from employing digital tools in their teaching and learning strategies // Research Infor-mation. – 2017 – № 93. – 15 p.
6. Genova M.M. 21st century language classroom with digital tools and resources // Indus-try 4.0. – 2019. – Vol. 4. – № 3. – Pp. 142-145.
7. Olek-Taszarek W. ICT tools for our schools//Foreign Language Education and its Cross-Curricular Links. – 2017. – С. 67-79.

МАЗМҰНЫ

I.

ФИЗИКА-ТЕХНИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛАР: ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА, АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИИ: ФИЗИКА, МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

PHYSICAL AND TECHNICAL SCIENCES AND TECHNOLOGIES: PHYSICS, MATHEMATICS, MECHANICS, INFORMATION TECHNOLOGIES

Adayev O. E. DESIGN OF A WIND FARM FOR WATER SUPPLY TO FARM	10
Ахметшәріпов Д.С., Айтхожаева Е.Ж. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ БАЗЫ ДАННЫХ «ДОСТАВКА ТОВАРА»	12
Аюбаева Г.Е. ИНФОРМАТИКАЛЫҚ БІЛІМ – ТИІМДІ ДАМУ ОРТАСЫ РЕТІНДЕ	15
Әзи К.Ш. 7-СЫНЫПҚА ФИЗИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА ОЙЫН ФОРМАЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ	17
Балабиева Жансая. НЕГІЗГІ МЕКТЕПТЕ ПРАКТИКАЛЫҚ МАЗМҰНДЫ ЕСЕПТЕРДІ ШЕШУДІ ОҚЫТЫП-ҮЙРЕТУ	19
Volatbekova G. B., Dyachkov V. V. STUDYING THE CONTENT OF NATURAL ALPHA RADIONUCLIDES IN TOBACCO PRODUCTS	22
Vaidman N.L. THE STUDY OF The study of the star SDSS J150722.30 + 523039.8.	23
Үемберген М.М. IMPACT OF PHYSICS OLYMPIAD ON EDUCATION	25
Ерболова Б.Е. Ашиқбаева А.Б. АТОМДЫҚ ФИЗИКА ПӘНІНЕН АНИМАЦИЯЛЫҚ САБАҚТАРДЫҢ СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ ҮЛГЕРІМІНЕ ӘСЕРІ	27
Еркін Р. ТҰЖЫРЫМДАМАЛЫҚ КАРТАНЫҢ ФИЗИКАДАҒЫ «МЕХАНИКАЛЫҚ ҚОЗҒАЛЫС» ТАРАУЫНДА ҚОЛДАНУЫ	29
Ибраимов Т.А. РАСЧЕТ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРИ КОРОННОМ РАЗРЯДЕ В ВОЗДУШНОЙ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ 500 кВ И УМЕНЬШЕНИЕ ПОТЕРЬ ЗА СЧЕТ УМЕНЬШЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЕМКОСТИ ЛИНИИ	31
Казыбаева Г.Б. РОБОТОТЕХНИКАМЕН АЙНАЛЫСУҒА АРНАЛҒАН ОҚУ БАҒДАРЛАМАСЫН ЕНГІЗУ ТИІМДІЛІГІ	32
Калиева У.Ш. ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА QR КОДТЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	35
Kurmangaliyev B.M. EVALUATION OF REPLY PROTECTION	37
Маден М.Т. ВЕБ-КОНТЕНТТЕГІ КРИМИНАЛДЫ МАЗМҰНДЫ МӘТІНДЕРДІ ЖІКТЕУ ҮШІН МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ ӘДІСТЕРІН ТҮРЛЕНДІРУ	39
Малдыбай Б.С. ОРТА МЕКТЕПТЕ «ЖАРТЫЛАЙ ӨТКІЗГІШТЕРДЕГІ ЭЛЕКТР ТОҒЫ» ТАҚЫРЫБЫН ӨТКІЗУДЕ ҚОЛДАНУҒА ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДІСТЕР	41
Мирхамитова К.Н. ПРЕИМУЩЕСТВА ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ/ВУЗЕ	43
Mukhamedali B. GAME DEVELOPMENT AND ITS RELATION TO KAZAKHSTAN	45

Muratbaiuly Zhalgas	
INVESTIGATION OF THE IR SPECTROSCOPY METHOD FOR EXPRESS DETERMINATION OF THE QUALITY AND COMPLIANCE WITH THE STANDARDS OF ALCOHOLIC BEVERAGES	47
Мустафаева Н.Н.	
МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА БАҒАЛАУ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ	48
Нургалиев Н.Ж	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПАРОЦИКЛИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПЛАСТ С УЧЕТОМ ЗАКОНА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ФУРЬЕ	50
Сарсенғалиева Дария Нұрланқызы	
БЕЛСЕНДІ ОҚУ АРҚЫЛЫ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОММУНИКАТИВДИК ДАҒДЫЛАРЫН АРТТЫРУ	52
Seidualy H. B.	
MAKING CASE STUDY FOR ANALYZING THE RADIATION SPECTRUM OF AN OBJECT IN AN “ATOMIC PHYSICS” COURSE IN HIGHER EDUCATION.....	55
Серік Зулина	
ВИРТУАЛДЫ ТІЛДІК ТҰЛҒА ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУ ПӘНІ РЕТІНДЕ.....	58
Сыздықов Ж. К.	
КОНЦЕНТРИРУЮЩИЕ СОЛНЕЧНЫЕ КОЛЛЕКТОРЫ	60
Тажибай А.М	
TELECOMMUNICATIONS	63
Temirbulatov Akan	
SUPERMASSIVES SCHWARZES LOCH IN DER MITTE UNSERER GALAXIS	65
Терещенко В.Г	
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЖИГАНИЯ ВЫСОКОЗОЛЬНОГО УГЛЯ НА ТЭС КАЗАХСТАНА.....	67
Toktarova M.Zh. Mekebayev N.O.	
ONLINE SMM MARKETING AS AN EFFECTIVE TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN COMPANIES	69
Tolepbergen A.	
CALCULATION OF THE CONCENTRATION DISTRIBUTION FOR A THREE-COMPONENT GAS MIXTURE IN A DIFFUSION CHANNEL WITH DIFFERENT THERMODYNAMIC PARAMETERS	74
Утебекова А.С. Салханова Ж.Х.	
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	76
Чахалов А.А.	
0.43NE+0.57AR-N2 STUDY OF SEPARATION FEATURES IN AN ISOTHERMAL TRIPLE GAS MIXTURES	79

II.
ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ: ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, МЕДИЦИНА
ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ: ХИМИЯ, БИОЛОГИЯ, МЕДИЦИНА
NATURAL SCIENCES: CHEMISTRY, BIOLOGY, MEDICINE

Алтынбекова Н. «ТАҒАМ ХИМИЯСЫ» МАМАНДЫҒЫНА АРНАЛҒАН «БЕЙОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯ» МАЗМҰНЫН КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІККЕ САЙ БАҒЫТТАУ.	81
Алпысбаева А. ҚҰРЫЛЫС ОБЪЕКТІЛЕРІНДЕГІ ҚАУІПСІЗДІК ШАРАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ	83
Аманкулова А. ВАЛИДАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ТАБЛЕТОК С ЭКСТРАКТОМ РЕВЕНЯ ТАТАРСКОГО (RHEUM TATARICUM L.)	84
Әбділлә Т.Е. ОНЛАЙН РЕЖИМДЕГІ ЛАБОРАТОРИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУДІҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ТӘСІЛІН ЖАСАУ	85
Әлікен Е. Ғ. СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ЖАЗЫҒЫНЫҢ ГЕОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕЛУ ТАРИХЫНА ҚЫСҚАША ШОЛУ (СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ)	87
Әшімханова Д. АГРОЛАНДШАФТЫҚ КРТАЛАРДЫ ҒАЖ-ДЫ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ҚҰРАСТЫРУ (АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ЕСКЕЛДІ АУДАНЫ МЫСАЛЫНДА)	89
Бейсеғұл К. Е. БАҒДАРЛАМАНЫҢ ЖАҒАРТЫЛҒАН МАЗМҰНЫНА САЙ «АТМОСФЕРА ХИМИЯСЫ» ПӘНІНЕН ПРАКТИКАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРҒА АРНАЛҒАН ӘДІСТЕМЕЛІК-НҰСҚАУЛЫҚ ҚҰРАСТЫРУ.	92
Берикова А. Б. ТАМАРИХ HISPIDA ӨСІМДІК СЫҒЫНДЫСЫ БАР ПОЛИМЕРЛІ ҮЛДІРЛЕРДІ АЛУ ЖӘНЕ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ	94
Berikkyzy A. THE EFFECT OF CORONAVIRUS ON THE BODY'S IMMUNE SYSTEM.....	96
Bissenova A. R. MYTH ABOUT RIGHT AND LEFT HEMISPHERES	100
Zhaksylyk A. K. RHENIUM OXIDE-BASED SENSORS	103
Жанбырбаева Л. Д. ПОЛУЧЕНИЕ КОКСА УЛУЧШЕННОГО КАЧЕСТВА ГИДРООБЛАГОРАЖИВАНИЕМ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ	105
Жанбырбай С. Б. ОРТА МЕКТЕПТЕ «ОРГАНИКАЛЫҚ ХИМИЯНЫ ТҰРМЫСТА ҚОЛДАНУ» АТТЫ ЭЛЕКТИВТІ КУРС БАҒДАРЛАМАСЫН ЖАСАУ	107
Женисова А. ТОПЫРАҚ ҚҰРАМЫНДАҒЫ СА, НА, Р АГРОХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ ДЕРЕКТЕРІ БОЙЫНША КАРТАЛАРДЫ ӨЗІРЛЕУ	109
Zholdaskaliyeva K. EFFECT OF GEOMETRY METHOD LIMITED TO THE MELTING AND FREEZING TEMPERATURES OF ORGANIC CATIONIC IONIC LIQUID	113
Калиева Ж. Н. PHARMAINDUSTRIE IN KASACHSTAN PHARMAZEUTISCHE INDUSTRIE KASACHSTANS. NACHTEILE UND PERSPEKTIVEN	116
Камалбекова А. А. «ФИТОЛЕУМ» ЖШС- ДЕ ШІЛТЕРЖАПЫРАҚТЫ ШАЙҚУРАЙДЫ (HYPERICUM PERFORATUM L.) ӨСІРУДІҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ	118
Карымсакова М. Б. БҰТАЛЫ АЯНИЯ (AJANIA FRUTICULOSA POLJAK.) ШИКІЗАТЫНЫҢ САПАСЫНА ХИМИЯЛЫҚ ТАЛДАУ ЖӘНЕ ФАРМАКОПЕЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІ ӨЗІРЛЕУ	122
Кеңесбекова Э. Д. ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРДЕ МАТЕМАТИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ	123
Көлібайқызы А. АГРОХИМИЯ САЛАСЫНА «ТОПЫРАҚ ХИМИЯСЫНЫҢ» ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК КЕШЕНІН ЖАСАУ	126

Курманова А.С. САҢЫРАУҚҰЛАҚТАРҒА ҚАРСЫ ПРОФИЛЬДІ ӨСІМДІК СЫҒЫНДЫСЫ НЕГІЗІНДЕГІ ЕМДІК СУСАБЫННЫҢ ҚҰРАМЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ	128
Қанат Г. ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ӨНДІРІСТІК ҚАЛДЫҚТАРДЫҢ ҚАЙТА ӨНДЕУ ПРОБЛЕМАСЫНЫҢ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ	132
Қанатқызы А. ЖАЛПАҚТІКЕН ИТМҰРЫН (ROSA PLATYACANTHA SCHRENK.) ЖАПЫРАҚТАРЫ МЕН ЖЕМІСТЕРІНІҢ АНАТОМИЯЛЫҚ-ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІН ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПАРАМЕТРЛЕРІН ЗЕРТТЕУ	134
Қолманбаев Н. ЕҢБЕК ҚОРҒАУДЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІНІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ	135
Қуатқан А.Н. ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ УРБАНДАЛУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ МЕН ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	137
Майлибай Д.Р. КӘДІМГІ БӨРІҚАРАҚАТ (BERBERIS VULGARIS L.) ЖӘНЕ МАМЫР РАУШАНЫ ШИКІЗАТЫНАН (ROSA MAJALIS HERRM.) ДӘРІЛІК ШӘЙДІҢ ҚҰРАМЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ	140
Мамыраева А.Т. ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРУ МЕКЕМЕЛЕРІНДЕ ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ – КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	141
Манап А.М. АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ САБАҚТЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ	144
Маратова Г.М. ГЕОГРАФИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА МОДУЛЬДІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ	147
Мирзахметова С. Ш. ҮЛКЕН БАҚАЖАПЫРАҚ (PLANTAGO MAJOR L.) ШИКІЗАТЫНАН ШАШҚА АРНАЛҒАН МАЙ СЫҒЫНДЫСЫН АЛУ	150
Мөңкебай А. А. АРАЛ ТЕҢІЗІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ	151
Mussina Kuralay TECHNOLOGY OF OBTAINING FISH AND FISH PRODUCTS	154
Мұқатай Б. Т. РАЗРАБОТКА ЗАДАНИЙ СРС ПО ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ».....	156
Мұса Б. Қ. ХИМИЯ ПӘНІНЕН ЗАМАНАУИ САБАҚТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУДАҒЫ ҚҰЗІРЕТТІЛІК ТАПСЫРМАЛАРЫНЫҢ ОҚУ НӘТИЖЕЛЕРІН БЕКІТУ МЕН БАҒАЛАУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ПАЙДАЛАНЫЛУЫ	158
Мұсабекова Ә.Р. ХИМИЯЛЫҚ ЕМЕС МАМАНДЫҚТАРҒА «ХИМИЯ» ПӘНІН ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДА ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ	161
Мырзабай Д.М. ӨСІМДІК СЫҒЫНДЫЛАРЫ БАР ЛЕВОМЕНТОЛ ЛИНИМЕНТІНІҢ ҚҰРАМЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖАСАУ	163
Nurdan A. ASSOCIATIVE ANALYSIS OF BRCA1 GENE POLYMORPHISMS WITH THE DEVELOPMENT OF BREAST CANCER IN WOMEN OF KAZAKH NATIONALITY	169
Nurzhanova A.T. BIODEGRADABLE POLYMER MATERIALS BASED ON PVA-STARCH	170
Орынбасар Л.Е. THE EFFECT OF HEPATOPROTECTORS ON RATS WITH LIVER FAILURE	173
Рахатұлы Е. АЛАШОРДАНЫҢ АТҚАРҒАН ҚЫЗМЕТІ	174
Рахимова Ж.Е. THE PECULIARITY OF THE SEX-AGE PYRAMID IN THE DEMOGRAPHY OF KAZAKHSTAN	177
Рысбекова Қ. А. USING THE NATURAL AND RECREATIONAL POTENTIAL OF THE ALAKOL REGION IN TEACHING LOCAL HISTORY	178
Рыспанбетова Л.У. ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ. ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМЫН ПРАКТИКАЛЫҚ ТҮРДЕ ОҚЫТУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ	181

Рыскелді Д.Д	
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БІРЫҢҒАЙ КЕЗЕКШІ-ДИСПЕТЧЕРЛІК ЖҮЙЕСІ – 112 ЖӘНЕ ОНЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ	184
Sabitkyzy A.	
IMPACT MANAGEMENT OF BLASTING OPERATIONS IN THE EXTRACTION OF MINERAL ORES.....	187
Сарсенбай К.И.	
DEGRADATION AND MINERALIZATION OF 4-TERT-BUTYLPHENOL IN WATER USING FE-DOPED TiO ₂ CATALYSTS	191
Сатымбек Ә.Е.	
ВАЛИДАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ЭКСТРАКТА АЯНИИ КУСТАРНИЧКОВОЙ (AJANIA FRUTICULOSA POLJAK)	194
Сауатова А.М.	
GREEN CHEMISTRY AS THE RELATIONSHIP BETWEEN CHEMISTRY AND ECOLOGY	195
Сұлтанов М.К.	
ҚАЗАҚСТАННЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕРЛЕРІНІҢ ҚАРТАЛАРЫН ЖАСАУДА ГАЗ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ.....	199
Талқанбаева Г. Е.	
ОРТА МЕКТЕПТЕ ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	202
Тлекеев Т. Е.	
ГАЗ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ ГИДРОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРДЫ АНЫҚТАУДАҒЫ МҮМКІНДІКТЕРІ	203
Тлеукеш Қ.	
ГЕОГРАФИЯЛЫҚ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕ (ГАЗ) ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МАҚСАТЫНДАҒЫ ЖЕРДІ ҰТЫМДЫ ПАЙДАЛАНУДЫ ЖАҚСARTY (АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ, ЕҢБЕКШІҚАЗАҚ АУДАНЫ МЫСАЛЫНДА).....	205
Tolendina M. Y.	
HUMIC ACIDS	208
Туребаева А. К.	
THE IMPORTANCE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN CHEMISTRY IN HIGH SCHOOL	210
Турсунбаева К, Оразбай А., Бекбосын Г.С.	
ВЛИЯНИЕ МАССАЖА НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	215
Тұрғынбай Н. Б.	
DIFFERENTIAL ADAPTIVE TESTS IN CHEMISTRY: DEVELOPMENT, APPLICATION AND EFFICIENCY.....	217
Усенов Д.	
ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК БӨЛІГІНІҢ ТАРИХИ ҚАРТАЛАРЫН ҚҰРАСТЫРУ НЕГІЗДЕРІ	220
Хидирбаева Д. Б.	
ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ БОЙЫНША ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРДІҢ СИПАТТАМАСЫ	223

III.

ӘЛЕУМЕТТІК-ГУМАНИТАРЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР: ФИЛОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЛИНГВИСТИКА, ТАРИХ, АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОЛОГИЯ, ЗАҢ, ЭКОНОМИКА ҒЫЛЫМДАРЫ, ФИЛОСОФИЯ, ДИНАМИКА, ТУРИЗМ

СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ: ФИЛОЛОГИЯ И ЛИНГВИСТИКА, ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, ЭТНОЛОГИЯ, ЮРИСПРУДЕНЦИЯ, ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ, ФИЛОСОФИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ, ТУРИЗМ

SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES: PHILOLOGY AND LINGUISTICS, HISTORY, ARCHEOLOGY, ETHNOLOGY, JURISPRUDENCE, ECONOMIC SCIENCES, PHILOSOPHY, RELIGIOUS STUDIES, TOURISM

Абжапарова Н.А. БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ТАЛАНТТЫ ЖӘНЕ ДАРЫНДЫ БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ.....	227
Алиева А.М., Сейдалиева Г.О. ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ КРИТЕРИЙЛЕРГЕ НЕГІЗДЕЛГЕН БАҒАЛАУДЫҢ АЛАТЫН ОРНЫ МЕН РӨЛІ.....	231
Ахметджанова М.И. МУЛЬТИМЕДИЙНЬЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФОРМИРОВАНИИ ИНФОРМАТИВНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ	234
Әтен М.Е. THE LANGUAGE	239
Бекбауова А.Б. DEVELOPMENT OF TEACHER'S REFLECTIVE SKILL THROUGH PROFESSIONAL SUPPORT	241
Болысбек Ш.Д. ШЕТЕЛДІК ЖӘНЕ ОТАНДЫҚ ӨЗАРА БАҒАЛАУ ЖҮЙЕЛЕРІНДЕГІ ЕРЕКШЕЛІКТЕР	244
Janibekova N.N. DEVELOPMENT OF HEALTH-MEDICAL TOURISM IN KAZAKHSTAN	248
Jangeldinova S.B., Tleuzhanova G.K. ON THE READINESS OF FOREIGN LANGUAGE TEACHERS OF HIGHER EDUCATION TO WORK WITH CHILDREN WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS IN KAZAKHSTAN.....	252
Januzakova A. A. INTERGENERATIONAL MOBILITY AND INTERNAL MIGRATION: PERSPECTIVES OF KAZAKHSTAN.....	255
Досай Н.Т. АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА CLIL ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ	260
Dulatova A.D. PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF LOGISTICS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN AND THE WAYS OF THEIR SOLUTION	263
Елеусизова Н.Т. СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА В КАЗАХСТАНЕ: ИЗМЕНЕНИЯ И ОТВЕТЫ НА ВЫЗОВЫ.....	265
Есетова А.К., Курмамбаева Ж.Б. РОЛЬ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ ОБУЧАЕМЫХ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ	269
Жанабаева А.М. ҚАЗІРГІ ОҚЫТУҒА ЖАҢАША КӨЗҚАРАСТЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ	273
Жумабекова А.А. ГЕОГРАФИЯЛЫҚ БІЛІМДІ ЗЕРТТЕУШІЛІК ДАҒДЫ АРҚЫЛЫ ДАМУАТЫН ГРАФИКАЛЫҚ ОРГАНАЙЗЕРЛЕР	275
Жумашева К.А. КӨПТІЛДІЛІККЕ БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУДА ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИМДІЛІГІ	278
Исмаилова А.Д. ДАРЫНДЫЛЫҚТЫ ДАМУА – ЖАҢАШЫЛ ҰСТАЗДЫҢ МАҢЫЗДЫ ҰСТАНЫМЫ	280
Kabieva A. B. CASE STUDY: RUSSIAN AS A DOMINANT LANGUAGE IMPACTS ENGLISH LEARNERS' VOCABULARY	283

Kabysh A.Y. CASE STUDY: THE KAZAKH SYNTACTIC STRUCTURE HELPS ME TO LEARN BETTER JAPANESE.....	285
Кайнарбекова А.Б. ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ТІЛДЕРДІ МЕНГЕРТУ АРҚЫЛЫ ДАМУЫ	288
Қалмырзаева А.Т. ГРАММАТИКАЛЫҚ СИНОНИМДЕР МӘСЕЛЕСІН ОҚЫТУДАҒЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕР.....	290
Қарымбаева С.М. НАҚ ОСЫ ШАҚ ЖАСАУШЫ ТҮЛҒАЛАР	294
Қожақанова А.С., Кунакова К.У. Диалготық қарым-қатынас арқылы студенттердің мәдениетаралық коммуникативті құзыреттілігін қалыптастыру	297
Қошқар Ә.Қ. ТІЛ БІЛІМІНДЕГІ СОМАТИКАЛЫҚ АТАУЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕЛУІНЕ ҚЫСҚАША ШОЛУ	300
Қурбонкулиева М.Е., Сеитова Ф.З. ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ СТУДЕНТЕРДІҢ ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДА ТАНЫМДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	303
Мамасерикова А.М. КӨПТІЛДІЛІККЕ БАҒЫТТАЛҒАН ОҚЫТУДА ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ	307
Мамедгасанова Г.Р. ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ.....	309
Matibayeva A.A., Zhalalova A.M. THE IMPORTANCE OF FOREIGN LANGUAGE-INFORMATION-ACCUMULATING SUB-COMPETENCE IN THE FORMATION OF LINGUOCULTURAL COMPETENCE OF STUDENTS.....	314
Махарова Г.С. КӨПТІЛДІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ЛИНГВОДИДАКТИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТТІ ДАМУЫНДАҒЫ МАҢЫЗЫ	319
Mohammadi H. ENSURING AND PROTECTING OF HUMAN RIGHTS, CIVIL RIGHTS AND FREEDOM IN ISLAMIC LEGAL DOCTRINE.....	323
Мурзатаева А.Т., Мәтбек Н. Қ. ДҮРБЕК АҚЫН ЖЫРЛАҒАН «ЖҮСПІ-ЗЫЛИХА» ДАСТАНЫНЫҢ КӨРКЕМДІК ЕРЕКШЕЛІГІ	325
Mukhtarova A.S., Zainolda N.B. CASE STUDY: COMPARISON OF KAZAKH AND JAPANESE ETIQUETTE	327
Нургаева А.Б. ТІЛ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ЭНАНТИОСЕМІЯНЫҢ ОРНЫ	330
Нургаева Ж.Ж., ИГРОВЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ	334
Оразбай Р.Д. БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ІС-ӘРЕКЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ	337
Оралқұл Ә.С. ҚАЗАҚ МӘДЕНИЕТІНДЕГІ БАЛАНЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫ МЕН ЕРКІНДІГІ.....	340
Razbek A.S., Bolatova A.Zh. PROVERBS AND SAYINGS WITH ANIMALS IN KAZAKH AND KOREAN	344
Rezhep A.S., Kengesbayeva N.M. VIRTUAL LINGUISTIC IDENTITY AS THE SUBJECT OF LINGUISTIC STUDIES.....	345
Рыспек кызы А. НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ТЕКСТЫ КАК ОДНА ИЗ РАЗНОВИДНОСТЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТИЛЯ ЯЗЫКА.....	348
Sabikenova A.A. ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF BUSINESS DEVELOPMENT IN KAZAKHSTAN	350
Садуова М.Б. БАСТАУЫШ СЫНЫПТА ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ДАМУЫ	352
Sayed Ali Shah Baqiri THE NATURAL TOURISM ATTRACTIONS OF AFGHANISTAN.....	354
Сапекова Ж.Т. ЕРТЕ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ӘРЕКЕТІ АРҚЫЛЫ ТІЛІН ДАМУЫНДА ҰЙЫМДАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ	356

Satybaldina A.T. MASS MEDIA AND POP CULTURE	359
Seitova F.Z. PECULIARITIES OF TEACHING THE TERMINOLOGY OF THE TEXTILEINDUSTRY IN ENGLISH.....	362
Serikbay A.K. IMAGE OF THE STATE AS A FACTOR INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF TOURISM.....	367
Сыдық Б.Б., Сейтқожа С.Ж. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ШЕТ ЕЛДЕРМЕН ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫ.....	370
Suvanbayeva N. A. CASE STUDY: LEARNING OF COMMUNICATIVE ETIQUETTE THROUGH K-DRAMAS	373
Суттибаев Н.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРЕДМЕТА И ЯЗЫКА В КОНТЕКСТЕ ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОГО ИНТЕГРИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ (CLIL) В КОГНИТИВНО- ЛИНГВИСТИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ» (НА ОСНОВЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «БИОЛОГИЯ»).....	375
Taskymbayeva L.A. ENGLISH AS A MEDIUM INSTRUCTION IN MODERN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF KAZAKHSTAN.....	378
Tasmukhanova A.A. FORMATION OF ENVIROMENTAL KNOWLEDGE OFSTUDENTS IN THE STUDY OF MOLECULAR PHYSICSIN HIGH SCHOOL	384
Tolendieva B.T. THE USE OF DRAMA ACTIVITY METHODS TO DEVELOP STUDENTS’ COMMUNICATION ANDLANGUAGE SKILLS	387
Турдубаева К. СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ И ИНТЕРНЕТКАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ КАНАЛОВ РАЗВИТИЯСОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ.....	390
Ualikhanuly A. FEATURES OF LANGUAGE DEVELOPMENT INBILINGUAL CHILDREN	397
Чалимбаева А.Д., Койшигулова Д. М. ПОНЯТИЕ ДИСКУРСА В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ.....	399
Shokanbayeva Sh.S. DIGITAL EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING.....	403

ПӘНАРАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРДЕГІ
ӨЗЕКТІ ТЕНДЕНЦИЯЛАР
ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ ОҚУ-ӘДІСТЕМЕЛІК МАҚАЛАЛАР
ЖИНАҒЫ

СБОРНИК
научных и учебно-методических статей
ТЕМАТИЧЕСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ
В МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ПРОБЛЕМАХ

MATERIALS
of scientific and methodological articles
CURRENT TRENDS
IN INTERDISSCIPLINARY ISSUES

ИБ №15442

Басуға 09.12.2021 жылы қол қойылды. Формат 60x84 1/18.

Көлемі 30,0 б. т. Тапсырыс № 15986.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.

Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды .