

publisher.agency
Switzerland

March, 2025

No 9



Zürich, Switzerland

27-28.3.2025

International
Scientific
Conference

**Reviews
of Modern Science**

UDC 001.1

P 97

Publisher.agency: Proceedings of the 9th International Scientific Conference «Reviews of Modern Science» (March 27-28, 2025). Zürich, Switzerland, 2025. 356p



ISBN 978-5-6946-6186-7

DOI 10.5281/zenodo.15110475

Editor: Romane Voegeli Professor, Universität Zürich

International Editorial Board:

Amy Hess

Professor, Berner Fachhochschule

Charlotte Gerber

Professor, École Polytechnique Fédérale de Lausanne

Kaan Studer

Professor, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

Larissa Michel

Professor, Fachhochschule Nordwestschweiz

Dion Schneider

Professor, Fachhochschule Ostschweiz

Steffen Suter

Professor, Glion Institute of Higher Education

Damien Jost

Professor, Haute École Spécialisée de Suisse Occidentale

Fabienne Hug

Professor, Hochschule Luzern

Romain Rüegg

Professor, Institut de hautes études internationales et du développement

Jürgen Kohler

Professor, Kalaidos Fachhochschule

Rorane Kohler

Professor, Université de Lausanne

Léa Peter

Professor, Universität Basel

Martino Peter

Professor, Universität Bern

Christel Hunziker

Professor, Universität Luzern

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency/>

Table of Contents

Pedagogical Sciences

EFFECTIVENESS OF INTENSIVE TRAINING OF MILITARY SPECIAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS	6
<i>SARIYEVA ASEM GUL KYDYRBAEVNA</i>	
БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА БІЛІМ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ЖАҢА ТРЕНДТЕР МЕН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ МАҢЫЗЫ	12
<i>Д.М.АБДИЖАМИЛОВА</i>	
THE IMPORTANCE OF SPEECH CULTURE IN THE PROFESSIONAL CULTURE OF A FUTURE PHILOLOGIST	18
<i>GULNARA MEIRBEKOVA</i> <i>ASSYLBEK MEIRBEKOV</i>	
THE IMPORTANCE OF SCIENTIFIC INFORMATION AND ITS USE IN TEACHING GEOGRAPHY	23
<i>ZHUMABAIEVA GULSIM KAIRATOVNA</i> <i>LAISKHANOV SHAKHISLAM UZAKBAEVICH</i>	
ҚАЗАҚСТАН МЕКТЕПТЕРІНДЕ ӨЛКЕТАНУ ІС-ШАРАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ	27
<i>ДАНИЯР ЖАҒЫЛ АХМЕТЖАНҚЫЗЫ</i> <i>ЛАЙСХАНОВ ШАХИСЛАМ ҰЗАҚБАЙҰЛЫ</i>	
ANALYSIS OF REAL OUTBREAKS OF VIRAL DISEASES (COVID-19, EBOLA, HIV, MARBURG) AS A METHOD OF INTERACTIVE LEARNING	34
<i>IKRAMKULOVA F.R.</i>	
ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ БИОЛОГИИ	39
<i>ҚАЛДАР А.Б.</i> <i>КЕСПЕРОВА Н.М.</i> <i>ҚАЗХАНОВА А.Н.</i> <i>БЕКЕНОВА Н.А.</i>	
БІЛІМ БЕРУ САПАСЫН АРТТЫРУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ (ТӘЖІРИБЕГЕ НЕГІЗДЕЛГЕН ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛЫҚ)	43
<i>ЖҮМАШҚЫЗЫ РАУШАН</i>	
РОЛЬ ТРЕНЕРА ЯК ПЕДАГОГА У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ	48
<i>ГУРА АННА ВИКТОРИВНА</i>	
ҚАЗАҚ ТІЛІ САБАҒЫНДА ҚАЛЫПТАСТЫРУШЫ БАҒАЛАУДЫ ТИІМДІ ҚОЛДАНУ – ОҚУШЫ ЖЕТІСТІГІН АРТТЫРУ ҚҰРАЛЫ	55
<i>СУРАМБАЕВА ШОЛПАН АМАНХАЛИЕВНА</i>	
ТАРИХИ ДЕРЕККӨЗДЕРДІ ОҚУ МЕН ТАЛДАУ ӘДІСТЕРІ: САБАҚТАҒЫ ТИІМДІ ТӘЖІРИБЕЛЕР	64
<i>АБДИЛЬДИНОВА ЛАШЫН БАТЫРХАНОВНА</i>	
АЛГОРИТМДІК ОЙЛАУ ҚАБІЛЕТІН ДАМУДА РҮТНОН ТІЛІН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІ ӘДІСТЕРІ	82
<i>МАЖИТОВА КУРАЛАЙ ШОХАНОВНА</i>	
ИНФОРМАТИКА ПӘНІНДЕ КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ТИІМДІЛІГІ	90
<i>КАЛИЕВА ЖАМИЛА ЕРСЕИТОВНА</i>	
ФИЗИКАЛЫҚ ЖАТТЫҒУЛАРДЫ ЖОСПАРЛАУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	99
<i>УТЕГЕНОВА ҚЫЗҒАЛДАК МАКСАТОВНА</i>	
FORMATIVE ASSESSMENT AS A TOOL FOR SUPPORTING STUDENT PROGRESS IN ENGLISH LESSONS	105
<i>БАЙГУЛИЕВА ЖАЗИРА НУРЕЛОВНА</i>	
ТАРИХ САБАҒЫНДА ОҚУ МАҚСАТТАРЫНА СӘЙКЕС ТЖБ ЖӘНЕ БЖБ ТАПСЫРМАЛАРЫН ҚҰРАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	115
<i>МҮЗДЫБАЙ ӘЙГЕРІМ НУРҒАЛИҚЫЗЫ</i>	
ЭССЕ – ОЙДЫ ЖҮЙЕЛЕУ МЕН СЫНИ ОЙЛАУДЫ ДАМУ ТҮРІНДЕ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ	125
<i>ИСМУРАТОВА ЖАНАР ИБРАГИМОВНА</i>	
ҚАЗАҚ ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУДЫ ТИІМДІ ҚОЛДАНУ	134
<i>СИДЕГАЛИЕВА ЖАНАР САМАТОВНА</i>	
МЕНДЕЛЬДІҢ БІРІНШІ ЗАҢЫ: БІРКЕЛКІЛІК ЗАҢЫ (ГИБРИДТЕРДІҢ БІРІНШІ ҰРПАҒЫНЫҢ БІРТЕКТІЛІГІ)	142
<i>КАЛМУРАТОВА САҢДУҒАШ ЖАМАЛҚЫЗЫ</i>	
РАБОТА С ТЕКСТАМИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ	146
<i>МУРАТБЕКОВА ГУЛЬМИРА БАҚЫТЖАНОВНА</i>	
РҮТНОН КӨМЕГІМЕН ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҮЙРЕНУ: ПРАКТИКАЛЫҚ НҰСҚАУЛЫҚ	162
<i>ЖУБАНИЯЗОВА АЭЛИТА ЖАНИЯЗОВНА</i>	
STORYTELLING MASTERS: ОҚИҒАЛАР ҚҰРАСТЫРУ АРҚЫЛЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІНДЕ СӨЙЛЕУ ШЕБЕРЛІГІН ДАМУ	167
<i>МАҒЗАТ ПЕРИЗАТ ЖӘНБЕКҚЫЗЫ</i>	
STEAM-БІЛІМ БЕРУ ШЕҢБЕРІНДЕГІ БИОЛОГИЯ ЖОБАЛАРЫ АРҚЫЛЫ СЫНИ ОЙЛАУДЫ ДАМУ	187
<i>ЖУМАБАЕВА АРМАРАЛ ТАЖИМТОВНА</i>	

Technical Sciences

THE ROLE OF IT IN SOLVING FOOD SECURITY AND DELIVERY PROBLEMS IN THE WORLD AND IN AZERBAIJAN	200
<i>MUSAYEVA REYHANA MAMMADALI</i>	
İNFORMASIYA VƏ KOMMUNİKASIYA TEXNOLOGİYALARINDAN İSTİFADƏ ETMƏKLƏ SOSIAL YÖNÜMLÜ SAHƏLƏRİN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ	210
<i>GÜLÇİN MUSTAFAZADƏ VƏHMAN</i>	
VEB SCRAPING ANLAYIŞI VƏ ONUN ÇƏTİNLİKLƏRİ	221
<i>TEYMUR ƏHMƏDOV</i>	

PARALEL SCRAPING ÜÇÜN OPTIMAL METODLAR VƏ ALƏTLƏR	225
<i>KAMRAN ALIYEV</i>	
VEB SCRAPING NƏ DEMƏKDİR? (MƏQSƏDİ VƏ VƏZİFƏLƏRİ)	230
<i>KAMRAN ALIYEV</i>	
DEVELOPMENT OF AN INFORMATION SYSTEM FOR ANALYZING CUSTOMER FEEDBACK FOR EFFECTIVE REPUTATION MANAGEMENT	235
<i>VANO OTKHOZORIA</i>	
<i>NINO TSIKLAURI</i>	
<i>VALERI TAKASHVILI</i>	
<i>TAMAR BUZIASHVILI</i>	
Psychological Sciences	
ГЕНЕЗИС ПРОБЛЕМЫ ТОЛЕРАНТНОСТИ.....	239
<i>РЫСБЕКОВА.А.Н</i>	
<i>КАСЫМЖАНОВА.А.А.</i>	
СУПРОВІД ОСІБ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ В ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕД ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	246
<i>БАБЯК ОЛЬГА ОЛЕКСІВНА</i>	
<i>КОЛОМІЄЦЬ ЄВГЕНІЙ МИКОЛАЙОВИЧ</i>	
ВПЛИВ ГРУПОВИХ ТРЕНУВАНЬ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ СТАН УЧАСНИКІВ	250
<i>ГУРА АННА ВІКТОРІВНА</i>	
Economic Sciences	
THE SIGNIFICANCE OF MARKETING STRATEGIES IN THE FIELD OF DENTAL SERVICES	257
<i>TAMAR ORJONIKIDZE</i>	
LƏNKƏRAN-ASTARA İQTİSADİ COĞRAFİ REGIONUNDA DEMOQRAFİK PROBLEMLƏR VƏ ONLARIN ƏMƏK BAZARINA TƏSİRİ	262
<i>KÖNÜL VAHİD QIZI FƏRƏCLİ</i>	
AZƏRBAYCANDA AQRAR-SƏNAYE SEKTORUNDA İNNOVASIYA FƏALİYYƏTİNİN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ	269
<i>SAHİB BAYRAMƏLİ OĞLU MƏMMƏDOV</i>	
СПЕЦИФИКА ВВЕДЕНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СФЕРЕ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА КАЗАХСТАНА	274
<i>РАХМЕТАЛИЕВА САЛТАНАТ АМАНГЕЛЬДИЕВНА</i>	
<i>ЕЛШИБЕКОВА КУРАЛАЙ ЖАНАТОВНА</i>	
<i>АТИРБЕКОВ АЛМАЗ ШАИРБЕКОВИЧ</i>	
<i>БОДОВОВА ДАРИНА</i>	
Sociological Sciences	
DETAILED RESEARCH AND ANALYSIS OF THE INNOVATION CAPABILITIES OF GEORGIA AND OTHER COUNTRIES OF THE FORMER SOVIET UNION BASED ON DATA OF THE YEARS OF 2022-2023	279
<i>A. CHIRAKADZE</i>	
<i>N. MAKHVLADZE</i>	
<i>T. CHUBINISHVILI</i>	
<i>L. CHELIDZE</i>	
<i>K. CHIGOGIDZE</i>	
THE DANGER OF HUMAN ALIENATION IN THE CONDITIONS OF TECHNICAL CIVILIZATION	285
<i>КОКА КУТУБИДZE</i>	
<i>МАІА GELASHVILI</i>	
Literature	
THE IDEOLOGICAL AND ARTISTIC FEATURES OF BAYATI IN WESTERN AZERBAIJAN	297
<i>ВУСАЛА РОМА КЫЗЫ НАСИЕВА</i>	
Architecture	
TOOLS OF THE FUTURE OF ARCHITECTURE	302
<i>MARI NATSVLISVILI</i>	
Chemical Sciences	
DETERMINATION OF OPTIMAL CONDITIONS FOR THE SYNTHESIS PROCESS OF POLYBENZIMIDAZOLNAPHTHOYLENE BENZIMIDAZOLE (PBNBI)	307
<i>MAMMADOVA AYNUR TEYYUB QIZI</i>	
<i>RUSTAMLI LAMAN NARIMAN QIZI</i>	
Physical and Mathematical Sciences	
TRANSFORMING MATHEMATICS EDUCATION THROUGH TECHNOLOGY: CHALLENGES AND FUTURE POSSIBILITIES.....	312
<i>SHABNAM RASHAD SAFAROVA</i>	

Historical Sciences

ИСТОРИЯ ПОВСЕДНЕВНОСТИ: `ЖИЗНЬ СРЕДНЕВЕКОВОГО КРЕСТЬЯНИНА` 320

ОМАРКАНОВА АСЕЛЬ ОМАРКАНОВНА
ГОРЛОВ ЯРОСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ
ГАЛИАСКАРОВ ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ
ЕРГАЛИЕВ ИЛИЯС СЕРИКОВИЧ

ДЕВИЧЬИ БАШНИ, СВЯЗАННЫЕ С ЗАПАДНЫМИ РЕГИОНАМИ АЗЕРБАЙДЖАНА 324

МЕХТИЕВА АЙТЕН АЛИ КЫЗЫ

Medical Sciences

THYROID CANCER: CONTEMPORARY CHALLENGES AND OPPORTUNITIES 333

ARMAN KHOZHAYEV
PERIZAT SOVETKANOVA
DALAL GIZAT
LAURA ASHENOVA
ULZHAN ZHANYSEK
AYAN ALDABERGENOV
NADEZHDA KIM

Philological Sciences

М. МАҒАУИННИҢ `ҚУЫРШАҚ` ӘҢГІМЕСІНДЕГІ ҚУЫРШАҚ ОБРАЗЫНЫҢ КӨРКЕМДІК СИПАТЫ 343

Р.Б. СУЛТАНҒАЛИЕВА
Д.Т. САҒЫНБАЕВА

ГУЛЖАЙНАР ҚАЛДИНА ЛИРИКАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ: КӨҢІЛ КҮЙ, ІШКІ СЕЗІМ МОТИВТЕРІ 350

МУТИЕВ ЗИНУЛЛА ЖАКСЬЛЫКОВИЧ
МУХАМБЕТОВА ЖАНГУЛИМ ӨТЕПБЕРГЕНҚЫЗЫ
БЕЙСЕНОВА ГУЛШАРА АБДИБЕКОВНА

Pedagogical Sciences

EFFECTIVENESS OF INTENSIVE TRAINING OF MILITARY SPECIAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

SARIYEVA ASEMGUL KYDYRBAEVNA

Senior Teacher of the Border Academy, Doctor of Business Administration, Almaty, Kazakhstan

Annotation: The article provides intensive methods of teaching foreign languages, intensive methods of teaching a foreign language - mastering a foreign language in a limited time, developing and understanding oral language skills, the article defines their methodological value in terms of their effectiveness and effectiveness in teaching foreign languages.

Key words: intensive method, suggestopedia method, psychological suggestia, didactic suggestia, artistic suggestia.

Intensive learning means intensio-voltage, amplification when translated into Latin. In the early 1960s and early 1970s, due to the increasing need to master foreign languages, various methods of intensive or accelerated language learning combined with the general name were developed in the short term and for small practical purposes (knowledge of the business communication language, oral language, etc.). In this regard, a new direction of research - intensive training methodology has been developed. In the mid-1960s in Bulgaria, under the leadership of G. Lozanov, the research institute of suggestology developed the basics of the method of suggestopedia, which is widespread in many countries of the world in terms of teaching not only foreign languages, but also different subjects. The works of scientists Lozanov G.K., G.A.Chinagorodskaya, I.Y.Shekhter, V.V.Petrusinsky, A.S. Plesnevich and others were published on the printed page. In the former Soviet Union, the issue of strengthening training has always had many supporters, and on the basis of this method, various modifications of it were proposed: the emotional and semantic method (I.Y.Shekhter), the suggestocybernetic integrated method ((B). V. Petrusinsky), methods of accelerated adult education ((Hegechkori L.Sh.), how to activate the capabilities of individuals and collectives (Chinagorodskaya G.A.), method of submersion (A.S. Plesnevich), course of speech behavior (A.A. Akishin), "Express method" (I. Davydova) and others. The concept of "Intensive Training Method" was developed by the Bulgarian psychotherapist G.K. Lozanov, who noted that the effectiveness of this method is designed to develop the ability to remember, to increase the intellectual activity of the individual, to develop positive emotions that ease feelings of fatigue, and also to increase motivation [1, 101].

The relevance of the article is that the effectiveness of intensive teaching of a foreign language in military special educational institutions is considered. Despite the fact that these methods have been used for some time, not all teachers are able to determine a suitable approach to intensive teaching of a foreign language. The advantages and disadvantages of intensive teaching of a foreign language indicate that the most effective methods of intensive teaching are acceptable in a particular learning environment.

Marking the problem. In order for intensive learning of a foreign language to take place in a short time, it is necessary to focus primarily on mastering vocabulary. This need arose in the

middle of the twentieth century, when intensive learning methods were studied and applied. The new method of learning, which appeared as a socio-conditional consequence of the scientific and technical explosion, of course, neurophysiology, psychology, in particular the psychology of perception, the psychology of memory, conscious and unconscious, information theory, etc., could not absorb and reflect the modern level of knowledge. The new methods used the experience and knowledge of other boundary and related sciences, in particular linguistics, Psycholinguistics, psychogigiena. The use of these methods is carried out in order to implement a communicative approach in teaching foreign languages.

Intensive training, which ensures the assimilation of educational material in the minimum possible time, maximizing the efforts of students, has become effective in the course of practice. Such an intensive method of training, in which, as a result of the activation of the individual capabilities of the educator and the student, the process of transforming the training group into a team is accelerated. Intensive English teaching was used in cases where accelerated training was required. If this time is limited, it is necessary to increase the level of knowledge of the student.

Analysis of the latest research and publications. Today, the intensity of vocational education is both a requirement of the time and the needs of students themselves. In response to these needs, various methods and programs of intensive adult education or accelerated learning in the acquisition of a foreign language and reduced education are rapidly developing. Recommendations for the use of intensive methods in teaching a foreign language in the curriculum explain a sufficient amount of color, that is, limited use of time, therefore, in these cases, a synonym for the concept of "intensive" means the concept of "acceleration" [1, p. 102].

The use of the intensive method in teaching a foreign language has been included in the history page, because from a practical point of view, learning a foreign language is always a necessary process. At the beginning of the 20th century, the intensive method in teaching a foreign language became widespread, which, due to the political and socio-economic situation, is more suitable for intensive teaching of a foreign language, and the intensive method is also the most effective in teaching a foreign language. In America and a number of other countries, new options for the intensive method are being created, relying on one reader of television, radio, telephone, for example, a tape recorder.

The main strength of intensive methods is its focus on the complex personal development of the cadet, the development of the emotional and motivational side of learning. However, the issue of timely distribution of educational material is of particular importance in an intensive training course. One of the founders of the method under consideration is Doctor of Pedagogical Sciences, professor, author of the system of intensive training "method of activating the capabilities of the personality and the team" G. A. Kitaygorodskaya [1, p.102]. G. A. According to kitaygorodskaya, the educational process is based on the principle of collective interaction, "social interaction", in which the unity of the educational material and the organization of educational activities is a state of interaction, a dynamic event that simulates the image of a real situation. According to the methodology of G. A. Kitaygorodskaya, it is necessary to adhere to five basic principles that activate the capabilities of the individual and the team [1,p.103].

First of all, it is the basis of personality-oriented communication that performs the function of teaching and development and leads to the acquisition of the subject under study. It should be noted that this process is not only a means of seeing the potential of not only border cadets, but also general learners, which increases the interest of border cadets in the context of the use of an intensive method in teaching a foreign language.

The second principle is that within the framework of the organization of the educational process in role-playing games, border guards-cadets, based on the proposed lexical material, gradually master the topic necessary for future professional activity, and at the same time participate in role-playing games. The constant change of roles contributes to the preservation of

motivation, and with a large number of repetitions of the same language units and grammatical phenomena, a strong and flexible speech skill is formed.

The third principle, collective interaction, allows border guards-cadets to improve their skills and abilities through active interaction with each other, and interpersonal relationships and joint goals in the Teacher-Cadet, cadet-group system contribute to increasing the personal activity of the border guards-cadet.

The fourth principle, in particular, contributes to the maximum manifestation of the creative abilities of the border guard Cadet, the concentration of educational material is important to increase the cognitive abilities of the border guard cadet.

The fifth principle, in turn, is the multifunctionality of exercises, which provides simultaneous and simultaneous assimilation of language material and speech activity, as well as the solution of a number of professional problems in one exercise: training phonetic, lexical, grammatical material and finding a solution to the posed communicative problem. Thus, in the educational process according to the methodology G. A. Kitaygorodskaya border guards-cadets become the central figure of the educational process [1, p. 103]. We can observe positive dynamics not only in mastering a foreign language, but also in increasing motivation during the lesson, as well as in the practical implementation of communicative competencies due to collective communicative activity and maximum consideration of the interests of the cadet.

Purpose of the article. Intensive training is training according to the usual methodology, but the number of training hours per week will be greater. It should be noted that in order to increase the effectiveness of training for all programs and in the usual mode of training for all levels, many teachers use the following elements of intensive training [2, p. 75]: the main attention is paid to the skills of competent oral speech and understanding of speech by ear;

systematic pronunciation of intonation during training;

emphasis on mastering verbal skills, expressing their thoughts in English (removing the language barrier);

role-playing games, case methods, discussions, oral presentations, modeling of communication situations, widespread use in foreign language lessons;

inclusion of Border Guard cadets in active language practice from the first lessons;

optimization of educational material, the creation of training programs for border guards-cadets, taking into account their personal goals, that is, studying only what is necessary.

It is very important to choose an intensive method of teaching a foreign language.

The purpose of the intensive method in teaching a foreign language is to study the pedagogical conditions and features of the organization of training sessions, in which the intensive method of teaching English is appropriate and effective in practice.

Of course, the main task of the intensive method of teaching a foreign language is to increase the level of a foreign language, but at the same time it is aimed at the comprehensive development of the student's personality, the simultaneous development of his intellectual, emotional, motivational aspects.

The object of the work is the teaching of the English language at the highest stage of the intensive method. Methodologists define intensity as an increase in the speed and quality of training, the amount of work carried out over a certain period of time. This concept clearly reflects the quantitative parameters of intensity, and intensity is defined as a process aimed at increasing the quantitative indicators of educational success.

Research methods. Training methods are an understanding of the direction of training, in which goals and objectives are implemented, as well as ways and methods of achieving goals are determined. The main basis of the all - intensive method is the use of hidden mental reserves of a person, that is, relying on the unconscious, which ensures their high efficiency. The following contradictions were identified in this work [3, p. 83]:

- between motivation and the result of teaching;
- between the emotional climate in the lessons and the learning result;
- between the teacher's attitude to students and the result of learning.

From these contradictions, the following problem of research arises, that is, what are the pedagogical conditions and features of the use of intensive methods of teaching English?

The strategy of teaching a foreign language is based on different approaches to teaching.

There are two main factors that characterize the intensive learning process:

The first factor is the minimum training period to achieve certain goals. As a rule, this applies to educational material in the "household" circle. In this case, the minimum amount of educational material and its appropriate organization is provided.

The second factor involves the maximum use of all the student's reserves. This is achieved through special interaction in the training team and a creative approach to teaching.

Presentation of the main material. In foreign and domestic theory and practice of teaching foreign languages, group forms of teaching are increasingly being established: from several people (two, three or more). The main advantage of such training is the interaction between students within the group, whose joint activity leads to the development of the main objective - the development of speech activity, based on which the use of game technology in this educational activity is evidenced by the increasing interest of border cadets, if the framework of such coordinated activities is adopted, then it becomes the main form of implementation of the educational process. One of the tasks will be the peculiarity of the relationship between the border cadets. It should provide a situation in which not only the activists, but also each border cadet will be included in the joint intellectual activity. In order to overcome the problems that arise and are posed, all students must unite their intellectual strengths in English language lessons.

In the age of modern technologies, the educational process cannot be imagined without modern technologies: audio-visual materials, Given the emotional factors in the process of teaching foreign languages, presentations, illustrations, interactive boards, etc., the process of mastering the material is significantly activated, however, it should be noted that the intensive method we describe has a number of disadvantages, including advantages, an important flaw of the intensive method is the large-scale preparatory work. both the teacher and the border cadet.

The best characteristics for ensuring effective communication within the group are considered as follows: the optimal number of people in the group - 10-12, the border guard - cadets should look at each other as conveniently as possible[4].

Many educational institutions have accumulated sufficient lying experience in this direction, in particular, intensive pedagogical education technology, developed as an innovative project at the Novosibirsk State Pedagogical University since 1990, is being implemented.

The basis of the intensive method is the interpretation of intensity "the purpose and objectives of a particular process, the intensity, depth, strength, efficiency of this process". Intensive education of Border Guard cadets-we understand perfectly well that the goal is focused on the subject. Using the intensive method, education allows to maximize the involvement of personal and psychophysiological resources of students, to direct them to the most complete use of the resources of the educational environment – resources of time, content, social interaction, information without prejudice to the health and psychological well-being of all subjects of the educational process.

In other words, it is not a reduction in time and an increase in information loads that are the main parameters of intensive learning, but a qualitative change in the educational process that allows you to achieve quite large and significant educational results over the same period of time [4, 67.]. Some experts consider the problems that have arisen within the framework of this method, calling them myths. They refer to some simplified, sometimes biased, and sometimes misconceptions about intensive learning as "myths" of intensive learning. These similar concepts, which are found

at the level of everyday consciousness, are very common and are often associated with the method itself. Apparently, such myths are shallow and systematically unfamiliar with the methodology of intensive learning. Most often, the scheme of the birth of a "myth" is as follows: any external description of the process of intensive learning comes from a single context of learning, and this is where the essence of the method is manifested [4, 68.].

In particular, one of the "myths" says that with intensive learning, grammar is not taught. The problem is that in intensive learning, the teaching of grammar has a certain specificity. Perhaps the existing "myths" indicate that the form of intensive learning of foreign languages does not accurately reflect the essence of the method [5, 285.].

It was most fully implemented in the method of G. A. Kitaygorodskaya, which focused on intensive training in teaching foreign languages. The task of the teacher here is mainly to provide the training group with a service that can be individually important for each student, uniting people and contributing to the active formation of the individual.

If a teacher can create such conditions in his audience, then he can safely call his activity intensive learning of foreign languages.

The use and implementation in the lessons of intensive methods in teaching a foreign language differs from traditional lessons, is considered as a kind of teaching system.

The effectiveness of intensive methods of teaching a foreign language for Border Guard cadets is great. Border guards-cadets studying in a military specialty can use the methods and elements of work inherent in intensive methods when training in the conditions of a military University. The use of types of training in classes provides an effective overcoming of communicative difficulties due to the creation of a psychologically comfortable, learning environment.

A feature of the intensive method is that grammar can overcome language barriers in oral speech or understanding authentic texts, and also consider the main directions of teaching a foreign language. However, all these problems can be solved as follows: before starting the course, it is possible to make available to the Border Guard cadets the necessary materials in the educational process; reduce the number of topics and use a different system of exercises, for example, discussions, cases, role-playing games, situations, interactive exercises, etc.

The presence of more interactive classes contributes to the cohesion of groups and during the learning process there is a greater desire for discussion and interaction with the teacher.

Border guards-cadets get used to saving time, their interest in studying a foreign language increases, because they clearly understand the purpose of the educational process. Attendance increases activity, because border guards-cadets understand that after skipping one lesson, it will be very difficult to "catch up" with the rest.

Conclusion. One of the most important advantages of this interactive method is high efficiency, since border guards-cadets at the initial stages of training begin to use the speech clichés presented in the material and refuse to make mistakes and quickly overcome psychological barriers. In addition, I would like to note that the intersectional method is aimed at improving, stimulating the knowledge of border guards-cadets, which is necessary to achieve the goals set.

Thus, intensive methods, in general, gave significant power to the methodology of teaching foreign languages. To achieve intensive methods in the field of activating the processes of perception and assimilation of the material basis of communication, the discovery of new reserves of its motivation and the development of forms of collective interaction, increasing its authority and effectiveness, increasing the effectiveness of the educational process, should become the methodology of the Border Academy as soon as possible. Therefore, the urgent task of today is the effectiveness of intensive teaching of a foreign language, adaptation to the methodology of teaching a foreign language at the Border Academy is formulated.

LITERATURE:

1. Kitaygorodskaya, G. A. The method of intensive training in foreign languages: a teaching post. – 3-e ISD., ISPR. and the ball. / G. A. Kitaygorodskaya. - M.: Higher School, 2006. pp. 101-103.
2. Grischechkina G. Yu., Yukovich E. V. self-explanatory study of foreign language: effective approaches to the study of the type of Education // Bulletin of Science and education. 2023. №4 (135). P.75.
3. Fried-Booth D.L. Modelling of teaching practice for future teachers of the English Language // Journal of Linguistic Studies. 2009. № 2(2). P. 83.
4. Shchukin A. N. teaching foreign languages: theory and practice. 3-e izd. M., 2007. PP. 67-68.
5. Kovalchuk, M. A. deviant attitude. Prevention, correction, rehabilitation [text] / M. A. Kovalchuk, I. Y. Tarkhanova. - M.: VLADOS, 2010. P. 285.

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА БІЛІМ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ЖАҢА ТРЕНДТЕР МЕН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ МАҢЫЗЫ

Д.М.Абдижамилова

Педагогика ғылымдар магистрі, математика пәні мұғалімі, «№ 20 С.Сейфуллин атындағы мектеп-гимназиясы» КММ, Сайрам ауданы, Түркістан облысы, Қазақстан Республикасы

Аңдатпа. Мақалада дамыған елдердің озық әдістерімен жасанды интеллект ресурстарын пайдаланудың өзектілігі талқыланады. Білім алушылардың шығармашылық іс-әрекетке бейімдеу, ақыл-ойын дамыту, халықаралық зерттеулерге қатысу барысында өз мүмкіндігіне сену, қызығушылығын, жауапкершілігін арттыру мақсатында дамыған елдердің озық әдістері кіріктірілді. Функционалдық сауаттылықты дамыту үшін пәндерді кіріктіру нәтижелері көрсетілді. Оқу процесінде жасанды интеллект трендтерін және оларды іс жүзінде енгізу жолдары қарастырылады.

Түйінді сөздер: озық әдістер, жасанды интеллект, функционалды сауаттылық

Егеменді елдің ертеңі оқу білімінің тереңдігімен өлшенеді. Бүгінгі заман талабы білім беру барысында жеке тұлға дамуына бағытталған оқытудың әдіс-тәсілін шеберлікпен қолдану. Дамыған елдердің озық әдістері мен цифрлық ресурстар халықаралық салыстырмалық зерттеулер кезінде жоғары жетістіктерге жету, әрбір тұлғаның өмірге сәтті бейімделу, бәсекеге қабілетті болу, білім сапасын арттыру үшін маңызды. Шәкірттердің пәнді терең түсіну, талдау, қорытынды жасау, жіктеу, гипотеза жасау дұрыс шешім қабылдау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

2022 жылы мектебімізде ББЖМ барысында білім алушылардың оқудағы қиындықтары, оларды даярлаудағы олқылықтар анықталды. Соның нәтижелері бойынша шешімін қабылдау үшін талдау жүргізілді. Орта білім алушылардың білім жетістіктеріне мониторинг (ББЖМ)

нәтижелерін кешенді талдау және нақты мектептер мен өңірлер

бөлінісінде әдістемелік ұсынымдар әзірлеуді Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы (әрі қарай – Ы.Алтынсарин атындағы

ҰБА) жүргізеді. [1].

Білім алушылардың әлсіз жақтарын ББЖМ нәтижелері көрсетіп берді. Әр оқушының күшті және әлсіз тұстарын дәл бағаланды. Осы олқылықты жою бойынша жұмыстар жүргізілді. Білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалайтын халықаралық зерттеу бойынша жоғары нәтиже көрсеткен елдердің әдістері білім сапасын арттырудың негізгі қадамы болып табылды. Жасанды интеллектті қолдану оқытушылар арасындағы білім, педагогикалық тәжірибе және әдістемелермен алмасуға мүмкіндік беретін ұйымдастырушылық өзара әрекеттесуді жақсартуға ықпал етеді [2]. Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА «Орта білім беру жүйесінде жасанды интеллектті қолдану бойынша әдістемелік ұсынымдар» педагогтарға

арналған ЖИ сервистерін пайдаланудың әр қадамы көрсетілген. Оқушылардың білім нәтижелерін арттыруда дамыған елдердің озық әдістері мен тәжірибелерін, ЖИ көмекшілері оқу үдерісінде қолдану жоғары дағдыны қажет етеді.

Әлемдік озық педагогикалық тәжірибе білім сапасын арттырып, нәтижеге жетуді көздейді. Ел болашағын ойлайтын ұстаздар үшін нәтижеге жету шәкіртінің білімді болуы ғана емес, білімді өздігінен алуы, алған білімдерін қажетіне қолдану болып табылады. Заман талабына сай дамыған елдердің қатарына ену үшін сол елдердің озық әдіс-тәсілдері мен технологияларын зерттеу. Оқу-тәрбие процесіне оң әсер ететін, оқушылардың өз бетінше ойлау, қойылған сұрақтарға жауап беру, қажет болса толықтырулар жасай алатындай тиімді әдістерін қолдану өте маңызды. Әдістерді тиімді қолдану оқушылардың оқу мотивациясын күшейтіп, шығармашылық қабілетін жетілдіріп, білім беру бағдарламасын жетік меңгеруіне ықпал етеді. Математика сабақтарында озық әдістердің орны ерекше. Математиканы оқыту әдістемесі педагогикалық әдіс ретінде өнерге де өте жақын келеді. Әдістеме практикасында сөзді, дауыс ырғағын, жүріс қимыл т.б. сыртқы факторларды ұтымды пайдаланудың мәні зор. Әдістеме – әрі ғылым, әрі өнер деп бекер айтылмаған [3]. Оқыту саласында көптеген мүмкіндіктер ашатын жасанды интеллекттің көмекшілері оқыту үдерісін жеңілдетуге және оқушылардың оқуын жақсартуға көмектеседі.

Білім беру сапасы бойынша әлемде бірінші орын иеленген Сингапур мемлекетінің білім беру жүйесіндегі озық әдістері мен технологияларын қарастырайық. 2005 жылы Сингапур Білім министрлігі оқушылардың оқыту сапасы мен оқуын жақсарту үшін шығармашылық пен зерттеу қызығушылығын, жауапкершілігін арттырып, өмір бойы білім алуға, мұғалімдерді сабақ берудің басты көзі ретінде емес, бағыттаушы ретінде көру мақсатында «**Teach Less, Learn More**» (TLLM) /«**Аз оқыт, көбірек біл**» бағдарламасын қолданды.

«TSL» әдісінде

- **Think (Ойлану):** Оқушыларға тақырып немесе тапсырма туралы ойлану мүмкіндігі беріледі.
- **See (Көру):** Оқушылар ақпаратты немесе проблеманы визуализациялау арқылы түсінеді.
- **Learn (Үйрену):** Оқушылар алған білімдерін практикада қолданады және бекітеді.

Оқушылардың креативті ойлау қабілетін дамыту үшін «**Тис-Тас-Тое**» әдісі қолданылады. Бұл әдіс балалардың сыни және шығармашылық ойлауын дамытады. Мұғалім балаларға тапсырма береді: үш сөзден тұратын үлгі бойынша сөйлем құрау. Балалар кез келген қатарда тігінен,

көлденеңінен орналасқан үш сөзді пайдаланып сөйлем құрайды. Қажет болса, техниканы белгілі бір тақырыптың қажеттіліктеріне бейімдеуге болады

(мысалы, сөздерді сандармен ауыстыру).

Оқушылардың жеке дамуына бағытталған білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалайтын халықаралық зерттеу PISA бойынша 2000, 2003, 2006, 2009 жылдарда бірінші орын иеленген Фин елінің білім жетістігінің құпиясы неде? Қандай әдістері білім сапасына оң әсер етеді? Фин елінің білім жетістігінің құпиясы – пәндерге бөлінбей, нақты өмірлік құбылыстарға негізделген оқу әдістемесінде. Мектеп бағдарламасына бірнеше пәндерді кіріктіру арқылы, оқушылардың сыни ойлау, зерттеу, шынайы өмірлік проблемамен қызықтыру және шешу дағдыларын дамытатын Problem-centered мәселеге бағытталған әдістерін қарастырайық. Problem-centered мәселеге бағытталған **5 Whys** «5 неге?» әдісі түпкі себебін анықтау үшін бірнеше рет «Неге?» сұрағын қою арқылы нақты проблеманың терең себебін тауып, оны қалай шешуге болатынын анықтайды. **Comparative Questioning** салыстыру сұрақтары екі немесе одан да көп затты салыстырып, олардың айырмашылығын немесе ұқсастығын анықтауға негізделеді. **Futuristic Questions** / Болашаққа қатысты сұрақтар,

Strategic Questions / Стратегиялық сұрақтар. Daily questions (DQ)/ Күнделікті үйдегі сұрақтар оқушыларға таныс, күнделікті өмірде кездесетін мәселелерге байланысты сұрақтар оқушылардың шынайы тәжірибесіне негізделеді. Олар өз өміріндегі мысалдарды қолданып, жауаптарын өмірмен байланыстыра алады. **Contradictory Questions / Қарама-қайшы сұрақтар** қарама-қайшы пікірлер тудырып, білім алушыларды шынайы жауаптарды іздеуге және талдауға ынталандырады.

Қазіргі білім беруде мұғалім жұмысын жеңілдететін, оқу мақсаттары мен оқушылардың жеке қажеттіліктеріне және оқыту стиліне сәйкес ресурстарды табуға, құруға және бөлісуге мүмкіндік беретін жасанды интеллект көмекшілерін қолдану шеберлікті талап етеді. Жи негізінде презентациялар жасаудың emaze.com жетекші платформасы.

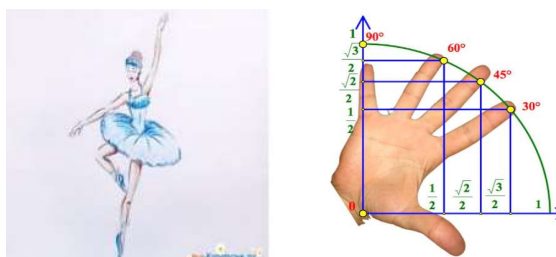
Emaze-мен жұмыс істеу жөніндегі нұсқаулық:

1. Платформада қалай тіркелуге болады:

- Сайтқа өту [(<https://www.emaze.com/>)]
- «sign up for free » батырмасын басу (Тіркелу).
- пошта мекенжайын енгізу және құпиясөз орнату.
- Электрондық поштаны пошта жәшігіне жіберілген сілтеме арқылы растаңыз.
- Жүйеге құрылған деректерді пайдаланып кіру.

<https://techai.kz/index.php#> мұғалімдердің жұмыс уақытын оңтайландыратын, кәсіби қызметіне және білім сапасының артуына оң әсер ететін платформа. <https://phet.colorado.edu/> виртуалды зертхана жасауға арналған. Виртуалды зертханалар – білім беру саласында оқушылардың ғылыми түсініктерін тереңдетуге, тәжірибелік дағдыларды дамытуға, теориялық білімді практикада қолдануға мүмкіндік береді. Білім алушылар Жи пайдалану білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалаудың заманауи тәсілдерін жасауға ықпал етеді. Жи сабақтарды қызықты әрі тиімді етіп өтуге көмектесетін білім сапасын жақсарту құралы. Жи күрделі дағдылар бойынша кері байланыс бере алады.

Фин елінің құпиясын тәжірибеде феномен негізінде оқыту, яғни нақты құбылыстарды зерттеу үшін әртүрлі пәндерді кіріктіру функционалдық сауаттылық дамытуда қолданылады. Математика мен физиканы кіріктіру үшін ортақ тақырып алынады. Қозғалыс жылдамдығы тақырыбын қолданылады. Биология мен алгебра пәндерін кіріктіріп, 9.1.1.2 - бірлік шеңбердің бойында $0; \frac{\pi}{2}; \pi; \frac{3\pi}{2}; 2\pi$ сандарын белгілеу оқу мақсатына сәйкес есепте математикалық сауаттылық тапсырмаларын қолданылуы қарастырылды. Егер балерина 1000^0 бұрылыс жасау керек болса, қанша толық пируэт (өзін-өзі айналу) жасайды? Қазақ ұлттық опера және балет театрында «Щелкунчик» балеті қойылуда. Клараның рөлін атқаратын балет әртісі Ариса Хасимото спектакль кезінде пируэт орындауы керек. Егер балерина өзінің пируэтін «көрермендерге қарап тұрып» бастаса, 1000^0 айналымнан кейін ол қандай позицияда тұрады? Тригонометриялық функциялардың мәндерін өзіміздің қолыңызбен байланысын 1-суреттен көруге болады [6].



1-сурет. Тригонометрия өмірде

Озық әдіс тәсілдер оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыруға өз пайдасын тигізгенін 2-суреттен көрсетілген.



2-сурет. Пәндер бойынша көрсеткіш.

Қазіргі білім берудегі озық технология жасанды интеллектті қолдану оқушылардың сыни ойлауын, шығармашылығын, ынтымақтастығын және эмоционалды интеллектін ербітуін тәжірибе барысында айқындалды.

Жасанды интеллект – бұл компьютерлік адам миы сияқты. Уақытты үнемдеп, шығармашылықпен айналысуға мүмкіндік беретін әмбебап, ұстаздарға арналған тест тапсырмаларын құру, бөлім бойынша жиынтық бағалау және тоқсандық жиынтық бағалау баллдарын есептер беретін құрал.

Оқушыларға ББЖМ-де қиындық тудыратын тақырыптардың бірі вектор тақырыбын виртуалды зертхана https://phet.colorado.edu/sims/html/vector-addition-equations/latest/vector-addition-equations_all.html көмегімен тәжірибе жасады. Виртуалды лабораториялар математикалық модельдерді құру және оларды тексеру оңай. Бұл білім алушылардың өзіндік іздену, креативті ойлау қабілеттерін жетілдірді. 3-суретте Qr кодпен ұлттық және халықаралық зерттеуде берілген тапсырмаларын құпия түрде берілген. Оқушылардың тапсырмаларды орындауға деген мотивациясын арттырып, шығармашылық, ізденімпаздық қабілеттерін жетілдірді.

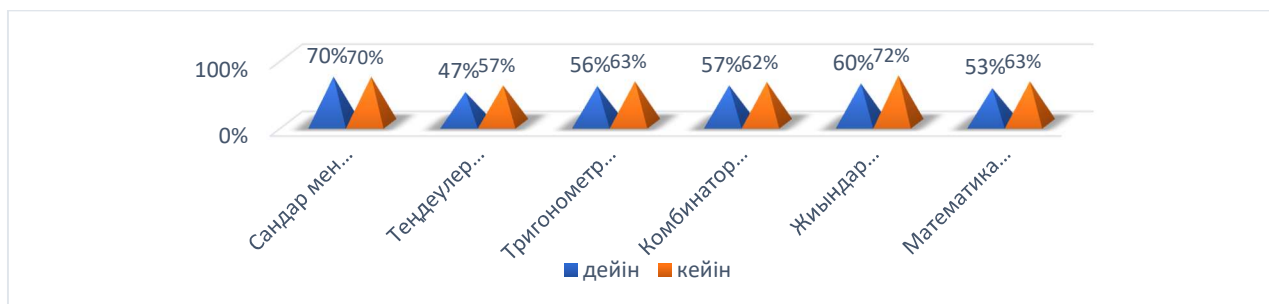
Тапсырмалар

Жауаптар



3-сурет. Qr кодпен ұлттық және халықаралық зерттеу тапсырмалары

«Білім берудегі дамыған елдердің озық әдістемелері мен тәжірибесін меңгеру» курсынан алған білімдерімді 9-сынып оқушыларына қолданып, білім сапасындағы өсім анықталды. Сабаққа тиімді әдістермен математикалық сауаттылық тапсырмаларын орындау білім алушының бәсекеге қабілеттілігін, білім сапасын арттырды. 4-суретте 9-сынып оқушыларының дамыған елдердің озық әдістері мен цифрлық ресурстар қолдануға дейінгі және кейінгі білім сапасының нәтижелері көрсетілген.



4-сурет. Білім сапасының көрсеткіші

Оқушылардың ынтасы оянды, өзіндік білім алуға талпынды, дұрыс шешімімен салыстырды, іздену қабілеттерін жетілдірді. Математиканың әлемдегі рөлін түсініп, сындарлы, белсенді және ойлы азамат үшін қажетті шешімдер қабылдауға, логикалық ойлауға өз үлесін қосты.

Жасанды интеллект қолдануда этикалық мәселелерді және оқушылардың қауіпсіздігін ескеру қажет. Оқыту мәселелерінде ЖИ тілді дұрыс түсінбеу себептерінен қате мәліметтер беруі мүмкін. Сондықтан, оқушыларға ұсынатын ақпараттарды тексеріп, сенімді болғанда ғана қолдану маңызды.

Дамыған елдердің озық әдістері мен технологияларын қолдану нәтижесінде білім алушылардың логикалық ойлау арқылы талдау, қорытынды жасау, жіктеу, гипотеза жасау, оларды жоққа шығару немесе дәлелдеу, аналогияларды қолдану, креативтік ойлау қабілеттері дамиды.

Оқу процесінде жасанды интеллект трендтерін және оларды іс жүзінде енгізу жолдарын қарастыру мұғалімдер үшін уақытты үнемдеп, педагогикалық тәжірибе мен әдістемелермен алмасуға, инновацияларды дамытуға мүмкіндік береді. Білім алушылардың жаңа мүмкіндіктерін ашып, білім жетістіктерін ұлттық бағалауда, халықаралық салыстырмалы зерттеу кезінде білім сапасын, бәсекелестігін арттырады.

Қорыта айтқанда, бүгінгі сабақ кешегі сабақтан ерекше, ал ертеңгі сабақ бүгінгі сабақтан жақсы болуы үшін пәндік, педагогикалық және технологиялық білімдерді үнемі жетілдіріп отыру тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. «Орта білім беру ұйымдары білім алушыларының жетістіктеріне мониторинг нәтижелерін кешенді талдау» аналитикалық есеп/ Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі, Ы.Алтынсарин атын-дағы Ұлттық білім академиясы, Астана: 2022. - 300 бет.
2. «Орта білім беру жүйесінде жасанды интеллектті қолдану бойынша
3. әдістемелік ұсынымдар». Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2024. –290 б.
4. Әбілқасымова А.Е. «Математиканы оқытудың териясы мен әдістемесі» Алматы: Білім, 2011 – 254 бет.

«Тенденции новых трендов и технологий в системе образования в повышении математической грамотности обучающихся»

Абдиджамилова Дилноза Мехманкуловна

КГУ «Школа-гимназия №20 имени С.Сейфуллина» Түркестанская область, Республика Казахстан

Аннотация. В статье рассматривается актуальность использования в обучении разработок передовых стран, в частности ресурсов искусственного интеллекта. Целью

работы является развитие мыслительных навыков обучающихся, укрепление их уверенности в себе, воспитание заинтересованности и ответственности, развитие творческих способностей с помощью современных образовательных приёмов. Представлено влияние интеграции предметов на функциональную грамотность. Предлагаются стратегии применения и развития искусственного интеллекта в образовательном процессе.

Ключевые слова: современные методы, искусственный интеллект, функциональная грамотность

"Trends in new trends and technologies in the education system to improve the mathematical literacy of students"

Abdizhamilova Dilnoza Mehmankulovna

№20 School-Gymnazium named after S. Seifullin Turkestan Oblast, Republic of Kazakhstan

Abstract. *The article is devoted to the relevance of using developments of advanced countries in education in particular the resources of artificial intelligence. The work is aimed at developing learners' thinking skills, strengthening their self-confidence, promoting interest and responsibility and fostering their creative abilities by means of advanced educational methods. The researcher presents the influence of integrating subjects on functional literacy. The author offers the strategies of introducing and implementing artificial intelligence in the educational process.*

Key words: *advanced methods, artificial intelligence, functional literacy.*

The importance of speech culture in the professional culture of a future philologist

Gulnara Meirbekova

Doctoral student, IKTU named after Khoja Ahmet Yasawi, Turkistan, Kazakhstan

Assylbek Meirbekov

PhD, acting associate professor, IUTH, Turkistan, Kazakhstan

Abstract. The development of professional speech culture is a crucial aspect of training future philologists and teachers, as it directly impacts their ability to communicate effectively, foster student engagement, and contribute to the broader educational landscape. This article explores the role of scientific discourse in shaping the professional speech culture of philologists, emphasizing its importance in modern pedagogical training. Using a theoretical analysis, the study examines the characteristics of scientific discourse, distinguishing it from other forms of communication and highlighting its influence on professional speech practices. The findings indicate that speech culture is an integral component of both general and professional culture, encompassing not only linguistic proficiency but also ethical, rhetorical, and pedagogical competencies. The study underscores the necessity of a well-developed speech culture for educators, as it enhances their ability to engage with students, adapt to diverse communicative contexts, and achieve pedagogical objectives. Furthermore, it discusses the increasing expectations for teachers' speech culture, given its direct impact on students' language acquisition and cognitive development. The research also explores into the theoretical foundations of professional culture, referencing key scholars who have contributed to its conceptualization. It argues that professional culture is a multifaceted phenomenon shaped by education, work experience, and psychophysiological characteristics. The article concludes that fostering a high level of professional speech culture requires a comprehensive pedagogical approach that integrates theoretical knowledge, practical skills, and personal development. This study provides valuable insights into the significance of speech culture in professional education and highlights its role in shaping competent and effective educators.

Keywords: professional speech culture, scientific discourse, pedagogical communication, professional culture, philology education.

Introduction. At the current stage of educational growth, which is marked by modernization processes, the major goal is to improve the quality of professional training for specialists. This has a direct impact on the social, economic, and cultural levels of society. To improve educational quality, a competency-based strategy is being used.

According to V.I. Baidenko, competence is "knowledge in action, readiness, and ability to act appropriately according to professional requirements, encompassing not only cognitive and operational-technological components but also motivational, ethical, social, and behavioral aspects." [1, p. 5]. Philologists play a crucial role in educating future generations about linguistic culture and effective communication, which is why communicative competence is considered one of the most in-demand skills in any profession. Speech culture is just as important in the training system for future language teachers as intellectual, moral, and spiritual qualities.

The development of students' speech culture within professional education is a targeted pedagogical process aimed at improving the components of this quality. A high level of speech

culture cannot be achieved without activities focused on personal growth and motivation for self-improvement [2, p.428].

An essential factor in this process is the professional ideal – an image of a successful specialist that inspires students to enhance their education. This ideal can be either a real person or an abstract concept but must embody professionally significant personal qualities and a strong professional creed. It serves as a motivator for students' self-improvement and self-education, as speech culture requires not only theoretical knowledge but also the development of numerous personal qualities.

Methods. This study employs a theoretical analysis to explore the significance of speech culture within the professional culture of future philologists. The research is conducted using a descriptive approach, allowing for an in-depth examination of the characteristics of scientific discourse and its role in shaping professional speech culture. The study is based on a comprehensive literature review and conceptual analysis, drawing on the works of scholars. The findings highlight the necessity of a well-developed speech culture for future philologists, emphasizing its impact on effective communication, student engagement, and professional success in educational settings.

Results and discussion. Speech culture is a key element of both general and professional culture for a philologist. It reflects the specialist's ability to apply knowledge, skills, and competencies in professional communication. The essence of speech culture in teaching includes:

- Understanding it as a primary tool of pedagogical influence;
- The ability to structure communication effectively using ethical, rhetorical, and professional skills;
- A focus on effective interaction rather than just achieving specific communication goals.

The formation of speech culture is manifested not only in the presence of certain competencies but also in a person's ability to find optimal solutions in disputable speech situations, develop skills for independent study of foreign languages and cultures, and more. This is explained by modern requirements for a teacher's professional activity. A teacher must be a qualified and competent specialist who not only possesses a set of professionally significant knowledge, skills, and abilities but is also capable of capturing students' interest in the subject, fostering their ability for self-realization and self-improvement, and effectively interacting with and positively influencing them.

An essential component of a teacher's professionalism is mastery of clear and expressive speech. Speech, as a specific aspect of speech culture, represents an activity aimed at achieving a particular communicative effect.

The formation of speech culture involves acquiring and refining knowledge, values, and ethical qualities. Within the cultural approach, a teacher's professional mastery depends largely on their speech culture, which determines their ability to interact effectively with students and colleagues.

Higher education institutions serve as cultural and educational spaces where students' speech culture is cultivated. According to B.S. Erasov [3], speech culture includes:

- Professionally significant knowledge, skills, and abilities
- Accepted norms of social interaction
- Rules of pedagogical communication
- The ability to adapt speech to different communicative tasks.

According to studies on the essence of professional culture [4, 5], professional culture serves as a characteristic of an individual developing within their profession, allowing them to fully realize their creative potential and achieve self-actualization. At the same time, the content and meaning of professional culture are determined by the specifics of professional activity. Although the very concept of "professional culture" implies a connection between the terms

"professionalism" and "culture," they are not equivalent. This distinction explains the lack of a universally accepted definition of the essence and content of professional culture.

As a subsystem of culture, professional culture has emerged as a result of the development of new professions and specialties [6], which is a natural outcome of human progress. The content of culture provides a qualitative characteristic of society and reflects its level of advancement. Meanwhile, a profession directly influences the formation of an individual's distinctive qualities, bringing people together into professional groups based on shared social interests. Having examined the essence and foundations of professional culture, we can identify its main components, which include secondary vocational and higher education, work experience, practical skills and abilities characteristic of the chosen profession, speech culture and speech behavior, as well as individual psychophysiological characteristics. The professional training of a modern teacher involves the development of a professional, competent, creatively, and spiritually developed individual. It is believed that a modern philologist-teacher possesses a high level of professional speech culture, is capable of engaging in and effectively solving tasks related to foreign language communication, and more. In this regard, it has been established that the concept of professional culture encompasses "a set of specialized theoretical knowledge and practical skills related to a specific type of work or the degree to which an individual has mastered techniques and methods for solving professional tasks" [7].

In scientific literature, the teachings of I.M. Model have gained widespread recognition. Developing the idea of V.A. Slastenin, he considers professional culture as a certain level of mastery of professional qualities that can be applied in "any sphere of social production" [8, p. 31]. Professional culture serves as the result of the formation of an individual as a subject of professional activity, allowing for the characterization of a developing specialist. It reflects their personal attitude toward their professional duties, general culture, experience, practical skills, and abilities characteristic of a given profession, among other aspects.

From this, it follows that professional culture is "...a part of an individual's general culture, which includes the accumulated personal experience of a specialist, as well as a system of knowledge and values accepted in a particular professional field" [9].

An essential element of a teacher's professional culture is speech culture, the high level of which enables productive interaction. The content of a future philologist-teacher's speech culture includes not only the analysis and confident mastery of the modern language system but also the study of its historical development, familiarity with country-specific cultural material, knowledge of key norms and rules of communication, speech etiquette, and pedagogical conflict resolution.

Highlighting these characteristics, we can define the key substantive aspect of speech culture as the ability to carry out scientifically grounded speech activities based on these features, as well as to assess and adjust them. Mastery of an advanced speech culture allows a teacher to exert a certain influence on their interlocutor, contributing to their development and the achievement of educational objectives [10].

The goal of professional speech culture is to enhance the value-pragmatic personality of the teacher, improve the quality of the educational process through the use of professional skills and abilities, and enable self-expression and self-realization for all participants in the educational process. As a result, the requirements for a teacher's speech culture are increasing. This is because the assimilation of learning materials and the development of students' speech skills and abilities directly depend on the teacher's personality and the psychophysiological characteristics of the students.

The professional training of a modern teacher involves the development of a professional, competent, creatively, and spiritually developed individual. It is believed that a modern philologist-teacher possesses a high level of professional speech culture, is capable of engaging in and effectively addressing foreign language communication tasks, and so on. The modeling of this

process is based on certain theoretical premises that reflect the specifics of speech culture formation, which, in turn, is an essential component of the professionalism [11, 12].

Conclusion. The professional speech culture of a future philologist is a crucial component of their overall professional competence. This study highlights that speech culture is not only about linguistic proficiency but also encompasses ethical, rhetorical, and pedagogical competencies that enable effective communication and engagement in educational settings. A well-developed speech culture allows educators to foster meaningful interactions, adapt to diverse communicative contexts, and achieve pedagogical objectives.

The findings emphasize that the formation of speech culture requires a comprehensive pedagogical approach that integrates theoretical knowledge, practical application, and personal development. Higher education institutions play a key role in cultivating this essential skill, ensuring that future educators develop the necessary competencies to navigate complex communicative tasks and maintain professional standards in their speech behavior.

Furthermore, professional culture, as an integral aspect of a philologist's training, is shaped by various factors, including education, work experience, and psychophysiological characteristics. Speech culture, as a critical element of professional culture, directly influences a teacher's ability to inspire students, facilitate language acquisition, and contribute to the broader educational landscape.

In light of the increasing expectations placed on educators, it is evident that speech culture must be continuously refined and developed. This requires ongoing self-improvement, reflective practice, and adherence to established pedagogical and linguistic norms. Ultimately, fostering a high level of professional speech culture equips future philologists with the tools necessary for effective communication, ensuring their success as educators and linguistic specialists in an evolving educational environment.

References

1. Baidenko V. I. Kompetentsii v professional'nom obrazovanii (k osvoeniyu kompetentnostnogo podkhoda) // Vysshee obrazovanie v Rossii. 2004. № 11. P. 3-13.
2. Prikhod'ko O. V. Sushchnost' i struktura rechevoi kul'tury v psikhologo-pedagogicheskoi literature // Fundamental'nye issledovaniya. – 2014. – № 9. – P. 424–428.
3. Erasov, B. S. Rossiiskaya kul'turologiya v kontekste zakrytiya / B. S. Erasov // Filosofskie nauki. – 2000. – № 3. – P. 40 – 48.
4. Gushchina, G. A. Refleksivno-deyatel'nostnyi podkhod k formirovaniyu professional'noi kul'tury budushchikh ekonomistov v vuze: dis. ... d-ra ped. nauk: 13.00.08 / Gushchina Galina Anatol'evna; [Mesto zashchity: Baltiiskii federal'nyi universitet im. Immanuila Kanta]. – Kaliningrad, 2011. – 444 p.
5. Isaev, I. F. Professional'no-pedagogicheskaya kul'tura prepodavatelya: uchebnoe posobie dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedenii / I. F. Isaev. – M.: Akademiya, 2004. – 208 p.
6. Kogan, L. N. Kul'tura v usloviyakh NTR / L. N. Kogan, O. V. Khanova. – Saratov: Izd-vo Saratovskogo un-ta, 1987. – 245 p.
7. Brazhe, T. G. Uchitel' kak nositel' gumanitarnoi kul'tury: traditsii rossiiskogo uchitel'stva i sovremennost' / T. G. Brazhe. – SPb., 2002. – 99 p.
8. Model', I. M. Professional'naya kul'tura munitsipal'nogo deputata: teoretiko-sotsiologicheskii analiz / I. M. Model'. – Ekaterinburg, 1992. – 144 p.
9. Tseloeva, D. A. Kompetentnostnyi podkhod kak osnova formirovaniya professional'noi kul'tury budushchego pedagoga-lingvista / D. A. Tseloeva // Sbornik materialov Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Povyshenie kachestva

podgotovki pedagogicheskikh kadrov: Problemy. Innovatsionnye tekhnologii. Opyt». – Vladikavkaz: Izd-vo SOGU, 2019. – P. 621 – 625.

10. Khutorskoi, A. V. Didakticheskaya evristika. Teoriya i tekhnologiya kreativnogo obucheniya / A. V. Khutorskoi. – M.: Izd-vo MGU, 2003. – 415 p.

11. Lomov, B. F. Metodologicheskie i teoreticheskie problemy psikhologii / B. F. Lomov. – M.: Nauka, 1984. – 214 p.

12. Lomov, B. F. Problemy obshcheniya v psikhologii / B. F. Lomov. – M.: Vldos, 2001. – 245 p.

THE IMPORTANCE OF SCIENTIFIC INFORMATION AND ITS USE IN TEACHING GEOGRAPHY

Zhumabaeva Gulsim Kairatovna

2nd year Master, Geography, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

Laiskhanov Shakhislam Uzakbaevich

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

Author for correspondence. ORCID: 0009-0006-1368-4458

Abstract

The article discusses the role of scientific information in the educational process and its effective application in teaching geography. Scientific information helps students to deepen their understanding of geographical phenomena, develop critical thinking and analytical skills, as well as shape a scientific worldview. The use of scientific data enhances students' research skills and enables them to gain a deeper understanding of natural and social processes. The article emphasizes the necessity of increasing the accessibility of scientific information in the educational process through the use of digital resources and innovative platforms. Geographic Information Systems (GIS), virtual maps, electronic textbooks, and online platforms make the learning process interactive and visual, thereby increasing students' interest in the subject. Research shows that teaching methods based on scientific information not only improve the quality of education but also encourage students to engage in independent research. These methods foster students' ability to analyze geographical phenomena deeply. Therefore, the systematic and purposeful use of scientific information in geography teaching is one of the important factors in enhancing the professional competencies of future specialists.

Keywords: geography teaching, information technologies, Geographic Information Systems (GIS), interactive maps, electronic textbooks, online platforms, virtual excursions.

Key Points: The article briefly examines issues related to the integration of scientific information, the importance of ICT tools, infrastructure development, teachers' training, updating teaching methods, and implementing comprehensive strategies. It is also highlighted that improving educational infrastructure and introducing additional training programs for teachers are crucial for the effective use of modern technologies.

Introduction

In the current information age, the education system is undergoing rapid changes, and teaching methods are being enhanced with new technologies. This is particularly evident in the teaching of geography, as the renewal and dissemination of geographic data occur at a high speed. Traditional teaching methods, which used books, atlases, and paper maps, have now been supplemented by digital technologies and internet resources that play an important role in the educational process. The increasing volume of accessible information on the internet provides students and teachers with extensive opportunities to conduct geographical research. However, the correct use of this information, verifying its reliability, and applying it effectively in the geographic education system

remains a critical issue. The article explores the importance of scientific information, its characteristics, and the advantages and challenges of its use in teaching geography.

Scientific information is a source of knowledge based on verified, proven, and established methodological foundations. Scientific information is provided through official research, academic articles, statistical data from government organizations, and other reliable sources.[1] The main characteristics of scientific information include:

- **Objectivity** – Information is based on concrete evidence and research, avoiding subjective opinions.
- **Structure** – Scientific information is presented systematically and based on a specific methodological framework.
- **Verification** – The obtained data can be verified and corroborated by other researchers.
- **Updating** – Due to the development of science, information is continuously updated.[2]

Geographical Science and the Importance of Scientific Information

The significance of these principles is particularly important in geographical science, as natural and social phenomena are constantly changing. Climate change, population migration, urbanization, and land surface dynamics—all of these require continuously updated data. [3] At present, the role of scientific information in geography education is increasing, and the necessity of integrating it with contemporary teaching methods is becoming more apparent. To deeply understand geographical phenomena and to develop scientific thinking skills in students, it is important to effectively utilize reliable sources and modern technologies. [4] In this context, information and communication technologies (ICT), Geographic Information Systems (GIS), interactive maps, electronic textbooks, online platforms, and virtual excursions enrich the content of geography lessons and help increase students' interest in the subject.

Materials and Methods

To study the effectiveness of scientific information in geography education, the following materials and methods were used in the article. The materials include theoretical literature, modern information technologies, geographical data, cartographic materials, electronic textbooks, and online resources. The practical part of the research is based on the results of studies conducted in different countries.

Information technologies have become an integral part of modern geography lessons. The use of digital resources and online platforms enables teachers to present geographical material more accurately and understandably. [5] For example, GIS technologies help students develop spatial thinking abilities and analyze cartographic data in more detail. This opens the way for the practical application of theoretical knowledge.

Geographic Information Systems (GIS) and interactive maps play a crucial role in the teaching process. Through GIS, students can visualize various geographical data, conduct comparative analyses, and draw conclusions. In addition, interactive maps allow for real-time monitoring of natural and socio-economic processes. [6] This not only promotes mechanical memorization but also contributes to the development of students' scientific research skills.

Electronic textbooks and online platforms are also important tools in geography education. Electronic textbooks with multimedia elements facilitate the absorption of educational material, while online platforms (such as Google Earth, ArcGIS, QGIS) provide students with opportunities for independent research. These platforms allow for viewing geographical objects in three-dimensional formats, monitoring climate change, and modeling complex processes. [7] Furthermore, virtual excursions open new opportunities for geographical education. Previously, geographical objects could only be studied through field research; now, virtual excursions allow for the exploration of any region. This is especially important for remote or inaccessible areas and significantly increases students' interest. [8]

Table 1. Comparison of Information Sources Used in Geography Education

Information Source	Features	Advantages	Disadvantages
Books and Atlases	Traditional sources in paper format	Official processed information	data, Difficulty in updating, limited information
Online Databases (Google Earth, GapMinder, IPCC)	Digital maps, census data, climate data	Updatable information, interactivity	Need to verify the authenticity of the information
Scientific Articles and Research Studies	Results of scientific research	Reliable verified sources	data, Limited accessibility
Social Media, Blogs	Information exchange on open platforms	Rapid data updates	Bias in opinions, risk of manipulation

As observed from these data, digital information is updated significantly faster compared to traditional methods, but its usage requires caution and careful evaluation. Internet resources, while offering vast amounts of information, are not always reliable and credible. Therefore, it is crucial to educate students on how to properly assess and select trustworthy sources of information, ensuring that they distinguish between valid scientific data and unreliable content. [9] This emphasis on the importance of information literacy is vital for developing students' critical thinking and analytical skills, enabling them to navigate the complex digital landscape more effectively.

The integration of digital technologies into geography education has been shown to enhance the effectiveness of lessons by offering tools for more precise and comprehensive analyses of geographical phenomena. These technologies facilitate a wide range of educational applications, such as cartography, statistical analysis, climate change modeling, and the prediction of geographical processes. Currently, platforms like Google Earth, GapMinder, and NASA Earth Observatory are widely used to allow students to explore and analyze natural phenomena through advanced geospatial technology. Furthermore, satellite imagery and climate change data presented in interactive formats provide a more engaging learning experience, stimulating students' curiosity about geographical issues and environmental processes.

Research conducted at the University of Turku (Finland) further supports this assertion, demonstrating that the use of scientific information and modern information technologies in geography education, such as Geographic Information Systems (GIS) and virtual learning platforms, significantly enhances the educational experience. These technologies transform the learning environment by making the process more interactive, visual, and practical, which, in turn, increases students' engagement with the subject matter and facilitates deeper learning. [10] The integration of these advanced technologies contributes to the development of a scientific worldview among students, helping them to correctly interpret and analyze geographical data. This ability to engage critically with data and apply it in practical contexts is a fundamental aspect of developing scientific literacy, which ultimately improves the quality of education in the field of geography.

Conclusion

The research findings clearly indicate that the systematic integration of scientific information into geography education significantly enhances students' spatial thinking, data analysis capabilities, and critical thinking skills. The use of advanced information technologies, virtual tools, and analytical platforms makes the educational process more dynamic, interactive, and practical, thus

increasing students' interest in the subject and strengthening their research skills. However, the challenges posed by insufficient infrastructure and variations in the ability of educators to effectively utilize modern technological tools represent significant barriers to the optimal implementation of these educational strategies. Therefore, it is imperative to develop comprehensive strategies that focus on improving access to scientific information, advancing teacher training programs, and strengthening educational infrastructure. By addressing these key areas, it will be possible to ensure the long-term, sustainable impact of effectively utilizing scientific information in geography education, thereby enhancing the overall quality of learning in this discipline. These measures will help foster a more robust, future-ready generation of students capable of engaging with complex global challenges through a scientifically informed perspective.

References:

1. Roberts, M. (2020). Geographic Sources in the Digital World.
2. Hennig, J. (2019). Digital Cartography and Global Perception
3. Wallse, N., Hilo, G. (2021). Geographic Education in the Digital World: Bridging Theories and Practices.
4. Vitam, S., Bednarz, S., Nieme, H. (2021). The Roadmap for Geographic Education in the 21st Century. Research in Geographic Education. Recommendations and Guidelines for Geographic Research.
5. Promoting Scientific Literacy and Awareness: The Role of Scientists as Science Ambassadors. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1397040.pdf>
6. Methods of Teaching Geography for Sustainable Development. <https://www.mdpi.com/2227-7102/10/1/5>
7. The Use of ICT in Teaching Geography in Selected Schools of Petauke District in Eastern Province of Zambia. https://www.researchgate.net/publication/355782295_The_use_of_ICT_in_teaching_of_Geography_in_selected_schools_of_Petauke_district_in_eastern_province_of_Zambia
8. BECTA (2006). Educational Technologies and Teaching Strategies.
9. Student-Teachers' Views on Geography and Their Sources. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10382046.2024.2313332#d1e261>
10. The Global Geography of Digital Platforms: The Location of Digital Platforms, Local Determinants. <https://www.researchgate.net/publication/365759515>

ҚАЗАҚСТАН МЕКТЕПТЕРІНДЕ ӨЛКЕТАНУ ІС-ШАРАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

ДАНИЯР ЖАҢЫЛ АХМЕТЖАНҚЫЗЫ

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 7M01515-География білім беру бағдарламасының 2-курс магистранты

ЛАЙСХАНОВ ШАХИСЛАМ ҰЗАҚБАЙҰЛЫ

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, қауым. проф. м.а., PhD.

Аңдатпа. Білім берудің өлкетанулық мазмұны – ол аймақтың тек табиғи- географиялық, экономикалық және басқа да ерекшеліктерін көрсететін білімнің ғана мазмұны емес, ол өлкенің, аймақтың, мемлекеттің және жеке тұлғаның қызығушылықтары мен қажеттіліктері көрініс табатын әлеуметтік тапсырыс. Қазіргі таңда Қазақстанда барлық пәндердің дерлік оқу жоспарына өлкетану элементтері қосылған, бұл білім алушыларға тарих пен географияға, тіл мен фольклорға, Қазақстан территориясын мекендеген барлық этностардың мәдениетінің көпқырлығын тануға әртүрлі білім облыстарын зерттеуге мүмкіндік береді.

Мектептік білім беру әрбір адамның аймақтық сипаттамалардың барлық салаларында өмірге бейімделуіне көмектесуге арналған. Негізгі пән курстары мектеп құрамынан қосымша сағат бөлу арқылы аймақтық мазмұнды зерттеуді болжайды. Аймақтық мазмұнды тереңдетіп оқыту арнайы тағайындалған сабақтарда, элективті курстарда жүзеге асырылады. Оларға арналған сағаттар жоспардың вариативтік бөлігінен беріледі.

Білім беру саласында өлкетану өлкенің бірегейлігін (география, тарих, биология, экология, көркем әдебиет және фольклор, өнер және т.б.) көрсететін, өңірдің ерекше қажеттіліктері мен мүдделерін көрсететін білім беру стандарттарының аймақтық құрамдас бөлігінің құрамдас элементіне айналды.

Мақалада Қазақстан мектептерінде өлкетану іс-шараларын ұйымдастырудың қазіргі жағдайы мен негізгі мәселелері қарастырылады. Сондай-ақ, еліміздегі мектептердегі өлкетану жұмысының ұйымдастыру формалары сипатталған.

Түйін сөздер: Қазақстан Республикасы, оқу үдерісі, өлкетану, оқушылар, оқыту.

Қазақстанның өлкетану тарихы – еліміздің тарихын, табиғатын, мәдениеті мен тұрмысын жан-жақты және жоспарлы зерттеу. Өлкенің тарихы мен табиғатын танып, зерттей отырып, тарихи және мәдени ескерткіштерді, флора мен фаунаны, табиғи ресурстарды қорғау жөніндегі іс-шараларды мақсатты және нақты жүзеге асыру қажет. Өлкетану – бұл белгілі бір жердің өткені мен бүгінгі күнін зерделеу, ғылыми және ғылыми-көпшілік қызмет, ол таным әдісіне негізделеді, жалпы және ерекше танымды анықтайды, әртүрлі ғылыми-зерттеу әдістеріне және пәнаралық байланыстарға сүйенеді [1].

Еліміздегі өлкетанудың тұжырымдамалық негіздері ғылым, білім, мәдениет, спорт, қоғамдық келісімді қалыптастыру мен дамыту, қазақстандық қоғамда заманауи әлеуметтік-мәдени трансформациялары ескерілген зайырлылық саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру аясында әзірленді. Тұжырымдамалық негіздер адамның құқығы мен еркіне, жалпыадамзаттық және ұлттық құндылықтарға деген құрметке, патриотизмге тәрбиелеуге, ұлттық (азаматтық) сәйкестендіруге, тұлғаның еркін дамуына, еңбексүйгіштікке, шығармашылық тұрғыда өзін-өзі дамытуға негізделеді.

Қазақстан Республикасы мектептеріндегі географиялық білім беру тұжырымдамасында туған өлкені дүниежүзілік географияның бір бөлігі ретінде оқыту мақсаттардың бірі болып табылады. Өлкетану – дала жағдайында жұмыс істеудің практикалық дағдылары мен дағдыларының негіздері қаланған сыныптан тыс жұмыстардың негізгі түрлерінің бірі. Өз жеріне деген сүйіспеншілікке тәрбиелейді, жаңа нәрселерді білуге, табиғатты тамашалауға ғана емес, сонымен қатар жаңа және ерекше нәрсені көруге деген қызығушылықты оятады [2]. Өлкетану Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартында, географиялық білім беру тұжырымдамасында, бастауыш, орта, жоғары сыныптарға арналған білім беру бағдарламаларында тұжырымдалған білім беру мазмұнына қойылатын жалпы талаптар мен мемлекеттік саясаттың принциптерін мектеп тәжірибесіне енгізуге көмектеседі.

Білім мен тәрбиені өмірмен байланыстыратын маңызды құралдардың бірі – мектептегі өлкетану. Біздің туған жеріміз ұлы дүниенің тірі, белсенді бөлігі болғандықтан, оның өзгеруіне тікелей қатысу үшін бізге өз жерімізді, оның өткені мен бүгінін білу керек. Өлкетану патриоттық сезімді – Отанға деген терең сүйіспеншілікті тудырады. Мектептегі өлкетану жалпы өлкетану саласының бірі бола отырып, мектеп оқушысының адамгершілік, интеллектуалдық, эстетикалық, еңбек және тұлғалық дамуының маңызды факторы болып табылады. Өзінің шағын Отанының өткенін, бүгінін және күтілетін болашағын, табиғат ерекшеліктерін, экономикалық, тарихи, мәдени және басқа да жағдайларын білу мектеп оқушыларының дүниетанымын қалыптастыруға ықпал етеді, оның ішінде олардың белгілі бір ұлтқа жататынын сезіну және, нәтижесінде оны мақтан тұтады [3].

Өлкетану арқылы отансүйгіштікке тәрбиелеу – оқушылардың ой-өрісін кеңейтіп, танымдық қызығушылықтарын дамытатын, шығармашылық іс-әрекетке баулитын, практикалық және интеллектуалдық дағдыларын дамытатын, мамандық таңдауға көмектесетін көп қырлы күрделі процесс. Туған жерді оқу оқушыларды ізденіс, зерттеу және экспедициялық жұмыстарға тартуға мүмкіндік береді.

Еліміздегі мектептегі өлкетану жұмыстары үш негізгі формада жүргізіледі: сабақта, сыныптан тыс жұмыстарда және сабақтан тыс уақытта.



Сурет 1. Мектептегі өлкетану жұмыстарының формалары

Өлкетану жұмысының формалары әртүрлі болуы мүмкін – аудиториялық және сабақтан тыс. Сыныптан тыс өлкетану жұмысының соңғы нәтижесі мектеп мұражайы болып табылады

[4]. Бұл көптеген пәндерді зерттеуге арналған орасан зор дереккөз. Оқушылар тарихи-өлкетану мұражайын аралап, түрлі жәдігерлерді тамашалайды, сөздік қорларын молайтады, көптеген жаңа нәрселерді үйренеді. Музейлерде өлкетану үйірмелері жұмыс істейді, оларда мектеп оқушылары жаңа материал жинап, туған өлкенің шежіресін жазады.

Қазақстандық өлкетануды оқытудың маңызды құралдарының бірі – мектеп мұражайы. Мектеп мұражайлары бүгінде республиканың көптеген мектептерінде жұмыс істейді. Олар «Мектеп мұражайы туралы ережеге» негізделген, онда оның негізгі мақсаттары мен міндеттері, жұмысты ұйымдастыру принципі мен формалары нақты тұжырымдалған [5].

Мектеп мұражайының мақсаты – оқушыларды тәрбиелеуге, тарих және мәдениет ескерткіштерін, табиғатты құрметтеуге кешенді көзқарасты насихаттау.

Мектеп мұражайының міндеттері:

- мектептегі оқу-тәрбие жұмысын жақсартуға қатысу;
- мұражай қорын қалыптастыруға, сақтауға және ұтымды пайдалануға қатысу;
- туған өлкенің тарихи, мәдени және табиғат ескерткіштерін қорғау және насихаттау;
- оқушылар мен тұрғындар арасында мәдени-ағарту жұмыстарын жүргізу;

Мұражайдың өлкетану бағыты бар және оның басты міндеті әрбір баланың өз жеріне, ауылына, үйіне деген сүйіспеншілігін арттыру, зерттеушілік дағдыларын дамыту, коллекциялық мәдениет дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

Елімізде 2018-2019 оқу жылы жаңалықтарға бай болды, қоғамдық сананы жаңғырту аясында мектепте өлкетану пәнінің кіріктірілген оқу бағдарламасын енгізу туралы шешім қабылданды. Оны жалпы білім беретін пәндерге қосымша ретінде қарастыруға болады: Қазақстан тарихы, қазақ әдебиеті (қазақ тілінде оқытатын мектептер үшін), география, музыка. Бұл пән туған өлкенің тарихын, табиғатын, мәдениетін зерттеуге бағытталған. Пән мектеп бағдарламасына Қазақстан Республикасының Тұңғыш Президенті ұсынған «Туған жер» жобасы аясында енгізілді. Жаңа «Өлкетану» пәні Қазақстанның барлық мектептерінде 5-7-сыныптар аралығында жаңартылған білім мазмұны бойынша оқытыла бастады, ол ҚР Тұңғыш Президенті ұсынған «Туған жер» жобасы аясында әзірленді [6].

Осы орайда «Туған жер» жобасы өте маңызды әрі дер кезінде қолға алынған жоба деп есептейміз. Бағдарлама бойынша Білім және ғылым министрлігі «Өлкетану» жаңа пәні бойынша оқу бағдарламасын әзірлеп, оны еліміздегі ірі баспалар енгізді. 7 облысқа арнайы оқулықтар дайындалды. Бұл Алматы, Ақтөбе, Түркістан, Жамбыл, Қарағанды облыстары, сондай-ақ Алматы қаласы және Қазақстан Республикасының астанасы. Бағдарламаға сәйкес әр аймақ «Өлкетану» пәнін жеке оқу құралы арқылы оқиды, өйткені пәннің негізгі мақсаты – оқушылардың өз шағын Отанын жақсы тану.

Өлкетану курсы 5-7 сыныптар үшін мектеп бағдарламасына қосымша болып табылады. «Өлкетану» курсының жұмыс бағдарламасының негізгі мақсаты – оқушылардың Отан туралы білімдерін кеңейту және олардың бойында патриоттық сезімді ояту.

Мектептегі өлкетану курсының мақсаты:

1. Оқушыларға елімізді ерекшеліктен табиғи, тарихи, географиялық, мәдени факторларды көрсету.

2. Патриоттық сана, Отанға деген сүйіспеншілік сезімдерін қалыптастыру.

3. Оқушылардың табиғатқа, қоршаған ортаға деген құрмет сезімін ояту.

Өлкетану курсының міндеттеріне мыналар жатады:

- Қазақстан тарихы мен әдебиетін тереңірек оқу;
- география және музыка сияқты пәндер бойынша білімдерін кеңейту;
- ежелгі дәуірден бүгінгі күнге дейінгі Қазақстанның тарихи үдерістерінің негізгі кезеңдерін зерттеу;
- Қазақстан Республикасының табиғаты, ел аумағында орналасқан тарихи ескерткіштер және басқа да мәдени нысандар туралы оқыту;

- қолөнер тақырыбын қозғау және оқушыларды Қазақстанның мәдени мұрасымен таныстыру;

- оқушылардың бойында туған жері болған еліне деген мақтаныш сезімін ояту, мәдени құндылықтарға, табиғатқа, тарихқа құрметпен қарауға тәрбиелеу.

«Өлкетану» курсының жұмыс бағдарламасы әзірленіп, 20 сағаттық жүктемеге есептелген, ол:

5-сыныпта – жылына 5 сағат.

«Музыка» пәніне 1 сағат, «Қазақстан тарихы» пәніне 4 сағат бөлінген;

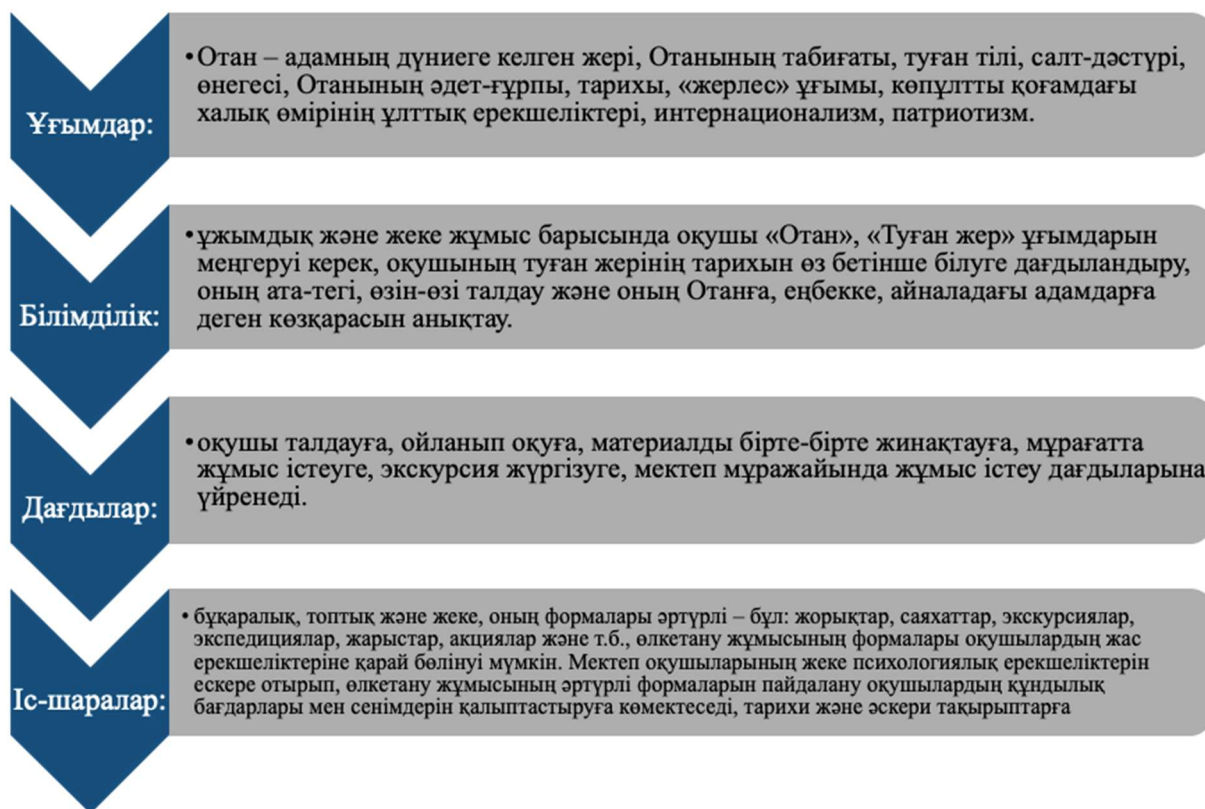
6-сыныпта – жылына 7 сағат, оның 4 сағаты «Қазақстан тарихы» пәніне, 1 сағаты – «Музыка» және 2 сағаты «Қазақ әдебиеті» пәніне бөлінеді;

7-сыныпта – жылына 8 сағат; сағат саны бойынша ең қарқынды жыл – 8 сағаттың «Қазақстан тарихы» пәніне 4 сағат, «Қазақ әдебиеті» пәніне – 2 сағат және «География» пәніне – 2 сағат бөлінген [7].

Өлкетану курсының бағдарламасы қосымша ретінде енгізілгенін түсіну керек. «Өлкетану» курсы Қазақстан тарихының, географияның, әдебиеттің және музыканың бүкіл бағдарламасын қайталамайды немесе алмастырмайды, тек толықтырады. Қазақстан айтарлықтай үлкен мемлекет болғандықтан және әр аймақтың жер бедері, табиғаты, климаты, т.б. ерекшеліктері болғандықтан, осы тақырып бойынша бір ғана оқулық шықпайды. Әр аймақтың өзіндік әзірленген материалы болады. Мұнымен әр облыстан келген шығармашылық топтар айналысады. Оқулыққа не кіретінін өздері шешеді. Курс әртүрлі және стандартты емес болады деп уәде етеді. Студенттер топта оқып, туған өлкенің визиткаларын жасайды, аудиокаталогтарды, электронды энциклопедияларды және т.б. құрастырады.

Сондай-ақ, «Өлкетану» оқулығының көмегімен материал жинақталған түрде беріледі, оқушылардың өздері тұратын жерін, қаласын, аймағын жақсырақ меңгеру мүмкіндігі бар. «Өлкетану» пәнін оқитын ұрпақ «Рухани жаңғыру» бағдарламасын және «Ұлы даланың жеті қыры» мақаласында қойылған міндеттерді одан әрі дамыта бермек. Біріншіден, балалар туған жерінің ұлы тұлғаларын мақтан тұтады, өз шағын Отанының ең маңызды киелі жерлері туралы бәрін біледі және туған жерінің бай тарихына қатыстылығын сезінеді. Екіншіден, елімізге келетін туристерге осының барлығын айта алады [8].

Аталмыш бағдарламалар бойынша мектепте өлкетану арқылы отансүйгіштікке тәрбиелеу педагогикалық процесті тізбек бойынша құруды көздейді: идея – білім – дағды – белсенділік. Өлкетану жұмыстарын ұйымдастыруда мұғалім ең алдымен оқушыларда дамытуы керек қасиеттер төмендегіше сипатталады:



Кесте 1. Өлкетану жұмыстарын ұйымдастыруда оқушыларда дамитын қасиеттері Қазақстандағы білім беру ұйымдарында өлкетану пәніне қызығушылықтың артуының оң тенденциясы жоғарыда атап өткеніміздей Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңына сәйкес мектептегі білім берудің ұлттық-аймақтық компонентін енгізумен байланысты.

Еліміздегі мектептердегі ұйымдастырылатын өлкетану жұмыстарының бір түрі – *әдеби өлкетану*. Әдеби және өлкетану білімдері мектеп оқушыларының туған өлкенің ел өмірімен тарихи-мәдени байланыстары туралы түсініктерін тереңдетеді. Өлкетану сабақтарында халықтық (өлкелік) мәдениеттің көне дәстүрлері тереңірек түсініледі, бұған бір кездері назардан тыс қалған сол әдебиетті қарқынды оқу ықпал етеді. Жаңа білімді меңгеру үрдісі сөздік қорын молайтып, тілін байытып, сайып келгенде, мектеп оқушыларының білім мен тәрбие сапасын арттыруға игі әсерін тигізеді.

Мәселен, «Атамекен» мектеп оқушыларының республикалық туристік-өлкетану экспедициясы балаларды Қазақстанның патриоттық мұрасымен таныстырудың бұқаралық нысанына айналды. Жыл сайын ол жүз мыңнан астам балаға жетеді. Тарих пен мәдениет, отандастардың жауынгерлік ерліктері мен тағдырлары, отбасылық шежірелер мен халық өнері – осының бәрі балалардың білім пәніне, олардың әлеуметтік, тұлғалық және рухани дамуының қайнар көзіне айналады. Жалпы өлкетану пәнінің жаңдануы және мектептегі өлкетану сапасының, оны оқыту деңгейінің өзгеруі соңғы жылдардағы өзгерістердің елеулі дәлелі. Республиканың көптеген аймақтарында өлкетану ғылыми-практикалық конференциялар өткізіледі. Мысалы, Ақмола облысында «Көкше» академиясы Ақмола облысының ішкі саясат басқармасымен, Қазақстан халқы Ақмола ассамблеясымен, «Еуразия-Даналық» қорымен бірлесіп, қазақ тілі кафедрасының негізінде құрылған және академияның жалпы ғылыми пәндері бойынша Көкшетау қаласының тарихы мұражайы негізінде қалалық өлкетану ғылыми-практикалық зерттеу жүргізіп, оның аясында жергілікті тарихты сипаттайтын «Менің Отаным Қазақстан» конференциясы өткізілді [9].

Қазақстанның мектеп жүйесінің қазіргі заманғы және оқу үдерісінде адамзат тарихының ғасырлық тарихының куәгерлері болып табылатын мұражайларға ерекше мән беріледі, өмірдің шынайы құндылықтарын білдіру. Қазақстан Республикасы Білім және

ғылым министрі үкіметтің отырысында 2017 жылдың қыркүйегінен бастап мұражайларда география, тарих, әдебиет және биология бойынша жеке сабақтар өткізуді талап ететін айтты. Бұл әдіс арқылы олар әлем туралы білімді, тіпті өзін-өзі тануды үйренеді. Министр осы жолмен мектеп оқушыларының ғылым мен мұражайға қызығушылығын арттыруға мүмкіндік беретініне сенімді. «Болашақ Бадар: рухани жаңғыру» бағдарламасы аясында мұражайларда, мәдениет ұйымдарында және тарихи орындарда «Қазақстан тарихы», «География» және «Қазақ әдебиеті» пәндері бойынша сабақ өткізу жоспарланып отыр.

Қазіргі уақытта республикадағы 25 мыңнан астам тарих, археология, архитектура және монументалды өнер ескерткіштері, 147 мұражай, 8 тарихи-мәдени мұражай қоры бар, онда мыңжылдық тарихы мен халқымыздың мәдениетін дәлелдейді.

Қазақстан Республикасы Мемлекеттік хатшысының 2015 жылғы 30 қазандағы № 7 бұйрығымен 2015-2017 жылдарға арналған Қазақстан Республикасы мұражайларын жаңғырту жөніндегі іс-шаралар жоспары бекітілді, онда 10-тармақта мұражай педагогикасын шығармашылық тұлғаны дамыту үшін негіз ретінде «этно және шеберлік сабақтары, балалар мен ересектер» іске асыруды белсендіруді білдіреді. [3].

Өлкетану көптеген оқу пәндерін біріктіруде дәнекер қызметін атқарады. Өлкетану курсы география, биология, тарих, әдебиет және басқа пәндер бойынша өз өлкесі туралы білім беру курстарын логикалық тұрғыдан толықтырады. Сондықтан жүйелі және белсенді жұмыс нәтижелеріне сабақта және сабақтан тыс уақытта белсенді түрде қол жеткізіледі. Балалар мектептен тыс өлкетану сабағына ерікті түрде қатысады. Бұл туған өлкеге туристік саяхаттар, мектеп экспедициялары, археологиялық қазбалар, мектеп мұражайының көрмелерін ұйымдастыру және басқа да өлкетану және зерттеу жұмыстарының түрлері кіреді. Мектептегі өлкетанудың бұл түрлерінің ұйымдастырылуы мен оқу жоспарына қатынасы әртүрлі, бірақ соған қарамастан, олар өте тығыз байланысты.

Өлкетану жұмысының мазмұнына сондай-ақ өлкенің тарихи өткенін, археологиялық ескерткіштерін, мәдени ескерткіштерін (сәулет, әдебиет), әр түрлі жанрдағы фольклорлық материалды, ұлттық қолданбалы өнер мен қолөнерді, өлкенің тарихын дәріптеген көрнекті тұлғалардың өмірі мен шығармашылығын зерттеу кіреді.

Өлкетану пәні ешбір пән сияқты мектеп оқушыларын ата-баба тарихымен айналысуға тәрбиелейді, оларды ізденіс, зерттеу, туған өлкенің салт-дәстүрі мен әдет-ғұрпын зерделеу, түп-тамырын танып-білу арқылы өткені мен бүгінгі туралы ойлауға баулиды. алдыңғы ұрпақтармен ажырамас байланыс, яғни бүгінгі таңда қажетті құндылықтарды қалыптастырады: патриотизм, руханият, ұлттық бірегейлік.

Мектеп оқушыларының өлкетану жұмыстарының сапасы мен көлемі, олардың іс-әрекетінің құштарлығы мен ауқымы көп жағдайда мұғалімге байланысты. Мұғалім формальды болмаса, қызығушылық танытса, үлкен нәтижелерге қол жеткізуге болады. Демек, мектептегі өлкетану сабағының табысты нәтижесі көп жағдайда мұғалімнің өзінің қызығушылығына және оның оқушыларын өлкетану (ізденіс) іс-әрекетіне қалай қызықтыра алатындығына байланысты. Мұғалім өз жерін (облысын, өлкесін) жақсы білуі, жүйелі түрде зерттеп, мектеп оқушыларымен өлкетану жұмысынан хабардар болуы керек. Балалармен және жасөспірімдермен өлкетану жұмыстарына араласа отырып, мұғалім ең алдымен өзінің интеллектуалдық деңгейін жоғарылатып, кәсіби құзыреттілігін тереңірек меңгереді. Мұғалім үшін өлкетану – ғылыми-зерттеу іс-әрекетінің дұрыс жолы.

Қазақстан Республикасында және оның аймақтарында өлкетануды тұтастай зерттеу өскелең ұрпақтың бойында патриотизмді, Отанына деген сүйіспеншілік және құрмет сезімдерін ояту қажеттілігінен туған. Орта білім беретін мектептердің бағдарламаларында міндетті компонент ретінде отандық тарих, география және т.б. аймақтық аспектілерін енгізу кездейсоқ емес. Жалпы республикада және оның аймақтарында өлкетану тарихы арнайы ғылыми зерттеу нысаны болып қалмауын мойындауға тура келеді.

Олай болса, өлкетануды дамыту қазіргі білім берудің өзекті бағыты болып табылады, өйткені оның негізгі қызметі өскелең ұрпақтың бойында азаматтық пен патриоттық сезімді тәрбиелеу болып табылады.

Осылайша, мектепте өлкетану жұмыстарын ұйымдастыру ұлтаралық қарым-қатынас мәдениетін қалыптастыра алады, толеранттылық пен ұлттық-аумақтық құрылымдардың шегінде немесе одан тыс жерде тұратын ұлттар мен ұлыстардың тарихына, салт-дәстүріне, әдет-ғұрыптарына, мәдениетіне, тіліне құрметпен қарауға тәрбиелейді. Өлкетану әрқашан өзекті болып табылатын міндетті де шешеді: туған жердің мәдени-рухани мұрасын сақтау, туған жерді сүйуге ғана емес, олар туралы білуге үйретеді, тарихқа, өнерге деген қызығушылыққа, әдебиет, география, музыка, мәдениет және мәдени деңгейін көтереді. Туған жерге деген сүйіспеншілік, оның тарихын білу – оқушыларды азаматтыққа тәрбиелеу үдерісін жүзеге асырудың негізі екендігі еліміздің білім беру бағдарламаларында айрықша орын алады.

Әдебиеттер тізімі

1. Мамирова, К. Н. Краеведение Учебное пособие / К. Н. Мамирова, Л. Ш. Киясова – Алматы: Изд-во «Девичий университет», 2014. – 129 с.
2. Исаева, А. И. Историческое краеведение: Учебное пособие / А. И. Исаева; Ответственный редактор: А. К. Калиш. — Алматы: Казахский университет, 2016. – 246 с.
3. 2018-2022 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының білім беру және ғылымды дамытудың Мемлекеттік бағдарламасы
4. Чиликова Е.В. К вопросу о вкладе архивистов суверенного Казахстана в краеведение/ Архивы. Материалы Международной научно-практической конференции. - Алматы.2012. 334 с.
5. Электрондық ресурс: <http://www.kladraz.ru> (өтінім берілген күн: 17.09.2024)
6. Веденеева Г.И. Журнал. Вестник ТГПУ, № 12 / 2010
7. Матюшина Г.Н. Историческое краеведение.М., Поиск, 1998-118с.
8. Титова В.В. Туристско-краеведческие кружки в школе.М., Сократ, -111с.
9. Электрондық ресурс: <http://www.nomad.su> (өтінім берілген күн: 17.09.2024)

ANALYSIS OF REAL OUTBREAKS OF VIRAL DISEASES (COVID-19, EBOLA, HIV, MARBURG) AS A METHOD OF INTERACTIVE LEARNING

Ikrankulova F.R.

Master's student, Al-Farabi Kazakh National University

Keywords: *virology, pedagogy, interactive learning, COVID-19, Ebola, HIV, Marburg*

Introduction

The modern world is changing rapidly, affecting not only technology but also education. Science is becoming increasingly complex, and access to information is virtually unlimited. Therefore, an important task for educators is not just the transmission of knowledge but also the development of students' ability to understand and apply it. Virology, as one of the key biological disciplines, requires a particularly careful approach to teaching, as complex terms and processes may be difficult to grasp without clear explanations.

The study of viruses involves multiple interdisciplinary aspects, including medicine, genetics, and epidemiology, which complicates the learning process [5]. If the material is presented in a dry and unadapted manner, it becomes difficult to comprehend, reducing the effectiveness of education. This is why an educator must not only have a deep understanding of the subject but also be able to explain it in an accessible way, using examples, analogies, and interactive methods. The clearer the information is presented, the easier it is for students to not only memorize it but also apply it in real-world scenarios [6]. This is particularly important for future virologists, who must not only acquire factual knowledge but also be able to analyze complex biological processes. A well-structured pedagogical approach not only fosters scientific thinking but also increases student motivation to study the subject.

Thus, effective virology education requires adapting materials and ensuring that instructors make complex topics accessible and engaging. One of the most effective approaches is the analysis of real outbreaks of viral diseases, such as COVID-19, Ebola, HIV, and Marburg, within the framework of interactive learning. This method enables students to analyze real epidemiological scenarios, assess risks, and develop strategies for combating infections.

This article explores the use of real viral outbreak case studies as a method of interactive learning.

Interactive learning methods in virology

Interactive learning in virology aims to actively engage students in the study of complex topics through practical activities and discussions of real-world cases. This approach not only facilitates the assimilation of theoretical material but also enhances analytical thinking, the ability to make quick decisions, and the practical application of knowledge. Virology is a science that requires a deep understanding of infection transmission mechanisms, their effects on the human body, and strategies for combating them [5]. Traditional lectures alone are often insufficient for fully mastering the subject. If students merely memorize facts without independently analyzing epidemiological situations, their understanding of viral processes remains superficial. Therefore, interactive methods such as case studies, role-playing games, and working with scientific sources have become essential components of the educational process [6].

The analysis of real outbreaks allows students to not only study virological mechanisms but also understand the measures implemented in different countries and why some strategies proved more effective than others. For example, analyzing the COVID-19 pandemic provides an opportunity to assess the effectiveness of quarantine measures, vaccination campaigns, and public awareness initiatives. Role-playing games simulate the work of epidemiological services, helping students grasp the steps taken by specialists in detecting and responding to outbreaks. They learn to collaborate, distribute responsibilities, and make decisions under time and resource constraints. This is particularly important for future doctors, biologists, and virologists, who will need to work in teams and respond rapidly to emerging threats in their professional careers.

Working with scientific sources helps students navigate the vast flow of information, develop critical data analysis skills, and distinguish between reliable facts and interpretations. Virology is a rapidly evolving field, and textbooks alone are insufficient for understanding its current state. Therefore, studying WHO reports, scientific publications, and clinical research findings enables students to stay informed about new discoveries and apply a scientific approach to data analysis. The development of group projects fosters research skills, as students learn to independently find solutions to complex problems and propose epidemic response strategies.

Interactive methods contribute to a deeper understanding of the material because students become active participants in the learning process rather than passive listeners. They develop habits of not only memorizing information but also analyzing, critically evaluating, and applying it. Virology requires specialists to possess not only theoretical knowledge but also the ability to make informed decisions in complex, rapidly changing situations. Modern educational technologies allow learning to be more practice-oriented and closer to real-world conditions. Thus, interactive learning in virology helps students not only better understand the subject but also develop essential professional skills that will be valuable in their future careers [7].

Analysis of viral disease outbreaks

The COVID-19 pandemic, caused by the SARS-CoV-2 virus, was first identified in 2019. The virus is primarily transmitted through aerosol and contact routes, facilitating its rapid spread among populations. The main symptoms include fever, cough, loss of smell, and shortness of breath, with severe cases leading to respiratory failure and multi-organ damage. Key control measures have included mass vaccination, quarantine restrictions, and social distancing, which have helped reduce transmission rates. From an educational perspective, the pandemic has become a crucial case study for understanding viral mutation mechanisms, vaccine development, and the effectiveness of quarantine measures [1].

Ebola virus disease was first identified in 1976 and is a highly lethal infection caused by a virus from the Filoviridae family. The primary mode of transmission is contact with biological fluids from infected individuals or animals, making its spread more localized compared to COVID-19. Symptoms include fever, internal bleeding, and multi-organ failure, often leading to fatal outcomes. Containing the virus requires strict patient isolation and enhanced biosafety measures, particularly for healthcare workers. In education, studying Ebola outbreaks allows students to model rapid containment scenarios and develop strategies for biological safety [3].

The human immunodeficiency virus (HIV) was discovered in 1983 and remains one of the most significant global health challenges. It is transmitted through sexual contact, blood transfusions, and vertical transmission from mother to child, attacking the immune system and leading to acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Symptoms develop gradually, ranging from general immune suppression to complete vulnerability to infections. The primary strategies for combating HIV include antiretroviral therapy (ART), which helps control viral load, and preventive programs targeting high-risk populations. From an educational standpoint, studying HIV provides insight into the mechanisms of long-term viral infections, epidemiological models of their spread, and the social aspects of disease prevention and management [2].

Marburg virus disease was first documented in 1967 and belongs to the group of hemorrhagic fevers. The virus spreads through contact with biological fluids of infected individuals and via fruit bats, which serve as its natural reservoir. Symptoms include high fever, severe intoxication, and internal hemorrhaging, making the disease extremely dangerous. Preventing outbreaks requires strict control of infected zones and enhanced protection measures for healthcare personnel working with infected patients. In the educational process, studying the Marburg virus helps students understand viral reservoirs, evolutionary mechanisms, and strategies for preventing zoonotic infections [4].

Thus, analyzing real viral outbreaks not only helps future specialists grasp the mechanisms of disease transmission and control methods but also enables them to assess various epidemiological strategies, their effectiveness, and their impact on global public health.

Integration of outbreak analysis into the educational process

Interactive teaching methods in virology play a crucial role in fostering a deep understanding among students regarding viral transmission mechanisms, diagnostic techniques, and epidemic control strategies. Approaches such as case analysis, debates, and project-based learning not only facilitate theoretical knowledge acquisition but also promote its practical application. These methods help students develop critical thinking skills, work with scientific data, and acquire teamwork abilities.

Case analysis in virology education

Case analysis is a methodology in which students examine real epidemiological situations, assess the causes of disease outbreaks, and propose effective prevention strategies. For example, studying the COVID-19 pandemic allows for a detailed examination of the factors that contributed to the rapid spread of the virus and an evaluation of the effectiveness of various containment measures. Analyzing outbreaks of Ebola or HIV infections helps students understand the differences in transmission mechanisms, clinical manifestations, and treatment approaches for different viral diseases.

Through case analysis, students learn to work with scientific articles, WHO reports, and epidemiological data, enhancing their ability to interpret statistical information. They also explore the legal and ethical aspects of infection control, including vaccination policies, quarantine measures, and governmental responsibilities in public health. This comprehensive approach enables students to consider not only medical factors but also the social influences affecting epidemic dynamics.

Debates and scientific discussions

Debates and scientific discussions help students develop argumentation skills, logical reasoning, and public speaking abilities. These activities simulate real-world scenarios encountered by healthcare and virology professionals. During these sessions, students can take on roles such as WHO representatives, physicians, epidemiologists, journalists, or policymakers, analyzing the impact of viral outbreaks on different sectors of society.

Discussing real-world pandemic control measures allows students to evaluate the effectiveness of various strategies across different historical periods. For instance, comparing containment methods used during the 1918 influenza pandemic and the COVID-19 pandemic highlights the strengths and weaknesses of different approaches. Additionally, students explore bioethical issues such as mandatory vaccination, healthcare accessibility, and patient rights. This process enables them to form well-reasoned opinions based on scientific evidence rather than emotional responses.

Scientific discussions promote interdisciplinary thinking, as virology is closely linked to fields such as biochemistry, genetics, immunology, and epidemiology. Through these discussions, students analyze the impact of new technologies on virus diagnostics and treatment. For example,

they may explore the potential of CRISPR-based antiviral therapies or the role of artificial intelligence in epidemic forecasting.

Project-based learning in virology

Project-based learning is a vital component of interactive education, allowing students to independently develop strategies for preventing infectious diseases. As part of such projects, students can create public health campaigns on influenza or HIV prevention, prepare educational materials for schoolchildren, or propose innovative methods for combating viruses.

One example of project-based learning is the development of interactive educational resources such as videos, infographics, and podcasts. This approach not only enhances students' understanding of virological topics but also teaches them how to communicate complex concepts in a clear and accessible manner to the general public. Such projects are particularly valuable in the digital era, where information spreads rapidly but is not always reliable.

Another aspect of project-based learning involves analyzing the effectiveness of vaccination programs and quarantine measures. Students can examine epidemiological data on disease incidence before and after implementing specific measures, evaluate their impact on viral transmission, and propose recommendations. For instance, they might analyze how measles incidence has changed in countries with varying vaccination coverage and identify factors influencing virus spread dynamics.

The practical significance of these projects lies in their ability to help students understand how scientific data informs public health decision-making. This is especially crucial for future physicians, epidemiologists, and virologists, who will need to develop and implement effective epidemic control measures.

Moreover, project-based learning fosters teamwork, as students collaborate to distribute tasks, gather information, analyze data, and present their findings in a structured and comprehensible manner. This process enhances their scientific communication skills, which are essential for successful careers in medical and research fields.

Virology is a discipline that requires a comprehensive approach, and these educational methods prepare students for their future professional activities by making the learning process more engaging, productive, and application-oriented.

Conclusion

Interactive teaching methods in virology not only enhance student engagement but also prepare them for real-world challenges they may encounter in their professional careers. Analyzing real infectious disease outbreaks allows students to apply acquired knowledge in practical settings, develop analytical skills, and appreciate the importance of scientific research. Given the rapid advancements in science, this approach ensures that education remains highly effective, enabling future specialists not only to study virology but also to utilize their knowledge to protect public health.

References:

1. Jackson CB, Farzan M, Chen B, Choe H. Mechanisms of SARS-CoV-2 entry into cells. *Nat Rev Mol Cell Biol.* 2022 Jan;23(1):3-20. doi: 10.1038/s41580-021-00418-x. Epub 2021 Oct 5. PMID: 34611326; PMCID: PMC8491763.
2. van Heuvel Y, Schatz S, Rosengarten JF, Stitz J. Infectious RNA: Human Immunodeficiency Virus (HIV) Biology, Therapeutic Intervention, and the Quest for a Vaccine. *Toxins (Basel).* 2022 Feb 14;14(2):138. doi: 10.3390/toxins14020138. PMID: 35202165; PMCID: PMC8876946.
3. El Ayoubi LW, Mahmoud O, Zakhour J, Kanj SS. Recent advances in the treatment of Ebola disease: A brief overview. *PLoS Pathog.* 2024 Mar 15;20(3):e1012038. doi: 10.1371/journal.ppat.1012038. PMID: 38489257; PMCID: PMC10942026.

4. Cuomo-Dannenburg G, McCain K, McCabe R, Unwin HJT, Doohan P, Nash RK, Hicks JT, Charniga K, Geismar C, Lambert B, Nikitin D, Skarp J, Wardle J, Kont M, Bhatia S, Imai N, van Elsland S, Cori A, Morgenstern C; Pathogen Epidemiology Review Group. Marburg virus disease outbreaks, mathematical models, and disease parameters: a systematic review. *Lancet Infect Dis.* 2024 May;24(5):e307-e317. doi: 10.1016/S1473-3099(23)00515-7. Epub 2023 Nov 28. PMID: 38040006; PMCID: PMC7615873.

5. Lucic B, de Castro IJ, Lusic M. Viruses in the Nucleus. *Cold Spring Harb Perspect Biol.* 2021 Aug 2;13(8):a039446. doi: 10.1101/cshperspect.a039446. PMID: 33753405; PMCID: PMC8327829.

6. Meshkov, N.I., Meshkov, D.N. (2015). Pedagogy as a Science. *Bulletin of Moscow State University*, (3). <https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogika-kak-nauka>

7. Gulakova, M.V., Kharchenko, G.I. (2013). Interactive Teaching Methods in Higher Education as a Pedagogical Innovation. *Concept*, (11), 27. <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnye-metody-obucheniya-v-vuze-kak-pedagogicheskaya-innovatsiya>

Формирование здорового образа жизни старшекласников при изучении биологии

Қалдар А.Б.

Кесперова Н.М.

Қазханова А.Н.

Научный руководитель:

Бекенова Н.А.

доцент

Казахский национальный педагогический университет имени Абая Факультет естественных наук и географии

6B01513 - Подготовка учителей биологии

Введение

Здоровый образ жизни (ЗОЖ) является неотъемлемой частью формирования полноценной личности, особенно в юном возрасте. Важность формирования ЗОЖ среди школьников, а именно старшекласников, очевидна, так как в этот период закладываются привычки, которые могут повлиять на здоровье в дальнейшем. Биология, как один из фундаментальных предметов в школе, играет важную роль в формировании осознанного отношения учеников к своему здоровью. В статье рассматриваются подходы к внедрению принципов здорового образа жизни в процессе преподавания биологии и представлены результаты экспериментов с 10-11 классниками.

Роль биологии в формировании здорового образа жизни

Согласно современным исследованиям, в школьном обучении большое значение имеет именно биология как наука, объясняющая процесс жизнедеятельности организма. Школьники, изучая биологию, осознают важность сбалансированного питания, физической активности, отдыха и соблюдения режима дня. Именно через знания о функционировании человеческого организма можно формировать у подростков осознанное отношение к своему здоровью.

Методы исследования

В ходе исследования были проведены два эксперимента среди старшекласников (10-11 классы) на базе средней школы №25 города Алматы. Исследования были направлены на изучение влияния питания и физической активности на здоровье школьников.

Эксперимент 1: Влияние питания на уровень энергии старшекласников

Мы провели эксперимент среди 50 учеников 10 класса, разделенных на две группы:

- **Группа 1:** Получала сбалансированное питание, включающее витамины и минералы.

- **Группа 2:** Получала неструктурированное питание (быстрая еда, сладости и напитки с высоким содержанием сахара).

Эксперимент 2: Физическая активность и ее связь с успеваемостью

В данном эксперименте участвовали 60 учеников 11 класса. Учащиеся были разделены на две группы:

- **Группа 1:** Регулярно занимались физической активностью (спорт, утренние зарядки).
- **Группа 2:** Не занимались физической активностью.

Эксперимент 1: Влияние питания на уровень энергии старшеклассников Результаты эксперимента:

Мы провели опрос среди участников перед началом эксперимента и через 4 недели, измерив уровень энергии и усталости в течение дня. Для этого использовались анкеты, где ученики оценивали свой уровень энергии по шкале от 1 до 10.

Таблица 1: Результаты опроса о уровне энергии у старшеклассников до и после изменения питания

Группа	Средний уровень энергии до эксперимента	Средний уровень энергии после эксперимента	Изменение (%)
Группа 1 (сбалансированное питание)	4.5	7.8	+73%
Группа 2 (нездоровое питание)	5.2	4.3	-17%

Изменение уровня энергии по группам

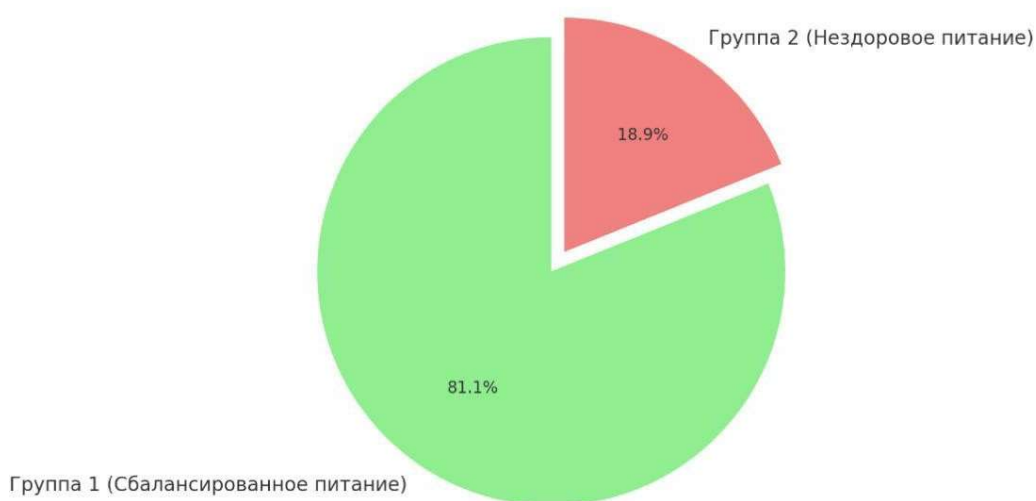


Диаграмма 1: Уровень энергии до и после эксперимента Эксперимент 2: Физическая активность и ее связь с успеваемостью Результаты эксперимента:

Для анализа успеваемости использовались средние баллы по основным предметам. В группе, которая занималась физической активностью, средний балл повысился, в то время как у группы без физической активности успеваемость осталась стабильной или снизилась.

Таблица 2: Связь физической активности с успеваемостью

Группа	Средний балл до эксперимента	Средний балл после эксперимента	Изменение (%)
Группа 1 (с физической активностью)	7.0	8.2	+17%
Группа 2 (без физической активности)	7.1	6.9	-3%

Изменение успеваемости в зависимости от физической активности

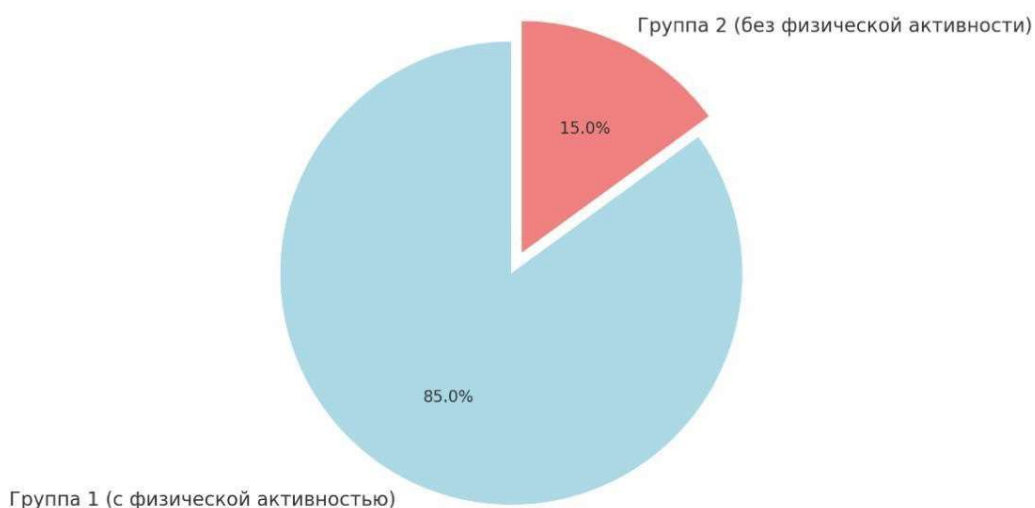


Диаграмма 2: Изменение успеваемости в зависимости от физической активности

Анализ результатов экспериментальных исследований показал, что правильное питание и регулярная физическая активность имеют значительное влияние на уровень энергии школьников и их успеваемость. Так, группа с сбалансированным питанием показала улучшение уровня энергии на 73%, в то время как группа с нездоровым питанием показала снижение энергии. Также наблюдается положительная динамика успеваемости в группе, занимающейся физической активностью, по сравнению с группой без активности.

Рекомендации для улучшения образования в сфере формирования здорового образа жизни

1. Включение в школьную программу более глубоких и практических занятий по биологии, связанных с питанием и физической активностью.
2. Организация регулярных спортивных мероприятий и конкурсов, чтобы мотивировать учеников к физической активности.

3. Проведение консультаций для родителей и школьников по вопросам здорового питания.

Заключение

Проведенные исследования показали, что правильное питание и физическая активность значительно влияют на здоровье старшеклассников, а также на их успеваемость. Внедрение этих принципов в образовательный процесс по биологии может стать эффективным инструментом в формировании здорового образа жизни у школьников.

Список использованных источников:

1. Иванова, Л. Н. «Здоровый образ жизни: основы и практика». М.: Издательство «Наука», 2019.
2. Сидоров, В. А. «Педагогика здоровья: теория и практика». СПб.: Педагогика, 2018.
3. Коваленко, С. И. «Психология старшеклассников: формирование здорового поведения». Екатеринбург: Уральское издательство, 2017.

Білім беру сапасын арттыру және бағалау (Тәжірибеге негізделген әдістемелік нұсқаулық)

Жұмашқызы Раушан

Алматы қаласы Білім басқармасының «№ 88 жалпы білім беретін мектеп» КММ,
Мектеп директоры

Аңдатпа. Бұл әдістемелік мақалада білім беру сапасын арттыру мен бағалау үдерісіне қатысты заманауи тәсілдер мен практикада тиімділігін дәлелдеген әдістер сипатталады. Автор өз мектебінде жүргізілген тәжірибелер негізінде білім сапасын кешенді түрде арттыру жолдарын ұсынады. Мақала педагогтерге, мектеп басшыларына, білім беру ұйымдарының әдіскерлеріне әдістемелік көмек ретінде ұсынылады.

Түйінді сөздер: білім сапасы, критериалды бағалау, оқу жетістігі, педагогикалық мониторинг, тиімді сабақ, рефлексия

Кіріспе

Білім беру жүйесіндегі басты міндеттердің бірі – сапалы білім беру мен оны әділ әрі тиімді бағалау. Қазіргі заманғы мектептің алдында тұрған ең өзекті мәселелердің бірі – оқушылардың білім сапасын арттыру арқылы олардың өмірлік дағдыларын қалыптастыру. Бұл мәселе тек оқушылардың білімін тексеру ғана емес, олардың оқу мотивациясын, оқу әрекетін басқару қабілетін дамыту, сыни ойлау мен рефлексияға үйретуді де қамтиды [1].

Қазақстан Республикасы білім беру жүйесінде енгізілген жаңартылған білім беру мазмұны осы талаптарға жауап береді. Бұл өзгерістер бағалау жүйесінде де көрініс тапты. Атап айтқанда, критериалды бағалау, қалыптастырушы бағалау мен жиынтық бағалау жүйелері білім беру процесінің сапасын жақсартуға бағытталған.

Мақаланың мақсаты – білім беру сапасын арттыру мен бағалаудың тиімді әдістемесін сипаттап, оны мектеп тәжірибесінде қолданудың тиімді жолдарын көрсету.

Міндеттері:

- Білім беру сапасының мазмұндық негіздерін айқындау;
- Бағалаудың заманауи түрлерін талдау;
- Практикада қолданылып жатқан әдістемені сипаттау және тиімділігін дәлелдеу.

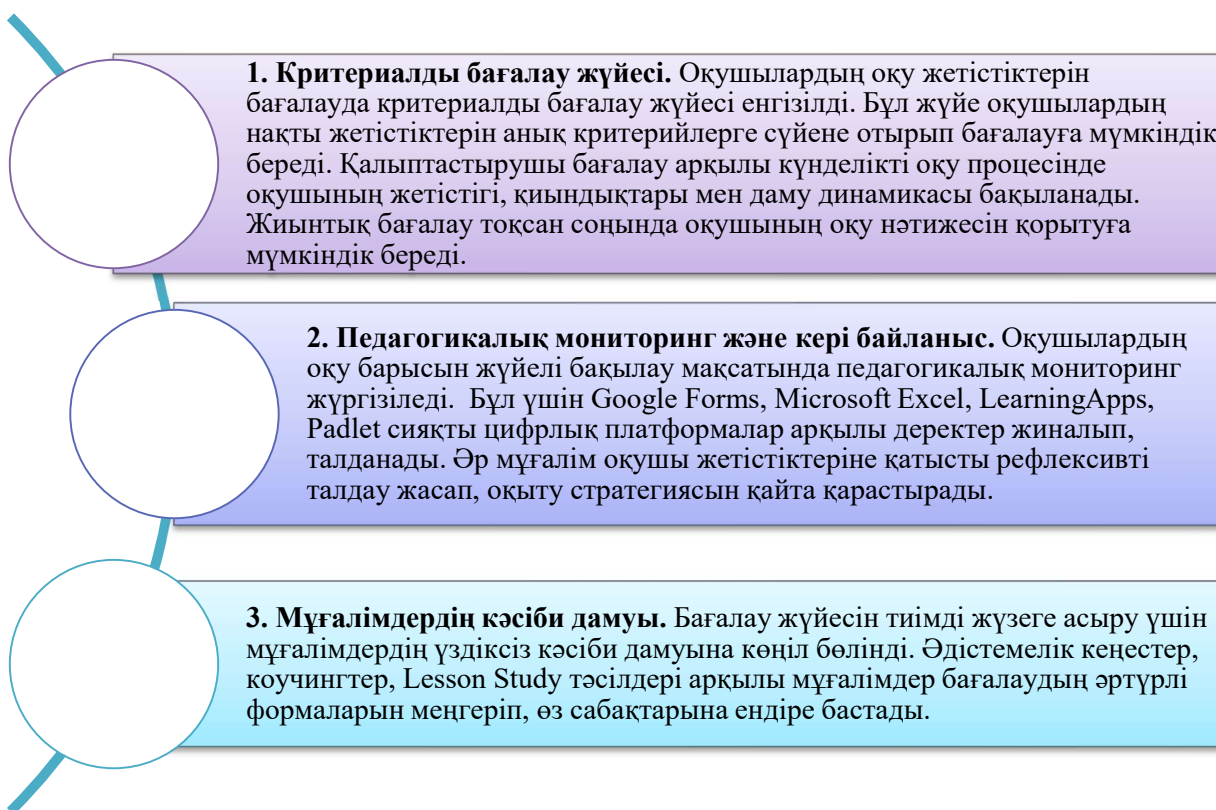
Бұл тақырып аясында шетелдік ғалымдар Джон Хэтти, Дилан Уильям, Кэрол Энн Томлинсон еңбектерінде бағалаудың оқыту мен оқуға ықпалы кеңінен зерттелсе, отандық зерттеулерде (мысалы, Т.Н. Нурпеисова, И.Н. Кайдаш) цифрлық технологиялар мен деректерді сараптау арқылы сапаны басқару мәселелері қарастырылған. Осы еңбектерді негізге ала отырып, біз өз мектебімізде сапаны арттырудың кешенді моделін құрып, практикалық нәтижелерге қол жеткіздік [2].

Әдістеме

Білім беру сапасын арттыруда қолданылған әдістеме – мектепшілік бағалау жүйесін тиімді ұйымдастыруға бағытталған.

Бұл жүйе үш негізгі компоненттен тұрады:

1. Критериалды бағалау жүйесі
2. Педагогикалық мониторинг және кері байланыс
3. Мұғалімдердің кәсіби дамуын қамтамасыз ету



Практикада қолдану

Мектепте білім беру сапасын арттыру үшін 2022-2024 оқу жылдары аралығында кешенді жоба іске асырылды.

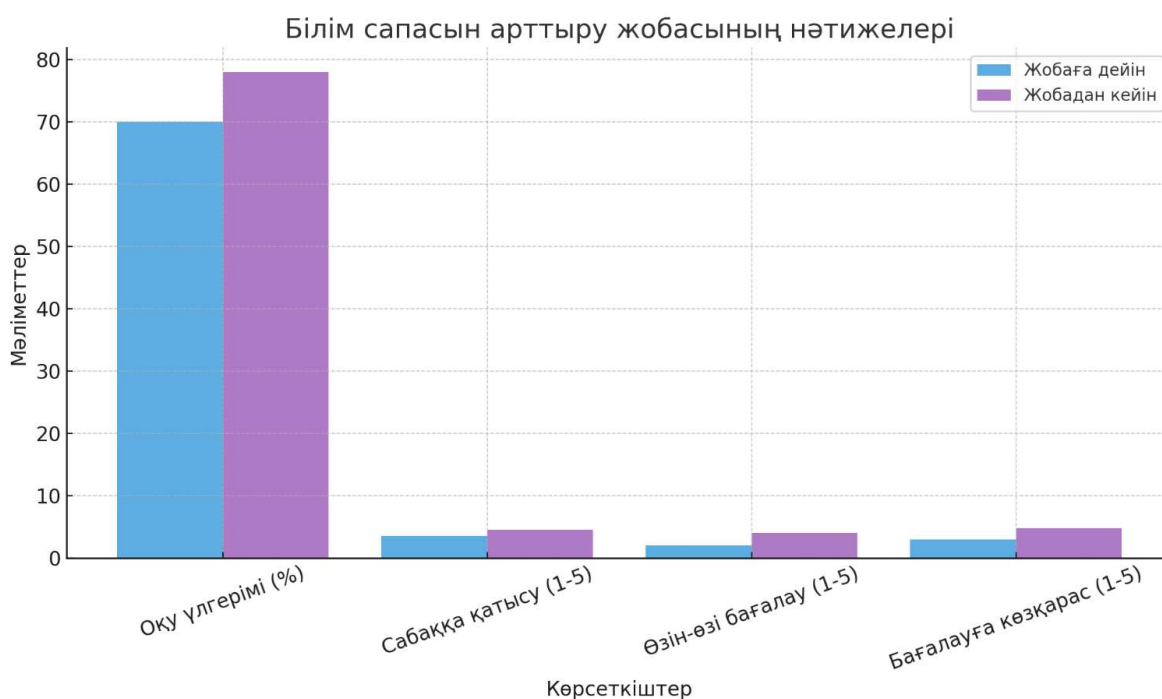
Бұл жоба үш бағытта жүзеге асты:

1. **Сыныптарда критериалды бағалаудың тиімді енгізілуі:** Әр пән мұғалімі оқу мақсаттарына негізделген бағалау критерийлерін нақтылап, оқушылармен бірлесіп отырып түсініктеме беруді тәжірибеге енгізді. Сабақ барысында оқушылар өз жұмысын бағалау парақтары арқылы өздері бағалап, бір-біріне кері байланыс беруді үйренді.
2. **Цифрлық құралдар арқылы мониторинг жүргізу:** Ай сайын пән мұғалімдері оқушы жетістіктерін арнайы электронды кестелер арқылы бақылап, деректерге сүйене отырып оқу процесін реттеп отырды. Google Classroom мен Microsoft Teams платформаларында бағалау парақтары мен кері байланыс анкеталары таратылып, сапалық көрсеткіштер жиналды.

3. Сабақ зерттеулері мен кәсіби қауымдастық жұмысы: Lesson Study циклі аясында мұғалімдер бірігіп зерттеу сабағын жоспарлап, бағалау тәсілдерінің тиімділігін бақылап отырды. Қалыптастырушы бағалаудың түрлі формаларын (ауызша, жазбаша, цифрлық тесттер) салыстыра отырып, қай форманың оқушыны ынталандыратынын анықтады. Мұғалімдер бұл процесте өзін-өзі бағалау мен метатану дағдыларын дамытуға мән берді [3].

➤ **Нәтижелер:**

- Оқу үлгерімі орта есеппен 7–10%-ға артты;
- Сабаққа қатысу деңгейі мен мотивация жоғарылады;
- Оқушыларда өзін-өзі бағалау дағдысы қалыптасты;
- Мұғалімдердің бағалауға деген кәсіби көзқарасы өзгерді.



➤ **Кемшіліктері мен қиындықтар:**

- Мұғалімдердің барлығында цифрлық сауаттылық бірдей емес
- Уақыт тапшылығы кей жағдайда мониторингті кешіктіруге әсер етті
- Кей ата-аналар жаңа жүйені түсінуде қиындық көрді

Ұсыныстар

1. Әр мұғалім оқу мақсатына сай бағалау критерийін нақтылап, оны сабақта жүйелі қолдануы қажет.
2. Қалыптастырушы бағалау міндетті түрде оқушыға сапалы кері байланыспен қатар жүруі тиіс.
3. Бағалау нәтижелері бойынша педагогикалық рефлексия жүргізу – сапаны арттырудың басты құралы.
4. Мұғалімдерге арналған бағалау стратегиясы бойынша тұрақты оқыту курстары ұйымдастырылуы тиіс.
5. Бағалау нәтижелерін электронды жүйеде сақтау және сараптау – сапаны басқаруға жол ашады.

6. Оқу топтарының ерекшеліктеріне байланысты бағалау әдістерін бейімдеу ұсынылады.

Қорытынды

Білім беру сапасын арттыру – бұл ұзақ мерзімді және жүйелі жұмыс. Бағалаудың тиімді жүйесін қалыптастыру – тек оқушылардың білімін бағалау ғана емес, сонымен қатар педагогикалық процесті жетілдірудің тетігі. Мақалада сипатталған тәжірибелік әдістеме білім беру сапасын арттыруға нақты ықпал етіп, мұғалімдердің кәсіби өсуіне, оқушылардың оқу жетістігін арттыруға жағдай жасады. Бұл әдістеме еліміздегі барлық мектептерге бейімделіп енгізілсе, ұлттық білім сапасының деңгейі жаңа сатыға көтеріледі.

Қолданылған деректер тізімі:

1. Хэтти Дж. Видимое обучение: пособие для преподавателей. – Москва: Инфра-М, 2020. - 148 с.
2. Уильям, Д. Формирующее оценивание: практика для учителей. – Астана: НЗМ, 2019. - 264 с.
3. Томлинсон, К.А. Дифференциация в обучении. – Алматы: Өрлеу, 2018. - 96 с.
4. ҚР БҒМ. Жалпы орта білім берудің мемлекеттік стандарты. – Астана, 2022. - 45-48 бб.

Повышение качества образования и оценивание

(Методические рекомендации, основанные на практике)

Жумашкызы Раушан

Управление образования города Алматы
КГУ «Общеобразовательная школа № 88»
Директор школы

Аннотация. В данной методической статье описываются современные подходы к повышению качества образования и процессу оценивания, а также методы, доказавшие свою эффективность на практике. Автор на основе собственного опыта в школе предлагает комплексные пути повышения качества образования. Статья предназначена для педагогов, руководителей школ и методистов образовательных организаций в качестве методической поддержки.

Ключевые слова: качество образования, критериальное оценивание, учебные достижения, педагогический мониторинг, эффективный урок, рефлексия.

Improving the Quality of Education and Assessment

(A Practice-Based Methodological Guide)

Raushan Zhumashkyzy

Department of Education of Almaty City
KSE «Comprehensive School № 88»
School Principal

Abstract. This methodological article describes modern approaches to improving the quality of education and assessment processes, along with methods that have proven effective in practice.

Based on the author's experience at her own school, the article offers comprehensive strategies for enhancing educational quality. It is intended as a methodological resource for teachers, school leaders, and educational organization methodologists.

Keywords: quality of education, criterion-based assessment, academic achievement, pedagogical monitoring, effective lesson, reflection.

Роль тренера як педагога у формуванні здорового способу життя

Гура Анна Вікторівна

Офіційний дистриб'ютор Aerower в Україні, тренер-педагог інноваційних фітнес програм, міжнародний презентер

Сучасний світ стикається з низкою викликів, пов'язаних зі здоров'ям населення. Малорухливий спосіб життя, неправильне харчування, хронічний стрес і нестача фізичної активності сприяють розвитку серцево-судинних захворювань, ожиріння, цукрового діабету та інших патологій. В умовах зростаючих загроз для здоров'я суспільства з'являється нагальна потреба у впровадженні ефективних стратегій, що сприятимуть формуванню здорового способу життя. Одним із ключових факторів у цьому процесі є роль тренера, який не лише навчає правильному виконанню фізичних вправ, а й виступає педагогом, наставником та мотиватором для своїх клієнтів.

Здоровий спосіб життя — це не просто набір рекомендацій, а цілісна система поведінкових звичок, що формується під впливом різних соціальних і педагогічних чинників. У цьому контексті тренер виконує надзвичайно важливу функцію: він не лише навчає, але й виховує, впливає на світогляд людини, її ставлення до фізичної активності, харчування та загального самопочуття. Саме тому сучасний тренер — це більше, ніж інструктор із фітнесу; він стає педагогом, який допомагає людині усвідомлено змінювати своє життя на краще.

Особливістю педагогічної діяльності тренера є те, що вона охоплює різні вікові групи та соціальні категорії населення. Робота з дітьми передбачає виховання інтересу до фізичної активності з раннього віку, а робота з дорослими клієнтами потребує врахування їхніх індивідуальних особливостей, мотиваційних бар'єрів і вже сформованих поведінкових моделей. Особливої уваги заслуговує роль тренера у роботі з людьми похилого віку, для яких фізична активність є ключовим елементом підтримки якості життя.

Педагогічна діяльність тренера базується на застосуванні сучасних методів навчання, психологічних прийомів мотивації та інноваційних технологій у фітнес-індустрії. Використання інтерактивних методик, гейміфікації, групових тренувань і персоналізованих програм дозволяє не лише покращити фізичний стан клієнтів, але й змінити їхнє ставлення до здорового способу життя в цілому.

Мета цього дослідження — проаналізувати педагогічну роль тренера у формуванні здорових звичок, визначити ефективні підходи до навчання та мотивації клієнтів, а також запропонувати шляхи підвищення ефективності тренерської діяльності в контексті популяризації здорового способу життя.

Завдання дослідження включають:

1. Визначення основних педагогічних функцій тренера у фітнес-індустрії.
2. Аналіз впливу тренера на формування здорових звичок у різних вікових груп.
3. Дослідження сучасних методів навчання та мотивації в тренерській діяльності.
4. Розробка рекомендацій для покращення ефективності педагогічного впливу тренера.

Актуальність цієї теми зумовлена не лише зростаючою потребою у професійних тренерах, здатних працювати з різними категоріями населення, а й загальною тенденцією до переосмислення ролі фізичної активності в житті людини. Саме тому дослідження педагогічної функції тренера у формуванні здорового способу життя має важливе значення як для наукової спільноти, так і для практичної діяльності у сфері спорту, фітнесу та оздоровлення.

Сучасний тренер – це не просто інструктор, який навчає виконанню фізичних вправ, а повноцінний педагог, що формує у клієнтів розуміння важливості здорового способу життя. Він є наставником, мотиватором та психологічною підтримкою для тих, хто прагне змінити своє тіло, покращити здоров'я та підвищити якість життя. Педагогічна діяльність тренера виходить за межі звичайного навчання – вона включає вплив на світогляд, формування здорових звичок і розвиток відповідальності за власне фізичне та психоемоційне благополуччя.

Однією з ключових функцій тренера є наставництво. Він не лише передає знання, а й допомагає клієнту зрозуміти власні можливості, подолати страхи та сумніви, а також знайти внутрішню мотивацію для досягнення цілей. Особливо важливою є роль тренера у тих випадках, коли клієнти приходять із низьким рівнем фізичної підготовки, недостатньою самооцінкою або негативним досвідом попередніх спроб займатися спортом.

Мотивація є основним фактором у підтримці регулярності тренувань і дотриманні здорового способу життя. Тренер виступає не лише як джерело знань, а й як рушійна сила, яка допомагає клієнтам подолати внутрішній опір і знайти натхнення для руху вперед. Для цього він використовує різні педагогічні та психологічні прийоми, зокрема:

- Персоналізований підхід. Кожен клієнт має власні цілі, можливості та обмеження. Уміння тренера адаптувати програму занять під індивідуальні особливості є одним із ключових факторів успішного навчання.
- Підтримка та заохочення. Позитивне підкріплення, похвала за досягнення та підбадьорення в моменти труднощів допомагають клієнтам не втратити мотивацію.
- Постановка досяжних цілей. Тренер допомагає клієнту визначити реалістичні короткострокові та довгострокові цілі, що сприяє поступовому прогресу та підвищує задоволеність процесом тренувань.
- Власний приклад. Тренер як рольова модель демонструє здоровий спосіб життя, що надихає клієнтів наслідувати його поведінку.

Наставницька функція тренера не обмежується лише фізичними вправами. Вона охоплює широкий спектр життєвих аспектів, зокрема харчування, режим дня, психологічну стійкість і загальне ставлення до власного здоров'я.

Методи педагогічного впливу тренера значно відрізняються залежно від вікової категорії клієнтів. Робота з дітьми та підлітками передбачає зовсім інші підходи, ніж навчання дорослих чи людей похилого віку.

У роботі з дітьми тренер виконує роль не лише наставника, а й вихователя. Його завдання – сформулювати позитивне ставлення до фізичної активності, зробити процес тренувань захопливим і цікавим, щоб спорт став невід'ємною частиною життя дитини. Основні особливості роботи з дітьми:

- Ігровий підхід. Використання елементів гри дозволяє зробити тренування більш захопливими та природними для дітей.
- Різноманітність. Діти швидко втрачають інтерес, тому тренування мають бути насиченими різними видами активностей.
- Позитивне підкріплення. Важливо хвалити дітей не лише за результат, а й за зусилля. Це допомагає розвинути впевненість у собі.
- Формування правильних звичок. У дитячому віці закладається основа здорового способу життя, тому важливо пояснювати дітям користь фізичних вправ, правильного харчування та активного відпочинку.

Дорослі приходять на тренування вже зі сформованими звичками, світоглядом і певними бар'єрами. Вони можуть мати попередній негативний досвід у спорті або боятися змінювати свій спосіб життя. Особливості педагогічного впливу на дорослих включають:

- Раціональне пояснення користі фізичної активності. Дорослі часто потребують логічних обґрунтувань і наукових фактів, які підтверджують ефективність тренувань.
- Індивідуалізація підходу. Дорослі клієнти мають різні рівні фізичної підготовки, стан здоров'я та життєві обставини, тому тренування мають бути адаптовані до їхніх потреб.
- Мотивація через результат. Дорослим важливо бачити зміни, тому фіксація досягнень (фото-прогрес, вимірювання параметрів тіла) сприяє збереженню мотивації.
- Зміна мислення. Багато дорослих сприймають тренування як тимчасовий захід, а не як частину способу життя. Завдання тренера – змінити це сприйняття та сформувати стійку звичку до фізичної активності.

Фізична активність у старшому віці має свої особливості, адже багато людей стикаються з хронічними захворюваннями, обмеженою рухливістю та страхом отримати травму. У роботі з людьми похилого віку тренер виконує такі педагогічні функції:

- Навчання безпечному виконанню вправ. Важливо пояснювати техніку рухів та адаптувати навантаження до фізичних можливостей клієнта.
- Формування довіри. Літні люди часто мають страх перед фізичною активністю, тому необхідно поступово вводити навантаження та забезпечувати психологічний комфорт.
- Збереження соціальної активності. Групові тренування для людей похилого віку не лише покращують фізичне здоров'я, а й сприяють соціальній взаємодії та запобігають почуттю ізоляції.

Педагогічна діяльність тренера заснована на використанні комплексу методів, які сприяють ефективній взаємодії з клієнтами та допомагають мотивувати їх до регулярних тренувань. Одним із ключових підходів є позитивне підкріплення, коли систематичне заохочення та похвала за досягнутий прогрес підвищують рівень впевненості учасників і стимулюють їх до подальшого розвитку. Важливим елементом також є гейміфікація, яка передбачає включення ігрових механік, таких як змагальні завдання, нагороди та командні челенджі, що робить тренувальний процес більш цікавим та залучаючим. Додатково, застосовується метод усвідомленого навчання, коли тренер пояснює, як і чому працюють певні вправи, допомагаючи клієнтам усвідомити важливість фізичної активності та відповідально ставитися до власного здоров'я. Таким чином, тренер виконує не лише функцію інструктора, а й виступає як наставник, мотиватор та вихователь, формуючи стійкі звички здорового способу життя.

Здоровий спосіб життя (ЗСЖ) є комплексом факторів, які впливають на фізичний, психоемоційний та соціальний стан людини. Він включає регулярну фізичну активність, збалансоване харчування, дотримання режиму дня, повноцінний відпочинок і психологічний комфорт. Однак, формування здорових звичок – це не одноразовий акт, а тривалий процес, у якому ключову роль відіграє тренер. Як педагог, він не тільки навчає своїх клієнтів правильному виконанню фізичних вправ, а й формує у них усвідомлений підхід до свого здоров'я, допомагаючи виробити сталі корисні звички.

Фізична активність є основним чинником, який визначає стан здоров'я людини. Недостатня рухова активність є причиною багатьох захворювань, зокрема серцево-судинних, метаболічних і опорно-рухових порушень. Водночас регулярні фізичні навантаження мають широкий спектр позитивного впливу:

- Серцево-судинна система. Фізичні навантаження покращують кровообіг, підвищують витривалість серцевого м'яза, знижують ризик розвитку гіпертонії, атеросклерозу та ішемічної хвороби серця.
- М'язово-скелетна система. Регулярні тренування зміцнюють м'язи, покращують координацію рухів, зменшують ризик остеопорозу, артриту та дегенеративних змін у суглобах.

- **Метаболізм.** Фізична активність прискорює обмін речовин, сприяє ефективному використанню енергії, нормалізує рівень глюкози та знижує ризик розвитку діабету.
- **Імунна система.** Помірні фізичні навантаження стимулюють імунітет, сприяючи виробленню захисних клітин та знижуючи ризик вірусних і бактеріальних інфекцій.
- **Психоемоційний стан.** Під час фізичних вправ виділяються ендорфіни та серотонін, що допомагає зменшити рівень стресу, тривожності та депресії.
- **Довголіття.** Дослідження показують, що регулярна фізична активність продовжує тривалість життя та покращує його якість у старшому віці.

Таким чином, фізична активність є потужним інструментом профілактики та лікування багатьох захворювань, і тренер відіграє провідну роль у популяризації активного способу життя серед своїх клієнтів.

Фізична активність є лише одним із компонентів здорового способу життя. Для досягнення повноцінного результату важливим є комплексний підхід, що включає:

Правильне харчування

Раціональне харчування є ключовим фактором здорового життя. Незалежно від того, чи має клієнт на меті схуднення, набір м'язової маси чи покращення витривалості, тренер має сприяти формуванню таких харчових звичок:

- **Баланс білків, жирів і вуглеводів.** Тренер пояснює важливість кожного макронутрієнта та їх роль у підтримці енергії та відновлення організму.
- **Регулярне харчування.** Дотримання режиму прийому їжі допомагає стабілізувати рівень цукру в крові, запобігає переїданню та покращує метаболізм.
- **Гідратація.** Вода відіграє ключову роль у терморегуляції, засвоєнні поживних речовин та очищенні організму від токсинів.
- **Контроль калорійності.** Навчання клієнтів тому, як контролювати енергетичний баланс відповідно до їхніх цілей.

Режим дня

Формування правильного режиму дня є критично важливим для підтримки енергетичного балансу та загального самопочуття. Тренер може впливати на цей аспект, допомагаючи клієнтам:

- **Розподіляти навантаження протягом дня.** Важливо уникати перевтоми та враховувати відновлення після тренувань.
- **Дотримуватися балансу між активністю та відпочинком.** Надмірні фізичні навантаження можуть призвести до виснаження, а недостатня активність – до деградації м'язової маси та погіршення здоров'я.
- **Оптимізувати розпорядок сну.** Недостатній або неякісний сон негативно впливає на рівень енергії, регенерацію тканин і психоемоційний стан. Тренер може давати рекомендації щодо покращення сну та відпочинку.

Відпочинок і відновлення

Відновлення є невід'ємною частиною здорового способу життя. Надмірне фізичне навантаження без належного відпочинку може призвести до перевтоми та травм. Тренер навчає клієнтів:

- **Значенню відпочинку та активного відновлення.** Важливо розуміти, що без періодів відновлення організм не може повноцінно адаптуватися до навантажень.
- **Технікам відновлення.** До них належать масаж, розтяжка, йога, дихальні практики та інші методи релаксації.
- **Контролю рівня стресу.** Хронічний стрес негативно впливає на здоров'я, тому тренер може

рекомендувати методи управління стресом, такі як медитація, дихальні техніки та фізична активність.

Формування здорових звичок – це поступовий процес, що вимагає системного підходу та мотивації. Деякі з найефективніших методик, які використовуються тренерами:

- Принцип поступового впровадження змін. Тренер допомагає клієнтам покращувати звички крок за кроком, замість кардинальних змін, які можуть викликати стрес. Наприклад, заміна солодощів на фрукти або поступове збільшення фізичної активності.
- Гейміфікація. Використання ігрових елементів, таких як челенджі, змагання та системи винагород, сприяє підвищенню мотивації клієнтів.
- Індивідуальний підхід. Не існує універсального підходу, що підходить усім. Тренер адаптує програму харчування, тренувань і відпочинку відповідно до особливостей клієнта.
- Відстеження прогресу. Регулярні заміри, фото-прогрес, аналіз змін у самопочутті та фізичних показниках допомагають клієнтам бачити результати своєї роботи, що сприяє подальшій мотивації.
- Формування спільноти. Групові тренування або підтримка з боку однодумців допомагають клієнтам залишатися на шляху до здорового способу життя та підтримувати мотивацію.

Формування здорового способу життя через тренувальний процес – це складний, але надзвичайно важливий процес, у якому тренер відіграє роль не лише наставника, а й педагога, що допомагає своїм клієнтам не просто виконувати вправи, а й змінювати своє життя на краще. Поєднання фізичної активності, правильного харчування, дотримання режиму дня та ефективного відпочинку є ключовими елементами цього процесу. Тренер сприяє не лише фізичному розвитку своїх клієнтів, а й формуванню їхньої відповідальності за власне здоров'я, що є важливою передумовою для покращення якості життя в довгостроковій перспективі.

У сучасному світі, де інформаційні технології відіграють ключову роль у навчанні та комунікації, тренерська діяльність також зазнає значних трансформацій. Тренер як педагог використовує різноманітні методики для підвищення ефективності тренувального процесу, мотивації клієнтів і формування стійких здорових звичок. До таких методик належать використання освітніх технологій, гейміфікація та психолого-педагогічні прийоми, які дозволяють зробити навчальний процес більш ефективним та цікавим.

У цифрову епоху навчальний процес більше не обмежується лише очним спілкуванням. Сучасні тренери активно застосовують освітні технології, які дозволяють ефективніше передавати знання, розширювати аудиторію та підтримувати взаємодію з клієнтами навіть поза межами залу. Сьогодні багато тренерів створюють власні онлайн-курси або проводять вебінари, які допомагають клієнтам поглиблювати знання про фізичну активність, харчування та здоровий спосіб життя. Це дає змогу:

- Доступно пояснювати теоретичні основи тренувального процесу;
- Надати клієнтам можливість навчатися у зручний для них час;
- Підтримувати мотивацію через систематичне навчання.

Досвідчені тренери комбінують практичні тренування з теоретичними блоками, що дозволяє клієнтам краще усвідомлювати принципи ефективного тренування та здорового способу життя. Використання інтерактивних платформ відкриває можливості для персоналізації тренувального процесу та моніторингу прогресу клієнтів у режимі реального часу. Спеціалізовані сервіси, такі як MyFitnessPal, Strava та інші платформи для тренерів, дозволяють створювати індивідуальні тренувальні програми, враховуючи потреби та фізичні особливості кожного користувача. Крім того, вони сприяють контролю за дотриманням харчового режиму та забезпечують аналіз змін фізичних показників, зокрема ваги, об'єму м'язів і рівня витривалості. Додатково, ці цифрові інструменти слугують ефективним засобом

комунікації між тренером і клієнтом, що дає змогу оперативно реагувати на зміни в самопочутті та вносити необхідні коригування в програму тренувань.

Багато тренерів використовують соціальні мережі (Instagram, TikTok, YouTube) для поширення корисної інформації про здоровий спосіб життя. Через короткі відеоуроки, прямі ефіри та освітні пости тренери можуть залучати ширшу аудиторію та формувати у клієнтів правильні звички.

Гейміфікація – це впровадження ігрових елементів у навчальний процес. Вона активно використовується в різних сферах, і фітнес не є винятком. Дослідження показують, що ігрові механіки можуть значно підвищити мотивацію та залученість клієнтів.

Основні механізми гейміфікації у фітнесі:

- Система досягнень. Багато додатків та тренерських програм передбачають нарахування балів, бейджів або рівнів за досягнуті результати (наприклад, «100 тренувань», «пробіг 50 км за місяць»).
- Змагання. Групові змагання або персональні виклики (наприклад, «30 днів без цукру», «10 000 кроків щодня») створюють додаткову мотивацію для клієнтів.
- Винагороди та бонуси. Деякі тренери використовують систему нагород – знижки на тренування, подарунки або спеціальні привілеї для найактивніших учасників.
- Соціальні виклики. Об'єднання клієнтів у спільноти або команди підвищує рівень відповідальності та підтримки.

Гейміфікація дозволяє зробити процес тренувань більш цікавим, сприяє формуванню звички до регулярних занять та підвищує рівень залученості клієнтів.

Психолого-педагогічні методи також допомагають тренеру не лише навчати клієнтів правильному виконанню вправ, а й створювати умови для формування стійкої мотивації та залученості.

Метод позитивного підкріплення

Цей метод ґрунтується на заохоченні позитивних змін у поведінці клієнта. Тренер може використовувати:

- Вербальне підкріплення («Ти сьогодні чудово впорався!»);
- Візуальні результати (фото-прогрес, таблиці досягнень);
- Символічні нагороди (сертифікати, похвала в груповому чаті).

Позитивне підкріплення допомагає створити комфортну атмосферу і мотивує клієнта продовжувати працювати над собою.

Індивідуальний підхід

Кожна людина має свої особливості, тому важливо адаптувати навчальний процес під конкретного клієнта. Тренер аналізує рівень фізичної підготовки, психологічний стан, потреби та обмеження клієнта, щоб розробити найбільш ефективну стратегію тренувань.

Використання візуалізації

Багато клієнтів краще сприймають інформацію через візуальні образи. Тренери можуть використовувати відеоуроки, демонстрації вправ, діаграми прогресу для кращого засвоєння інформації.

Методика “малих цілей”

Велика мета (наприклад, схуднення на 10 кг) може здаватися недосяжною. Натомість розбиття її на менші етапи («Мета на цей місяць – скинути 2 кг») допомагає клієнту бачити

реальні результати та не втрачати мотивацію.

Сучасні тренери не обмежуються лише класичними методами навчання, а активно застосовують інноваційні підходи для підвищення ефективності тренувального процесу. Використання освітніх технологій, інтерактивних платформ, соціальних мереж та гейміфікації допомагає залучати клієнтів, робити тренування цікавішими та ефективнішими. Крім того, застосування психолого-педагогічних методів дозволяє покращити взаємодію з клієнтами, підтримувати їхню мотивацію та сприяти формуванню здорових звичок.

Таким чином, тренер у сучасному світі – це не лише інструктор, а й педагог, який використовує широкий спектр освітніх і мотиваційних методів для допомоги своїм клієнтам у досягненні їхніх цілей та веденні здорового способу життя.

У сучасному суспільстві тренер виконує не лише функцію наставника у фізичному розвитку, а й відіграє важливу педагогічну роль у формуванні здорового способу життя. Виховання свідомого ставлення до власного здоров'я, мотивація до фізичної активності та створення сприятливого психологічного середовища є ключовими завданнями тренера як педагога. Аналізуючи значення тренерської діяльності, можна зробити висновок, що ефективність роботи тренера залежить не лише від його професійних знань та навичок, а й від здатності адаптувати освітні методики до потреб учнів. Використання інноваційних підходів, індивідуалізація тренувального процесу та врахування психологічних особливостей спортсменів сприяють підвищенню рівня їхньої мотивації, продуктивності та загального рівня здоров'я. Подальші дослідження у цій сфері можуть бути зосереджені на розробці сучасних методичних рекомендацій для тренерів, впровадженні новітніх технологій у навчально-тренувальний процес та вивченні психологічних аспектів впливу тренера на виховання здорових звичок. Таким чином, тренер у ролі педагога відіграє ключову роль у формуванні здорового суспільства, сприяючи не лише фізичному розвитку, а й загальному добробуту та гармонійному розвитку особистості.

Қазақ тілі сабағында қалыптастырушы бағалауды тиімді қолдану – оқушы жетістігін арттыру құралы

Сурамбаева Шолпан Аманхалиевна

Аннотация

Бұл мақалада жаңартылған білім мазмұны аясында қазақ тілі сабағында қалыптастырушы бағалауды тиімді қолданудың маңызы мен мүмкіндіктері қарастырылады. Қалыптастырушы бағалау – оқушының оқу барысындағы жетістіктері мен қиындықтарын айқындап, дер кезінде кері байланыс беруге мүмкіндік беретін тиімді педагогикалық құрал. Мақалада қалыптастырушы бағалаудың негізгі принциптері мен түрлері, сондай-ақ оқушы жетістігіне тигізетін оң әсері нақты мысалдармен ашылып көрсетіледі.

Кілт сөздер: қалыптастырушы бағалау, қазақ тілі, оқушы жетістігі, кері байланыс, бағалау критерийі, дескриптор, оқу процесі, жаңартылған білім мазмұны.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушының білім алу үдерісі мен оның нәтижесі қатар бағаланады. Осы орайда **қалыптастырушы бағалау** — білім алушының оқу барысында жетістігін үнемі бақылап, дер кезінде қолдау көрсетуді көздейтін тиімді құрал ретінде танылады. Қазақ тілі сабағында бұл бағалау түрі оқушының **тілдік дағдыларын, шығармашылық қабілетін, өз ойын еркін жеткізуін** жетілдіруге бағытталған.

Қалыптастырушы бағалау мұғалім мен оқушы арасында үздіксіз кері байланыс орнатуға көмектесіп, оқушының жеке ерекшеліктерін ескере отырып білім беруді қамтамасыз етеді.

Қалыптастырушы бағалаудың тиімділігі неде?

- **Оқушыны қолдау және ынталандыру:** Бағалау оқушыны жазалау емес, керісінше дамыту, алға жетелеу құралы ретінде көрінеді.
- **Оқу мақсатына жетуге бағыттау:** Әр тапсырма белгілі бір оқу мақсаты мен тілдік дағдыға негізделіп құрастырылады.
- **Жүйелі кері байланыс беру:** Мұғалім оқушы жұмысына нақты кері байланыс бере отырып, оның қай тұстан қиналғанын анықтайды.
- **Өзіндік бағалау мен рефлексияға үйрету:** Оқушы өз білімін бағалауға дағдыланады, бұл – оқуға деген жауапкершілігін арттырады.

Бұл мақаланың практикалық бөлімінде оқу үдерісінде меңгерілген білім мен дағдыларды жүйелі түрде тексеруге арналған, оқу мақсаттарына сай құрылып, оқушы жетістігін бағалауға бағытталған тапсырмалар үлгісін ұсынып отырмын.

ТЖБ 1. ТЖБ жалпы құрылымы және сипаттамасы:

ТЖБ (Тоқсандық жиынтық бағалау)

8-тоқсанның жиынтық бағалауына шолу

- Ұзақтығы: 60 минут
- Балл саны: 40

Тапсырма түрлері:

1. КДЖ – Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар:

- **Сипаттама:** Бұл тапсырмалар оқушылардан берілген бірнеше жауаптың ішінен дұрыс жауаптарды таңдауды талап етеді. Оқушы бірнеше дұрыс жауапты таңдап, олардың дұрыстығын дәлелдеуі керек.

- **Бағалау критерийлері:** Әр дұрыс таңдалған жауап үшін 1 балл беріледі. Барлық дұрыс жауаптар таңдалған жағдайда толық балл беріледі.
- 2. **ҚЖ – Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар:**
 - **Сипаттама:** Бұл тапсырмалар оқушылардан қысқа, нақты жауаптарды талап етеді. Әдетте, бұл тапсырмалар нақты фактілерді немесе түсініктерді тексеруге бағытталған.
 - **Бағалау критерийлері:** Дұрыс және нақты жауап үшін толық балл беріледі. Толық емес немесе қате жауаптар үшін жартылай балл немесе балл берілмеуі мүмкін.
- 3. **ТЖ – Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар:**
 - **Сипаттама:** Бұл тапсырмалар оқушылардан берілген тақырып бойынша кеңінен ойлануды және өз пікірін дәлелдермен негіздеуді талап етеді.
 - **Бағалау критерийлері:** Жауаптың логикасы, дәлелдемелердің негізділігі және тақырыпты ашу деңгейі үшін балл беріледі. Толық және құрылымды жауаптар үшін жоғары балл беріледі.

Жиынтық бағалаудың құрылымы:

- Әр тапсырма түрі әртүрлі ойлау дағдыларын тексеруге бағытталған.
- ҚДЖ тапсырмалары оқушылардың таңдау және сәйкестендіру дағдыларын бағалайды.
- ҚЖ тапсырмалары оқушылардың нақты фактілерді еске түсіру және түсіндіру қабілеттерін тексереді.
- ТЖ тапсырмалары оқушылардың сыни ойлау, талдау және өз ойын жүйелі түрде жеткізу дағдыларын бағалайды.

Жалпы нұсқаулықтар:

- Оқушыларға бағалауға дайындалу кезінде барлық тапсырма түрлерін орындау ұсынылады.
- Уақытты тиімді бөлу үшін әр тапсырма түріне берілген уақытты ескеру қажет.
- Оқушылардың жауаптары бағалау критерийлеріне сәйкес бағаланады, сондықтан жауаптарын толық және нақты түрде жазуға тырысуы керек.

ТЖБ 2. Тапсырмалардың сипаттамасы:

8-сынып Қазақ тілі пәні бойынша бөлімдер мен тақырыптар

1. Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талдау

- **Сипаттама:** Бұл бөлімде оқушылар мәтіндердің негізгі идеясын анықтауды, тақырыпты талдауды және мәтінді түсініп оқуды үйренеді. Мәтіндер әртүрлі жанрлар мен стильдерде беріледі.
- **Негізгі ұғымдар:** Идея, тақырып, аллегория, метафора, стиль, жанр.

2. Көркем әдебиет және оның түрлері

- **Сипаттама:** Оқушылар көркем әдебиеттің түрлерімен және олардың айырмашылықтарымен танысады. Автордың стилі мен шығарманың жанрын анықтау дағдыларын дамытады.
- **Негізгі ұғымдар:** Проза, поэзия, драма, әдебиет жанры, автор стилі.

3. Сөйлеу мәдениеті және тілдік норма

- **Сипаттама:** Бұл бөлімде сөйлеу мәдениеті мен тілдік нормаларды сақтау, сөздердің дұрыс қолданылуы және сөйлем құрылымдарын жетілдіру мәселелері қарастырылады.
- **Негізгі ұғымдар:** Сөйлеу мәдениеті, тілдік норма, грамматика, сөздік қор.

4. Тіл дамыту және шығармашылық жазу

- **Сипаттама:** Оқушылар шығармашылық жазу дағдыларын қалыптастырады. Тапсырмалар арқылы өз ойын жеткізу, пікірін дәлелдеу, эссе, мақала жазу дағдыларын дамытады.
- **Негізгі ұғымдар:** Шығармашылық жазу, эссе, мақала, пікірталас, дәлел.

5. Әдеби кейіпкерлер және олардың рөлі

- **Сипаттама:** Әдеби шығармалардағы кейіпкерлердің рөлін, олардың мінез-құлқы мен іс-әрекетін талдау.
- **Негізгі ұғымдар:** Кейіпкер, прототип, антагонист, мінез-құлқы, диалог.

Бұл бөлімдер оқушыларға қазақ тілін тереңірек түсініп, әртүрлі мәтіндермен жұмыс істеу қабілетін дамытуға көмектеседі.

ТЖБ 3. Оқу мақсаттары мен бағалау критерийлері:

Тоқсандық жиынтық бағалау үшін оқу мақсаттары мен оларға байланысты бағалау критерийлерін құрастыру маңызды. Олар SMART қағидаттарына сәйкес болуы тиіс:

Оқу мақсаттары:

1. **Нақты:**
 - Мақсат нақты және түсінікті болуы керек. Оқушы не нәрсеге қол жеткізу керектігін нақты білуі тиіс.
 - Мысалы: “Оқушы қазақ әдебиетінен белгілі бір шығарманың тақырыбы мен идеясын талдай алады.”
2. **Өлшенетін:**
 - Оқушының оқу нәтижелері қалай өлшенетінін анықтап, нақты көрсеткіштерді белгілеу қажет.
 - Мысалы: “Оқушы мәтіннен негізгі идеяны бөліп алады және оны 3 дәлелмен негіздейді.”
3. **Қол жетімді:**
 - Мақсат оқушының деңгейіне сәйкес келуі тиіс және қол жетімді болуы керек.
 - Мысалы: “Оқушы мәтінді түсініп, 5-7 сөйлемнен тұратын қорытынды жаза алады.”
4. **Нәтижеге бағытталған:**
 - Мақсат нақты нәтиже беруге бағытталуы керек.
 - Мысалы: “Оқушы шығармадағы негізгі кейіпкерлердің мінез-құлқын сипаттайды және олардың іс-әрекеттерін бағалайды.”
5. **Уақытқа байланысты:**
 - Мақсат белгілі бір уақыт аралығында орындалуы керек.
 - Мысалы: “Оқушы тоқсан соңына дейін 3 шығарманың тақырыбын талдайды.”

Бағалау критерийлері:

1. **Тақырып пен Идеяны Талдау:**
 - Оқушы мәтіннен тақырып пен негізгі идеяны дұрыс анықтай алады.
 - Оқушының талдауы 2-3 нақты мысалмен дәлелденуі тиіс.
2. **Материалды Түсіну:**
 - Оқушы мәтіндегі оқиғалар мен кейіпкерлердің іс-әрекеттерін сипаттайды.
 - Әрбір сипаттаманы мысалдармен негіздейді.
3. **Шығармашылық Ойлау:**
 - Оқушы шығармадан алынған ақпаратты қолдана отырып, жаңа идеялар ұсынады.
 - Ұсынылған идеялар нақты және логикалық түрде дәлелденуі тиіс.
4. **Жазбаша Тіл Мәдениеті:**

- Оқушының жазбаша жұмысы грамматикалық және стилистикалық қателерден таза.
- Оқушының мәтін құрылымы логикалық және реттелген.

Бұл оқу мақсаттары мен бағалау критерийлері оқушылардың тоқсандық жиынтық бағалау кезінде жетістіктерін нақты бағалауға мүмкіндік береді.

ТЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі:

Тапсырмалар:

1. **Тақырып пен Идеяны Талдау Тапсырмасы:**
 - Оқушыларға белгілі бір мәтін беріледі.
 - Тапсырма: Мәтіннен тақырып пен негізгі идеяны анықтаңыз. Сіздің талдауыңызды 2-3 нақты мысалмен дәлелдеңіз.
 - Ойлау дағдыларының деңгейі: Талдау (жоғары деңгей дағдылары).
2. **Материалды Түсіну Тапсырмасы:**
 - Оқушыларға қысқа әңгіме немесе үзінді оқылады.
 - Тапсырма: Мәтіндегі оқиғалар мен кейіпкерлердің іс-әрекеттерін сипаттап беріңіз. Әрбір сипаттаманы мысалдармен негіздеңіз.
 - Ойлау дағдыларының деңгейі: Түсіну және қолдану.
3. **Шығармашылық Ойлау Тапсырмасы:**
 - Оқушыларға шығармадан алынған негізгі ақпарат беріледі.
 - Тапсырма: Осы ақпаратты қолдана отырып, жаңа идеялар ұсыныңыз. Ұсынылған идеяларды нақты және логикалық түрде дәлелдеңіз.
 - Ойлау дағдыларының деңгейі: Синтез және бағалау (жоғары деңгей дағдылары).
4. **Жазбаша Тіл Мәдениеті Тапсырмасы:**
 - Оқушыларға белгілі бір тақырып бойынша шағын эссе жазу ұсынылады.
 - Тапсырма: Грамматикалық және стилистикалық қателерден таза мәтін жазыңыз. Сіздің мәтініңіздің құрылымы логикалық және реттелген болсын. Ойлау дағдыларының деңгейі: Қолдану және талдау.

Бұл тапсырмалар оқушылардың тоқсандық жиынтық бағалау кезінде оқу мақсаттарына жетуін және бағалау критерийлеріне сәйкес келетін ойлау дағдыларын дамытуға көмектеседі.

ТЖБ 5. Тапсырмалар

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Төмендегі кестеден оқылым мәтініне байланысты дұрыс жауаптарды таңдаңыз:

Мәтіннің негізгі идеясы	Жауаптар
А) Тақырыптың мәні	Жауабыңызды жазыңыз
Б) Кейіпкерлердің іс-әрекеті	Жауабыңызды жазыңыз
В) Мәтіннің мақсаты	Жауабыңызды жазыңыз
Г) Мәтіннің құрылымы	Жауабыңызды жазыңыз

2. Мәтіннен сәйкес келетін опцияларды таңдаңыз:
 - А) Мәтіннің негізгі тақырыбы
 - Б) Мәтіннің негізгі идеясы
 - В) Мәтіндегі автордың көзқарасы

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Мәтіннің негізгі идеясын бір сөйлеммен сипаттаңыз.
2. Мәтіннің тақырыбы не туралы екенін жазыңыз.

3. Кейіпкерлердің негізгі ерекшеліктерін атаңыз.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Берілген мәтін бойынша эссе жазыңыз. Эсседе мәтіннің негізгі идеясы мен тақырыбын талдаңыз және өз көзқарасыңызды білдіріңіз.
2. Мәтіндегі мәселені анықтап, оны шешу жолдарын түсіндіріңіз. Мысалдармен толықтырыңыз.
3. Мәтіннің құрылымын талдаңыз және оның идеяны жеткізудегі рөлін түсіндіріңіз.

ТЖБ 6. Кілт сөздер мен ресурстар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Төмендегі кестеден оқылым мәтініне байланысты дұрыс жауаптарды таңдаңыз:

Мәтіннің негізгі идеясы	Жауаптар
А) Тақырыптың мәні	Жауабыңызды жазыңыз
Б) Кейіпкерлердің іс-әрекеті	Жауабыңызды жазыңыз
В) Мәтіннің мақсаты	Жауабыңызды жазыңыз
Г) Мәтіннің құрылымы	Жауабыңызды жазыңыз

Қажетті сөздер: идея, тақырып, кейіпкер, құрылым.

2. Мәтіннен сәйкес келетін опцияларды таңдаңыз:
 - А) Мәтіннің негізгі тақырыбы
 - Б) Мәтіннің негізгі идеясы
 - В) Мәтіндегі автордың көзқарасы

Қажетті сөздер: тақырып, идея, көзқарас.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Мәтіннің негізгі идеясын бір сөйлеммен сипаттаңыз.

Қажетті сөздер: негізгі идея, қысқаша сипаттама.

2. Мәтіннің тақырыбы не туралы екенін жазыңыз.

Қажетті сөздер: тақырып, мән-мағына.

3. Кейіпкерлердің негізгі ерекшеліктерін атаңыз.

Қажетті сөздер: кейіпкер, ерекшелік.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Берілген мәтін бойынша эссе жазыңыз. Эсседе мәтіннің негізгі идеясы мен тақырыбын талдаңыз және өз көзқарасыңызды білдіріңіз.

Қажетті сөздер: эссе, идея, тақырып, көзқарас.

2. Мәтіндегі мәселені анықтап, оны шешу жолдарын түсіндіріңіз. Мысалдармен толықтырыңыз.

Қажетті сөздер: мәселе, шешім, мысал.

3. Мәтіннің құрылымын талдаңыз және оның идеяны жеткізудегі рөлін түсіндіріңіз.

Қажетті сөздер: құрылым, идея, рөл.

Әр тапсырмаға қажетті кілт сөздерді, суреттердің сілтемелерін немесе басқа ресурстарды қосыңыз. Білім алушылардың тапсырмаларды орындауына көмектесетін мәліметтерді беріңіз. Мысалы, 'Қажетті сөздер: энергия, қозғалыс, масса' немесе 'Сурет сілтемесі: <https://example.com/image.jpg>'.

ТЖБ 7. Жауап үлгілері мен балл қою кестесі:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Төмендегі кестеден оқылым мәтініне байланысты дұрыс жауаптарды таңдаңыз:

Мәтіннің негізгі идеясы	Жауаптар
А) Тақырыптың мәні	Жауабыңызды жазыңыз
Б) Кейіпкерлердің іс-әрекеті	Жауабыңызды жазыңыз
В) Мәтіннің мақсаты	Жауабыңызды жазыңыз
Г) Мәтіннің құрылымы	Жауабыңызды жазыңыз

Қажетті сөздер: идея, тақырып, кейіпкер, құрылым.

2. Мәтіннен сәйкес келетін опцияларды таңдаңыз:

- А) Мәтіннің негізгі тақырыбы
- Б) Мәтіннің негізгі идеясы
- В) Мәтіндегі автордың көзқарасы

Қажетті сөздер: тақырып, идея, көзқарас.

Бағалау критерийлері:

- Әр дұрыс жауапқа 1 балл беріледі.
- Барлық дұрыс жауаптарды таңдаған жағдайда 4 балл.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Мәтіннің негізгі идеясын бір сөйлеммен сипаттаңыз.

Қажетті сөздер: негізгі идея, қысқаша сипаттама.

2. Мәтіннің тақырыбы не туралы екенін жазыңыз.

Қажетті сөздер: тақырып, мән-мағына.

3. Кейіпкерлердің негізгі ерекшеліктерін атаңыз.

Қажетті сөздер: кейіпкер, ерекшелік.

Бағалау критерийлері:

- Әр дұрыс және толық жауапқа 2 балл беріледі.
- Барлық жауаптар толық болса, 6 балл.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Берілген мәтін бойынша эссе жазыңыз. Эсседе мәтіннің негізгі идеясы мен тақырыбын талдаңыз және өз көзқарасыңызды білдіріңіз.

Қажетті сөздер: эссе, идея, тақырып, көзқарас.

2. Мәтіндегі мәселені анықтап, оны шешу жолдарын түсіндіріңіз. Мысалдармен толықтырыңыз.

Қажетті сөздер: мәселе, шешім, мысал.

3. Мәтіннің құрылымын талдаңыз және оның идеяны жеткізудегі рөлін түсіндіріңіз.

Қажетті сөздер: құрылым, идея, рөл.

Бағалау критерийлері:

- Толық және негізделген жауап – 4 балл.
- Жауаптың тереңдігі мен дәлелділігі үшін қосымша 2 балл беріледі.

Дескрипторлар:

- Оқылым мәтінінің негізгі идеясы мен тақырыбын дұрыс анықтайды.
- Мәтіннің құрылымын және кейіпкерлердің ерекшеліктерін сипаттай алады.
- Жазбаша тапсырмаларда өз көзқарасын нақты және дәл жеткізеді.
- Мысалдармен және дәлелдермен жауаптарын толықтырады.

Бұл тапсырмалар оқушыларға мәтіннің мәні мен идеясын терең түсінуге, өз ойларын жүйелі түрде жеткізуге мүмкіндік береді.

ТЖБ 8. Жалпы балл саны және бағалау шкаласы:

Тоқсандық жиынтық бағалаудың жалпы баллдары

- **Тапсырма 1:** 4 балл (әр дұрыс жауапқа 1 балл)
- **Тапсырма 2:** 6 балл (әр дұрыс және толық жауапқа 2 балл)
- **Тапсырма 3:** 6 балл (толық және негізделген жауапқа 4 балл, дәлелділік үшін қосымша 2 балл)

Жалпы мүмкін болатын балл саны: 16 балл

Бағалау шкаласы:

- **13-16 балл** – “5” бағасы
- **9-12 балл** – “4” бағасы
- **5-8 балл** – “3” бағасы
- **0-4 балл** – “2” бағасы

Бұл бағалау шкаласы оқушылардың мәтінді түсіну деңгейін және олардың білімін бағалауға көмектеседі. Оқушылардың өз ойларын жүйелі түрде жеткізу қабілеті мен мәтіннің негізгі идеясы мен тақырыбын талдау дағдылары бағаланады.

ТЖБ 9. Тапсырмаларға нұсқаулықтар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Төмендегі кестеден оқылым мәтініне байланысты дұрыс жауаптарды таңдаңыз:

Мәтіннің негізгі идеясы	Жауаптар
А) Тақырыптың мәні	Жауабыңызды жазыңыз
Б) Кейіпкерлердің іс-әрекеті	Жауабыңызды жазыңыз
В) Мәтіннің мақсаты	Жауабыңызды жазыңыз
Г) Мәтіннің құрылымы	Жауабыңызды жазыңыз

Нұсқаулық: Әрбір жауапты мұқият оқып шығыңыз және мәтіннің негізгі идеясына сәйкес келетін жауаптарды таңдаңыз.

2. Мәтіннен сәйкес келетін опцияларды таңдаңыз:

- А) Мәтіннің негізгі тақырыбы
- Б) Мәтіннің негізгі идеясы
- В) Мәтіндегі автордың көзқарасы

Нұсқаулық: Тақырып, идея және автордың көзқарасын анықтау үшін мәтінді қайта оқып шығыңыз және дұрыс жауаптарды таңдаңыз.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Мәтіннің негізгі идеясын бір сөйлеммен сипаттаңыз.

Нұсқаулық: Негізгі идеяны түсіну үшін мәтінді қайта оқып шығыңыз және оны бір сөйлеммен түйіндеп жазыңыз.

2. Мәтіннің тақырыбы не туралы екенін жазыңыз.

Нұсқаулық: Мәтіннің басты тақырыбын анықтап, оны дәл және қысқаша түрде жазыңыз.

3. Кейіпкерлердің негізгі ерекшеліктерін атаңыз.

Нұсқаулық: Кейіпкерлердің сипаттамаларын талдап, олардың негізгі ерекшеліктерін тізіп шығыңыз.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Берілген мәтін бойынша эссе жазыңыз. Эсседе мәтіннің негізгі идеясы мен тақырыбын талдаңыз және өз көзқарасыңызды білдіріңіз.

Нұсқаулық: Мәтіннің идеясы мен тақырыбын зерттеп, оған қатысты өз ойыңызды білдіріңіз. Эссені логикалық құрылымда жазыңыз.

2. Мәтіндегі мәселені анықтап, оны шешу жолдарын түсіндіріңіз. Мысалдармен толықтырыңыз.

Нұсқаулық: Мәтіндегі мәселені анық тауып, оны шешудің мүмкін жолдарын ұсыныңыз. Өз пікіріңізді мысалдар арқылы дәлелдеңіз.

3. Мәтіннің құрылымын талдаңыз және оның идеяны жеткізудегі рөлін түсіндіріңіз.

Нұсқаулық: Мәтіннің құрылымын талдап, оның идеяны қалай жеткізетінін түсіндіріңіз. Мәтіннің бөліктерін және олардың рөлін анықтаңыз.

Жалпы нұсқаулықтар: - Барлық тапсырмаларға толық жауап беріңіз. - Уақытты тиімді пайдаланыңыз және жауаптарыңызды нақты және түсінікті етіңіз. - Қажет болса, мәтінді бірнеше рет оқып шығыңыз.

ТЖБ 10. Пайдаланылған әдебиеттер мен ресурстар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Төмендегі кестеден оқылым мәтініне байланысты дұрыс жауаптарды таңдаңыз:

Мәтіннің негізгі идеясы	Жауаптар
А) Тақырыптың мәні	Жауабыңызды жазыңыз
Б) Кейіпкерлердің іс-әрекеті	Жауабыңызды жазыңыз
В) Мәтіннің мақсаты	Жауабыңызды жазыңыз
Г) Мәтіннің құрылымы	Жауабыңызды жазыңыз

2. Мәтіннен сәйкес келетін опцияларды таңдаңыз:

- А) Мәтіннің негізгі тақырыбы
- Б) Мәтіннің негізгі идеясы
- В) Мәтіндегі автордың көзқарасы

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Мәтіннің негізгі идеясын бір сөйлеммен сипаттаңыз.
2. Мәтіннің тақырыбы не туралы екенін жазыңыз.
3. Кейіпкерлердің негізгі ерекшеліктерін атаңыз.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқылым мәтіні бойынша идея мен тақырыпты талда

1. Берілген мәтін бойынша эссе жазыңыз. Эсседе мәтіннің негізгі идеясы мен тақырыбын талдаңыз және өз көзқарасыңызды білдіріңіз.
2. Мәтіндегі мәселені анықтап, оны шешу жолдарын түсіндіріңіз. Мысалдармен толықтырыңыз.
3. Мәтіннің құрылымын талдаңыз және оның идеяны жеткізудегі рөлін түсіндіріңіз.

Егер қажет болса, тапсырмаларды дайындау барысында пайдаланылған әдебиеттер мен ресурстардың тізімін жасаңыз. Бұл білім алушыларға қосымша ақпарат алуына көмектеседі.

Қалыптастырушы бағалау – тек білім сапасын арттыру құралы ғана емес, ол оқушыны **тануға, қолдауға, дамытуға** бағытталған пәрменді тәсіл. Қазақ тілі сабағында тиімді қолданылған қалыптастырушы бағалау оқушылардың сабаққа қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың **тілдік және коммуникативтік дағдыларын жетілдіруге, сыни ойлау қабілетін дамытуға** ықпал етеді. Мұғалім үшін де бұл – оқыту сапасын үнемі жетілдіріп отырудың маңызды тетігі.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. *Жаңартылған білім беру мазмұнына арналған қазақ тілі пәнінің оқу бағдарламасы (5–9 сыныптар)*. – Астана, 2016.
2. Назарбаев Зияткерлік мектептері ДББҰ. *Қалыптастырушы бағалау бойынша әдістемелік нұсқаулық*. – Астана, 2018.
3. Қосымова Г.Ж., Сағатова С.Қ. *Қазақ тілін оқыту әдістемесі*. – Алматы: Мектеп, 2020.
4. Black, P., & Wiliam, D. (1998). *Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment*. – Phi Delta Kappan.
5. Brookhart, S. (2013). *How to Give Effective Feedback to Your Students*. – ASCD.

Тарихи дереккөздерді оқу мен талдау әдістері: сабақтағы тиімді тәжірибелер

Абдильдинова Лашын Батырхановна

Алматы қаласы, А.Қарсақбаев атындағы №41 жалпы білім беретін мектеп, Тарих пәнінің мұғалімі, Гуманитарлық ғылымдар магистрі

Аннотация

Бұл мақалада Қазақстан тарихы сабағында тарихи дереккөздерді оқыту мен талдаудың тиімді әдістері қарастырылған. 7-8 сынып оқушыларының тарихи сауаттылығын арттыруға бағытталған теориялық және практикалық тәсілдер ұсынылған. Тарихи дереккөздермен жұмыс жасау арқылы оқушылардың сын тұрғысынан ойлау, тарихи фактілерді талдау және бағалау дағдылары дамитыны дәлелденген.

Кілт сөздер: тарихи дереккөздер, Қазақстан тарихы, сын тұрғысынан ойлау, тарихи талдау, оқыту әдістемесі.

Қазақстан тарихын оқыту барысында тарихи дереккөздермен жұмыс жасау маңызды орын алады. Дереккөздер оқушылардың өткен кезеңді терең түсінуіне, тарихи ойлау қабілетін дамытуға ықпал етеді. Қазіргі білім беру талаптарына сай оқушылардың зерттеушілік қабілетін жетілдіру үшін тиімді әдістерді қолдану өзекті мәселе болып отыр.

Тарихи дереккөздермен жұмыс жасаудың теориялық негізін құрайтын негізгі тәсілдердің бірі – сын тұрғысынан ойлау әдісі. **Америкалық ғалымдар Р. Пауль мен Л. Элдердің пікірінше**, сын тұрғысынан ойлау оқушылардың талдау, бағалау, қорытынды жасау дағдыларын жетілдіреді. Тарихи дереккөздер бірнеше түрге бөлінеді: жазбаша құжаттар, материалдық ескерткіштер, ауызша деректер және көркем әдебиет. Әрбір түрімен жұмыстың өзіндік ерекшелігі бар.

Қазақстан тарихы сабағында 7-8 сыныптар үшін мынадай әдістер тиімді:

Дереккөздерді салыстыру және талдау:

Оқушыларға Алтын Орда дәуірінің жазба деректерінен (мысалы, "Шыңғыснама"), археологиялық материалдардан алынған деректерді талдауға беру. Дереккөздердің ұқсастықтары мен айырмашылықтарын анықтау тапсырмасы оқушылардың талдау дағдыларын дамытады.

Тарихи пікірталас:

«Қазақ хандығының құрылуының тарихи алғышарттары» тақырыбында түрлі дереккөздер арқылы қарама-қайшы пікірлерді ұсыну. Оқушылардың тарихи деректер негізінде өз пікірлерін қорғауы олардың сыни тұрғыдан ойлау қабілетін жетілдіреді.

Кестелер мен сызбаларды қолдану:

Қазақстан тарихындағы маңызды оқиғаларды дереккөздер арқылы жүйелеп, уақыт сызығына орналастыру тапсырмасы. Бұл әдіс оқушылардың ақпаратты визуалды қабылдауына және есте сақтауына ықпал етеді.

Тәжірибелерге негізделген практикалық өнім ретінде педагогикалық әзірлемелер мен ТЖБ тапсырмалары жинағын талдап ұсынып отырмын. Бұл әдістемелік материал тарих пәні мұғалімдеріне тәжірибе барысында қолдануға арналған тиімді құрал болып табылады.

БЖБ 1. Тақырып (Тақырып):

7-сынып бойынша

Тақырып: "Орхон-Енисей жазбалары: көне түркі жазуының тарихи маңызын анықтау"

Сабақтың мақсаты: Оқушыларға Орхон-Енисей жазбаларының тарихын түсіндіріп, көне түркі жазуының мәдени және тарихи маңызын ашу.



Тапсырмалар:

- Орхон-Енисей жазбаларының шығу тегі мен таралуы:**
 - Орхон-Енисей жазбалары қай ғасырларда пайда болды?
 - Бұл жазбалар қай аймақтарда табылды?
- Көне түркі жазуының ерекшеліктері:**
 - Орхон-Енисей жазбаларының қандай ерекшеліктері бар?
 - Қандай алфавит түрлері қолданылған?
- Тарихи тұлғалар мен оқиғалар:**
 - Орхон-Енисей жазбаларында қандай тарихи тұлғалар мен оқиғалар сипатталған?
 - Қандай тарихи маңызға ие оқиғалар жазылған?
- Жазбалардың мәдени және тарихи маңызы:**
 - Орхон-Енисей жазбаларының көне түркі мәдениетіне әсері қандай болды?
 - Бұл жазбалардың қазіргі заманғы Қазақстан тарихындағы орны қандай?
- Практикалық тапсырма:**
 - Орхон-Енисей жазбаларының бір парағын оқып, оның мазмұнын қысқаша баяндаңыз.
 - Орхон-Енисей жазбаларының бір бөлігін қазіргі қазақ тіліне аударыңыз.

Тапсырмаларды орындау барысында оқушылар көне түркі жазуының тарихи және мәдени маңызын терең түсініп, оның қазіргі замандағы өзектілігін бағалайтын болады.

БЖБ 2. Оқу мақсаттары (Оқу мақсаттары):

Орхон-Енисей жазбалары: көне түркі жазуының тарихи маңызын анықтау тақырыбы бойынша білім алушылардың қол жеткізуі тиіс нақты оқу мақсаттары:

- Орхон-Енисей жазбаларын анықтау:**
 - Оқушылар Орхон-Енисей жазбаларының негізгі ерекшеліктерін және олардың түркі халықтарының мәдениеті мен тарихына әсерін сипаттай алады.
 - Уақыт: 1 апта.
- Көне түркі жазуының тарихи маңызын бағалау:**
 - Оқушылар көне түркі жазуының түркі халықтарының тарихындағы рөлін талдайды және оның қазіргі заман мәдениетіне ықпалын бағалайды.
 - Уақыт: 1 апта.
- Тарихи дереккөздерді талдау қабілетін дамыту:**

- Оқушылар Орхон-Енисей жазбаларын тарихи дереккөз ретінде пайдаланып, олардың маңыздылығы мен сенімділігін бағалай алады.
 - Уақыт: 2 апта.
4. **Жазбалардың мазмұнын түсіну:**
- Оқушылар Орхон-Енисей жазбаларының мазмұнын түсінеді және негізгі ойларын талдайды.
 - Уақыт: 1 апта.
5. **Түркі халықтарының мәдени мұрасын зерттеу:**
- Оқушылар көне түркі жазба ескерткіштерін зерттеп, олардың қазіргі түркі тілдері мен мәдениеттеріне әсерін анықтайды.
 - Уақыт: 1 апта.

Бұл оқу мақсаттары нақты, өлшенетін, қол жетімді, нәтижеге бағытталған және уақытқа байланысты болып табылады, сондықтан оқушылардың білімдерін тереңдетуге және олардың тарихи түсініктерін дамытуға көмектеседі.

БЖБ 3. Бағалау критерийлері

Орхон-Енисей жазбалары: көне түркі жазуының тарихи маңызын анықтау тақырыбы бойынша оқу мақсаттарына сәйкес бағалау критерийлерін ұсынамын:

1. **Орхон-Енисей жазбаларын анықтау:**
 - Оқушылар Орхон-Енисей жазбаларының негізгі ерекшеліктерін нақты сипаттай алады.
 - Түркі халықтарының мәдениеті мен тарихына жазбалардың әсерін мысалдар арқылы түсіндіре алады.
 - Орхон-Енисей жазбаларының тарихи кезеңін дұрыс анықтайды.
2. **Көне түркі жазуының тарихи маңызын бағалау:**
 - Оқушылар көне түркі жазуының түркі халықтарының тарихындағы рөлін дәлелдермен талдай алады.
 - Көне түркі жазуының қазіргі заман мәдениетіне тигізген ықпалын нақты мысалдармен бағалайды.
 - Түркі халықтарының тарихындағы жазудың маңыздылығын сипаттай алады.
3. **Тарихи дереккөздерді талдау қабілетін дамыту:**
 - Оқушылар Орхон-Енисей жазбаларын тарихи дереккөз ретінде тиімді қолдана алады.
 - Жазбалардың маңыздылығы мен сенімділігін талдау негізінде дәлелдер келтіре алады.
 - Тарихи дереккөздерден алынған мәліметтердің сенімділігін бағалай алады.
4. **Жазбалардың мазмұнын түсіну:**
 - Оқушылар Орхон-Енисей жазбаларының негізгі ойларын анықтайды және талдай алады.
 - Жазбалардағы маңызды деректер мен идеяларды түсіндіре алады.
 - Жазбалардың мазмұнын өз сөзімен қысқаша баяндай алады.
5. **Түркі халықтарының мәдени мұрасын зерттеу:**
 - Оқушылар көне түркі жазба ескерткіштерінің қазіргі түркі тілдері мен мәдениеттеріне әсерін айқындайды.
 - Түркі халықтарының мәдени мұрасын зерттеуде жазбалардан алынған деректерді пайдаланады.
 - Мәдени мұраның қазіргі заманға ықпалын мысалдар арқылы талдай алады.

Бұл бағалау критерийлері оқушылардың оқу мақсаттарына жету деңгейін нақты өлшеуге мүмкіндік береді және олардың тарихи білімдерін тереңдетуге бағытталған.

БЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі

Орхон-Енисей жазбалары тақырыбы бойынша оқу мақсаттарына сәйкес бағалау критерийлері мен ойлау дағдыларының деңгейлерін анықтаймыз:

1. **Орхон-Енисей жазбаларын анықтау:**
 - **Білу:** Орхон-Енисей жазбаларының негізгі ерекшеліктерін нақты сипаттау.
 - **Түсіну:** Түркі халықтарының мәдениеті мен тарихына жазбалардың әсерін түсіндіру.
 - **Қолдану:** Орхон-Енисей жазбаларының тарихи кезеңін дұрыс анықтау.
2. **Көне түркі жазуының тарихи маңызын бағалау:**
 - **Талдау:** Көне түркі жазуының түркі халықтарының тарихындағы рөлін дәлелдермен талдау.
 - **Бағалау:** Көне түркі жазуының қазіргі заман мәдениетіне тигізген ықпалын бағалау.
 - **Түсіну:** Түркі халықтарының тарихындағы жазудың маңыздылығын сипаттау.
3. **Тарихи дереккөздерді талдау қабілетін дамыту:**
 - **Қолдану:** Орхон-Енисей жазбаларын тарихи дереккөз ретінде қолдану.
 - **Талдау:** Жазбалардың маңыздылығы мен сенімділігін талдау.
 - **Бағалау:** Тарихи дереккөздерден алынған мәліметтердің сенімділігін бағалау.
4. **Жазбалардың мазмұнын түсіну:**
 - **Түсіну:** Орхон-Енисей жазбаларының негізгі ойларын анықтау және талдау.
 - **Түсіну:** Жазбалардағы маңызды деректер мен идеяларды түсіндіру.
 - **Синтез:** Жазбалардың мазмұнын өз сөзімен қысқаша баяндау.
5. **Түркі халықтарының мәдени мұрасын зерттеу:**
 - **Талдау:** Көне түркі жазба ескерткіштерінің қазіргі түркі тілдері мен мәдениеттеріне әсерін айқындау.
 - **Қолдану:** Түркі халықтарының мәдени мұрасын зерттеуде жазбалардан алынған деректерді пайдалану.
 - **Талдау:** Мәдени мұраның қазіргі заманға ықпалын мысалдар арқылы талдау.

Бұл критерийлер оқушылардың Орхон-Енисей жазбалары арқылы тарихи білімдерін кеңейтуге және олардың ойлау дағдыларының дамуына бағытталған.

БЖБ 5. Орындау уақыты

Орхон-Енисей жазбалары және көне түркі жазуының тарихи маңызын түсіну үшін оқушыларға келесі тапсырмалар ұсынылады:

Тапсырмалар:

1. **Мәтінмен жұмыс:**
 - Орхон-Енисей жазбаларының шығу тарихы мен маңызын қысқаша баяндаңыз.
 - Жазбалардың қандай маңызды оқиғаларды сипаттайтынын атап өтіңіз.
 - Берілген мәтіннен көне түркі жазуының ерекшеліктерін анықтаңыз.
2. **Сөздікпен жұмыс:**
 - Орхон-Енисей жазбаларынан бірнеше сөзді таңдап, олардың қазіргі тілдегі мағынасын анықтаңыз.
 - Түркі жазуының алфавитін зерттеп, оның қазіргі қазақ әліпбиімен салыстырыңыз.
3. **Тарихи маңызын талдау:**
 - Көне түркі жазуының қазақ тарихындағы рөлін сипаттаңыз.
 - Орхон-Енисей жазбаларының қазіргі қазақ мәдениетіне және тіл біліміне әсерін талдаңыз.
4. **Топтық жұмыс:**

- Топқа бөлініп, Орхон-Енисей жазбаларының бірін сахналаңыз немесе оқиғасын суреттеңіз.
- Әр топ өзінің көрінісін немесе суретін сынып алдында таныстырады.

Уақытты белгілеу:

Оқушылардың тапсырмаларды толық орындауына жеткілікті уақыт беру үшін, келесі уақытты белгілеуге болады:

- **Мәтінмен жұмыс:** 20 минут
- **Сөздікпен жұмыс:** 15 минут
- **Тарихи маңызын талдау:** 20 минут
- **Топтық жұмыс:** 30 минут (дайындау және таныстыру)

Жалпы уақыт:

Жалпы алғанда, барлық тапсырмаларды орындауға **85 минут** уақыт белгілеуге болады. Бұл уақыт оқушыларға тапсырмаларды толық орындауға және өз ойларын еркін жеткізуге мүмкіндік береді.

БЖБ 6. Тапсырмалар

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары (5 сұрақ)

“Орхон-Енисей жазбалары: көне түркі жазуының тарихи маңызын анықтау” тақырыбы бойынша бес бір дұрыс жауапты тест сұрағын құрастырыңыз. Әр сұрақта бірнеше жауап нұсқасы болсын, олардың ішінде біреуі ғана дұрыс. Сұрақтар білім алушылардың тақырыпты түсінуін және негізгі ұғымдарды меңгеруін тексеруі тиіс.

1. Орхон-Енисей жазбалары алғаш рет қай ғасырда жазылған?

-
- A) VI ғасыр
-
- B) VII ғасыр
-
- C) VIII ғасыр
-
- D) IX ғасыр

Дұрыс жауап: C) VIII ғасыр

2. Орхон-Енисей жазбаларының ең маңызды ескерткіштері қай елдің аумағында табылған?

-
- A) Қазақстан
-
- B) Қытай
-
- C) Моңғолия
-
- D) Ресей

Дұрыс жауап: C) Моңғолия

3. Орхон-Енисей жазбалары қандай тілде жазылған?

-
- A) Қытайша
-
- B) Парсыша
-
- C) Түрікше
-

- D) Орысша
Дұрыс жауап: C) Түрікше
4. Орхон-Енисей жазбаларының негізгі тақырыбы қандай?
—
A) Әдебиет
—
B) Тарихи оқиғалар
—
C) Ғылыми зерттеулер
—
D) Әлемнің пайда болуы
Дұрыс жауап: B) Тарихи оқиғалар
5. Орхон-Енисей жазбаларын алғаш зерттеген ғалым кім?
—
A) Әбу Насыр әл-Фараби
—
B) Томсен Вильгельм
—
C) Әл-Фараби
—
D) Лев Гумилев
Дұрыс жауап: B) Томсен Вильгельм

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

“Орхон-Енисей жазбалары: көне түркі жазуының тарихи маңызын анықтау” бойынша маңызды терминдер мен ұғымдарды олардың сәйкес суреттерімен немесе диаграммаларымен сәйкестендіру тапсырмасын жасаңыз. Суреттердің сипаттамасын немесе нөмірлеуін қосыңыз, білім алушылар оларды дұрыс терминдермен сәйкестендіре алатындай.

1. Күлтегін ескерткіші
2. Білге қаған ескерткіші
3. Орхон өзені
4. Енисей өзені
5. Түркі руналық жазуы

Суреттер немесе диаграммалар: - Сурет 1: Биік тас ескерткіш, бетінде көне жазулар - Сурет 2: Өзеннің суреті, жанында орман - Сурет 3: Ескерткіштің суреті, тас бетінде жазулар - Сурет 4: Өзеннің суреті, кең ауқымды жазықтықта - Сурет 5: Жазу үлгісі, руна әріптері

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Тақырыпқа қатысты негізгі терминдер мен олардың анықтамаларын араластырып беріңіз. Білім алушылардан әр терминді оның дұрыс анықтамасымен сәйкестендіруді сұраңыз.

1. Орхон жазбалары
2. Енисей жазбалары
3. Күлтегін
4. Білге қаған
5. Түркі руналары

Анықтамалар: - A) Көне түркі қағанатының билеушісі, тарихта маңызды ескерткіш орнатылған - B) Көне түркі жазуының үлгісі, Орхон мен Енисей өзендерінен табылған - C) Түрік қағанатының қолбасшысы, оның құрметіне арналған ескерткіш - D) Енисей өзенінің бойындағы көне жазбалар - E) Орхон өзенінің бойындағы көне жазбалар

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

“Орхон-Енисей жазбалары: көне түркі жазуының тарихи маңызын анықтау” бойынша маңызды формулаларды немесе теңдеулерді беріп, олардың атауларын, мәнін және қолдану шарттарын жазуды сұраңыз. Сондай-ақ, маңызды терминдердің анықтамаларын толық жазуды тапсырыңыз.

1. Түркі руналарының анықтамасын жазыңыз.
2. Орхон жазбаларының тарихи маңызын сипаттаңыз.
3. Түркі жазуының қолдану салаларын атаңыз.

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

Тақырыпқа байланысты бірнеше тұжырымды ұсыныңыз. Білім алушылардан олардың шындық немесе жалған екенін анықтап, дұрыс жауаптың астын сызуды сұраңыз.

Тұжырымдар білім алушылардың тақырыпты терең түсінуін тексеруі керек.

1. Орхон-Енисей жазбалары тек Қазақстан аумағында ғана табылған.
 - Шындық
 - ЖалғанДұрыс жауап: Жалған
2. Орхон-Енисей жазбаларының мәтіндері көне түркі тілінде жазылған.
 - Шындық
 - ЖалғанДұрыс жауап: Шындық
3. Түркі руналық жазуы тек діни мәтіндер жазу үшін қолданылған.
 - Шындық
 - ЖалғанДұрыс жауап: Жалған
4. Орхон-Енисей жазбаларының ең маңызды ескерткіштері Моңғолияда табылған.
 - Шындық
 - ЖалғанДұрыс жауап: Шындық
5. Білге қаған мен Күлтегін - Түрік қағанатының белгілі тұлғалары.
 - Шындық
 - ЖалғанДұрыс жауап: Шындық

БЖБ 7. Дұрыс жауаптар (Дұрыс жауаптар):

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары (5 сұрақ)

1. Орхон-Енисей жазбалары алғаш рет қай ғасырда жазылған?
 -
 - A) VI ғасыр
 -
 - B) VII ғасыр
 -
 - C) VIII ғасыр
 -
 - D) IX ғасыр

Дұрыс жауап: C) VIII ғасыр

2. Орхон-Енисей жазбаларының ең маңызды ескерткіштері қай елдің аумағында табылған?
 -
 - A) Қазақстан
 -

В) Қытай

—

С) Моңғолия

—

Д) Ресей

Дұрыс жауап: С) Моңғолия

3. Орхон-Енисей жазбалары қандай тілде жазылған?

—

А) Қытайша

—

В) Парсыша

—

С) Түрікше

—

Д) Орысша

Дұрыс жауап: С) Түрікше

4. Орхон-Енисей жазбаларының негізгі тақырыбы қандай?

—

А) Әдебиет

—

В) Тарихи оқиғалар

—

С) Ғылыми зерттеулер

—

Д) Әлемнің пайда болуы

Дұрыс жауап: В) Тарихи оқиғалар

5. Орхон-Енисей жазбаларын алғаш зерттеген ғалым кім?

—

А) Әбу Насыр әл-Фараби

—

В) Томсен Вильгельм

—

С) Әл-Фараби

—

Д) Лев Гумилев

Дұрыс жауап: В) Томсен Вильгельм

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

- **Күлтегін ескерткіші** — Сурет 1: Биік тас ескерткіш, бетінде көне жазулар
- **Білге қаған ескерткіші** — Сурет 3: Ескерткіштің суреті, тас бетінде жазулар
- **Орхон өзені** — Сурет 2: Өзеннің суреті, жанында орман
- **Енисей өзені** — Сурет 4: Өзеннің суреті, кең ауқымды жазықтықта
- **Түркі руналық жазуы** — Сурет 5: Жазу үлгісі, руна әріптері

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

1. **Орхон жазбалары** — Е) Орхон өзенінің бойындағы көне жазбалар
2. **Енисей жазбалары** — Д) Енисей өзенінің бойындағы көне жазбалар
3. **Күлтегін** — С) Түрік қағанатының қолбасшысы, оның құрметіне арналған ескерткіш
4. **Білге қаған** — А) Көне түркі қағанатының билеушісі, тарихта маңызды ескерткіш орнатылған

5. **Түркі руналары** — В) Көне түркі жазуының үлгісі, Орхон мен Енисей өзендерінен табылған

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

1. **Түркі руналарының анықтамасын жазыңыз.**
 - Түркі руналары — бұл көне түркі халықтарының қолданған жазба жүйесі. Олар Орхон-Енисей жазбаларында кездеседі және көне түркі тілінің жазылуын көрсетеді.
2. **Орхон жазбаларының тарихи маңызын сипаттаңыз.**
 - Орхон жазбалары көне түркі тарихының маңызды дереккөздері болып табылады. Олар Түрік қағанатының саяси, әлеуметтік және мәдени өмірі туралы құнды ақпарат береді.
3. **Түркі жазуының қолдану салаларын атаңыз.**
 - Түркі жазуы тарихи жазбаларда, ескерткіштерде, діни және мәдени мәтіндерде қолданылған. Ол түркі халықтарының мәдени мұрасының негізгі бөлігі болып табылады.

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

1. Орхон-Енисей жазбалары тек Қазақстан аумағында ғана табылған.
 - Шындық
 - **Жалған**

Дұрыс жауап: Жалған — Орхон-Енисей жазбалары Қазақстаннан басқа Моңғолия мен Тувада да табылған.
2. Орхон-Енисей жазбаларының мәтіндері көне түркі тілінде жазылған.
 - **Шындық**
 - Жалған

Дұрыс жауап: Шындық
3. Түркі руналық жазуы тек діни мәтіндер жазу үшін қолданылған.
 - Шындық
 - **Жалған**

Дұрыс жауап: Жалған — Түркі руналық жазуы тарихи, саяси, мәдени мәтіндер жазу үшін де қолданылған.
4. Орхон-Енисей жазбаларының ең маңызды ескерткіштері Моңғолияда табылған.
 - **Шындық**
 - Жалған

Дұрыс жауап: Шындық
5. Білге қаған мен Күлтегін - Түрік қағанатының белгілі тұлғалары.
 - **Шындық**
 - Жалған

Дұрыс жауап: Шындық

БЖБ 8. Балл қою кестесі (Балл қою кестесі):

Бағалау критерийлері және балл қою кестесі

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары

Бағалау критерийлері: - Әр дұрыс жауап үшін 1 балл беріледі. - 5 сұрақтың барлығына дұрыс жауап берсе, максималды 5 балл.

Балл қою кестесі:

Дұрыс жауап саны	Балл
5	5
4	4
3	3

Дұрыс жауап саны	Балл
2	2
1	1
0	0

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

Бағалау критерийлері: - Әр дұрыс сәйкестендірілген сурет үшін 1 балл беріледі. - Барлық суреттерді дұрыс сәйкестендірсе, максималды 5 балл.

Балл қою кестесі:

Дұрыс сәйкестендіру саны	Балл
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1
0	0

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Бағалау критерийлері: - Әр дұрыс сәйкестендірілген термин үшін 1 балл беріледі. - Барлық терминдерді дұрыс сәйкестендірсе, максималды 5 балл.

Балл қою кестесі:

Дұрыс сәйкестендіру саны	Балл
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1
0	0

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

Бағалау критерийлері: - Әр дұрыс жазылған анықтама үшін 1 балл беріледі. - Барлық анықтамаларды дұрыс жазса, максималды 3 балл.

Балл қою кестесі:

Дұрыс жауап саны	Балл
3	3
2	2
1	1
0	0

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

Бағалау критерийлері: - Әр дұрыс анықталған тұжырым үшін 1 балл беріледі. - Барлық тұжырымдарды дұрыс анықтаса, максималды 5 балл.

Балл қою кестесі:

Дұрыс жауап саны	Балл
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1
0	0

Жалпы балл

Максималды жалпы балл: 5 (Тапсырма 1) + 5 (Тапсырма 2) + 5 (Тапсырма 3) + 3 (Тапсырма 4) + 5 (Тапсырма 5) = 23 балл.

БЖБ 1. Тақырып (Тақырып):

Әрине, 8-сыныпқа арналған “Қазақстан тарихы” пәні бойынша БЖБ дайындауға көмектесемін. Тақырып: «Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталар мен құжаттардың сыни талдауы».

Бұл тақырып аясында келесі тапсырмаларды құрастыруға болады:

Тапсырма 1: Карталарды салыстыру

- **Мақсат:** Оқушыларды Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталарды зерттеуге және салыстыруға үйрету.
- **Тапсырма:** Қазақстанның отарлау кезеңіне қатысты екі түрлі картаны таңдап, олардың арасындағы ұқсастықтар мен айырмашылықтарды салыстырыңыз. Әр картадағы маңызды элементтерді анықтаңыз.

Тапсырма 2: Құжаттарды талдау

- **Мақсат:** Оқушыларды тарихи құжаттарды талдауға дағдыландыру.
- **Тапсырма:** Қазақстанды отарлау кезеңіне қатысты бір тарихи құжатты таңдаңыз. Құжаттың негізгі мазмұнын қысқаша сипаттап, оның тарихи маңыздылығын талдаңыз.

Тапсырма 3: Сыни көзқарас

- **Мақсат:** Оқушыларды сыни тұрғыдан ойлауға және тарихи деректерді сын тұрғысынан қарауға үйрету.
- **Тапсырма:** Отарлау кезеңіндегі бір картаны немесе құжатты сыни тұрғыдан қарастырыңыз. Ол деректерді жасаушылардың мақсаты қандай болуы мүмкін екенін болжап, деректердің шынайылығын талдаңыз.

Тапсырма 4: Тарихи сын тұрғысынан бағалау

- **Мақсат:** Оқушыларды тарихи деректердің әсерін түсінуге үйрету.
- **Тапсырма:** Отарлау кезеңіндегі бір құжат немесе карта негізінде сол кезеңдегі қазақ қоғамының әлеуметтік-экономикалық жағдайын сипаттаңыз. Құжаттың немесе картаның қазақ халқының өміріне тигізген ықпалын бағалаңыз.

Бұл тапсырмалар оқушылардың Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталар мен құжаттарға сын тұрғысынан қарауға, оларды талдауға және тарихи деректердің маңыздылығын түсінуге көмектеседі.

БЖБ 2. Оқу мақсаттары (Оқу мақсаттары):

Оқу Мақсаттары

6. Тарихи Құжаттарды Талдау

- **Нақты:** Оқушылар Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталар мен құжаттарды талдай алады.
- **Өлшенетін:** Оқушылар кемінде 3 тарихи құжатты сыни тұрғыдан талдау арқылы өзінің түсініктерін жазбаша түрде жеткізе алады.

- **Қол жетімді:** Тарихи құжаттар мен карталарды талдауға арналған ресурстар сабақ барысында беріледі.
 - **Нәтижеге бағытталған:** Оқушылар талдауларын эссе немесе презентация түрінде ұсына алады.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат 2 апта ішінде орындалуы тиіс.
7. **Отарлау Кезеңінің Әсерін Бағалау**
- **Нақты:** Оқушылар Қазақстанды отарлау кезеңінің әлеуметтік-экономикалық әсерін бағалай алады.
 - **Өлшенетін:** Оқушылар 5-тен кем емес дереккөздерді пайдалана отырып, талдау жазады.
 - **Қол жетімді:** Әр түрлі дереккөздерге қол жеткізуге мүмкіндік беріледі (кітаптар, мақалалар, онлайн ресурстар).
 - **Нәтижеге бағытталған:** Оқушылар өз бағалауларын сыныпта талқылайды.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат 1 ай ішінде орындалуы тиіс.
8. **Картографиялық Өзгерістерді Зерттеу**
- **Нақты:** Оқушылар отарлау кезеңінде Қазақстан аумағында болған картографиялық өзгерістерді зерттей алады.
 - **Өлшенетін:** Оқушылар кемінде 2 картаны салыстыра отырып, өзгерістерді анықтайды және түсіндіреді.
 - **Қол жетімді:** Карталарға қол жеткізуге мүмкіндік беріледі.
 - **Нәтижеге бағытталған:** Нәтижелерін кесте немесе график түрінде ұсынады.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат 3 апта ішінде орындалуы тиіс.
9. **Сыни Ойлау Дамыту**
- **Нақты:** Оқушылар отарлау кезеңіндегі құжаттар мен карталарды сыни тұрғыдан талдай отырып, өз пікірін қалыптастыра алады.
 - **Өлшенетін:** Оқушылар өз пікірлерін жазбаша эссе немесе ауызша презентация арқылы білдіреді.
 - **Қол жетімді:** Сабақ барысында сыни ойлау дағдыларын дамытуға бағытталған жаттығулар өткізіледі.
 - **Нәтижеге бағытталған:** Оқушылар өз пікірлерін дәлелдермен қолдай алады.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат 4 апта ішінде орындалуы тиіс.

БЖБ 3. Бағалау критерийлері

Бағалау Критерийлері

10. **Тарихи Құжаттарды Талдау**
- **Түсінік деңгейі:** Оқушы тарихи құжаттардың негізгі мазмұнын және маңызын дұрыс түсінеді.
 - **Сыни талдау:** Оқушы құжаттардың мазмұнын сыни тұрғыдан талдай отырып, оның тарихи контекстін ескере отырып, маңызды тұстарын анықтайды.
 - **Жазбаша жеткізу:** Оқушы өзінің талдауларын логикалық, жүйелі және түсінікті түрде жаза алады.
 - **Құжаттар саны:** Оқушы кемінде 3 құжатты талдайды.
11. **Отарлау Кезеңінің Әсерін Бағалау**
- **Дереккөздерді пайдалану:** Оқушы кемінде 5 дереккөзді тиімді пайдалана алады.
 - **Әлеуметтік-экономикалық әсерлерді түсіну:** Оқушы отарлау кезеңінің әсерлерін нақты және толық сипаттайды.
 - **Сыныпта талқылау:** Оқушы өз бағалауын сыныпта түсінікті түрде талқылай алады.
12. **Картографиялық Өзгерістерді Зерттеу**

- **Карталарды салыстыру:** Оқушы кемінде 2 картаны салыстыра отырып, нақты өзгерістерді анықтайды.
 - **Өзгерістерді түсіндіру:** Оқушы картографиялық өзгерістердің себептері мен салдарын түсіндіреді.
 - **Нәтижелерді ұсыну:** Оқушы нәтижелерін кесте немесе график түрінде нақты және түсінікті ұсынады.
13. **Сыни Ойлау Дамыту**
- **Пікір қалыптастыру:** Оқушы тарихи құжаттарды талдай отырып, өз пікірін қалыптастыра алады.
 - **Пікірді дәлелдеу:** Оқушы өз пікірін нақты дәлелдермен қолдай алады.
 - **Жазбаша және ауызша жеткізу:** Оқушы өз пікірін жазбаша эссе немесе ауызша презентация арқылы түсінікті түрде жеткізеді.
 - **Сыни ойлау дағдылары:** Оқушы сыни тұрғыдан ойлау дағдыларын тиімді қолданады.

БЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі

Оқыту тапсырмалары

14. **Тарихи Құжаттарды Талдау тапсырмасы**
- **Тапсырма:** Оқушыларға отарлау кезеңіне қатысты үш тарихи құжат беріледі. Оқушылар әр құжаттың негізгі мазмұнын түсініп, сыни тұрғыдан талдайды. Талдау нәтижелерін жүйелі түрде жазбаша түрде ұсынады.
 - **Ойлау дағдылары:** Түсіну, Талдау, Қолдану
15. **Отарлау Кезеңінің Әсерін Бағалау тапсырмасы**
- **Тапсырма:** Оқушылар кемінде бес түрлі дереккөзді пайдалана отырып, отарлау кезеңінің әлеуметтік және экономикалық әсерлерін зерттейді. Өз бағалауларын сыныпта талқылайды.
 - **Ойлау дағдылары:** Қолдану, Талдау, Бағалау
16. **Картографиялық Өзгерістерді Зерттеу тапсырмасы**
- **Тапсырма:** Оқушылар екі тарихи картаны салыстыра отырып, отарлау кезеңіндегі өзгерістерді анықтайды. Өзгерістердің себептері мен салдарын түсіндіреді және нәтижелерін кесте немесе график түрінде ұсынады.
 - **Ойлау дағдылары:** Талдау, Синтез, Бағалау
17. **Сыни Ойлау Дамыту тапсырмасы**
- **Тапсырма:** Оқушылар тарихи құжаттарды талдай отырып, өз пікірін қалыптастырады. Пікірді нақты дәлелдермен қолдап, жазбаша эссе немесе ауызша презентация түрінде жеткізеді.
 - **Ойлау дағдылары:** Синтез, Бағалау, Қолдану

Әр тапсырмаға арналған бағалау критерийлері:

18. **Тарихи Құжаттарды Талдау**
- Түсінік деңгейі
 - Сыни талдау
 - Жазбаша жеткізу
 - Құжаттар саны
19. **Отарлау Кезеңінің Әсерін Бағалау**
- Дереккөздерді пайдалану
 - Әлеуметтік-экономикалық әсерлерді түсіну
 - Сыныпта талқылау
20. **Картографиялық Өзгерістерді Зерттеу**
- Карталарды салыстыру
 - Өзгерістерді түсіндіру

- Нәтижелерді ұсыну
- 21. **Сыни Ойлау Дамыту**
 - Пікір қалыптастыру
 - Пікірді дәлелдеу
 - Жазбаша және ауызша жеткізу
 - Сыни ойлау дағдылары

Осы тапсырмалар арқылы оқушылардың тарихи құжаттарды талдау, отарлау кезеңінің әсерлерін бағалау, картографиялық өзгерістерді зерттеу және сыни ойлау дағдыларын дамытуға бағытталған оқыту мақсаттары қол жеткізілетін болады.

БЖБ 5. Орындау уақыты

Қазақстан тарихы пәні бойынша “Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталар мен құжаттардың сыни талдауы” тақырыбын қамтитын бағалау тапсырмаларының жалпы уақыты білім алушылардың деңгейіне және тапсырмалардың күрделілігіне байланысты. 8-сынып оқушылары үшін типтік тапсырмалардың орындалу уақытын қарастырайық:

- 22. **Теориялық сұрақтарға жауап беру** (мысалы, карталар мен құжаттардың жалпы сипаттамасы немесе тарихи контексті түсіндіру): 10-15 минут.
- 23. **Карталар мен құжаттарды сыни талдау** (мысалы, бір картаның немесе құжаттың негізгі мазмұнын талдау, оның маңыздылығын анықтау): 15-20 минут.
- 24. **Салыстырмалы талдау** (әртүрлі құжаттар мен карталарды салыстыру, олардың айырмашылықтары мен ұқсастықтарын анықтау): 15 минут.
- 25. **Шығармашылық тапсырма** (мысалы, өз картасын немесе құжатын жасау, талдау нәтижелері негізінде эссе жазу): 20-30 минут.

Жалпы, осы тапсырмаларды орындау үшін орта есеппен 60-80 минут қажет болады. Бұл уақыт оқушыларға тапсырмаларды толық орындауға және терең ойлануға жеткілікті болуға тиіс.

БЖБ 6. Тапсырмалар

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары (5 сұрақ)

Промпт: “Берілген «Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталар мен құжаттардың сыни талдауы» тақырыбы бойынша бес бір дұрыс жауапты тест сұрағын құрастырыңыз. Әр сұрақта бірнеше жауап нұсқасы болсын, олардың ішінде біреуі ғана дұрыс. Сұрақтар білім алушылардың тақырыпты түсінуді және негізгі ұғымдарды меңгеруін тексеруі тиіс.”

- 26. **Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталар мен құжаттардың негізгі мақсаты қандай болды?**
 - а) Сауда жолдарын анықтау
 - б) Жергілікті халықтың мәдениетін зерттеу
 - в) Территориялық шекараларды белгілеу
 - г) Өнеркәсіптік ресурстарды іздеу
 - **Дұрыс жауап:** в) Территориялық шекараларды белгілеу
- 27. **Отарлау кезеңіндегі картографияның негізгі ерекшеліктерінің бірі қандай?**
 - а) Жергілікті халықтың мәдени деректері
 - б) Территориялық шекаралардың өзгеруі
 - в) Тарихи оқиғаларды сипаттау
 - г) Географиялық қателердің болмауы
 - **Дұрыс жауап:** б) Территориялық шекаралардың өзгеруі
- 28. **Қазақстанды отарлау кезеңінде жасалған карталар қандай мақсатта қолданылды?**
 - а) Тарихи оқиғаларды құжаттау
 - б) Жергілікті халықтың мәдениетін сақтау
 - в) Әскери және әкімшілік мақсаттар
 - г) Климаттық өзгерістерді зерттеу

- **Дұрыс жауап:** в) Әскери және әкімшілік мақсаттар
29. **Отарлау кезеңіндегі құжаттарда қандай мәліметтер басым болды?**
- а) Экономикалық талдаулар
 - б) Әлеуметтік деректер
 - в) Әскери ақпараттар
 - г) Медициналық зерттеулер
 - **Дұрыс жауап:** в) Әскери ақпараттар
30. **Осы кезеңдегі карталардың сыни талдауы қандай аспектілерді қамтиды?**
- а) Көркемдік құндылықтары
 - б) Дәлдік және объективтілік
 - в) Мәдениетаралық қарым-қатынастар
 - г) Табиғи ресурстардың орналасуы
 - **Дұрыс жауап:** б) Дәлдік және объективтілік

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

Промпт: “[Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталар мен құжаттардың сыни талдауы] бойынша маңызды терминдер мен ұғымдарды олардың сәйкес суреттерімен немесе диаграммаларымен сәйкестендіру тапсырмасын жасаңыз. Суреттердің сипаттамасын немесе нөмірлеуін қосыңыз, білім алушылар оларды дұрыс терминдермен сәйкестендіре алатындай.”

Терминдер: 1. Отарлау картасы 2. Әскери гарнизон 3. Территориялық шекара 4. Құжаттық артефакт 5. Әкімшілік аймақ

Суреттер сипаттамасы: - 1-сурет: Қазақстанның тарихи картасы - 2-сурет: Ескі құжат парақтары - 3-сурет: Шекаралық сызықтар көрсетілген карта - 4-сурет: Әскери гарнизонның суреті - 5-сурет: Әкімшілік бөліктерге бөлінген схема

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Промпт: “Тақырыпқа қатысты негізгі терминдер мен олардың анықтамаларын араластырып беріңіз. Білім алушылардан әр терминді оның дұрыс анықтамасымен сәйкестендіруді сұраңыз.”

Терминдер мен анықтамалар:

31. **Отарлау картасы**
- А) Қазақстанның отарлау кезеңінде жасалған және территориялық шекараларды көрсететін карталар
32. **Әскери гарнизон**
- Б) Отарлау кезеңінде стратегиялық маңызды жерлерде орналасқан әскери бөлімшелер
33. **Территориялық шекара**
- В) Белгілі бір аймақтың шекараларын анықтайтын сызықтар
34. **Құжаттық артефакт**
- Г) Тарихи құнды құжаттар мен жазбалар
35. **Әкімшілік аймақ**
- Д) Отарлау кезеңінде басқару мақсатында бөлінген жерлер

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

Промпт: “[Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталар мен құжаттардың сыни талдауы] бойынша маңызды формулаларды немесе теңдеулерді беріп, олардың атауларын, мәнін және қолдану шарттарын жазуды сұраңыз. Сондай-ақ, маңызды терминдердің анықтамаларын толық жазуды тапсырыңыз.”

Терминдер мен анықтамалар:

36. **Отарлау картасы**

- А) Қазақстанның отарлау кезеңінде жасалған және территориялық шекараларды көрсететін карталар.
- 37. **Құжаттық артефакт**
 - Б) Тарихи құнды құжаттар мен жазбалар, олардың мәні тарихи оқиғаларды зерттеуде маңызды.
- 38. **Әкімшілік аймақ**
 - В) Отарлау кезеңінде басқару мақсатында бөлінген жерлер, олардың қолдану шарттары әскерилер мен әкімшілік басшыларға байланысты.

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

Промпт: “Тақырыпқа байланысты бірнеше тұжырымды ұсыныңыз. Білім алушылардан олардың шындық немесе жалған екенін анықтап, дұрыс жауаптың астын сызуды сұраңыз. Тұжырымдар білім алушылардың тақырыпты терең түсінуін тексеруі керек.”

- 39. **Отарлау карталары тек қана мәдени мақсатта қолданылды.**
 - Жалған
- 40. **Әскери гарнизондар стратегиялық маңызды жерлерде құрылды.**
 - Шындық
- 41. **Отарлау кезеңінде тек қана табиғи ресурстар зерттелді.**
 - Жалған
- 42. **Құжаттық артефакттар тарихи зерттеулер үшін маңызды дереккөз болып табылады.**
 - Шындық
- 43. **Әкімшілік аймақтар тек қана экономикалық мақсатта бөлінді.**
 - Жалған

БЖБ 7. Дұрыс жауаптар (Дұрыс жауаптар):

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмаларының дұрыс жауаптары

- 44. **Қазақстанды отарлау кезеңіндегі карталар мен құжаттардың негізгі мақсаты қандай болды?**
 - **Дұрыс жауап:** в) Территориялық шекараларды белгілеу
- 45. **Отарлау кезеңіндегі картографияның негізгі ерекшеліктерінің бірі қандай?**
 - **Дұрыс жауап:** б) Территориялық шекаралардың өзгеруі
- 46. **Қазақстанды отарлау кезеңінде жасалған карталар қандай мақсатта қолданылды?**
 - **Дұрыс жауап:** в) Әскери және әкімшілік мақсаттар
- 47. **Отарлау кезеңіндегі құжаттарда қандай мәліметтер басым болды?**
 - **Дұрыс жауап:** в) Әскери ақпараттар
- 48. **Осы кезеңдегі карталардың сыни талдауы қандай аспектілерді қамтиды?**
 - **Дұрыс жауап:** б) Дәлдік және объективтілік

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендірудің дұрыс жауаптары

- 49. Отарлау картасы - 1-сурет: Қазақстанның тарихи картасы
- 50. Әскери гарнизон - 4-сурет: Әскери гарнизонның суреті
- 51. Территориялық шекара - 3-сурет: Шекаралық сызықтар көрсетілген карта
- 52. Құжаттық артефакт - 2-сурет: Ескі құжат парақтары
- 53. Әкімшілік аймақ - 5-сурет: Әкімшілік бөліктерге бөлінген схема

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендірудің дұрыс жауаптары

- 54. **Отарлау картасы**
 - А) Қазақстанның отарлау кезеңінде жасалған және территориялық шекараларды көрсететін карталар
- 55. **Әскери гарнизон**
 - Б) Отарлау кезеңінде стратегиялық маңызды жерлерде орналасқан әскери бөлімшелер
- 56. **Территориялық шекара**

- В) Белгілі бір аймақтың шекараларын анықтайтын сызықтар
57. **Құжаттық артефакт**
- Г) Тарихи құнды құжаттар мен жазбалар
58. **Әкімшілік аймақ**
- Д) Отарлау кезеңінде басқару мақсатында бөлінген жерлер

Тапсырма 4: Терминдер мен анықтамалар

59. **Отарлау картасы**
- А) Қазақстанның отарлау кезеңінде жасалған және территориялық шекараларды көрсететін карталар. Олардың мәні отарлаушы мемлекеттер үшін стратегиялық жоспарлауда маңызды болды.
60. **Құжаттық артефакт**
- Б) Тарихи құнды құжаттар мен жазбалар, олардың мәні тарихи оқиғаларды зерттеуде маңызды. Оларды қолдану шарттары тарихи дәлелдер ретінде қызмет етуге негізделген.
61. **Әкімшілік аймақ**
- В) Отарлау кезеңінде басқару мақсатында бөлінген жерлер, олардың қолдану шарттары әскерилер мен әкімшілік басшыларға байланысты. Бұл аймақтар жергілікті басқаруды жеңілдету үшін құрылды.

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

62. **Отарлау карталары тек қана мәдени мақсатта қолданылды.**
- **Жалған:** Отарлау карталары негізінен әскери және әкімшілік мақсаттарда қолданылды.
63. **Әскери гарнизондар стратегиялық маңызды жерлерде құрылды.**
- **Шындық:** Әскери гарнизондар стратегиялық маңызды жерлерде орналастырылды, бұл олардың негізгі міндеттерінің бірі болды.
64. **Отарлау кезеңінде тек қана табиғи ресурстар зерттелді.**
- **Жалған:** Отарлау кезеңінде территориялық шекаралар, әскери және әкімшілік аспектілер де зерттелді.
65. **Құжаттық артефакттар тарихи зерттеулер үшін маңызды дереккөз болып табылады.**
- **Шындық:** Құжаттық артефакттар тарихи оқиғалар мен кезеңдерді зерттеуде маңызды дереккөз болып табылады.
66. **Әкімшілік аймақтар тек қана экономикалық мақсатта бөлінді.**
- **Жалған:** Әкімшілік аймақтар негізінен басқару және бақылау мақсатында бөлінді.

БЖБ 8. Балл қою кестесі (Балл қою кестесі):

Балл қою кестесі

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары

Максималды балл: 5 балл

Сұрақ №	Дескрипторлар	Балл
1	Дұрыс жауапты таңдады	1 балл
2	Дұрыс жауапты таңдады	1 балл
3	Дұрыс жауапты таңдады	1 балл
4	Дұрыс жауапты таңдады	1 балл
5	Дұрыс жауапты таңдады	1 балл

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

Максималды балл: 5 балл

Сурет №	Дескрипторлар	Балл
1-сурет	“Отарлау картасы” терминін дұрыс сәйкестендірді	1 балл
2-сурет	“Құжаттық артефакт” терминін дұрыс сәйкестендірді	1 балл

Сурет №	Дескрипторлар	Балл
3-сурет	“Территориялық шекара” терминін дұрыс сәйкестендірді	1 балл
4-сурет	“Әскери гарнизон” терминін дұрыс сәйкестендірді	1 балл
5-сурет	“Әкімшілік аймақ” терминін дұрыс сәйкестендірді	1 балл

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Максималды балл: 5 балл

Термин №	Дескрипторлар	Балл
1	“Отарлау картасы” анықтамасын дұрыс сәйкестендірді	1 балл
2	“Әскери гарнизон” анықтамасын дұрыс сәйкестендірді	1 балл
3	“Территориялық шекара” анықтамасын дұрыс сәйкестендірді	1 балл
4	“Құжаттық артефакт” анықтамасын дұрыс сәйкестендірді	1 балл
5	“Әкімшілік аймақ” анықтамасын дұрыс сәйкестендірді	1 балл

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

Максималды балл: 3 балл

Термин №	Дескрипторлар	Балл
1	“Отарлау картасы” анықтамасын толық жазды	1 балл
2	“Құжаттық артефакт” анықтамасын толық жазды	1 балл
3	“Әкімшілік аймақ” анықтамасын толық жазды	1 балл

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

Максималды балл: 5 балл

Тұжырым №	Дескрипторлар	Балл
1	Тұжырымның жалған екенін дұрыс анықтады	1 балл
2	Тұжырымның шындық екенін дұрыс анықтады	1 балл
3	Тұжырымның жалған екенін дұрыс анықтады	1 балл
4	Тұжырымның шындық екенін дұрыс анықтады	1 балл
5	Тұжырымның жалған екенін дұрыс анықтады	1 балл

Жалпы максималды балл: 23 балл

Тарихи дереккөздерді оқу мен талдау әдістері Қазақстан тарихы сабақтарында оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруға мүмкіндік береді. Оқушылардың деректермен жұмыс істеу қабілетін дамыту олардың тарихи санасын қалыптастырып, білім сапасын арттырады. Сондықтан, аталған әдістерді сабақ үдерісінде жүйелі қолдану маңызды.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Пауль Р., Элдер Л. Сын тұрғысынан ойлау негіздері. – Алматы, 2019. – 240 б.
2. Қазақстан тарихы. Жалпы білім беретін мектептің 7-8 сыныптарына арналған оқулық. – Алматы: Мектеп, 2021.
3. Мажитов С. Қазақстан тарихын оқытудың инновациялық әдістері. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2020. – 180 б.

Алгоритмдік ойлау қабілетін дамытуда Python тілін қолданудың тиімді әдістері

Мажитова Куралай Шохановна

Аннотация

Мақалада колледж студенттерінің алгоритмдік ойлау қабілетін жетілдіру мақсатында Python бағдарламалау тілін қолданудың тиімді әдістері қарастырылады. Python тілі арқылы студенттердің логикалық және аналитикалық ойлау қабілеттерін дамытудың теориялық негіздері талданады, сондай-ақ практикалық тапсырмалар мен жаттығулар жүйесі ұсынылады. Жүргізілген тәжірибелік жұмыстардың нәтижелері бойынша Python тілінің студенттердің алгоритмдік дағдыларын дамытудағы тиімділігі дәлелденеді.

Кілт сөздер: алгоритмдік ойлау, Python тілі, колледж студенттері, бағдарламалау, логикалық ойлау.

Заманауи қоғамда ақпараттық технологиялардың дамуы мамандарға жаңа талаптар қояды. Алгоритмдік ойлау қабілеті кез келген техникалық салада кәсіби мамандардың табысты болуының негізгі факторы болып табылады. Бұл қабілетті дамытуда бағдарламалау тілдері, әсіресе қарапайым әрі түсінікті Python тілі ерекше орын алады. Python тілі студенттердің логикалық ойлауын арттырып, алгоритмдеу машығын қалыптастыруда кеңінен қолданылуда.

Алгоритмдік ойлау қабілеті – күрделі тапсырмаларды логикалық түрде бөліп, оны тиімді шешу жолдарын іздеу қабілеті. Python бағдарламалау тілінің қарапайым синтаксисі, түсінікті құрылымы студенттердің алгоритмдерді жылдам меңгеруіне ықпал етеді. Ғылыми зерттеулер бойынша, Python тілінде алгоритмдерді визуалды бейнелеу мүмкіндігі студенттердің түсіну деңгейін арттырып, оқу процесінің сапасын жақсартады.

Практикалық бөлім автордың нақты тәжірибесіне сүйене отырып дайындалған және колледж студенттерінің білімдерін бағалауға арналған тапсырмаларды қамтиды.

БЖБ 1. Тақырып (Тақырып):

Пән атауы: Информатика

Тақырып: Python тілінде циклдік алгоритмдерді құру және орындау

БЖБ дайындау үшін тақырыпқа сәйкес тапсырмалар:

1. **Тапсырма 1: “For” циклін қолдану**
 - Берілген тізімнен жұп сандарды шығару үшін “for” циклін пайдаланыңыз.
 - Тізім: [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]
2. **Тапсырма 2: “While” циклін қолдану**
 - 1-ден 100-ге дейінгі сандардың қосындысын есептеу үшін “while” циклін пайдаланыңыз.
3. **Тапсырма 3: Циклді қолдана отырып, факториалды есептеу**
 - Берілген санның факториалын (n!) есептеу үшін циклді пайдаланыңыз.
 - Мысалы, $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$
4. **Тапсырма 4: Қарапайым сандарды табу**
 - 1-ден 50-ге дейінгі қарапайым сандарды шығару үшін циклді пайдаланыңыз.
5. **Тапсырма 5: Fibonacci тізбегі**
 - Алғашқы 10 мүшесі үшін Fibonacci тізбегін шығару үшін циклді пайдаланыңыз.
6. **Тапсырма 6: Шаршы матрицаны құру**

- $n \times n$ өлшемді шаршы матрица құру үшін циклді пайдаланыңыз, мұндағы $n = 3$. Матрицаның барлық элементтері 1 болсын.

Осы тапсырмалар студенттердің Python тілінде циклдік алгоритмдерді игеруіне және қолдануға мүмкіндік береді.

БЖБ 2. Оқу мақсаттары (Оқу мақсаттары):

Python тілінде циклдік алгоритмдерді құру және орындау тақырыбы бойынша білім алушылардың қол жеткізуі тиіс нақты оқу мақсаттары:

1. **Нақты:** Python тілінде цикл түрлерін (for, while) айыра білу және олардың қолдану салаларын түсіну.
2. **Өлшенетін:** Python тілінде қарапайым циклдік алгоритмдерді (мысалы, тізім элементтерін шығару) құру бойынша кем дегенде 3 мысал орындау.
3. **Қол жетімді:** Python тілінде циклдерді қолдана отырып, есептерді шешуге байланысты 5 тапсырманы орындау.
4. **Нәтижеге бағытталған:** Python тілінде циклдік алгоритмдерді қолдана отырып, нақты бір проблеманы шешетін шағын бағдарлама жазу.
5. **Уақытқа байланысты:** Бір апта ішінде Python циклдерімен байланысты барлық тапсырмаларды орындап, алынған білімді практикада қолдану мүмкіндігін көрсету.

Бұл мақсаттар SMART қағидаларына сәйкес анықталған және білім алушылардың циклдік алгоритмдерді тиімді меңгеруіне бағытталған.

БЖБ 3. Бағалау критерийлері

1. **Нақты:** Python тілінде цикл түрлерін (for, while) айыра білу және олардың қолдану салаларын түсіну.

Бағалау критерийлері:

- Студент Python тілінде for және while циклдерін айыра алады.
- Студент әр циклдің қолдану салаларын түсіндіре алады және мысал келтіре алады.

2. **Өлшенетін:** Python тілінде қарапайым циклдік алгоритмдерді (мысалы, тізім элементтерін шығару) құру бойынша кем дегенде 3 мысал орындау.

Бағалау критерийлері:

- Студент кем дегенде 3 түрлі циклдік алгоритмнің мысалын жазады.
- Әр мысалдың дұрыс жұмыс істейтіндігін тексеру.
- Мысалдар әртүрлі тәсілдермен жасалғанын көрсету.

3. **Қол жетімді:** Python тілінде циклдерді қолдана отырып, есептерді шешуге байланысты 5 тапсырманы орындау.

Бағалау критерийлері:

- Студент 5 түрлі есепті шешуге арналған алгоритмдерді құрастырады.
- Әр есептің шешімі дұрыс және тиімді екендігін тексеру.
- Есептерді шешу барысында әртүрлі циклдік құрылымдарды қолданғанын көрсету.

4. **Нәтижеге бағытталған:** Python тілінде циклдік алгоритмдерді қолдана отырып, нақты бір проблеманы шешетін шағын бағдарлама жазу.

Бағалау критерийлері:

- Студент нақты бір проблеманы анықтап, оны шешетін бағдарлама жазады.
- Бағдарлама дұрыс жұмыс істейді және берілген мәселені шешеді.
- Бағдарламада циклдік құрылымдар тиімді қолданылған.

5. **Уақытқа байланысты:** Бір апта ішінде Python циклдерімен байланысты барлық тапсырмаларды орындап, алынған білімді практикада қолдану мүмкіндігін көрсету.

Бағалау критерийлері:

- Барлық тапсырмалар уақытында орындалған.

- Студент Python циклдерін қолдана отырып, нақты өмірлік мысалдарда білімін қолдана алады.
- Алынған білімді практикада қолдану мүмкіндігін көрсету үшін нақты мысалдар келтірілген.

БЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі

1. **Нақты:** Python тілінде цикл түрлерін (for, while) айыра білу және олардың қолдану салаларын түсіну.
 - Ойлау дағдылары:
 - Білу: Студент for және while циклдерін айыра алады.
 - Түсіну: Әр циклдің қолдану салаларын түсіндіре алады және мысал келтіре алады.
2. **Өлшенетін:** Python тілінде қарапайым циклдік алгоритмдерді (мысалы, тізім элементтерін шығару) құру бойынша кем дегенде 3 мысал орындау.
 - Ойлау дағдылары:
 - Қолдану: Студент кем дегенде 3 түрлі циклдік алгоритмнің мысалын жазады.
 - Бағалау: Әр мысалдың дұрыс жұмыс істейтінін тексеру.
 - Синтез: Мысалдар әртүрлі тәсілдермен жасалғанын көрсету.
3. **Қол жетімді:** Python тілінде циклдерді қолдана отырып, есептерді шешуге байланысты 5 тапсырманы орындау.
 - Ойлау дағдылары:
 - Қолдану: Студент 5 түрлі есепті шешуге арналған алгоритмдерді құрастырады.
 - Бағалау: Әр есептің шешімі дұрыс және тиімді екендігін тексеру.
 - Синтез: Есептерді шешу барысында әртүрлі циклдік құрылымдарды қолданғанын көрсету.
4. **Нәтижеге бағытталған:** Python тілінде циклдік алгоритмдерді қолдана отырып, нақты бір проблеманы шешетін шағын бағдарлама жазу.
 - Ойлау дағдылары:
 - Талдау: Студент нақты бір проблеманы анықтап, оны шешетін бағдарлама жазады.
 - Қолдану: Бағдарлама дұрыс жұмыс істейді және берілген мәселені шешеді.
 - Синтез: Бағдарламада циклдік құрылымдар тиімді қолданылған.
5. **Уақытқа байланысты:** Бір апта ішінде Python циклдерімен байланысты барлық тапсырмаларды орындап, алынған білімді практикада қолдану мүмкіндігін көрсету.
 - Ойлау дағдылары:
 - Қолдану: Барлық тапсырмалар уақытында орындалған.
 - Синтез: Студент Python циклдерін қолдана отырып, нақты өмірлік мысалдарда білімін қолдана алады.
 - Бағалау: Алынған білімді практикада қолдану мүмкіндігін көрсету үшін нақты мысалдар келтірілген.

БЖБ 5. Орындау уақыты

Бірінші курстың студенттеріне арналған БЖБ (Бақылау және Жұмыс Бағдарламасы) тапсырмаларын орындауға қажетті уақытты белгілеу үшін тапсырмалардың күрделілігі және көлемі ескерілуі керек. Циклдік алгоритмдерді құру және орындау тақырыбы бойынша тапсырмаларға келесідей уақыт белгілеуге болады:

1. **Теориялық сұрақтар мен түсіндірмелер:** Бұл бөлімге 10-15 минут уақыт беруге болады. Студенттер Python тіліндегі циклдік алгоритмдер туралы теорияны еске түсіреді.
2. **Жай циклдік тапсырмалар:** Мысалы, белгілі бір диапазонда сандарды басып шығару немесе қосу. Орындау уақыты: 15-20 минут.
3. **Орташа күрделіліктегі циклдік тапсырмалар:** Мысалы, факториал есептеу немесе тізбектегі белгілі шартқа сай элементтерді табу. Орындау уақыты: 20-25 минут.
4. **Күрделі циклдік алгоритмдер:** Мысалы, күрделі шарттарды тексеру немесе бірнеше циклды қолдану арқылы есептер шығару. Орындау уақыты: 30-40 минут.
5. **Қорытынды тест немесе рефлексия:** Студенттер өз жұмыстарын тексеріп, талдайды. Орындау уақыты: 10-15 минут.

Жалпы алғанда, БЖБ орындауға 90-115 минут бөлуге болады. Бұл уақыт студенттерге тапсырмаларды мұқият орындауға және өз білімдерін тексеруге жеткілікті болуы керек.

БЖБ 6. Тапсырмалар

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары (5 сұрақ)

“Python тілінде циклдік алгоритмдерді құру және орындау” тақырыбы бойынша бес бір дұрыс жауапты тест сұрағын құрастырыңыз.

1. Python тілінде циклді қандай операторлық сөзбен бастаймыз?
—
a) if
—
b) for
—
c) while
—
d) switch
2. “for” циклін қолданғанда, қандай функция жиі қолданылып, циклдің қайталану санын анықтайды?
—
a) input()
—
b) len()
—
c) range()
—
d) print()
3. while циклінде қандай жағдай циклдің аяқталуына себеп болады?
—
a) көрініп тұрған команданың орындалуы
—
b) шарттың орындалмауы
—
c) циклдің ішіндегі команданың орындалмауы
—
d) циклдің сыртындағы команданың орындалуы
4. Python тілінде циклдерді қандай мақсатта қолдануға болады?
—
a) деректерді енгізу
—

- b) деректерді форматтау
- c) міндеттерді қайталап орындау
- d) деректерді жою
- 5. “break” командасы циклдерде қандай мақсатта қолданылады?
 - a) циклдің басталуын өзгерту үшін
 - b) циклдің ағымдағы итерациясын өткізу үшін
 - c) циклден шығу үшін
 - d) циклді қайталау үшін

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

“Python тілінде циклдік алгоритмдерді құру және орындау” бойынша маңызды терминдер мен ұғымдарды олардың сәйкес суреттерімен немесе диаграммаларымен сәйкестендіру тапсырмасын жасаңыз.

1. “for” циклі
 - Сурет 1: Циклдің басында айнымалыға мән беріліп, белгілі бір қадаммен артатын немесе кемитін процесс.
2. “while” циклі
 - Сурет 2: Бастапқы шарт орындалғанша қайталанатын процесс.
3. “break” командасы
 - Сурет 3: Циклдің ортасында тұрып, циклден шығуды көрсететін диаграмма.
4. “continue” командасы
 - Сурет 4: Циклдің ағымдағы итерациясын өткізіп, келесі итерацияға өтуін көрсететін диаграмма.
5. “range()” функциясы
 - Сурет 5: Белгілі бір аралықтағы сандарды тудыратын процесс.

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Тақырыпқа қатысты негізгі терминдер мен олардың анықтамаларын араластырып беріңіз.

1. for циклі
 - B) Белгілі бір аралықта қайталанатын циклдің түрі.
2. while циклі
 - C) Шарт орындалғанша қайталанатын цикл.
3. break
 - D) Циклден шығуға мүмкіндік беретін команда.
4. continue
 - E) Циклдің ағымдағы итерациясын өткізіп, келесі итерацияға өтуге мүмкіндік беретін команда.
5. range()
 - E) Белгілі бір аралықтағы сандардың тізімін жасайтын функция.

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

“Python тілінде циклдік алгоритмдерді құру және орындау” бойынша маңызды формулаларды немесе теңдеулерді беріп, олардың атауларын, мәнін және қолдану шарттарын жазуды сұраңыз.

1. **range(start, stop, step)**
 - Атауы: Range функциясы
 - Мәні: Белгілі бір аралықтағы сандарды тудыру
 - Қолдану шарты: “for” циклінде жиі қолданылады, қайталану санын анықтайды
2. **for i in range(n):**
 - Атауы: “For” циклі
 - Мәні: Белгілі бір аралықта қайталанатын цикл
 - Қолдану шарты: Белгілі бір қадаммен артатын немесе кемитін процесс
3. **while condition:**
 - Атауы: “While” циклі
 - Мәні: Шарт орындалғанша қайталанатын цикл
 - Қолдану шарты: Шарттың орындалуын бақылау

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

Тақырыпқа байланысты бірнеше тұжырымды ұсыныңыз.

1. “for” циклі белгілі бір аралықта қайталанатын цикл болып табылады.
 - Шындық / Жалған
2. “while” циклі шарт орындалмаған кезде орындалады.
 - Шындық / Жалған
3. “break” командасы циклдің ағымдағы итерациясын өткізіп жібереді.
 - Шындық / Жалған
4. “continue” командасы циклден шығуға мүмкіндік береді.
 - Шындық / Жалған
5. “range()” функциясы тек қана өспелі тізімдер жасау үшін қолданылады.
 - Шындық / Жалған

БЖБ 7. Дұрыс жауаптар (Дұрыс жауаптар):

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары (5 сұрақ)

1. Python тілінде циклді қандай операторлық сөзбен бастаймыз?
 - **b) for**
2. “for” циклін қолданғанда, қандай функция жиі қолданылып, циклдің қайталану санын анықтайды?
 - **c) range()**
3. while циклінде қандай жағдай циклдің аяқталуына себеп болады?
 - **b) шарттың орындалмауы**
4. Python тілінде циклдерді қандай мақсатта қолдануға болады?
 - **c) міндеттерді қайталап орындау**
5. “break” командасы циклдерде қандай мақсатта қолданылады?
 - **c) циклден шығу үшін**

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

1. “for” циклі
 - Сурет 1: Циклдің басында айнымалыға мән беріліп, белгілі бір қадаммен артатын немесе кемитін процесс.
2. “while” циклі
 - Сурет 2: Бастапқы шарт орындалғанша қайталанатын процесс.
3. “break” командасы
 - Сурет 3: Циклдің ортасында тұрып, циклден шығуды көрсететін диаграмма.

4. “continue” командасы
 - Сурет 4: Циклдің ағымдағы итерациясын өткізіп, келесі итерацияға өтуін көрсететін диаграмма.
5. “range()” функциясы
 - Сурет 5: Белгілі бір аралықтағы сандарды тудыратын процесс.

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

1. for циклі
 - **A) Белгілі бір аралықта қайталанатын циклдің түрі.**
2. while циклі
 - **B) Шарт орындалғанша қайталанатын цикл.**
3. break
 - **C) Циклден шығуға мүмкіндік беретін команда.**
4. continue
 - **D) Циклдің ағымдағы итерациясын өткізіп, келесі итерацияға өтуге мүмкіндік беретін команда.**
5. range()
 - **E) Белгілі бір аралықтағы сандардың тізімін жасайтын функция.**

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

1. range(start, stop, step)
 - Атауы: Range функциясы
 - Мәні: Белгілі бір аралықтағы сандарды тудыру
 - Қолдану шарты: “for” циклінде жиі қолданылады, қайталану санын анықтайды
2. for i in range(n):
 - Атауы: “For” циклі
 - Мәні: Белгілі бір аралықта қайталанатын цикл
 - Қолдану шарты: Белгілі бір қадаммен артатын немесе кемитін процесс
3. while condition:
 - Атауы: “While” циклі
 - Мәні: Шарт орындалғанша қайталанатын цикл
 - Қолдану шарты: Шарттың орындалуын бақылау

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

1. “for” циклі белгілі бір аралықта қайталанатын цикл болып табылады.
 - **Шындық**
2. “while” циклі шарт орындалмаған кезде орындалады.
 - **Жалған**
3. “break” командасы циклдің ағымдағы итерациясын өткізіп жібереді.
 - **Жалған**
4. “continue” командасы циклден шығуға мүмкіндік береді.
 - **Жалған**
5. “range()” функциясы тек қана өспелі тізімдер жасау үшін қолданылады.
 - **Жалған**

Түсініктемелер:

- “for” циклі нақты бір аралықта қайталанатын цикл, ал “while” циклі шарт орындалғанша қайталана береді.
- “break” командасы циклден толық шығуды қамтамасыз етеді, ал “continue” командасы ағымдағы итерацияны өткізіп, келесіге өтеді.
- “range()” функциясы өспелі де, кемімелі де тізімдер жасауға қолданылады.

БЖБ 8. Балл қою кестесі (Балл қою кестесі):

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары

Дескрипторлар:

- Әрбір сұраққа дұрыс жауап беру (1 балл).

Балл қою кестесі:

- 5 сұрақтың барлығына дұрыс жауап берген жағдайда: 5 балл.

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

Дескрипторлар:

- Әрбір терминді дұрыс суретпен сәйкестендіру (1 балл).

Балл қою кестесі:

- 5 терминнің барлығын дұрыс сәйкестендірсе: 5 балл.

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Дескрипторлар:

- Әрбір терминді дұрыс анықтамамен сәйкестендіру (1 балл).

Балл қою кестесі:

- 5 терминнің барлығын дұрыс сәйкестендірсе: 5 балл.

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

Дескрипторлар:

- Әрбір формуланың атауын дұрыс көрсету (1 балл).
- Әрбір формуланың мәнін дұрыс түсіндіру (1 балл).
- Әрбір формуланың қолдану шартын дұрыс көрсету (1 балл).

Балл қою кестесі:

- 3 формуланың барлығын толық дұрыс анықтаса: 9 балл.

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

Дескрипторлар:

- Әрбір тұжырымды дұрыс анықтау (1 балл).

Балл қою кестесі:

- 5 тұжырымның барлығын дұрыс анықтаса: 5 балл.

Жалпы балл:

- Тапсырма 1: 5 балл
- Тапсырма 2: 5 балл
- Тапсырма 3: 5 балл
- Тапсырма 4: 9 балл
- Тапсырма 5: 5 балл
- **Жалпы максималды балл: 29 балл**

Жүргізілген зерттеу нәтижелері Python бағдарламалау тілінің колледж студенттерінің алгоритмдік ойлау қабілеттерін дамытуда жоғары тиімділікке ие екенін көрсетті. Студенттер Python тілінде бағдарламалауды меңгеру арқылы логикалық, аналитикалық және шығармашылық ойлау дағдыларын жетілдіре алды. Болашақта бұл тәжірибені басқа оқу орындарында кеңінен қолдану ұсынылады.

Пайдаланған әдебиеттер:

1. Сван Т. Python для сложных задач: наука о данных и алгоритмах. – СПб.: Питер, 2020. – 320 с.
2. Барри П. Изучаем программирование на Python. – М.: Эксмо, 2019. – 544 с.
3. Прасолов В.В. Алгоритмы и программы на языке Python. – М.: Лань, 2021. – 256 с.
4. Lutz M. Learning Python. 5th edition. – O'Reilly Media, 2019. – 1648 p.
5. Guzdial M. Introduction to Computing and Programming in Python. – Pearson, 2020. – 528 p.

Информатика пәнінде критериалды бағалаудың ерекшеліктері мен тиімділігі

Калиева Жамила Ерсеитовна

Аннотация

Мақалада информатика пәнінде критериалды бағалаудың ерекшеліктері мен оны қолданудың тиімді жолдары қарастырылады. Критериалды бағалаудың дәстүрлі бағалау жүйесінен айырмашылығы, оның білім сапасын арттырудағы рөлі мен информатика пәнінің ерекшеліктеріне сәйкес қолданылу мүмкіндіктері талданады. Критериалды бағалау жүйесінің тиімділігі нақты мысалдармен дәлелденген.

Кілт сөздер: критериалды бағалау, информатика, білім сапасы, оқушылардың жетістіктері, бағалау критерийлері, оқыту әдістемесі.

Қазіргі білім беру жүйесінде бағалаудың жаңа түрлерін енгізу – білім сапасын жақсартудың маңызды шарты. Информатика пәнінде оқушылардың нақты дағдыларын бағалау қиындық туғызатыны белгілі. Соңдықтан оқушылардың білімін бағалауда критериалды бағалауды қолданудың өзектілігі артуда. Бұл мақалада информатика пәнінде критериалды бағалаудың ерекшеліктері мен тиімділігі зерттеледі.

Критериалды бағалау – бұл оқушылардың нақты белгіленген өлшемдер негізінде оқу жетістіктерін бағалаудың жүйесі. Оның дәстүрлі бағалау түрінен айырмашылығы оқушының нәтижесін салыстырмалы түрде емес, нақты белгіленген критерийлер бойынша анықтауы болып табылады. Бұл оқушылардың өзін-өзі бағалау және сын тұрғысынан ойлау қабілеттерін арттыруға мүмкіндік береді.

Информатика пәнінде критериалды бағалау мынадай ерекшеліктерімен сипатталады:

- Бағалау критерийлерінің нақтылығы;
- Бағалау процесінің ашықтығы;
- Бағалаудың әрбір кезеңінде кері байланыс берілуі;
- Нақты дағдыларды қалыптастыруға бағытталуы (алгоритмдік ойлау, бағдарламалау, жобалау т.б.).

Критериалды бағалаудың тиімділігіне жататын негізгі аспектілер:

1. Оқушылардың нақты мақсатқа жетуіне ықпал етеді;
2. Оқушылардың жеке оқу траекториясын анықтауға мүмкіндік береді;
3. Мұғалім мен оқушы арасындағы байланысты нығайтады.

Осы мақала негізінде критериалды бағалауды жүзеге асыру мақсатында тоқсандық жиынтық бағалау (ТЖБ), бөлім бойынша жиынтық бағалау (БЖБ), оқушылардың оқу жетістіктерін бақылауға бағытталған түрлі педагогикалық өнімдер әзірленіп, оқу үдерісіне тиімді түрде енгізілді.

БЖБ 1. Тақырып (Тақырып):

Пән атауы: Информатика

Сынып: 9

Тақырып: Python-ның негізгі орталарымен танысу (IDLE, PyCharm, VSCode)

Осы тақырып бойынша БЖБ (бақылау және жүктеу жұмысы) дайындау үшін келесі тапсырмаларды ұсынуға болады:

1. Теориялық сұрақтар:

- Python бағдарламалау тіліне арналған орта дегеніміз не?
- IDLE ортасы қандай функцияларды орындайды?
- PyCharm ортасының артықшылықтары мен кемшіліктері қандай?
- VSCode ортасын орнату және конфигурациялау процесін сипаттаңыз.

2. Практикалық тапсырмалар:

- IDLE ортасында қарапайым “Hello, World!” бағдарламасын жазыңыз және іске қосыңыз.
- PyCharm ортасында жаңа жоба құрып, айнымалыны анықтау және оны басып шығару бағдарламасын жазыңыз.
- VSCode-да Python кеңейтімін орнатып, Python скриптің құрып, оны дебаг режимінде іске қосыңыз.

3. Жобалық тапсырма:

- Python-ның үш ортасында (IDLE, PyCharm, VSCode) бірдей функцияны орындайтын бағдарлама жазыңыз және әрбір ортаның ерекшеліктерін салыстырыңыз.

4. Рефлексиялық сұрақтар:

- Python орталарын таңдауда қандай факторлар маңызды деп ойлайсыз?
- Қай ортаны қолдану сізге ыңғайлы болды және неге?

Осы тапсырмалар арқылы 9-сынып оқушылары Python бағдарламалау тілінің негізгі орталарымен танысып, оларды қолдану дағдыларын жетілдіре алады.

БЖБ 2. Оқу мақсаттары (Оқу мақсаттары):

Тақырып: Python-ның негізгі орталарымен танысу (IDLE, PyCharm, VSCode)

- 1. Нақты:** Білім алушылар Python бағдарламалау тілінің негізгі орталарын (IDLE, PyCharm, VSCode) анықтай алады және олардың ерекшеліктерін сипаттай алады.
- 2. Өлшенетін:** Білім алушылар әрбір ортада қарапайым Python скриптің жаза алады және оны орындап, нәтижесін тексере алады.
- 3. Қол жетімді:** Білім алушылар Python орталарын өз компьютерлеріне орнатып, оларды тиімді пайдалана алады.
- 4. Нәтижеге бағытталған:** Білім алушылар Python-ның әр түрлі орталарында код жазудың тиімді әдістерін қолдана отырып, жобаларды толық аяқтай алады.
- 5. Уақытқа байланысты:** Білім алушылар 4 аптаның ішінде Python-ның негізгі орталарымен жұмыс істеу дағдыларын меңгеріп, әр ортада кем дегенде бір жобаны аяқтайды.

БЖБ 3. Бағалау критерийлері

Тақырып: Python-ның негізгі орталарымен танысу (IDLE, PyCharm, VSCode)

Оқу мақсаттарына сәйкес бағалау критерийлері:

1. Нақты:

- Білім алушылар Python орталарының (IDLE, PyCharm, VSCode) атауларын және олардың негізгі ерекшеліктерін дұрыс атай алады.
- Әр ортаға қатысты кем дегенде үш ерекшелікті сипаттай алады.

2. **Өлшенетін:**
 - Білім алушылар әрбір ортада қарапайым Python скриптін жазады және оны орындап, нәтижесін көрсету арқылы тапсырманы аяқтайды.
 - Жазылған скрипт ұсынылған талаптарға сай жұмыс істейді.
3. **Қол жетімді:**
 - Білім алушылар Python орталарын өз компьютерлеріне дұрыс орната алады және орнату процесін түсіндіре алады.
 - Орталарды іске қосып, код жазу және оны орындау үшін қолдана алады.
4. **Нәтижеге бағытталған:**
 - Білім алушылар әр түрлі орталарда кем дегенде бір толық жобаны аяқтайды.
 - Жоба ұсынылған талаптарға сай келеді және код тиімді, түсінікті жазылған.
5. **Уақытқа байланысты:**
 - Білім алушылар 4 аптаның ішінде әр ортаны меңгеріп, кем дегенде бір жобаны аяқтайды.
 - Жоба уақытылы тапсырылады және барлық талаптарға сай келеді.

БЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі

Бағалау критерийлері мен ойлау дағдыларының деңгейлері:

1. **Нақты:**
 - **Білу, түсіну:** Білім алушылар Python орталарының (IDLE, PyCharm, VSCode) атауларын және олардың негізгі ерекшеліктерін дұрыс атай алады. Әр ортаға қатысты кем дегенде үш ерекшелікті сипаттай алады.
2. **Өлшенетін:**
 - **Қолдану:** Білім алушылар әрбір ортада қарапайым Python скриптін жазады және оны орындап, нәтижесін көрсету арқылы тапсырманы аяқтайды. Жазылған скрипт ұсынылған талаптарға сай жұмыс істейді.
3. **Қол жетімді:**
 - **Қолдану, түсіну:** Білім алушылар Python орталарын өз компьютерлеріне дұрыс орната алады және орнату процесін түсіндіре алады. Орталарды іске қосып, код жазу және оны орындау үшін қолдана алады.
4. **Нәтижеге бағытталған:**
 - **Синтез, бағалау:** Білім алушылар әр түрлі орталарда кем дегенде бір толық жобаны аяқтайды. Жоба ұсынылған талаптарға сай келеді және код тиімді, түсінікті жазылған.
5. **Уақытқа байланысты:**
 - **Қолдану, бағалау:** Білім алушылар 4 аптаның ішінде әр ортаны меңгеріп, кем дегенде бір жобаны аяқтайды. Жоба уақытылы тапсырылады және барлық талаптарға сай келеді.

Тапсырма ұсыныстары:

6. **IDLE, PyCharm, VSCode орталарымен танысу:**
 - Әр ортаның негізгі ерекшеліктерін анықтаңыз және салыстырыңыз.
 - Әр ортаны өз компьютеріңізге орнатып, орнату процесін сипаттаңыз.
7. **Қарапайым Python скрипті жазу:**
 - Әр ортаны пайдалана отырып, қарапайым “Hello, World!” бағдарламасын жазыңыз және оны іске қосыңыз.
 - Әр ортаның артықшылықтары мен кемшіліктерін талқылаңыз.
8. **Жоба жасау:**
 - Әр ортаны пайдалана отырып, өзіңізге қызықты шағын жобаны таңдаңыз және аяқтаңыз.
 - Жобаңыздың кодын түсінікті және тиімді етуге тырысыңыз.

9. **Уақытты басқару:**

- Өз жұмысыңызды 4 аптаға жоспарлаңыз және әр аптада атқарылатын жұмысты анықтаңыз.
- Жобаңызды уақытылы аяқтап, нәтижелеріңізді сыныптастармен бөлісіңіз.

Бұл тапсырмалар арқылы білім алушылар Python-ның негізгі орталарымен танысып, оларды тиімді пайдалану дағдыларын дамытады.

БЖБ 5. Орындау уақыты

БЖБ (Бөлім Жиынтық Бағалау) үшін уақытты белгілеу кезінде бірнеше факторды ескеру керек:

1. **Тапсырмалардың саны мен күрделілігі:** Егер тапсырмалар қиын болса немесе өте көп болса, онда оларға көбірек уақыт беру керек.
2. **Оқушылардың дайындық деңгейі:** Кейбір оқушыларға тапсырмаларды аяқтау үшін көбірек уақыт қажет болуы мүмкін.
3. **Тапсырмаларды орындау форматы:** Егер тапсырмалар практикалық жұмыстарды қамтыса (мысалы, Python орталарында код жазу), онда бұл қосымша уақытты талап етеді.
4. **Тапсырмалардың түрі:** Егер тест немесе сұрақтар болса, шамамен 1-2 минут бір сұраққа деп есептеуге болады. Егер бұл практикалық тапсырмалар болса, онда әрбір тапсырмаға 5-10 минуттан беру керек.

Егер осы факторларды ескеретін болсақ, 9-сынып оқушылары үшін Python орталарында жұмыс бойынша БЖБ-ға шамамен 45-60 минут уақыт беру орынды болуы мүмкін. Бұл уақыт оқушыларға тапсырмаларды толық орындап, жауаптарын тексеруге жеткілікті болуы керек.

БЖБ 6. Тапсырмалар

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары (5 сұрақ)

1. Python тілін әзірлеу және тестілеу үшін қандай орта ең қарапайым деп саналады?

- a) PyCharm
- b)
- c) IDLE
- d)
- e) VSCode
- f)
- g) Jupyter Notebook

Дұрыс жауап: b) IDLE

2. PyCharm ортасында Python кодының синтаксисін тексеру және түзету үшін қандай мүмкіндік бар?

- a) Кодты автотолтыру
- b)
- c) Түсіндірме жазу
- d)
- e) Деректерді визуализациялау
- f)
- g) Синтаксисті түзету

Дұрыс жауап: d) Синтаксисті түзету

3. VSCode ортасында кеңейтімдерді қосу арқылы қандай функционалдық мүмкіндіктерді арттыруға болады?

- a) Тек қана Python кодын жазу
- b)
- c) Тек қана HTML кодын жазу
- d)

- e) Әртүрлі бағдарламалау тілдерін қолдау
- f)
- g) Деректерді сақтау

Дұрыс жауап: c) Әртүрлі бағдарламалау тілдерін қолдау

4. Python кодын жазғанда қандай орта интерактивті режимде тез нәтиже алуға мүмкіндік береді?

- a) PyCharm
- b)
- c) IDLE
- d)
- e) VSCode
- f)
- g) MATLAB

Дұрыс жауап: b) IDLE

5. PyCharm ортасында жоба құру кезінде қандай файл автоматты түрде жасалады?

- a) README.md
- b)
- c) .gitignore
- d)
- e) main.py
- f)
- g) init.py

Дұрыс жауап: d) init.py

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

Сөздер:

1. IDLE
2. PyCharm
3. VSCode

Суреттер сипаттамасы:

- Сурет 1: Жасыл қаптамадағы қарапайым интерфейс, Python логотипі бар.
- Сурет 2: Қара фондағы түрлі-түсті код редакторы, кеңейтімдермен жұмыс жасау мүмкіндігі.
- Сурет 3: Жетілген IDE интерфейсі, көптеген құралдар панелімен.

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Терминдер:

1. IDLE
2. PyCharm
3. VSCode

Анықтамалар:

- a) Python бағдарламалау тілі үшін қарапайым, бірақ функционалды IDE.
- b)
- c) JetBrains компаниясының Python бағдарламашыларына арналған жетілген IDE.
- d)
- e) Microsoft компаниясының кеңейтілетін код редакторы, әртүрлі тілдерге қолдау көрсетеді.

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

Терминдер:

1. IDLE
2. PyCharm

3. VSCode

Анықтамалар:

- **IDLE:** Python бағдарламалау тілінің стандартты ортасы, ол интерактивті режимді қолдайды және жаңа бастаушыларға арналған.
- **PyCharm:** JetBrains компаниясы әзірлеген кәсіби деңгейдегі IDE, Python әзірлеушілеріне арналған құралдармен жабдықталған.
- **VSCode:** Microsoft компаниясының көп функционалды код редакторы, бірнеше тілдерге қолдау көрсетеді және кеңейтулер арқылы функционалдығы кеңейеді.

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

4. **PyCharm - бұл тек қана Python бағдарламалау тіліне арналған IDE.**
Шындық / Жалған
5. **VSCode кеңейтімдер арқылы Python тілінен басқа да көптеген тілдерді қолдай алады.**
Шындық / Жалған
6. **IDLE - бұл ең жетілген және кәсіби Python әзірлеу ортасы.**
Шындық / Жалған
7. **PyCharm ортасында кодты тексеру және түзету мүмкіндіктері бар.**
Шындық / Жалған
8. **VSCode тек қана Windows операциялық жүйесінде қолданылады.**
Шындық / Жалған

БЖБ 7. Дұрыс жауаптар (Дұрыс жауаптар):

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмаларының жауаптары

1. **Дұрыс жауап:** b) IDLE
2. **Түсініктеме:** IDLE - Python бағдарламалау тілімен бірге келетін стандартты және қарапайым даму ортасы.
3. **Дұрыс жауап:** d) Синтаксисті түзету
4. **Түсініктеме:** PyCharm синтаксисті түзету функциясымен ерекшеленеді, бұл кодтағы қателерді автоматты түрде тауып, түзетуге көмектеседі.
5. **Дұрыс жауап:** c) Әртүрлі бағдарламалау тілдерін қолдау
6. **Түсініктеме:** VSCode кеңейтімдер арқылы көптеген бағдарламалау тілдерін қолдай алады және функционалдығын арттырады.
7. **Дұрыс жауап:** b) IDLE
8. **Түсініктеме:** IDLE интерактивті режимде жұмыс істеп, тез нәтиже алуға мүмкіндік береді.
9. **Дұрыс жауап:** d) `init.py`
10. **Түсініктеме:** PyCharm жоба құру кезінде автоматты түрде `init.py` файлы жасайды, ол Python пакеттерін анықтау үшін қажет.

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

Жауаптар:

- **Сурет 1:** IDLE
- **Түсініктеме:** Жасыл қаптамадағы қарапайым интерфейс, Python логотипі бар, бұл IDLE-ге сәйкес келеді.
- **Сурет 2:** VSCode
- **Түсініктеме:** Қара фондағы түрлі-түсті код редакторы, кеңейтімдермен жұмыс жасау мүмкіндігі, бұл VSCode-ге сәйкес келеді.
- **Сурет 3:** PyCharm
- **Түсініктеме:** Жетілген IDE интерфейсi, көптеген құралдар панелімен, бұл PyCharm-ге сәйкес келеді.

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Жауаптар:

1. **IDLE:** a) Python бағдарламалау тілі үшін қарапайым, бірақ функционалды IDE.
- 2.
3. **PyCharm:** b) JetBrains компаниясының Python бағдарламашыларына арналған жетілген IDE.
- 4.
5. **VSCode:** c) Microsoft компаниясының кеңейтілетін код редакторы, әртүрлі тілдерге қолдау көрсетеді.

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

Жауаптар:

- **IDLE:** Python бағдарламалау тілінің стандартты ортасы, ол интерактивті режимді қолдайды және жаңа бастаушыларға арналған.
- **PyCharm:** JetBrains компаниясы әзірлеген кәсіби деңгейдегі IDE, Python әзірлеушілеріне арналған құралдармен жабдықталған.
- **VSCode:** Microsoft компаниясының көп функционалды код редакторы, бірнеше тілдерге қолдау көрсетеді және кеңейтулер арқылы функционалдығы кеңейеді.

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

1. **PyCharm - бұл тек қана Python бағдарламалау тіліне арналған IDE.**
Жауап: Жалған
Түсініктеме: PyCharm басқа да тілдерді қолдай алады, бірақ негізінен Python үшін арналған.
2. **VSCode кеңейтімдер арқылы Python тілінен басқа да көптеген тілдерді қолдай алады.**
Жауап: Шындық
Түсініктеме: VSCode кеңейтімдер арқылы көптеген бағдарламалау тілдерін қолдай алады.
3. **IDLE - бұл ең жетілген және кәсіби Python әзірлеу ортасы.**
Жауап: Жалған
Түсініктеме: IDLE қарапайым және бастауыш деңгейдегі орта болып саналады, ал PyCharm сияқты орталар жетілген болып табылады.
4. **PyCharm ортасында кодты тексеру және түзету мүмкіндіктері бар.**
Жауап: Шындық
Түсініктеме: PyCharm синтаксисті тексеру және түзету мүмкіндіктерімен жабдықталған.
5. **VSCode тек қана Windows операциялық жүйесінде қолданылады.**
Жауап: Жалған
Түсініктеме: VSCode бірнеше операциялық жүйелерде, соның ішінде Windows, macOS және Linux жүйелерінде қолданылады.

БЖБ 8. Балл қою кестесі (Балл қою кестесі):**Балл қою кестесі**

Тапсырма	Дескрипторлар	Максималды балл
Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары	- Әр дұрыс жауап үшін 1 балл	5 балл
Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру	- Әр дұрыс сәйкестендіру үшін 1 балл	3 балл
Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру	- Әр дұрыс сәйкестендіру үшін 1 балл	3 балл
Тапсырма 4: Термин сөздің анықтамасын жазу	- Әр дұрыс анықтама үшін 1 балл	3 балл
Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау	- Әр дұрыс жауап үшін 1 балл	5 балл

Жалпы балл: 19 балл**Дескрипторлар****Тапсырма 1:**

- Python тілін әзірлеу және тестілеу үшін ең қарапайым ортаны дұрыс анықтау.
- PyCharm ортасындағы синтаксисті тексеру және түзету мүмкіндігін дұрыс анықтау.
- VSCode ортасында кеңейтімдер арқылы функционалдық мүмкіндіктерді арттыруды дұрыс анықтау.
- Интерактивті режимде тез нәтиже алу үшін дұрыс ортаны таңдау.
- PyCharm ортасында жоба құру кезінде автоматты түрде жасалатын файлды дұрыс анықтау.

Тапсырма 2:

- IDLE, PyCharm, VSCode суреттерін дұрыс сәйкестендіру.

Тапсырма 3:

- IDLE, PyCharm, VSCode терминдерін анықтамаларымен дұрыс сәйкестендіру.

Тапсырма 4:

- IDLE, PyCharm, VSCode термин сөздерінің дұрыс анықтамасын беру.

Тапсырма 5:

- Әр тұжырымның шындық немесе жалған екенін дұрыс анықтау.

Информатика пәнінде критериалды бағалауды қолдану оқушылардың білім сапасын арттырып, олардың ақпараттық-коммуникациялық құзыреттіліктерін тиімді дамытуға көмектеседі. Бұл әдіс оқушылардың білім алуға деген мотивациясын күшейтіп, білім беру процесінің тиімділігін арттырады. Критериалды бағалаудың жүйелі түрде қолданылуы оқушылардың өз оқу нәтижелеріне жауапкершілікпен қарауына мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Назарбаев Зияткерлік мектептері ДББҰ педагогикалық өлшеулер орталығы. Критериалды бағалау бойынша нұсқаулық. – Астана, 2017.
2. Блум Б. Таксономия образовательных целей: Полная классификация целей в познавательной области. – Москва: Юнити, 2006.
3. Мырзабаев А.Б., Кусаинов К.К. Оқу нәтижелерін бағалауда критериалды бағалау жүйесін қолданудың педагогикалық аспектілері. – Алматы: Ғылым, 2019.
4. ҚР жалпы білім беретін мектептеріне арналған оқу бағдарламасы (информатика). – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2021.

Физикалық жаттығуларды жоспарлауда жасанды интеллект технологияларын қолдану ерекшеліктері

Утегенова Кызгалдақ Максатовна

Аннотация

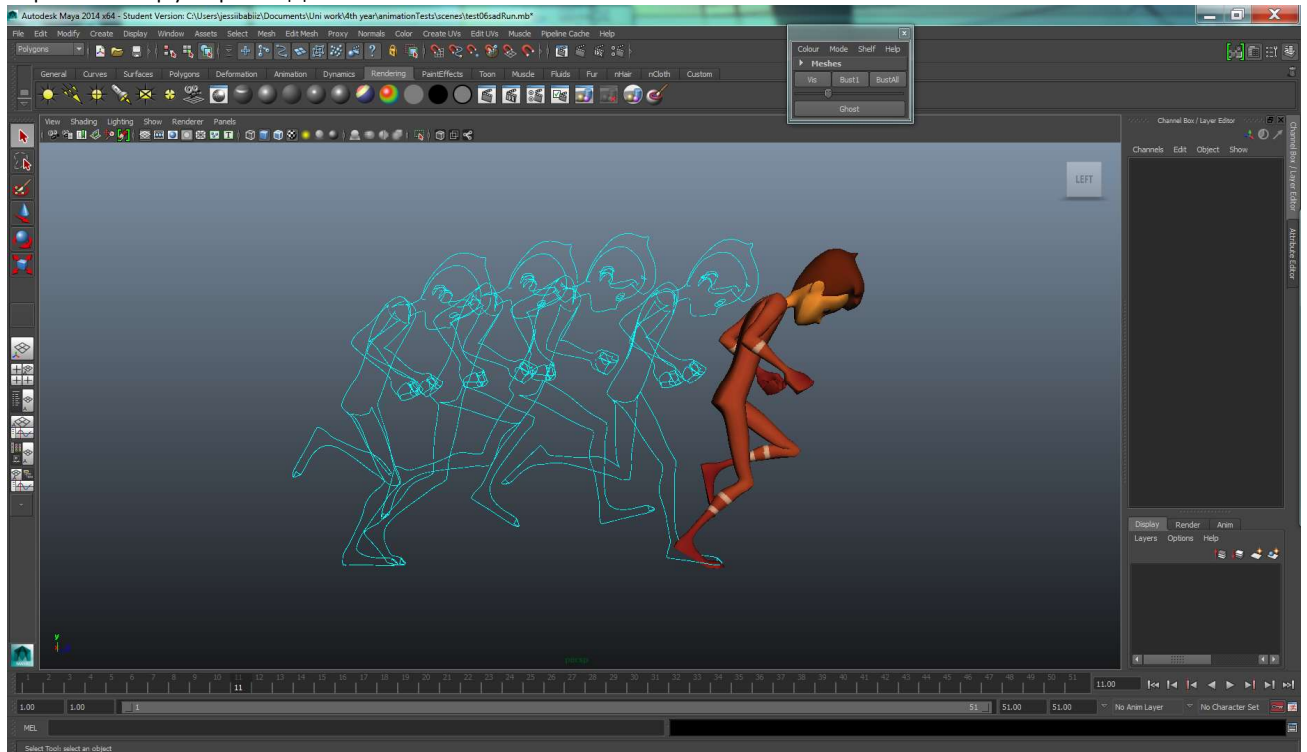
Бұл мақалада дене шынықтыру сабағын жоспарлау процесінде жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын қолданудың ерекшеліктері қарастырылады. Зерттеу барысында ЖИ технологияларының оқушылардың жеке физикалық мүмкіндіктері мен қажеттіліктерін ескере отырып, оқу процесін дербестендіруге ықпалы анықталды. Мақаланың негізгі мақсаты – ЖИ арқылы физикалық жаттығуларды жоспарлаудың ғылыми-әдістемелік негіздерін зерттеу, тиімді модельдерді ұсыну. Зерттеуде деректерді талдау, машиналық оқыту алгоритмдері, виртуалды шындық және цифрлық қадағалау технологиялары қолданылды. Нәтижесінде жасанды интеллекттің әр оқушыға жеке бағытталған жаттығулар кешенін құрастырудағы тиімділігі дәлелденді. Сонымен қатар, ЖИ технологияларының көмегімен физикалық жаттығулардың нәтижелілігін болжау мен бақылау мүмкіндіктері көрсетілді. Практикалық бөлімде мектептерде өткізілген тәжірибелік сынақтар негізінде жасанды интеллектті қолданып құрылған жаттығулар жоспарының тиімділігі талданды. Қорытындыда дене шынықтыру сабақтарында ЖИ технологияларын пайдалану оқушылардың дене дайындығын арттырып қана қоймай, сабақтардың қызықты және нәтижелі өтуіне ықпал ететіні дәлелденді. Мақала физикалық тәрбиеде цифрлық технологияларды қолдану арқылы білім беру сапасын арттыру мәселесіне қызығушылық танытатын мамандар мен зерттеушілерге арналады.

Кілт сөздер: дене шынықтыру, жасанды интеллект, физикалық жаттығулар, машиналық оқыту, дербестендіру, виртуалды шындық, денсаулық сақтау технологиялары, цифрлық бақылау.

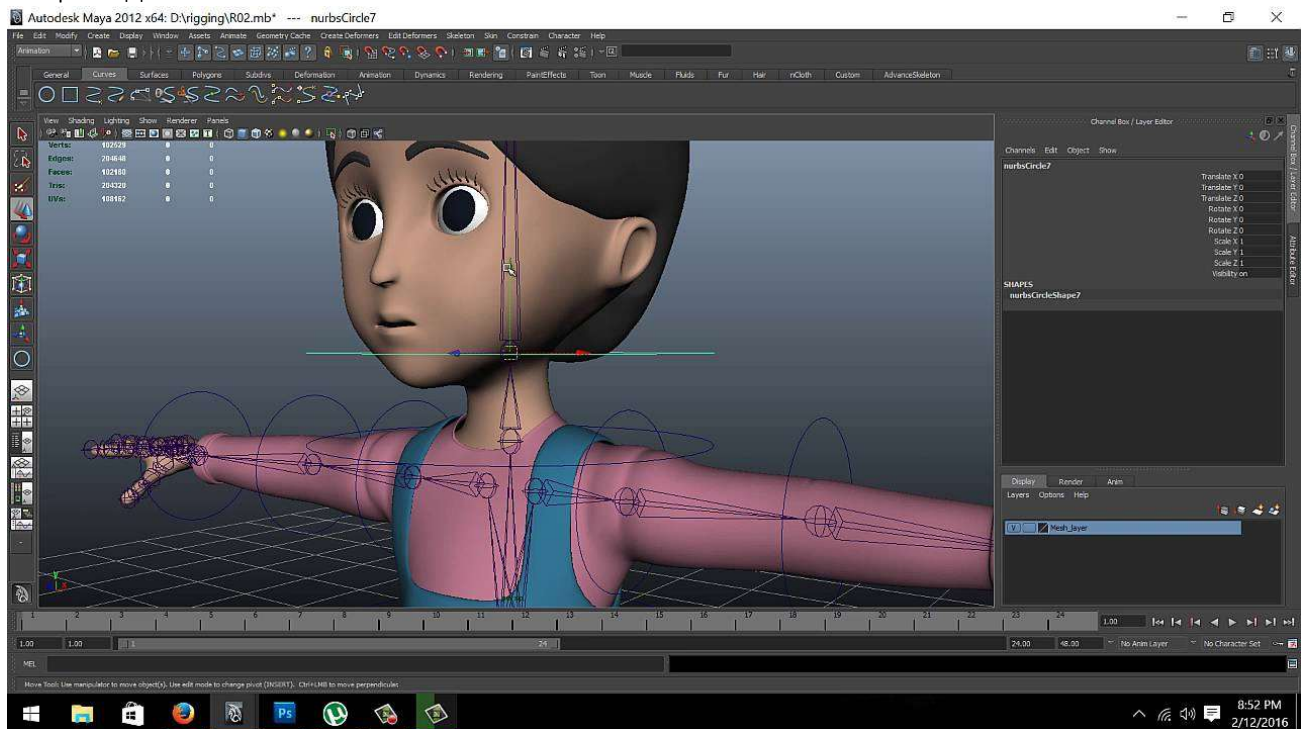
Қазіргі заманғы білім беру жүйесі цифрлық технологиялардың қарқынды дамуына байланысты түбегейлі өзгерістерді бастан өткеруде. **Осыған орай, дене шынықтыру сабағында инновациялық технологияларды қолдану өзекті мәселеге айналды.** Әсіресе жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын енгізу арқылы оқушылардың физикалық мүмкіндіктерін арттыруға, олардың жеке ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік пайда болды. Дене тәрбиесі пәнін ұйымдастыру барысында дәстүрлі әдістер көбінесе орташа көрсеткіштерге негізделіп, оқушылардың дербес қажеттіліктері назардан тыс қалып жатады. **ЖИ технологиясы арқылы әрбір оқушының жеке көрсеткіштерін бақылау, талдау және осы негізде жаттығуларды дербестендіру мүмкіндігі туындады.** Бұл мақалада аталған технологиялардың маңыздылығы мен тиімділігі зерттеліп, олардың білім беру процесіне интеграциялануы талқыланады.



Жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары соңғы онжылдықтарда барлық салаларда, соның ішінде білім беру саласында кеңінен қолданыла бастады. Әсіресе дене шынықтыру саласында ЖИ технологияларын қолдану оқыту процесін тиімді ұйымдастыруға, оқушылардың жеке қабілеттерін ескеруге мүмкіндік береді. ЖИ дегеніміз – бұл компьютерлік жүйелердің адамның интеллектуалды функцияларын имитациялау қабілеті, соның ішінде оқу, шешім қабылдау, бейімделу және болжам жасау сияқты әрекеттерді жүзеге асыру мүмкіндігі.



Физикалық жаттығуларды жоспарлауда ЖИ қолдану бірнеше негізгі бағыттарда жүзеге асырылады:



1. **Машиналық оқыту алгоритмдерін қолдану.** Машиналық оқыту ЖИ-дің маңызды салаларының бірі ретінде деректер негізінде белгілі бір заңдылықтарды анықтауға

және болжам жасауға мүмкіндік береді. Мысалы, оқушылардың бұрынғы жаттығулар нәтижелерін талдай отырып, ЖИ жаңа жаттығулардың тиімділігін болжай алады.

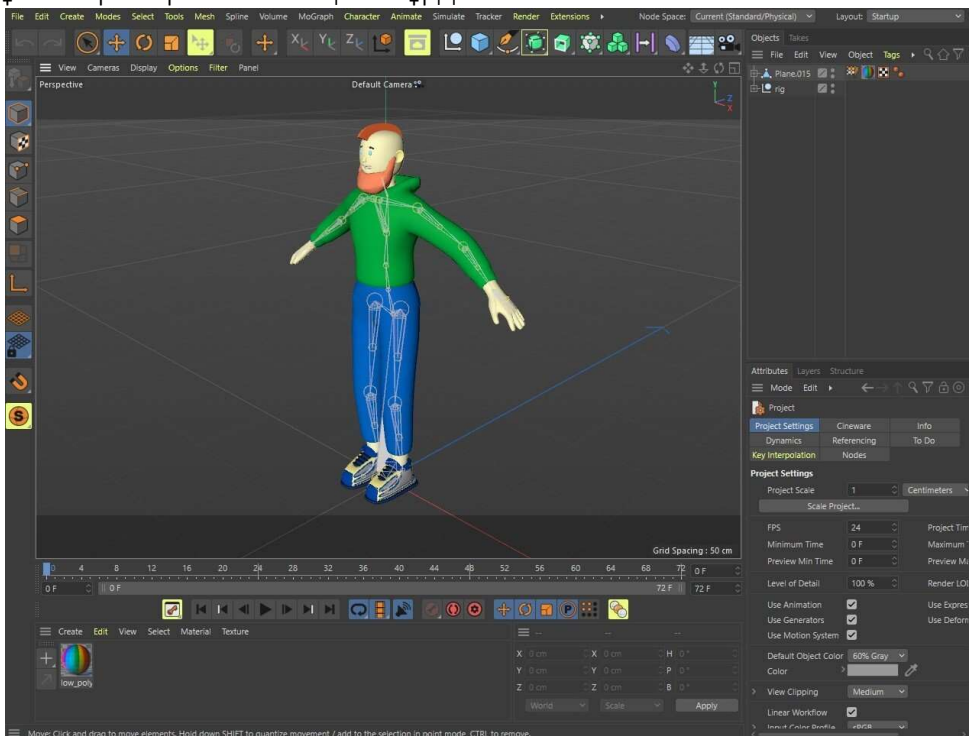
2. **Дербестендірілген жаттығулар жоспары.** ЖИ технологияларының арқасында әрбір оқушының физикалық мүмкіндіктері мен қажеттіліктерін ескеріп, жеке жаттығулар кешенін құруға болады. Мұндай әдіс оқушылардың мотивациясын арттырып, олардың дене дайындығын жақсартады.
3. **Виртуалды шындық (VR) технологиялары.** Виртуалды шындық технологиялары физикалық жаттығуларды қызықты және интерактивті түрде өткізуге мүмкіндік береді. VR технологияларының көмегімен оқушылар спорттық ойындар мен жаттығуларды шынайы ортаға жақын жағдайда орындау мүмкіндігіне ие болады.
4. **Цифрлық қадағалау технологиялары.** Бұл технологиялар жаттығулардың орындалу барысын нақты уақыт режимінде қадағалауға және нәтижелерді талдауға мүмкіндік береді. ЖИ бұл деректерді пайдаланып, жаттығулардың тиімділігін бағалай алады және қажет болған жағдайда түзетулер енгізеді.

ЖИ технологияларын қолданудың теориялық негіздері білім беру процесінде бірнеше ірі ғылыми еңбектерде қарастырылған. Мысалы, С. Рассел және П. Норвиг (2020) жасанды интеллекттің заманауи әдістерін, алгоритмдерін жан-жақты зерттеп, олардың практикалық маңызын ашып көрсетті. Сонымен қатар, машиналық оқыту мен терең оқыту бойынша И. Гудфеллоу (2016) еңбектері білім беру процесінде осы технологияларды қолданудың ғылыми негіздерін қамтамасыз етеді.

ЖИ технологияларын физикалық жаттығуларды жоспарлауда қолданудың артықшылықтары ретінде мыналарды атап көрсетуге болады:

- Жаттығулардың тиімділігін арттыру;
- Оқушылардың жеке ерекшеліктерін толық ескеру;
- Сабақтардың қызықты, тартымды болуын қамтамасыз ету;
- Нәтижелерді объективті бағалау және қадағалау;
- Білім беру процесін цифрландыру және оның ашықтығын қамтамасыз ету.

Практикалық зерттеу барысында жасанды интеллект технологияларын физикалық жаттығуларды жоспарлау мен орындауды бағалауда қолдану тәжірибесі қарастырылды. Зерттеу жұмыстары бірнеше кезеңнен тұрды.



нұсқаулықта ЖИ технологияларын білім беру процесіне интеграциялаудың нақты қадамдары мен тиімді алгоритмдері ұсынылды.

Сонымен қатар, зерттеу барысында алынған деректердің талдауы жасанды интеллект технологиялары арқылы дене шынықтыру сабақтарын дербестендірудің тиімділігін көрсетті. Әрбір оқушының физикалық даму динамикасы нақты қадағаланып, оқыту сапасының артқандығы дәлелденді.

Практикалық бөлімде жасанды интеллект технологияларын қолданудың шектеулері мен қиындықтары да қарастырылды. Атап айтқанда, технологиялардың бастапқы инвестициялық құны жоғары, сондай-ақ мұғалімдер мен оқушылардың цифрлық сауаттылық деңгейін арттыру қажеттілігі анықталды.

Зерттеудің жалпы қорытындысы бойынша жасанды интеллект технологияларын физикалық жаттығуларды жоспарлау мен жүргізуде қолдану оқушылардың денсаулығын жақсартып, физикалық дайындықты арттыруда маңызды рөл атқаратыны дәлелденді.

Жасанды интеллект технологияларын дене шынықтыру сабағында қолдану қазіргі білім беру жүйесінде маңызды әрі өзекті болып табылады. Осы зерттеу барысында алынған нәтижелер ЖИ технологияларының физикалық жаттығуларды жоспарлау процесіне оң әсер ететінін көрсетті. Жеке оқушылардың физикалық мүмкіндіктері мен қажеттіліктерін ескере отырып, дербестендірілген жаттығулар жоспарын құру мүмкіндігі оқушылардың қызығушылығы мен сабақтарға деген ынтасын арттырды. Сондай-ақ, әрбір оқушының физикалық даму динамикасын нақты бақылап, талдау жасай отырып, жаттығулардың тиімділігін арттыру мүмкіндігіне ие болдық.

Зерттеу барысында қолданылған виртуалды шындық технологиялары физикалық жаттығуларды орындау барысын оқушылар үшін әлдеқайда қызықты және түсінікті ете түсті. Виртуалды шындық ортада жүргізілген жаттығулар оқушылардың ынтасын арттырып, олардың сабаққа белсенді қатысуына ықпал етті. Сонымен қатар, машиналық оқыту алгоритмдерін қолдану арқылы жаттығулардың нәтижелілігін алдын-ала болжау мүмкіндігі пайда болды. Мұның өзі оқу процесін неғұрлым тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Практикалық зерттеу кезеңінде цифрлық бақылау құралдарын қолдану арқылы оқушылардың физикалық жаттығуларды орындау сапасын нақты уақыт режимінде бақылау және талдау мүмкіндігі жасалды. Нәтижесінде оқушылардың физикалық қабілеттерін дамытуда айтарлықтай ілгерілеушілік байқалды.

Сонымен қатар, зерттеу барысында ЖИ технологияларын білім беру процесіне енгізудің белгілі бір қиындықтары да анықталды. Атап айтқанда, технологияларды енгізудің жоғары бастапқы шығындары мен оқушылар мен мұғалімдердің цифрлық сауаттылық деңгейін арттыру қажеттігі ерекше назар аударуды талап етеді.

Қорыта келе, физикалық жаттығуларды жоспарлауда ЖИ технологияларын пайдалану білім беру процесін заманауи талаптарға сай бейімдеуге мүмкіндік береді. Мұндай технологиялар оқушылардың денсаулығын нығайтуға, физикалық мүмкіндіктерін толық ашуға және олардың жеке қабілеттерін дамытуға айтарлықтай ықпал етеді. Осыған байланысты ЖИ технологияларын дене шынықтыру пәніне кеңінен енгізу әрі қарай зерттеуді және жетілдіруді талап ететін перспективалы бағыт болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Szeliski, R. (2021). *Computer Vision: Algorithms and Applications*. Springer.
2. Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th Edition). Pearson Education.
3. Bishop, C.M. (2006). *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer.
4. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.

5. Liu, Y., & Yu, H. (2022). *Artificial Intelligence in Physical Education and Sports: Theory and Practice*. Routledge.
6. Бектұрова, Н. (2021). Денешынықтыру пәнінде инновациялық технологияларды қолдану әдістемесі. Алматы: "Ғылым" баспасы.
7. Tan, T. C., & Green, K. (2021). *Digital Technologies and Physical Education: Pedagogical Approaches and Policy Perspectives*. Routledge.
8. Khan, A., & Khusro, S. (2022). Integration of AI Technologies in Education: Opportunities and Challenges. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 15(3), 362-375.
9. Wang, Q., & Li, R. (2020). Personalized Physical Education: A Deep Learning Approach. *Journal of Sports Sciences*, 38(12), 1352-1360.
10. Әлиев, С.М. (2023). Жасаңды интеллект технологияларын білім беру процесінде қолданудың ғылыми негіздері. Нұр-Сұлтан: "Педагогика" баспасы.

Formative Assessment as a Tool for Supporting Student Progress in English Lessons

Байгулиева Жазира Нуреловна

Abstract

This article explores the role of formative assessment in enhancing student progress in English language lessons. It highlights the importance of providing continuous feedback, using assessment criteria, and engaging learners in self- and peer-assessment. Formative assessment is considered not only a way to monitor academic performance but also a strategy to support student motivation, autonomy, and reflective learning. The article discusses theoretical foundations and offers practical suggestions for implementing formative assessment effectively in language classrooms.

Keywords: formative assessment, student progress, English language teaching, feedback, self-assessment, peer-assessment, learning outcomes, language skills.

In the context of modern education, assessment is no longer seen as a final judgment of student achievement but rather as an integral part of the learning process. **Formative assessment**, also known as assessment for learning, plays a crucial role in guiding students toward their learning goals by providing timely and constructive feedback.

In English language teaching (ELT), formative assessment helps to identify learners' strengths and areas for improvement in the four key skills: listening, speaking, reading, and writing. It fosters a learner-centered environment where students are active participants in their own learning process. The purpose of this article is to explore how formative assessment can be effectively applied to support student progress in English lessons.

Formative assessment is a **continuous, informal process** used by teachers and students during learning to gather evidence of student understanding and progress. According to Black & William (1998), formative assessment includes activities such as:

- Questioning techniques
- Feedback provision
- Self- and peer-assessment
- Observations and discussions
- Use of rubrics and checklists

As part of the practical section, I offer a selection of assessment task samples that were carefully developed to reflect the targeted learning outcomes, promote student engagement, and provide teachers with effective tools for evaluating learners' progress in an objective and criteria-based manner.

БЖБ 1. Тақырып (Topic):

Certainly! For Grade 8 English, focusing on the topic of "Listening to Short Conversations about Hobbies or Interests" would be highly suitable for a Summative Assessment (SA). This topic aligns

well with the curriculum, as it helps students develop listening skills, a crucial component of language learning. Here are some tasks you can include in the assessment:

Tasks for Summative Assessment:

1. **Listening Comprehension:**
 - **Task:** Listen to a short conversation between two friends discussing their hobbies. Answer multiple-choice questions to assess understanding of key details.
 - **Objective:** Evaluate the ability to comprehend main ideas and specific information from the conversation.
2. **Note-Taking:**
 - **Task:** Listen to a short dialogue about a person’s interest and take notes on the main points discussed.
 - **Objective:** Develop skills in identifying and recording important information while listening.
3. **True or False Statements:**
 - **Task:** Listen to a conversation about different hobbies and determine whether statements are true or false.
 - **Objective:** Test the ability to distinguish between factual and non-factual information.
4. **Gap-Fill Exercise:**
 - **Task:** Listen to a hobby-related conversation and fill in the blanks in a transcript provided.
 - **Objective:** Assess the ability to catch specific words and phrases used in natural dialogue.
5. **Short Answer Questions:**
 - **Task:** After listening to a conversation about interests, answer open-ended questions that require a short response.
 - **Objective:** Encourage detailed comprehension and the ability to express understanding in written form.
6. **Summarization:**
 - **Task:** Listen to a brief conversation about a hobby and write a short summary of the discussion.
 - **Objective:** Develop summarizing skills and the ability to convey the essence of spoken content.
7. **Matching Exercise:**
 - **Task:** Listen to several short conversations and match each speaker with their respective hobby or interest.
 - **Objective:** Enhance listening discrimination skills and the ability to match audio content with visuals.

These tasks will help assess various listening skills and ensure a comprehensive evaluation of students’ abilities to understand conversations about hobbies and interests.

БЖБ 2. Оқу мақсаттары (Learning Objectives):

Learning Objectives for the Topic: Listening to Short Conversations about Hobbies or Interests

1. **Objective 1: Identify Key Information**
 - **Specific:** Learners will identify the main ideas and specific details about hobbies or interests from short audio conversations.
 - **Measurable:** Learners will correctly answer comprehension questions based on audio clips in 80% of the exercises.
 - **Achievable:** The tasks will be aligned with the learners’ proficiency level, using vocabulary and grammar they are familiar with.

- **Relevant:** This objective supports the development of listening skills and understanding of everyday topics such as hobbies, which are relevant to real-life communication.
 - **Time-bound:** Learners will accomplish this objective by the end of the two-week listening unit.
2. **Objective 2: Recognize Vocabulary Related to Hobbies**
- **Specific:** Learners will recognize and understand at least 15 new vocabulary words related to hobbies and interests from audio clips.
 - **Measurable:** Learners will demonstrate understanding through vocabulary quizzes and matching exercises with at least 80% accuracy.
 - **Achievable:** The vocabulary lists will be curated to fit the learners' language level and will be reinforced through various activities.
 - **Relevant:** Expanding vocabulary in this area will enhance learners' ability to participate in conversations about personal interests.
 - **Time-bound:** This objective will be achieved by the end of the first week of the listening unit.
3. **Objective 3: Differentiate Between Speakers**
- **Specific:** Learners will differentiate between different speakers and identify who is discussing which hobby or interest.
 - **Measurable:** Learners will complete exercises that require them to match speakers with their respective hobbies with 90% accuracy.
 - **Achievable:** The audio clips used will clearly distinguish between speakers through tone, pitch, and content.
 - **Relevant:** This skill is relevant for understanding conversations in real-life settings where multiple speakers are involved.
 - **Time-bound:** Learners will master this skill by the end of the second week of the listening unit.
4. **Objective 4: Summarize Conversations**
- **Specific:** Learners will be able to summarize short audio conversations about hobbies in two to three sentences.
 - **Measurable:** Learners will accurately summarize conversations in 80% of the provided audio clips.
 - **Achievable:** Summarizing will be practiced progressively, starting with guided activities and moving to independent tasks.
 - **Relevant:** Summarizing is a key skill for effective communication and comprehension, particularly when sharing information with others.
 - **Time-bound:** Learners will achieve this objective by the end of the listening unit.

БЖБ 3. Бағалау критерийлері (Assessment Criteria):

Assessment Criteria for the Topic: Listening to Short Conversations about Hobbies or Interests

Objective 1: Identify Key Information

- **Assessment Task:**
 - Learners listen to short audio clips about hobbies or interests.
 - Answer comprehension questions related to the main ideas and specific details.
- **Criteria:**
 - Correctly identify the main idea of each conversation (2 points per audio clip).
 - Correctly answer at least 80% of the detailed questions (1 point per question).
 - Score at least 80% overall in the comprehension exercises.

Objective 2: Recognize Vocabulary Related to Hobbies

- **Assessment Task:**

- Vocabulary quizzes and matching exercises.
- Listening exercises to identify and define new words.
- **Criteria:**
 - Correctly match vocabulary words to their definitions or images (1 point per word).
 - Achieve at least 80% accuracy in vocabulary quizzes.
 - Correctly use new vocabulary in sentences or short paragraphs (2 points per sentence).

Objective 3: Differentiate Between Speakers

- **Assessment Task:**
 - Listen to audio clips with multiple speakers.
 - Match speakers to their hobbies or interests.
- **Criteria:**
 - Correctly identify speakers based on tone, pitch, and content (1 point per speaker).
 - Achieve 90% accuracy in matching speakers to their hobbies.
 - Provide explanations for how they differentiated between speakers (2 points for detailed explanations).

Objective 4: Summarize Conversations

- **Assessment Task:**
 - Write a summary of audio conversations in two to three sentences.
- **Criteria:**
 - Include the main idea and key details in summaries (2 points per summary).
 - Use clear and concise language (1 point for clarity).
 - Achieve 80% accuracy in summarizing various audio clips.
 - Demonstrate progression from guided to independent summarizing tasks.

Overall Evaluation

- Learners will be evaluated based on their ability to meet the criteria outlined for each objective.
- Progress will be monitored throughout the two-week listening unit, with feedback provided to support improvement in listening skills.

БЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі (Levels of Thinking Skills):

Assessment Criteria for the Topic: Listening to Short Conversations about Hobbies or Interests

Objective 1: Identify Key Information

- **Assessment Task:**
 - Learners listen to short audio clips about hobbies or interests.
 - Answer comprehension questions related to the main ideas and specific details.
- **Criteria and Corresponding Thinking Skills:**
 - Correctly identify the main idea of each conversation (2 points per audio clip).
 - **Thinking Skill:** Understanding
 - Correctly answer at least 80% of the detailed questions (1 point per question).
 - **Thinking Skill:** Remembering
 - Score at least 80% overall in the comprehension exercises.
 - **Thinking Skill:** Understanding

Objective 2: Recognize Vocabulary Related to Hobbies

- **Assessment Task:**
 - Vocabulary quizzes and matching exercises.
 - Listening exercises to identify and define new words.
- **Criteria and Corresponding Thinking Skills:**

- Correctly match vocabulary words to their definitions or images (1 point per word).
 - **Thinking Skill:** Applying
- Achieve at least 80% accuracy in vocabulary quizzes.
 - **Thinking Skill:** Remembering
- Correctly use new vocabulary in sentences or short paragraphs (2 points per sentence).
 - **Thinking Skill:** Applying

Objective 3: Differentiate Between Speakers

- **Assessment Task:**
 - Listen to audio clips with multiple speakers.
 - Match speakers to their hobbies or interests.
- **Criteria and Corresponding Thinking Skills:**
 - Correctly identify speakers based on tone, pitch, and content (1 point per speaker).
 - **Thinking Skill:** Analyzing
 - Achieve 90% accuracy in matching speakers to their hobbies.
 - **Thinking Skill:** Analyzing
 - Provide explanations for how they differentiated between speakers (2 points for detailed explanations).
 - **Thinking Skill:** Evaluating

Objective 4: Summarize Conversations

- **Assessment Task:**
 - Write a summary of audio conversations in two to three sentences.
- **Criteria and Corresponding Thinking Skills:**
 - Include the main idea and key details in summaries (2 points per summary).
 - **Thinking Skill:** Understanding
 - Use clear and concise language (1 point for clarity).
 - **Thinking Skill:** Applying
 - Achieve 80% accuracy in summarizing various audio clips.
 - **Thinking Skill:** Understanding
 - Demonstrate progression from guided to independent summarizing tasks.
 - **Thinking Skill:** Creating

Overall Evaluation

- Learners will be evaluated based on their ability to meet the criteria outlined for each objective.
- Progress will be monitored throughout the two-week listening unit, with feedback provided to support improvement in listening skills.

БЖБ 5. Орындау уақыты (Time Allocation):

To effectively plan a session focused on listening to short conversations about hobbies or interests for 8th-grade students, consider the following structure to ensure comprehensive engagement and understanding:

Total Time Required: 45-60 Minutes

Breakdown of Activities:

1. **Introduction and Warm-Up (5-10 minutes)**
 - Briefly discuss the importance of hobbies and interests.
 - Ask students to share their own hobbies to engage them and set the context.
2. **Listening Activity (15-20 minutes)**

- Play 2-3 short audio clips (each lasting 2-3 minutes) featuring conversations about different hobbies or interests.
 - After each clip, allow students a moment to jot down notes or key points.
3. **Comprehension and Discussion (15 minutes)**
- Distribute a set of questions based on the audio clips to test comprehension. This can include:
 - Identifying the hobbies mentioned.
 - Describing the activities involved in each hobby.
 - Discussing the benefits or challenges of the hobbies.
 - Facilitate a class discussion where students share their answers and thoughts.
4. **Follow-Up Activity (10-15 minutes)**
- Have students work in pairs or small groups to create a short dialogue about a hobby or interest they are passionate about.
 - Encourage them to use new vocabulary or phrases they learned from the listening activity.
 - If time permits, allow each group to present their dialogue to the class.
5. **Wrap-Up and Reflection (5 minutes)**
- Summarize the key points discussed during the session.
 - Ask students to reflect on what they learned and how they might explore new hobbies or interests.

This structured approach ensures students are actively engaged in listening, comprehension, discussion, and speaking activities within a 45-60 minute session.

БЖБ 6. Тапсырмалар (Tasks):

Topic: Listening to short conversations about hobbies or interests

Task 1: Multiple-choice questions with one correct answer (5 questions)

1. What is the primary purpose of listening to conversations about hobbies?
- A) To improve grammar skills
 - B) To learn new vocabulary related to hobbies
 - C) To practice pronunciation
 - D) To study historical events
- **Correct Answer: B)**
2. Which of the following is an example of a hobby?
- A) Sleeping
 - B) Eating
 - C) Painting
 - D) Breathing
- **Correct Answer: C)**
3. When listening to a conversation about someone's hobby, what is a key detail to focus on?

- - A) The person's age
 -
 - C) The time of day
 -
 - D) The reasons they enjoy the hobby
 -
 - E) The color of their clothes
 - **Correct Answer: C)**
4. Which type of language is commonly used in conversations about hobbies?
- - A) Formal and technical
 -
 - B) Informal and descriptive
 -
 - C) Scientific jargon
 -
 - D) Legal terminology
 - **Correct Answer: B)**
5. What is a benefit of listening to conversations about interests?
- - A) It helps develop logical reasoning skills
 -
 - B) It improves concentration in class
 -
 - C) It enhances cultural awareness and understanding
 -
 - D) It makes one more competitive
 - **Correct Answer: C)**

Task 2: Matching words with images

- **Terms:**
 1. Photography
 2. Gardening
 3. Knitting
 4. Hiking
 5. Cooking
- **Images:**
 1. A set of gardening tools
 2. A camera and photos
 3. A person with a backpack on a trail
 4. Yarn and knitting needles
 5. Pots and pans on a stove

Task 3: Matching terms with definitions

- **Terms:**
 1. Hobby
 2. Interest

3. Pastime
 4. Recreation
 5. Leisure
- **Definitions:**
 1. An activity done for enjoyment during one's free time.
 2. A state of wanting to learn more about something or to be involved in it.
 3. Time when one is not working or occupied; free time.
 4. Activities done for enjoyment when one is not working.
 5. An activity that someone does regularly for pleasure.

Task 4: Identifying formulas, writing definitions of terms

- **Important Terms:**
 1. Hobby
 - **Definition:** A regular activity done for enjoyment, typically during one's leisure time.
 2. Interest
 - **Definition:** A feeling of wanting to learn more about something or be involved in it.
 3. Pastime
 - **Definition:** An activity that someone does regularly for enjoyment rather than work; a hobby.
 4. Recreation
 - **Definition:** Activities done for enjoyment when one is not working.
 5. Leisure
 - **Definition:** Time when one is not working or occupied; free time.

Task 5: Determining the truthfulness of statements

1. Listening to conversations about hobbies can help improve vocabulary.
 - **True**
2. A hobby is always something one does professionally.
 - **False**
3. Conversations about interests are usually very formal.
 - **False**
4. Understanding different hobbies can enhance cultural awareness.
 - **True**
5. Hobbies and interests are the same as professional activities.
 - **False**

БЖБ 7. Дұрыс жауаптар (Correct Answers):

Task 1: Multiple-choice questions with one correct answer

1. **Correct Answer: B)** - The primary purpose of listening to conversations about hobbies is to learn new vocabulary related to hobbies.
2. **Correct Answer: C)** - Painting is an example of a hobby because it is an activity done for enjoyment in one's free time.
3. **Correct Answer: C)** - When listening to a conversation about someone's hobby, focusing on the reasons they enjoy the hobby is a key detail.
4. **Correct Answer: B)** - Informal and descriptive language is commonly used in conversations about hobbies, as these are typically casual and personal topics.
5. **Correct Answer: C)** - Listening to conversations about interests enhances cultural awareness and understanding, as different cultures may have varied interests and hobbies.

Task 2: Matching words with images

1. Photography - A camera and photos
2. Gardening - A set of gardening tools
3. Knitting - Yarn and knitting needles
4. Hiking - A person with a backpack on a trail
5. Cooking - Pots and pans on a stove

Task 3: Matching terms with definitions

1. Hobby - An activity that someone does regularly for pleasure.
2. Interest - A state of wanting to learn more about something or to be involved in it.
3. Pastime - An activity done for enjoyment during one's free time.
4. Recreation - Activities done for enjoyment when one is not working.
5. Leisure - Time when one is not working or occupied; free time.

Task 4: Identifying formulas, writing definitions of terms

1. **Hobby** - A regular activity done for enjoyment, typically during one's leisure time.
2. **Interest** - A feeling of wanting to learn more about something or be involved in it.
3. **Pastime** - An activity that someone does regularly for enjoyment rather than work; a hobby.
4. **Recreation** - Activities done for enjoyment when one is not working.
5. **Leisure** - Time when one is not working or occupied; free time.

Task 5: Determining the truthfulness of statements

1. Listening to conversations about hobbies can help improve vocabulary.
 - **True** - Engaging with conversations about hobbies exposes listeners to new terminology and phrases, which can expand their vocabulary.
2. A hobby is always something one does professionally.
 - **False** - A hobby is typically a recreational activity done for pleasure, not professionally.
3. Conversations about interests are usually very formal.
 - **False** - Conversations about interests are generally informal, as they involve personal preferences and experiences.
4. Understanding different hobbies can enhance cultural awareness.
 - **True** - Exploring different hobbies can provide insights into various cultural practices and preferences.
5. Hobbies and interests are the same as professional activities.
 - **False** - Hobbies and interests are pursued for enjoyment, while professional activities are typically pursued for employment and career advancement.

БЖБ 8. Балл қою кестесі (Scoring Rubric):

Scoring Rubric

Task 1: Multiple-choice questions with one correct answer (5 questions)

- **Descriptor:**
 - Each correct answer earns 2 points. The learner demonstrates understanding by selecting the correct answer among the given options.
- **Points:**
 - 5 questions x 2 points each = 10 points maximum

Task 2: Matching words with images

- **Descriptor:**
 - Each correct match earns 1 point. The learner correctly associates each term with its corresponding image, demonstrating recognition and understanding of the hobby-related items.
- **Points:**
 - 5 matches x 1 point each = 5 points maximum

Task 3: Matching terms with definitions

- **Descriptor:**
 - Each correct match earns 1 point. The learner accurately pairs each term with its appropriate definition, showing comprehension of the vocabulary related to hobbies and interests.
- **Points:**
 - 5 matches x 1 point each = 5 points maximum

Task 4: Identifying formulas, writing definitions of terms

- **Descriptor:**
 - Each correct definition earns 2 points. The learner provides a clear and accurate definition for each term, indicating a strong grasp of the key concepts.
- **Points:**
 - 5 terms x 2 points each = 10 points maximum

Task 5: Determining the truthfulness of statements

- **Descriptor:**
 - Each correct determination earns 1 point. The learner correctly assesses the truthfulness of each statement, reflecting an understanding of the concepts discussed in the context of hobbies and interests.
- **Points:**
 - 5 statements x 1 point each = 5 points maximum

Total Score Calculation

- **Maximum Total Points:** 10 (Task 1) + 5 (Task 2) + 5 (Task 3) + 10 (Task 4) + 5 (Task 5) = 35 points maximum

Each task is designed to assess different skills and understanding related to the topic of hobbies and interests, from vocabulary and comprehension to application and critical thinking.

Formative assessment is a **powerful pedagogical tool** in English language classrooms. It provides students with meaningful feedback, encourages active participation, and supports continuous growth. When applied consistently and purposefully, formative assessment bridges the gap between teaching and learning by making students aware of their progress and helping them take charge of their development.

For teachers, it offers valuable insights into instructional effectiveness and student needs. Integrating formative assessment into everyday lessons transforms the classroom into a space of collaboration, reflection, and growth.

References

1. Black, P., & Wiliam, D. (1998). *Inside the Black Box: Raising Standards Through Classroom Assessment*. Phi Delta Kappan.
2. Brookhart, S. M. (2013). *How to Give Effective Feedback to Your Students*. ASCD.
3. Heritage, M. (2010). *Formative Assessment: Making It Happen in the Classroom*. Corwin Press.
4. Andrade, H. (2010). *Students as the Definitive Source of Formative Assessment: Academic Self-Assessment and the Self-Regulation of Learning*. In *Handbook of Formative Assessment*.
5. Sadler, D. R. (1989). *Formative assessment and the design of instructional systems*. *Instructional Science*, 18(2), 119–144.
6. Wiliam, D. (2011). *Embedded Formative Assessment*. Solution Tree Press.

Тарих сабағында оқу мақсаттарына сәйкес ТЖБ және БЖБ тапсырмаларын құрастыру ерекшеліктері

Мұздыбай Әйгерім Нұрғалиқызы

Аннотация

Бұл мақалада жаңартылған білім мазмұны аясында тарих пәні бойынша ТЖБ (тоқсандық жиынтық бағалау) және БЖБ (бөлім бойынша жиынтық бағалау) тапсырмаларын оқу мақсаттарына сай құрастырудың ерекшеліктері қарастырылады. Бағалау тапсырмаларын тиімді әзірлеу оқушылардың тарихи танымын, сыни ойлау дағдыларын, дерекпен жұмыс істеу қабілетін дамытуға бағытталады. Мақалада бағалау критерийлері мен дескрипторларды құрастыру жолдары, тапсырма түрлері мен мысалдары нақты ұсынылған. **Бұл материал тарих пәні мұғалімдерінің тәжірибесіне әдістемелік көмек бола алады.**

Кілт сөздер: тарих пәні, оқу мақсаты, жиынтық бағалау, ТЖБ, БЖБ, бағалау критерийі, дескриптор, тапсырма түрлері, критериялды бағалау, жаңартылған білім мазмұны, тарихи ойлау дағдылары.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқыту мен бағалаудың мазмұны түбегейлі өзгерді. Жаңартылған білім мазмұны аясында тарих пәнін оқытуда оқушылардың **тарихи білімдерін игеруімен қатар, тарихи ойлау қабілетін, дерекпен жұмыс істеу, оқиғаға баға беру, салыстыру, интерпретация жасау, дәлелдеу** сияқты дағдыларын дамыту көзделеді. Осыған орай, **Бөлім бойынша жиынтық бағалау (БЖБ) және Тоқсандық жиынтық бағалау (ТЖБ)** тапсырмаларын оқу мақсаттарына сай, пәндік және метапәндік дағдыларды ескере отырып құрастыру – мұғалімнің кәсіби шеберлігін айқындайтын маңызды бағыттардың бірі. Бұл мақалада ТЖБ және БЖБ тапсырмаларын құрастырудың теориялық негіздері мен ерекшеліктері талданады.

Оқу мақсаттары және бағалау жүйесі

Жаңартылған оқу бағдарламасы **Спиральді білім беру моделіне** негізделіп, әр сынып деңгейінде қайталанып, тереңдетіліп отыратын оқу мақсаттарын ұсынады. Бұл оқу мақсаттары әр бөлімнің мазмұнын нақтылап, **оқушы не білуі және жасай алуы керек екенін** көрсетеді.

Бағалау жүйесі екіге бөлінеді:

1. **Қалыптастырушы бағалау (ҚБ)** – күнделікті сабақта қолданылады.
2. **Жиынтық бағалау (БЖБ және ТЖБ)** – бөлім соңында және тоқсан соңында өткізіледі.

ТЖБ және БЖБ тапсырмаларын құрастыру ерекшеліктері

1. **Оқу мақсаттарына сәйкес келуі**
Тапсырмалар нақты бір немесе бірнеше оқу мақсатына сәйкес құрылуы керек. Әр тапсырма белгілі бір тарихи дағдыны дамытуы қажет (мысалы, себеп-салдар, интерпретация, салыстыру, дерекпен жұмыс).
2. **Бағалау критерийлерін анықтау**
Әр тапсырма бойынша оқушы не істеуі керек – соны нақты сипаттайтын өлшемдер құрастырылады.
3. **Дескрипторлар құрастыру**
Дескриптор – оқушының тапсырманы қаншалықты орындағанын көрсететін нақты әрекеттер тізімі.

4. **Сабақтағы оқу мазмұнына сай болу**

Тапсырма тек оқулықтағы фактіге негізделіп қоймай, тарихи ойлау қабілетін де тексеретін болуы шарт. Тек есте сақтау емес, **талдау, түсіндіру, пікір білдіру** дағдылары бағалануы тиіс.

5. **Оқушының деңгейіне сай келуі**

Сыныптың жас ерекшелігі мен когнитивтік мүмкіндіктері ескерілуі керек. Тапсырма тым күрделі немесе тым жеңіл болмауы қажет.

6. **Тапсырма түрлерінің әртүрлілігі**

- Ашық сұрақтар
- Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар
- Сәйкестендіру, салыстыру кестесі
- Хронологиялық реттілік орнату
- Дерекпен немесе картамен жұмыс
- Тарихи тұлғалар іс-әрекетіне баға беру

Бұл мақалада практикалық бөлім шеңберінде оқушылардың білімін бағалауға арналған, оқу мақсаттарына сәйкес құрастырылған және тарихи таным мен талдау қабілетін жетілдіруге бағытталған ТЖБ тапсырмалары мен өнімдері жүйелі түрде ұсынылды.



БЖБ 1. Тақырып (Тақырып):

Әрине, мен сізге 5-сынып оқушыларына арналған “Ежелгі адамның еңбек құралдары мен тұрмысын сипаттаңыз” тақырыбы бойынша БЖБ (бөлім жиынтық бағалау) дайындауға көмектесемін. Төменде осы тақырып бойынша тапсырмалар тізімі берілген:

Тапсырмалар

1. **Ежелгі адамның еңбек құралдары**
 - Суреттер немесе иллюстрацияларды пайдалана отырып, ежелгі адамдардың қандай еңбек құралдарын қолданғандарын сипаттаңыз. Әр құралдың қандай мақсатта қолданылғанын анықтаңыз.
2. **Еңбек құралдарының даму эволюциясы**
 - Тас дәуірінен бастап, қола және темір дәуірлеріне дейін еңбек құралдарының қалай дамығанын түсіндіріңіз. Әр кезеңдегі негізгі өзгерістерді атаңыз.
3. **Тұрмыстық өмір**
 - Ежелгі адамдардың тұрмысы туралы әңгімелеңіз. Олар қалай өмір сүрді, қандай тағамдарды тұтынды, және қандай баспаналарда тұрды?
4. **Салыстыру тапсырмасы**
 - Қазіргі замандағы еңбек құралдарымен ежелгі еңбек құралдарын салыстырыңыз. Бұл құралдардың айырмашылықтары мен ұқсастықтарын анықтаңыз.
5. **Талдау тапсырмасы**
 - Ежелгі адамның еңбек құралдарының қазіргі қоғамға қалай әсер еткенін талдаңыз. Қандай ежелгі өнертабыстар қазіргі қоғамда әлі де қолданылуда?
6. **Практикалық тапсырма**

- Оқушыларға тас дәуіріндегі қарапайым құралды жасау тапсырмасын беріңіз. Оқушылар тас, ағаш, немесе басқа да табиғи материалдарды пайдаланып, құралды жасауға тырысуы керек.

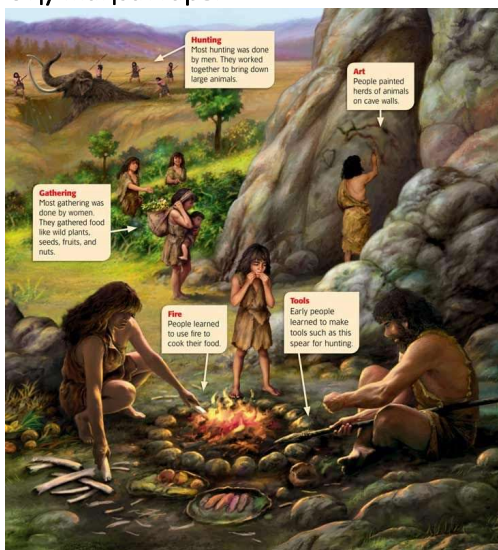
Бағалау критерийлері

- **Түсіну деңгейі:** Оқушылардың тақырыпты қаншалықты меңгергенін бағалау.
- **Талдау қабілеті:** Оқушылардың ақпаратты талдай білу қабілетін бағалау.
- **Шығармашылық және практикалық дағдылар:** Оқушылардың тапсырманы орындаудағы креативтілігі мен практикалық дағдыларын бағалау.

Бұл тапсырмалар оқушыларды ежелгі адамдардың өмірі мен олардың еңбек құралдарын тереңірек түсінуге көмектеседі.

БЖБ 2. Оқу мақсаттары (Оқу мақсаттары):

Оқу мақсаттары



1. **Ежелгі еңбек құралдарын тану:** Оқушылар ежелгі адамдар қолданған негізгі еңбек құралдарын атап, олардың атын және қолдану мақсатын түсіндіре алады.
 - **Өлшенетін:** Оқушылар кем дегенде 5 еңбек құралын атауы керек.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат бір сабақ ішінде қол жеткізілуі тиіс.
2. **Еңбек құралдарының дамуын талдау:** Оқушылар ежелгі еңбек құралдарының даму кезеңдерін талдап, олардың қазіргі замандағы құралдармен салыстыру жасай алады.
 - **Өлшенетін:** Оқушылар ежелгі және қазіргі еңбек құралдарының кем дегенде 3 айырмашылығын атап өтуі керек.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат екі сабақта орындалуы тиіс.
3. **Ежелгі адамдардың тұрмыстық өмірін сипаттау:** Оқушылар ежелгі адамдардың тұрмысын сипаттап, олардың өмір сүру жағдайларын түсіндіре алады.
 - **Өлшенетін:** Тұрмыс туралы кем дегенде 4 сипаттама беру керек.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат бір сабақ барысында жүзеге асырылуы керек.
4. **Еңбек құралдарының әсері:** Оқушылар еңбек құралдарының ежелгі адамдардың өміріне қалай әсер еткенін түсіндіріп, олардың өмір сүру деңгейін жақсарту жолдарын сипаттай алады.
 - **Өлшенетін:** Еңбек құралдарының әсерін көрсететін кем дегенде 3 мысал келтіру қажет.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат бір апта ішінде қол жеткізілуі тиіс.
5. **Зерттеу жобасы:** Оқушылар ежелгі адамдардың еңбек құралдары мен тұрмысы туралы зерттеу жобасын дайындайды және оны сыныпқа ұсынады.

- **Өлшенетін:** Жоба кем дегенде 10 слайдтан тұруы керек және 5 минуттық презентация болуы тиіс.
- **Уақытқа байланысты:** Жоба екі апта ішінде дайындалып, ұсынылуы керек.

БЖБ 3. Бағалау критерийлері



Бағалау критерийлері

1. **Ежелгі еңбек құралдарын тану:**
 - **5 еңбек құралын атау:** Оқушы кем дегенде 5 ежелгі еңбек құралын дұрыс атап өтуі керек.
 - **Қолдану мақсатын түсіндіру:** Әр құралдың қолдану мақсатын нақты және дұрыс түсіндіруі тиіс.
2. **Еңбек құралдарының дамуын талдау:**
 - **Ежелгі және қазіргі құралдардың айырмашылығын анықтау:** Оқушы ежелгі және қазіргі заманғы еңбек құралдарының кем дегенде 3 айырмашылығын дұрыс атап өтуі керек.
 - **Дәлелді салыстыру:** Салыстырулар нақты және дәлелді болуы керек.
3. **Ежелгі адамдардың тұрмыстық өмірін сипаттау:**
 - **Тұрмыс туралы сипаттама беру:** Оқушы кем дегенде 4 тұрмыстық сипаттама беруі тиіс.
 - **Түсінікті болу:** Сипаттамалар түсінікті және логикалық түрде берілуі қажет.
4. **Еңбек құралдарының әсері:**
 - **Еңбек құралдарының әсерін сипаттау:** Оқушы еңбек құралдарының әсеріне қатысты кем дегенде 3 мысал келтіруі керек.
 - **Түсіндірудің нақты болуы:** Әр мысалдың нақты түсіндірмесі болуы қажет.
5. **Зерттеу жобасы:**
 - **Жоба құрылымы:** Жоба кем дегенде 10 слайдтан тұруы керек.
 - **Презентацияның ұзақтығы:** Презентация 5 минуттан кем болмауы тиіс.
 - **Мазмұнының мазмұндылығы:** Жоба мазмұнындағы ақпарат нақты және зерттеуге негізделген болуы қажет.
 - **Таныстыру шеберлігі:** Презентацияны таныстыру кезінде оқушының шеберлігі және аудиториямен байланыс орнату қабілеті бағаланады.

БЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі

Бағалау критерийлері мен ойлау дағдылары деңгейі

1. **Ежелгі еңбек құралдарын тану:**
 - **5 еңбек құралын атау:**

- Ойлау дағдысы: Білу
- Қолдану мақсатын түсіндіру:
 - Ойлау дағдысы: Түсіну
- 2. Еңбек құралдарының дамуын талдау:
 - Ежелгі және қазіргі құралдардың айырмашылығын анықтау:
 - Ойлау дағдысы: Талдау
 - Дәлелді салыстыру:
 - Ойлау дағдысы: Бағалау
- 3. Ежелгі адамдардың тұрмыстық өмірін сипаттау:
 - Тұрмыс туралы сипаттама беру:
 - Ойлау дағдысы: Түсіну
 - Түсінікті болу:
 - Ойлау дағдысы: Қолдану
- 4. Еңбек құралдарының әсері:
 - Еңбек құралдарының әсерін сипаттау:
 - Ойлау дағдысы: Талдау
 - Түсіндірудің нақты болуы:
 - Ойлау дағдысы: Синтез
- 5. Зерттеу жобасы:
 - Жоба құрылымы:
 - Ойлау дағдысы: Синтез
 - Презентацияның ұзақтығы:
 - Ойлау дағдысы: Қолдану
 - Мазмұнының мазмұндылығы:
 - Ойлау дағдысы: Бағалау
 - Таныстыру шеберлігі:
 - Ойлау дағдысы: Бағалау

Бұл бағалау критерийлері оқушылардың ежелгі адамдардың еңбек құралдары мен тұрмысын қаншалықты жақсы түсінетінін және бұл білімді зерттеу жобасы арқылы қалай қолданатынын бағалауға мүмкіндік береді.

БЖБ 5. Орындау уақыты

БЖБ (Бөлім Жиынтық Бағалау) тапсырмалары үшін қажетті уақытты белгілеу кезінде бірнеше факторларды ескеру қажет. 5-сынып оқушыларына арналған тапсырмалар үшін ұсынылатын уақытты анықтау кезінде келесі критерийлерді ескеру керек:

1. **Тапсырманың күрделілігі:** Тапсырмалардың күрделілігіне байланысты уақытты анықтау қажет. Егер тапсырмалар күрделі болса, уақытты көбейту керек.
2. **Оқушылардың орташа жылдамдығы:** 5-сынып оқушыларының тапсырмаларды орындау жылдамдығы ескерілсін.
3. **Уақыттық шектеулер:** Әдетте, БЖБ-ға 40-60 минут уақыт беріледі. Бұл уақыт оқушылардың тапсырмаларды толық орындауына жеткілікті болуы тиіс.
4. **Тапсырмалар саны:** Тапсырмалардың жалпы санын назарға алу. Әр тапсырмаға орташа есеппен 5-10 минут бөлінгені дұрыс.

Егер тапсырмалар саны және күрделілігі бойынша орташа деңгейде болса, 5-сынып оқушылары үшін БЖБ-ға 45-50 минут уақыт бөлуді ұсынамын. Бұл уақыт оқушыларға өз білімдерін көрсетуге және тапсырмаларды толық орындауға мүмкіндік береді.

БЖБ 6. Тапсырмалар

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары (5 сұрақ)

1. Ежелгі адамның алғашқы еңбек құралдары неден жасалған?
 -

- a) Темірден
 - c) Тастан
 - d) Ағаштан
 - e) Қоладан
 - **Дұрыс жауап: b) Тастан**
2. Ежелгі адамдардың негізгі өмір сүру тәсілі қандай болды?
- b) Егіншілікпен айналысу
 - d) Сауда жасау
 - e) Автомобиль жүргізу
 - f) Жинаушылық және аңшылық
 - **Дұрыс жауап: d) Жинаушылық және аңшылық**
3. Ежелгі құралдардың ішінде қайсысы аң аулау үшін қолданылды?
- c) Қол балта
 - e) Арба
 - f) Қайық
 - g) Қағаз
 - **Дұрыс жауап: a) Қол балта**
4. Ежелгі адамның тұрмысы қандай негізгі ерекшеліктермен сипатталды?
- d) Қалаларда өмір сүру
 - f) Көшпелі өмір салты
 - g) Ғарышқа ұшу
 - h) Кәсіпкерлікпен айналысу
 - **Дұрыс жауап: b) Көшпелі өмір салты**
5. Ежелгі адамдар қандай материалдардан киім тігетін?
- e) Синтетикалық материалдардан
 - g) Жануарлардың терісінен
 - h) Пластиктен
 - i) Металлдан
 - **Дұрыс жауап: b) Жануарлардың терісінен**

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

Төмендегі терминдерді олардың сәйкес суреттерімен сәйкестендіріңіз:

1. Қол балта
2. Жебе
3. Тас пышақ
4. Жануар терісі
5. От жаққыш құрал

Суреттер сипаттамасы: - Сурет 1: Жануардың терісі - Сурет 2: От жағу үшін пайдаланылатын құрал - Сурет 3: Тастан жасалған үшкір пышақ - Сурет 4: Ағаш тұтқасы бар жебе - Сурет 5:

Тастан жасалған балта

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Төмендегі терминдерді олардың дұрыс анықтамасымен сәйкестендіріңіз:

1. Қол балта
2. Жебе
3. Жинаушылық
4. Аңшылық
5. Жануар терісі

Анықтамалар: - а) Бұл құрал аң аулау үшін пайдаланылады. - б) Жануарлардың жамылғысы ретінде пайдаланылатын материал. - с) Тастан жасалған кескіш құрал. - d) Жабайы жануарларды аулау. - е) Жабайы өсімдіктерді теру және жинау әрекеті.

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

Төмендегі терминдерге анықтама беріңіз және олардың мәнін сипаттаңыз:

1. Қол балта
 - Анықтама: Тастан жасалған кескіш құрал, қолмен ұстап қолдануға ыңғайлы.
 - Мәні: Ежелгі адамдар үшін негізгі құралдардың бірі, ағаш кесу және аң аулау үшін қолданылды.
2. Жебе
 - Анықтама: Ұзын, үшкір ұшы бар қару, садақпен ату үшін қолданылады.
 - Мәні: Аң аулау және қорғаныс үшін маңызды құрал.
3. Жинаушылық
 - Анықтама: Жабайы өсімдіктерді, жемістерді және басқа табиғи ресурстарды жинау әрекеті.
 - Мәні: Ежелгі адамдардың негізгі өмір сүру тәсілдерінің бірі.

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

Төмендегі тұжырымдардың шындық немесе жалған екенін анықтаңыз:

1. Ежелгі адамдар тек металдан жасалған құралдарды қолданған.
 - **Жалған**
2. Аңшылық ежелгі адамдардың негізгі өмір сүру тәсілдерінің бірі болды.
 - **Шындық**
3. Жануар терісі киім тігу үшін қолданылды.
 - **Шындық**
4. Ежелгі адамдар егіншілікпен айналысқан жоқ.
 - **Шындық**
5. Тас құралдар тек әшекей үшін қолданылды.
 - **Жалған**

БЖБ 7. Дұрыс жауаптар (Дұрыс жауаптар):

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары (5 сұрақ)

1. Ежелгі адамның алғашқы еңбек құралдары неден жасалған?
 -

- a) Темірден
 - b) Тастан
 - c) Ағаштан
 - d) Қоладан
 - **Дұрыс жауап: b) Тастан**
2. Ежелгі адамдардың негізгі өмір сүру тәсілі қандай болды?
- a) Егіншілікпен айналысу
 - b) Сауда жасау
 - c) Автомобиль жүргізу
 - d) Жинаушылық және аңшылық
 - **Дұрыс жауап: d) Жинаушылық және аңшылық**
3. Ежелгі құралдардың ішінде қайсысы аң аулау үшін қолданылды?
- a) Қол балта
 - b) Арба
 - c) Қайық
 - d) Қағаз
 - **Дұрыс жауап: a) Қол балта**
4. Ежелгі адамның тұрмысы қандай негізгі ерекшеліктермен сипатталды?
- a) Қалаларда өмір сүру
 - b) Көшпелі өмір салты
 - c) Ғарышқа ұшу
 - d) Кәсіпкерлікпен айналысу
 - **Дұрыс жауап: b) Көшпелі өмір салты**
5. Ежелгі адамдар қандай материалдардан киім тігетін?
- a) Синтетикалық материалдардан
 - b) Жануарлардың терісінен
 - c) Пластиктен
 - d) Металлдан
 - **Дұрыс жауап: b) Жануарлардың терісінен**

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

Төмендегі терминдерді олардың сәйкес суреттерімен сәйкестендіріңіз:

1. Қол балта
2. Жебе
3. Тас пышақ
4. Жануар терісі
5. От жаққыш құрал

Суреттер сипаттамасы: - Сурет 1: Жануардың терісі - Сурет 2: От жағу үшін пайдаланылатын құрал - Сурет 3: Тастан жасалған үшкір пышақ - Сурет 4: Ағаш тұтқасы бар жебе - Сурет 5: Тастан жасалған балта

Дұрыс сәйкестендіру: - Қол балта - Сурет 5 - Жебе - Сурет 4 - Тас пышақ - Сурет 3 - Жануар терісі - Сурет 1 - От жаққыш құрал - Сурет 2

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Төмендегі терминдерді олардың дұрыс анықтамасымен сәйкестендіріңіз:

1. Қол балта
2. Жебе
3. Жинаушылық
4. Аңшылық
5. Жануар терісі

Анықтамалар: - а) Бұл құрал аң аулау үшін пайдаланылады. - б) Жануарлардың жамылғысы ретінде пайдаланылатын материал. - с) Тастан жасалған кескіш құрал. - d) Жабайы жануарларды аулау. - е) Жабайы өсімдіктерді теру және жинау әрекеті.

Дұрыс сәйкестендіру: - Қол балта - с) Тастан жасалған кескіш құрал. - Жебе - а) Бұл құрал аң аулау үшін пайдаланылады. - Жинаушылық - е) Жабайы өсімдіктерді теру және жинау әрекеті. - Аңшылық - d) Жабайы жануарларды аулау. - Жануар терісі - б) Жануарлардың жамылғысы ретінде пайдаланылатын материал.

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

Төмендегі терминдерге анықтама беріңіз және олардың мәнін сипаттаңыз:

1. Қол балта
 - Анықтама: Тастан жасалған кескіш құрал, қолмен ұстап қолдануға ыңғайлы.
 - Мәні: Ежелгі адамдар үшін негізгі құралдардың бірі, ағаш кесу және аң аулау үшін қолданылды.
2. Жебе
 - Анықтама: Ұзын, үшкір ұшы бар қару, садақпен ату үшін қолданылады.
 - Мәні: Аң аулау және қорғаныс үшін маңызды құрал.
3. Жинаушылық
 - Анықтама: Жабайы өсімдіктерді, жемістерді және басқа табиғи ресурстарды жинау әрекеті.
 - Мәні: Ежелгі адамдардың негізгі өмір сүру тәсілдерінің бірі.

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

Төмендегі тұжырымдардың шындық немесе жалған екенін анықтаңыз:

1. Ежелгі адамдар тек металдан жасалған құралдарды қолданған.
 - **Жалған**
2. Аңшылық ежелгі адамдардың негізгі өмір сүру тәсілдерінің бірі болды.
 - **Шындық**
3. Жануар терісі киім тігу үшін қолданылды.
 - **Шындық**
4. Ежелгі адамдар егіншілікпен айналысқан жоқ.
 - **Шындық**

5. Тас құралдар тек әшекей үшін қолданылды.

– **Жалған**

БЖБ 8. Балл қою кестесі (Балл қою кестесі):

Балл қою кестесі

Тапсырма 1: Бір дұрыс жауапты тест тапсырмалары (5 сұрақ)

Дескрипторлар: - Әрбір дұрыс жауап үшін 1 балл.

Максималды балл: 5 балл

Тапсырма 2: Сөздерді суретпен сәйкестендіру

Дескрипторлар: - Әрбір дұрыс сәйкестендірілген сөз үшін 1 балл.

Максималды балл: 5 балл

Тапсырма 3: Термин сөздер мен анықтамаларын сәйкестендіру

Дескрипторлар: - Әрбір дұрыс сәйкестендірілген сөз үшін 1 балл.

Максималды балл: 5 балл

Тапсырма 4: Формулаларды анықтау, термин сөздің анықтамасын жазу

Дескрипторлар: - Әрбір дұрыс анықтама үшін 1 балл. - Әрбір дұрыс мәнді сипаттау үшін 1 балл.

Максималды балл: 6 балл (3 термин x 2 балл)

Тапсырма 5: Тұжырымдардың шындық/жалған екенін анықтау

Дескрипторлар: - Әрбір дұрыс анықталған тұжырым үшін 1 балл.

Максималды балл: 5 балл

Жалпы максималды балл: 26 балл

Тарих пәнінде ТЖБ және БЖБ тапсырмаларын тиімді құрастыру – тек білімді тексеру құралы емес, оқушының тарихи танымын, сыни ойлауын, дерекпен жұмыс дағдыларын дамыту құралы. Оқу мақсаттарына негізделген тапсырмалар мұғалімге оқушының нақты қай дағдыны меңгеріп, қай тұста қиналып жатқанын көруге мүмкіндік береді. Осылайша, бағалау – оқыту мен оқу сапасын арттыру құралына айналады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. ҚР БҒМ. Орта білім беру мазмұнын жаңарту бағдарламасы. Тарих пәні бойынша оқу бағдарламасы (5–11 сыныптар). – Астана, 2017.
2. Назарбаев Зияткерлік мектептері ДББҰ. *Жиынтық бағалау тапсырмаларын құрастыру әдістемесі*. – Астана, 2019.
3. Вейс, И.Л., Мартынова А.С. *Оқу мақсаттарына негізделген тапсырмалар жүйесі*. – Алматы: «Арман-ПВ», 2020.
4. ВанСледрайт, Л. *Тарихты оқытудағы сын тұрғысынан ойлау*. – Cambridge University Press, 2012.
5. www.cpm.kz – Критериалды бағалау ресурсы
6. www.nao.kz – Білім мазмұнын жаңарту орталығы сайты

Эссе – ойды жүйелеу мен сыни ойлауды дамыту құралы ретінде

Исмуратова Жанар Ибрагимовна

Аннотация

Бұл мақалада эссе жанрының оқушылардың ойлау дағдыларын дамытудағы маңызы қарастырылады. Әсіресе, жаңа форматтағы эссе жазу арқылы оқушылардың **ойды жүйелі жеткізу, пікірін дәлелдей білу, сыни ойлау қабілетін** қалыптастыру мүмкіндіктері талданады. Эссе жазуға үйрету – тек жазылым емес, тыңдалым, айтылым, оқылым секілді тілдік дағдылармен де тығыз байланысты процесс. Мақалада теориялық негіздермен қатар, нақты практикалық әдістер мен тапсырма түрлері ұсынылады. **Бұл бағыт мұғалімдердің оқыту тәжірибесін жетілдіруге көмектеседі.**

Кілт сөздер: эссе, жазылым, жүйелі ойлау, сыни ойлау, пікір білдіру, дәлелдеу, шығармашылық, қазақ тілі, білім мазмұны, тілдік дағдылар.

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушының дайын білімді жаттап алуы емес, оны **қолданып, талдап, өз ойын дәлелдеп жеткізе білуі** маңызды. Мұндай дағдыларды дамытуда эссе жанрының орны ерекше. Эссе – оқушының **жеке көзқарасы мен сыни ойлау қабілетін** көрсетуге мүмкіндік беретін шығармашылық жұмыс түрі.

Жаңартылған білім мазмұны аясында эссе жазу 5-сыныптан бастап кезең-кезеңімен дамытылады. Бұл – оқушының жазылым ғана емес, **логикалық ойлау, өз ойын жүйелеу, тақырыпты талдау, мысал келтіру** қабілеттерін де дамытатын пәрменді құрал.

Практикалық бөлімде тоқсандық жиынтық бағалау тапсырмаларын құрастырып, жүйелі түрде ұсынып отырмын.



ТЖБ 1. ТЖБ жалпы құрылымы және сипаттамасы:

ТЖБ (Тоқсандық жиынтық бағалау)

- Ұзақтығы: 90 минут
- Балл саны: 60 балл

Тапсырма түрлері:

1. **ҚДЖ – Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар.**
 - **Сипаттама:** Оқушыларға бірнеше жауап нұсқасы беріледі, оның ішінде бірнеше дұрыс жауап болуы мүмкін. Оқушылар барлық дұрыс жауаптарды таңдау керек.
 - **Бағалау критерийлері:** Әр дұрыс жауап үшін 1 балл беріледі. Қате жауаптар немесе жауаптың жоқтығы үшін балл шегерілмейді.
2. **ҚЖ – Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар.**
 - **Сипаттама:** Оқушылар сұраққа қысқа әрі нақты жауап беруі керек. Жауап әдетте бір немесе екі сөйлемнен тұрады.

- **Бағалау критерийлері:** Әр дұрыс жауап үшін 2 балл беріледі. Жауап толық болмаса, жарты балл берілуі мүмкін.
- 3. **ТЖ – Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.**
 - **Сипаттама:** Оқушыларға эссе немесе толық жауап жазу қажет. Бұл тапсырма оқушылардың тақырыпты терең түсінуін және өз ойларын жүйелі түрде жеткізе алу қабілетін тексереді.
 - **Бағалау критерийлері:** Жауаптың мазмұны, құрылымы және тілдік нормалары бағаланады. Әр аспект бойынша 5 балл беріледі. Барлығы 15 баллға дейін.

Жиынтық бағалаудың құрылымы туралы ақпарат:

- **Тапсырмалардың түрлері:** Әр тоқсанда тапсырмалардың әртүрлілігі сақталады. Оқушылардың білім деңгейін жан-жақты бағалау үшін әр түрлі тапсырма түрлері қолданылады.
- **Бағалау критерийлері:** Әр тапсырманың нақты бағалау критерийлері бар, ол оқушыларға қандай талаптар қойылатынын түсіндіреді.
- **Жалпы нұсқаулықтар:** Оқушыларға тапсырмаларды орындау кезінде уақытты тиімді пайдалану, жауаптарды ұқыпты және түсінікті жазу ұсынылады. Барлық сұрақтарға жауап беру маңызды.

ТЖБ 2. Тапсырмалардың сипаттамасы:



Қазақ әдебиеті пәні бойынша 9-сыныпта өтілетін тақырыптардың бірі - “Жаңа форматтағы эссе: құрылымы, бағалау критерийлері және оқушы құзыреттілігін қалыптастыру”. Бұл тақырыпта оқушылар эссе жазу дағдыларын жетілдіріп, өз ойларын жүйелі түрде жеткізуге үйренеді.

Бөлімдер мен тақырыптар:

1. **Эссенің құрылымы**
 - **Кіріспе:** Мәселені таныстыру және негізгі идеяны қысқаша баяндау.
 - **Негізгі бөлім:** Аргументтер мен дәлелдер келтіру, мысалдар арқылы ойды дамыту.
 - **Қорытынды:** Негізгі ойды түйіндеу және қорытынды пікір айту.
2. **Бағалау критерийлері**
 - **Мазмұнның толықтығы:** Тақырыпты толық ашу және негізгі ойды жеткізу.
 - **Тілдік сауаттылық:** Грамматикалық және орфографиялық қателердің болмауы.
 - **Логикалық байланыс:** Ойдың жүйелілігі және бөлімдер арасындағы байланыс.
3. **Оқушы құзыреттілігін қалыптастыру**
 - **Сын тұрғысынан ойлау:** Өз пікірін дәлелдермен нығайту қабілеті.
 - **Шығармашылық:** Ойды шығармашылық тұрғыдан жеткізу.
 - **Коммуникация:** Өз ойын анық әрі түсінікті жеткізу дағдылары.

Негізгі ұғымдар мен түсініктер:

- **Эссе:** Шығармашылық жазба жұмысы, жеке ойды немесе пікірді білдіру.

- **Аргумент:** Дәлел немесе негіздеме, белгілі бір көзқарасты қолдау үшін қолданылатын.
- **Құзыреттілік:** Білім мен дағдылар жиынтығы, белгілі бір әрекетті тиімді орындау қабілеті.

Осы тақырыптар бойынша оқушылар эссе жазу арқылы өздерінің жазу дағдыларын жетілдіріп, өз ойларын дәл және жүйелі түрде жеткізуге үйренеді.

ТЖБ 3. Оқу мақсаттары мен бағалау критерийлері:

Тоқсандық жиынтық бағалау (ТЖБ) оқу мақсаттарын анықтау кезінде SMART қағидаттарын қолдану маңызды. Төменде 9-сыныпқа арналған “Жаңа форматтағы эссе: құрылымы, бағалау критерийлері және оқушы құзыреттілігін қалыптастыру” тақырыбы бойынша оқу мақсаттары мен бағалау критерийлерінің мысалдары келтірілген:

Оқу мақсаттары

1. **Нақты (Specific):** Оқушылар эссе жазу құрылымын қолдану арқылы өз пікірін дәлелді түрде жеткізе білуі керек.
 - **Бағалау критерийі:** Оқушының эссесі кіріспе, негізгі бөлім және қорытындыдан тұрады.
2. **Өлшенетін (Measurable):** Оқушылар жазба жұмысында кем дегенде үш дәлел келтіре отырып, негізгі ойды дамытуы қажет.
 - **Бағалау критерийі:** Эсседе ұсынылған әрбір дәлел нақты мысалдармен және дәлелдермен қолдау табуы керек.
3. **Қол жетімді (Achievable):** Оқушылар эссе жазу барысында ең кемі үш түрлі әдеби тәсілдерді қолдануы тиіс.
 - **Бағалау критерийі:** Оқушы метафора, эпитет, салыстыру сияқты әдеби тәсілдерді қолдануы қажет.
4. **Нәтижеге бағытталған (Results-oriented):** Оқушылар эссе жазу арқылы өздерінің жеке көзқарастарын анық және сенімді түрде білдіруі керек.
 - **Бағалау критерийі:** Оқушының эссесі оқырманға түсінікті және мазмұны жағынан толық болуы тиіс.
5. **Уақытқа байланысты (Time-bound):** Оқушылар берілген уақыт ішінде (мысалы, 45 минут) өз эссесін аяқтауы қажет.
 - **Бағалау критерийі:** Эссе берілген уақыт аралығында жазылып, тапсырылған болуы қажет.

Тапсырмалар

1. **Эссе құрылымын талдау:**
 - Оқушыларға эссе құрылымын түсіндіретін кесте жасау. Әр бөлімнің (кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды) қызметін анықтау.
2. **Дәлелдер мен мысалдар келтіру:**
 - Оқушыларға берілген тақырып бойынша кем дегенде үш дәлел келтіріп, оларды нақты мысалдармен қолдау тапсырмасы беріледі.
3. **Әдеби тәсілдерді қолдану:**
 - Оқушыларға эссені жазу барысында метафора, эпитет немесе салыстыру сияқты әдеби тәсілдерді қолданып, олардың эсеге қалай ықпал ететінін талдау.
4. **Жеке көзқарасты білдіру:**
 - Оқушыларға белгілі бір тақырып бойынша өз пікірін білдіріп, оны дәлелдермен негіздеу тапсырмасы беріледі.
5. **Уақытқа сай жазу:**
 - Оқушыларға белгілі бір уақыт аралығында эссе жазу тапсырмасы беріліп, уақытты тиімді пайдалану дағдылары бағаланады.

Бұл мақсаттар мен тапсырмалар оқушылардың эссе жазу дағдыларын жетілдіруге көмектеседі және олардың қазақ әдебиетіне деген қызығушылығын арттырады.

ТЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі:

Тапсырмалар және ойлау дағдыларының деңгейлері

1. **Эссе құрылымын талдау:**
 - **Тапсырма:** Оқушыларға эссе құрылымын түсіндіретін кесте жасау. Әр бөлімнің (кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды) қызметін анықтау.
 - **Ойлау дағдыларының деңгейі:** Білу және түсіну. Бұл тапсырма эссенің құрылымын және оның әр бөлігінің қызметін түсінуге бағытталған.
2. **Дәлелдер мен мысалдар келтіру:**
 - **Тапсырма:** Оқушыларға берілген тақырып бойынша кем дегенде үш дәлел келтіріп, оларды нақты мысалдармен қолдау тапсырмасы беріледі.
 - **Ойлау дағдыларының деңгейі:** Қолдану. Бұл тапсырма оқушылардың ақпаратты нақты мысалдармен қолданып, өз пікірін дәлелдей алу қабілетін тексереді.
3. **Әдеби тәсілдерді қолдану:**
 - **Тапсырма:** Оқушыларға эссені жазу барысында метафора, эпитет немесе салыстыру сияқты әдеби тәсілдерді қолданып, олардың эсеге қалай ықпал ететінін талдау.
 - **Ойлау дағдыларының деңгейі:** Жоғары деңгей дағдылары. Бұл тапсырма оқушылардан әдеби тәсілдерді шығармашылықпен қолдануды және олардың эсеге әсерін талдауды талап етеді.
4. **Жеке көзқарасты білдіру:**
 - **Тапсырма:** Оқушыларға белгілі бір тақырып бойынша өз пікірін білдіріп, оны дәлелдермен негіздеу тапсырмасы беріледі.
 - **Ойлау дағдыларының деңгейі:** Қолдану және талдау. Оқушылар өз көзқарасын білдіру арқылы жеке пікірін дәлелдейді және оны нақтылай алады.
5. **Уақытқа сай жазу:**
 - **Тапсырма:** Оқушыларға белгілі бір уақыт аралығында эссе жазу тапсырмасы беріліп, уақытты тиімді пайдалану дағдылары бағаланады.
 - **Ойлау дағдыларының деңгейі:** Қолдану және уақытты басқару. Бұл тапсырма оқушылардың уақытты тиімді пайдалану қабілетін және өз ойын қысқа уақыт аралығында жеткізе алуды бағалайды.

Бұл тапсырмалар оқушыларға эссе жазу дағдыларын дамытумен қатар, олардың қазақ әдебиетіне деген қызығушылығын арттырып, ойлау қабілеттерін жетілдіреді.

ТЖБ 5. Тапсырмалар

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Жаңа форматтағы эссе құрылымы

Тапсырма: Төменде берілген кестеде эссенің құрылымдық элементтері көрсетілген. Дұрыс жауаптарды белгілеңіз.

Элементтер	Дұрыс/Дұрыс емес
Кіріспе	[]
Дәлелдер	[]
Қорытынды	[]
Сілтемелер тізімі	[]
Жеке ой-пікір	[]

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Жаңа форматтағы эссе бағалау критерийлері

1. Эссе бағалау кезінде қандай негізгі критерийлер қолданылады? (Бірнеше сөзбен жауап беріңіз)
2. Эсседе қолданылатын дәлелдер не үшін қажет? (Қысқа сөйлеммен жауап беріңіз)

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқушы құзыреттілігін қалыптастыру

Тапсырма: “Жаңа форматтағы эссе жазу оқушы құзыреттілігін қалай қалыптастырады?”

деген тақырыпта эссе жазыңыз. Эссенің ішінде эссе жазу арқылы қандай дағдылар дамидыны және бұл дағдылардың болашақта қаншалықты маңызды екенін түсіндіріңіз.

ТЖБ 6. Кілт сөздер мен ресурстар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Жаңа форматтағы эссе құрылымы

Тапсырма: Төменде берілген кестеде эссенің құрылымдық элементтері көрсетілген. Дұрыс жауаптарды белгілеңіз.

Элементтер	Дұрыс/Дұрыс емес
Кіріспе	[X]
Дәлелдер	[X]
Қорытынды	[X]
Сілтемелер тізімі	[]
Жеке ой-пікір	[X]

Қажетті сөздер: кіріспе, дәлелдер, қорытынды, жеке ой-пікір

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Жаңа форматтағы эссе бағалау критерийлері

1. Эссе бағалау кезінде қандай негізгі критерийлер қолданылады?
Жауап: Құрылым, мазмұн, тілдік сауаттылық, дәлелдердің негізділігі.
2. Эсседе қолданылатын дәлелдер не үшін қажет?
Жауап: Дәлелдер эссенің негізділігін арттырады және автордың пікірін қолдайды.

Қажетті сөздер: құрылым, мазмұн, тілдік сауаттылық, дәлелдер

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқушы құзыреттілігін қалыптастыру

Тапсырма: “Жаңа форматтағы эссе жазу оқушы құзыреттілігін қалай қалыптастырады?”

деген тақырыпта эссе жазыңыз. Эссенің ішінде эссе жазу арқылы қандай дағдылар дамидыны және бұл дағдылардың болашақта қаншалықты маңызды екенін түсіндіріңіз.

Кілт сөздер: құзыреттілік, сыни ойлау, талдау, жазбаша коммуникация, зерттеу

Қосымша ресурстар: - Сурет сілтемесі: Сыни ойлау - Эссе жазу бойынша нұсқаулық

Эссе үлгісі:

Жаңа форматтағы эссе жазу оқушының құзыреттілігін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Эссе жазу барысында оқушылар сыни ойлау, талдау, және зерттеу дағдыларын дамытады. Бұл дағдылар олардың болашақта білім алуды және кәсіби қызметтерді тиімді жүргізуіне көмектеседі. Эссе жазу - ойды жүйелеу, дәлелдерді дұрыс келтіру және өз ойын нақты жеткізу қабілеттерін арттырады. Болашақта бұл дағдылар кез келген салада табысқа жетуге мүмкіндік береді.

ТЖБ 7. Жауап үлгілері мен балл қою кестесі:

Бағалау критерийлері және дескрипторлар

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Бағалау критерийлері:

- Эссенің құрылымдық элементтерін дұрыс анықтау.

Дескрипторлар:

- Оқушы эссенің құрылымдық элементтерін дұрыс белгілейді: кіріспе, дәлелдер, қорытынды, жеке ой-пікір.

Балл қою:

- Әр дұрыс белгіленген элемент үшін – 1 балл.
- Барлығы 4 балл (кіріспе, дәлелдер, қорытынды, жеке ой-пікір).

Дұрыс жауаптар: Кіріспе, дәлелдер, қорытынды, жеке ой-пікір – 4 балл

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Бағалау критерийлері:

- Эссе бағалау критерийлерін дұрыс атау.
- Дәлелдердің маңыздылығын түсіндіру.

Дескрипторлар:

1. Эссе бағалау критерийлерін дұрыс атау: құрылым, мазмұн, тілдік сауаттылық, дәлелдердің негізділігі.
2. Дәлелдердің маңыздылығын дұрыс және нақты түсіндіру.

Балл қою:

- Әр дұрыс критерий атауы үшін – 1 балл (барлығы 4 балл).
- Дәлелдердің маңыздылығын дұрыс түсіндіру үшін – 1 балл.

Дұрыс жауаптар: 1. Құрылым, мазмұн, тілдік сауаттылық, дәлелдер – 4 балл 2. Дәлелдер эссенің негізділігін арттырады және автордың пікірін қолдайды – 1 балл

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Бағалау критерийлері:

- Эссе жазу арқылы оқушының құзыреттілігін дамыту туралы түсініктеме беру.
- Эссе жазу барысында дамитын дағдыларды анықтау.
- Дағдылардың болашақтағы маңыздылығын түсіндіру.

Дескрипторлар:

1. Оқушының құзыреттілігін қалыптастыру туралы нақты және толық түсініктеме береді.
2. Эссе жазу барысында дамитын дағдыларды анықтайды: сыни ойлау, талдау, жазбаша коммуникация, зерттеу.
3. Дағдылардың болашақтағы маңыздылығын түсіндіреді.

Балл қою:

- Нақты және негізделген жауап – 4 балл.
- Дағдыларды анықтау және олардың маңыздылығын түсіндіру – 2 балл.

Дұрыс жауаптар: - Толық және негізделген жауап – 6 балл (эссе құрылымы мен мазмұны толық қамтылса).

Жалпы барлық тапсырмалар үшін максималды балл саны: 15 балл.

ТЖБ 8. Жалпы балл саны және бағалау шкаласы:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Мақсаты:

- Оқушылар эссенің құрылымдық элементтерін дұрыс анықтай алуы қажет.

Тапсырма:

Эссенің құрылымдық элементтерін тізімде көрсетілгендерден таңдаңыз. Дұрыс жауаптарды белгілеңіз: - Кіріспе - Дәлелдер - Қорытынды - Жеке ой-пікір - Тарихи мәлімет - Сюжет

Бағалау критерийлері:

- Әр дұрыс белгіленген элемент үшін – 1 балл.
- Барлығы 4 балл (кіріспе, дәлелдер, қорытынды, жеке ой-пікір).

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Мақсаты:

- Оқушылар эссе бағалау критерийлерін дұрыс атауы және дәлелдердің маңыздылығын түсіндіруі қажет.

Тапсырма:

1. Эссе бағалау критерийлерін атаңыз.
2. Эсседегі дәлелдердің маңыздылығын түсіндіріңіз.

Бағалау критерийлері:

- Әр дұрыс критерий атауы үшін – 1 балл (барлығы 4 балл).
- Дәлелдердің маңыздылығын дұрыс түсіндіру үшін – 1 балл.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Мақсаты:

- Оқушылар эссе жазу арқылы құзыреттіліктерін дамыту туралы түсініктеме беруі, дамидын дағдыларды анықтауы және олардың болашақтағы маңыздылығын түсіндіруі қажет.

Тапсырма:

1. Эссе жазу арқылы оқушының құзыреттілігін дамыту туралы түсініктеме беріңіз.
2. Эссе жазу барысында дамидын дағдыларды атаңыз.
3. Осы дағдылардың болашақтағы маңыздылығын түсіндіріңіз.

Бағалау критерийлері:

- Нақты және негізделген жауап – 4 балл.
- Дағдыларды анықтау және олардың маңыздылығын түсіндіру – 2 балл.

Жалпы бағалау шкаласы:

- 13-15 балл – “5” бағасы
- 10-12 балл – “4” бағасы
- 7-9 балл – “3” бағасы
- 0-6 балл – “2” бағасы

Бағалау:

Оқушылардың тапсырмаларды орындау нәтижесінде алған баллдарына сәйкес, жалпы бағалау жүргізіледі. Бұл шкала арқылы оқушылардың эссе жазу, құрылымдық элементтерді анықтау және олардың құзыреттілігін бағалауға болады.

ТЖБ 9. Тапсырмаларға нұсқаулықтар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Жаңа форматтағы эссе құрылымы

Тапсырма: Төменде берілген кестеде эссенің құрылымдық элементтері көрсетілген. Дұрыс жауаптарды белгілеңіз.

Нұсқаулық: - Кестеде берілген әрбір элементті мұқият оқып шығыңыз. - Эссенің құрылымына сәйкес келетін дұрыс элементтерді белгілеңіз.

Элементтер	Дұрыс/Дұрыс емес
Кіріспе	[✓]
Дәлелдер	[✓]
Қорытынды	[✓]
Сілтемелер тізімі	[]
Жеке ой-пікір	[✓]

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Жаңа форматтағы эссе бағалау критерийлері

Нұсқаулық: - Сұрақтарға қысқа әрі нақты жауап беріңіз. - Жауаптарыңызды бір-екі сөйлеммен шектеңіз.

1. **Эссе бағалау кезінде қандай негізгі критерийлер қолданылады?**
 - Жауап: Кіріспе, дәлелдердің нақтылығы, логикалық құрылым, тілдік стиль, қорытынды.
2. **Эсседе қолданылатын дәлелдер не үшін қажет?**
 - Жауап: Дәлелдер айтылған ойды негіздеуге және оны нақтылауға қажет.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқушы құзыреттілігін қалыптастыру

Тапсырма:

Нұсқаулық: - Берілген тақырып бойынша толық эссе жазыңыз. - Эссені кіріспе, негізгі бөлім және қорытындыдан құраңыз. - Жазу барысында эссе жазу дағдыларының қандай маңыздылығын және олардың болашақта қалай қолданылатынын түсіндіріңіз. - Уақытты тиімді пайдаланып, эссені логикалық және тиянақты түрде жазыңыз.

Тақырып: “Жаңа форматтағы эссе жазу оқушы құзыреттілігін қалай қалыптастырады?”

Жауап: Оқушы эссе жазу арқылы алдымен өз ойын нақты және жүйелі түрде жеткізу қабілетін дамытады. Эссе жазу кезінде оқушы ақпаратты талдауды, дәлелдерді жинақтауды және оларды жүйелі түрде ұйымдастыруды үйренеді. Бұл дағдылар болашақта кез келген кәсіби салада маңызды рөл атқарады, себебі олар шешім қабылдау, мәселелерді талдау және шығармашылық ойлауды қажет етеді. Эссе жазу арқылы оқушының тілдік құзыреттілігі, сыни ойлау қабілеті және өзін-өзі бағалау дағдылары қалыптасады, бұл оны жан-жақты дамыған тұлға ретінде қалыптастыруға септігін тигізеді.

ТЖБ 10. Пайдаланылған әдебиеттер мен ресурстар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Жаңа форматтағы эссе құрылымы

Тапсырма: Төменде берілген кестеде эссенің құрылымдық элементтері көрсетілген. Дұрыс жауаптарды белгілеңіз.

Элементтер	Дұрыс/Дұрыс емес
Кіріспе	[✓]
Дәлелдер	[✓]
Қорытынды	[✓]
Сілтемелер тізімі	[]
Жеке ой-пікір	[✓]

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Жаңа форматтағы эссе бағалау критерийлері

1. **Эссе бағалау кезінде қандай негізгі критерийлер қолданылады?**
 - Мазмұнның нақтылығы, құрылымның логикалық реті, дәлелдердің дәйектілігі, тіл байлығы.
2. **Эсседе қолданылатын дәлелдер не үшін қажет?**
 - Дәлелдер автордың көзқарасын негіздеп, оқырманды сендіру үшін қажет.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Оқушы құзыреттілігін қалыптастыру

Тапсырма: “Жаңа форматтағы эссе жазу оқушы құзыреттілігін қалай қалыптастырады?” деген тақырыпта эссе жазыңыз. Эссенің ішінде эссе жазу арқылы қандай дағдылар дамитынын және бұл дағдылардың болашақта қаншалықты маңызды екенін түсіндіріңіз.

Эссе үлгісі:

Жаңа форматтағы эссе жазу оқушылардың құзыреттілігін қалыптастыруда маңызды рөл атқарады. Эссе жазу арқылы оқушылар бірнеше маңызды дағдыларды меңгереді. Біріншіден, эссе жазу оқушылардың сыни ойлау дағдыларын дамытады. Олар өз ойларын жүйелі түрде жеткізіп, түрлі көзқарастарды салыстырып, сараптай алады.

Екіншіден, эссе жазу оқушылардың зерттеу дағдыларын жетілдіреді. Олар тақырып бойынша ақпарат жинақтап, оны талдайды және өз пікірлерін негіздеп, дәлелдеуге үйренеді. Бұл дағдылар болашақта ғылыми-зерттеу жұмыстарында және кәсіби қызметте пайдалы болады.

Үшіншіден, эссе жазу тіл байлығын арттырады. Оқушылар түрлі сөз тіркестерін қолдану арқылы өз ойларын көркем тілмен жеткізуге дағдыланады. Бұл дағдылар олардың жазбаша және ауызша қарым-қатынасында маңызды рөл атқарады.

Қорыта айтқанда, жаңа форматтағы эссе жазу оқушыларды жан-жақты дамытады және олардың болашақта табысты болуына негіз қалайды.

Егер қажет болса, тапсырмаларды дайындау барысында пайдаланылған әдебиеттер мен ресурстардың тізімін жасаңыз. Бұл білім алушыларға қосымша ақпарат алуына көмектеседі.

Эссе жазуға үйрету – бұл оқушыны **ойлануға, өз пікірін дәлелдеуге, сыни тұрғыдан қарауға** баулитын маңызды педагогикалық әдіс. Эссе арқылы оқушылар тек тілдік дағдыларды ғана емес, өмірлік маңызы бар ойлау қабілеттерін де дамытады. Мұғалім эссе жазу үдерісін жүйелі, кезең-кезеңмен ұйымдастырса, оқушылардың шығармашылық әлеуеті де артып, білім сапасы да жоғарылайды. Сондықтан эссе – қазіргі заманғы білім берудегі басты құралдардың бірі.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. ҚР БҒМ. Жаңартылған білім беру мазмұны бойынша қазақ тілі пәнінің оқу бағдарламасы. – Астана, 2016.
2. Қосымова Г., Сағатова С. *Қазақ тілін оқыту әдістемесі*. – Алматы: Мектеп, 2020.
3. Назарбаев Зияткерлік мектептері. *Жазылым дағдысын дамытуға арналған тапсырмалар жинағы*. – Астана, 2021.
4. Bloom, B. *Taxonomy of Educational Objectives*. – New York: Longman, 1956.
5. Brookhart, S. (2013). *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. – ASCD.
6. www.nao.kz – Білім мазмұнын жаңарту орталығы
7. www.cpm.kz – Критериалды бағалау порталы

Қазақ тілі сабақтарында критериалды бағалауды тиімді қолдану

СИДЕГАЛИЕВА ЖАНАР САМАТОВНА

Аннотация

Бұл мақалада жаңартылған білім беру мазмұны аясында қазақ тілі пәнінде критериалды бағалау жүйесін тиімді қолданудың жолдары қарастырылады. Критериалды бағалау – оқушының білім жетістігін нақты өлшемдерге негіздей отырып бағалау тәсілі. Мақалада бағалаудың теориялық негіздері, оқу мақсаттарына сәйкестендірілген критерийлер мен дескрипторларды әзірлеу жолдары, сонымен қатар практикада қолдану мысалдары ұсынылады. Критериалды бағалау оқушының оқу жетістігін ғана емес, сонымен бірге оның рефлексия, өзіндік бақылау және оқу процесіне деген ынтасын арттыру құралы ретінде маңызды рөл атқарады.

Кілт сөздер: критериалды бағалау, қалыптастырушы бағалау, жиынтық бағалау, оқу мақсаттары, дескриптор, қазақ тілі, сабақ, білім сапасы, жаңартылған білім мазмұны.

Қазіргі таңда білім беру жүйесінде түбегейлі өзгерістер орын алып жатыр. Оқушыны бағалауда бұрынғыдай тек баға қоюмен шектелу жеткіліксіз. Оның орнына білім сапасын арттыруға бағытталған критериалды бағалау жүйесі енгізілді. Бұл жүйе оқушының оқу жетістігін нақты критерийлер арқылы өлшеуге мүмкіндік береді.

Қазақ тілі пәнінде критериалды бағалау – оқушылардың тілдік дағдыларын нақтылай отырып дамытуға, пәнге деген қызығушылығын арттыруға және оқу процесін тиімді ұйымдастыруға септігін тигізеді.

Критериалды бағалау – оқушының жетістігін **алдын ала белгілі, нақты, өлшенетін критерийлер негізінде** бағалау. Бұл жүйе екі негізгі құрамнан тұрады:

1. **Қалыптастырушы бағалау (ҚБ)** – күнделікті сабақ барысында жүргізіледі. Негізгі мақсаты – оқушының оқу процесін бақылау, кері байланыс беру және қажет болған жағдайда оқу траекториясын түзету.
2. **Жиынтық бағалау (ЖБ) ТЖБ** – тоқсан соңында немесе белгілі бір бөлімнен кейін өткізіледі. Оқушының білім деңгейін белгілі бір уақыт кезеңінде қорытындылау үшін қажет.

Критериалды бағалауда:

- **Бағалау критерийлері** – оқу мақсаттарынан туындайды;
- **Дескрипторлар** – оқушы орындайтын нақты әрекеттер тізімі.

Бұл жүйе оқушыны өз оқуына жауапкершілікпен қарауға, өзін-өзі бағалауға, кері байланыс алуға және алға жылжуға ынталандырады.

Практикалық бөлім

ТЖБ 1. ТЖБ жалпы құрылымы және сипаттамасы:

ТЖБ (Тоқсандық жиынтық бағалау)

Ұзақтығы – 40 минут

Балл саны – 30

Тапсырма түрлері:

1. **ҚДЖ** – Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар.

- **Сипаттама:** Оқушыларға бірнеше жауап нұсқалары ұсынылады, олардың ішінен бірнеше дұрыс жауапты таңдау қажет.
- **Бағалау критерийлері:** Әр дұрыс жауап үшін 1 балл беріледі. Дұрыс жауаптар санына байланысты жалпы балл есептеледі.
- 2. **ҚЖ** – Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар.
 - **Сипаттама:** Оқушыларға мәтін мазмұны бойынша қысқаша жауап беру қажет. Жауаптар нақты және дәл болуы тиіс.
 - **Бағалау критерийлері:** Дұрыс және толық жауаптар үшін 2 балл беріледі. Жауаптың толықтығы мен дұрыстығына байланысты балл есептеледі.
- 3. **ТЖ** – Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.
 - **Сипаттама:** Оқушыларға мәтін мазмұнын терең түсінуді және өз ойларын толық жеткізуді қажет ететін тапсырмалар беріледі.
 - **Бағалау критерийлері:** Жауаптың логикалық құрылымы, мазмұнның толықтығы және тілдік құралдарды дұрыс қолдану үшін 5 баллға дейін беріледі.

Жиынтық бағалаудың құрылымы туралы ақпарат:

- **ҚДЖ** тапсырмалары оқушылардың мәтін мазмұнын түсіну және негізгі ойды анықтау қабілеттерін тексереді.
- **ҚЖ** тапсырмалары оқушының ақпаратты қысқа және нақты жеткізу қабілетін бағалайды.
- **ТЖ** тапсырмалары оқушылардың мәтінді терең түсіну, талдау және жеке пікірлерін дәлелдермен негіздеу қабілеттерін бағалайды.

Жалпы нұсқаулықтар: - Оқушылар әр тапсырма түріне арналған уақытты тиімді пайдалануы тиіс.

- Әр тапсырмаға берілген нұсқауларды мұқият оқып, талаптарға сәйкес жауап беру керек.

- Жауаптарды таза және түсінікті жазу маңызды.

Бұл бағалау оқушылардың мәтінді түсіну және талдау дағдыларын дамытуға бағытталған.

ТЖБ 2. Тапсырмалардың сипаттамасы:

Қазақ әдебиеті пәні бойынша 8-сыныптың тоқсандағы бөлімдер мен тақырыптар

Бөлім 1: Кіріспе және әдебиет теориясы негіздері

- **Сипаттама:** Бұл бөлімде оқушылар әдебиет туралы жалпы түсінік алады. Әдебиеттің жанрлары мен стильдері туралы мәлімет беріледі.
- **Негізгі ұғымдар мен түсініктер:**
 - Әдебиет: көркем шығармашылық, мәдени мұра
 - Жанр: эпос, лирика, драма
 - Стиль: авторлық, көркемдік ерекшеліктер

Бөлім 2: Қазақ фольклоры

- **Сипаттама:** Қазақ халқының ауыз әдебиетімен танысу. Аңыз, ертегі, батырлар жыры сынды фольклорлық жанрлар қарастырылады.
- **Негізгі ұғымдар мен түсініктер:**
 - Фольклор: халық ауыз әдебиеті, дәстүрлі әңгімелер
 - Аңыз: тарихи оқиғаларға негізделген әңгімелер
 - Ертегі: қиял-ғажайып оқиғаларға толы әңгімелер

Бөлім 3: Қазақ классикалық әдебиеті

- **Сипаттама:** Қазақ классиктерінің шығармашылығымен танысу. Махамбет, Абай, Жамбыл шығармалары талданады.
- **Негізгі ұғымдар мен түсініктер:**
 - Классикалық әдебиет: уақыт сынынан өткен шығармалар
 - Ақындық дәстүр: поэзиядағы ұлттық ерекшеліктер
 - Шығармашылық әдіс: реализм, романтизм

Бөлім 4: Қазақ әдебиетінің қазіргі заманғы кезеңі

- **Сипаттама:** Қазіргі қазақ әдебиетінің дамуы және бағыттары. Жаңа авторлар мен олардың шығармалары талқыланады.
- **Негізгі ұғымдар мен түсініктер:**
 - Қазіргі заманғы әдебиет: бүгінгі күннің адами мәселелері
 - Әдеби бағыттар: модернизм, постмодернизм
 - Авторлық стиль: жеке даралық, жаңашылдық

Бұл тоқсанда оқушылар қазақ әдебиетінің әртүрлі кезеңдерімен және жанрларымен танысып, әдеби шығармаларды талдау және түсіну дағдыларын дамытады.

ТЖБ 3. Оқу мақсаттары мен бағалау критерийлері:

Тоқсандық жиынтық бағалау үшін оқу мақсаттары мен бағалау критерийлерін әзірлеу кезінде SMART қағидаттарын қолдану маңызды. Оқу мақсаттары нақты, өлшенетін, қол жетімді, нәтижеге бағытталған және уақытқа байланысты болуы тиіс. Міне, осы қағидаттарға сәйкес келетін оқу мақсаттары мен бағалау критерийлерінің мысалдары:

Оқу Мақсаттары

1. **Мәтінді түсіну және негізгі ойды анықтау:**
 - **Нақты:** Оқушылар берілген мәтінді оқып, оның негізгі ойын анықтай алады.
 - **Өлшенетін:** Оқушылар 5 сұраққа жауап беру арқылы мәтіннің негізгі идеясын түсінгендігін көрсете алады.
 - **Қол жетімді:** Бұл мақсат оқушылардың қазіргі білім деңгейіне сәйкес келеді.
 - **Нәтижеге бағытталған:** Оқушылар мәтіннің негізгі идеясын түсіну қабілетін дамытады.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат бір сабақ немесе апта ішінде орындалуы мүмкін.
2. **Мәтін мазмұнын талдау және қорытынды жасау:**
 - **Нақты:** Оқушылар мәтіннің мазмұнын талдап, қорытынды жасай алады.
 - **Өлшенетін:** Оқушылар мәтін бойынша жазбаша талдау жұмысы арқылы өз қабілеттерін көрсетеді.
 - **Қол жетімді:** Бұл мақсат оқушыларға қол жетімді және түсінікті.
 - **Нәтижеге бағытталған:** Оқушылардың аналитикалық ойлау қабілеті дамиды.
 - **Уақытқа байланысты:** Бұл мақсат белгілі бір уақыт аралығында (мысалы, екі апта) орындалуы мүмкін.

Бағалау Критерийлері

3. **Мәтінді түсіну және негізгі ойды анықтау:**
 - Оқушы мәтіннің негізгі идеясын дұрыс анықтайды.
 - Оқушы мәтінге қатысты сұрақтарға дұрыс жауап береді.
4. **Мәтін мазмұнын талдау және қорытынды жасау:**
 - Оқушы мәтіннің құрылымы мен мазмұнын талдайды.
 - Оқушы мәтін бойынша дұрыс қорытынды жасайды және оны дәлелдейді.

Бұл оқу мақсаттары мен бағалау критерийлері оқушылардың мәтін мазмұнын түсіну және талдау қабілеттерін дамытуды көздейді және олардың оқу нәтижелерін нақты өлшеуге мүмкіндік береді.

ТЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі:

Тапсырмалар:

1. **Мәтінді түсіну және негізгі ойды анықтау:**
 - **Тапсырма 1:** Берілген мәтінді оқып, оның негізгі ойын анықтаңыз. Негізгі ойды 2-3 сөйлеммен жазыңыз.
 - **Тапсырма 2:** Мәтін бойынша 5 сұрақ құрастырып, оларға жауап беріңіз.
2. **Мәтін мазмұнын талдау және қорытынды жасау:**
 - **Тапсырма 3:** Мәтіннің құрылымын талдаңыз. Әр бөлімнің негізгі мазмұнын қысқаша сипаттаңыз.
 - **Тапсырма 4:** Мәтін бойынша қорытынды жасаңыз және оны дәлелдеңіз. Қорытындыңызға 3-4 дәлел келтіріңіз.

Ойлау дағдыларының деңгейлері:

3. **Мәтінді түсіну және негізгі ойды анықтау:**
 - **Білу және түсіну:** Мәтіннің негізгі идеясын анықтау.
 - **Қолдану:** Мәтінге қатысты сұрақтарға жауап беру.
4. **Мәтін мазмұнын талдау және қорытынды жасау:**
 - **Жоғары деңгей дағдылары:** Мәтіннің құрылымын талдау және қорытынды жасау, дәлелдер келтіру.

Бұл тапсырмалар оқушылардың мәтін мазмұнын түсіну және талдау қабілеттерін дамытады, сондай-ақ олардың ойлау дағдыларының әртүрлі деңгейлерін арттыруға көмектеседі.

ТЖБ 5. Тапсырмалар

Тақырып: Мәтін мазмұнын түсіну және негізгі ойды анықтау

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтін бөлігін оқып, негізгі ойды анықтаңыз және сәйкес келетін жауаптарды таңдаңыз.

Мәтін: “Біздің қоғамымыздың негізгі тірегі – білім. Білімді азаматтар қоғамның алға жылжуына үлкен үлес қосады. Сондықтан білім беру жүйесі үнемі дамып отыруы керек.”

Сұрақ: 1. Мәтіннің негізгі ойы неде? - [] Білім алу қиын процесс. - [] Білім – қоғамның негізі. - [] Білімді адамдар қоғамды алға жылжытады. - [] Жастарға білім берудің қажеті жоқ.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтінді оқып, сұрақтарға қысқаша жауап беріңіз.

Мәтін: “Табиғаттың әсемдігі адамға шабыт береді. Күз мезгілінде ағаштар түрлі түске боялып, ерекше көрініс жасайды.”

Сұрақтар: 1. Табиғат адамға не береді? - Жауап: Шабыт 2. Күз мезгілінде ағаштар қандай болады? - Жауап: Түрлі түске боялады

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі тақырып бойынша эссе жазыңыз.

Тақырып: “Білім беру жүйесінің қоғамдағы рөлі”

Нұсқаулықтар: - Білім беру жүйесінің қоғамдағы маңыздылығын талдаңыз. - Білім беру жүйесінің қандай аспектілері қоғамның дамуына ықпал етеді? - Өз ойыңызды мысалдармен дәлелдеңіз.

ТЖБ 6. Кілт сөздер мен ресурстар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтін бөлігін оқып, негізгі ойды анықтаңыз және сәйкес келетін жауаптарды таңдаңыз.

Мәтін: “Біздің қоғамымыздың негізгі тірегі – білім. Білімді азаматтар қоғамның алға жылжуына үлкен үлес қосады. Сондықтан білім беру жүйесі үнемі дамып отыруы керек.”

Сұрақ: 1. Мәтіннің негізгі ойы неде? - [] Білім алу қиын процесс. - [x] Білім – қоғамның негізі. - [x] Білімді адамдар қоғамды алға жылжытады. - [] Жастарға білім берудің қажеті жоқ.

Қажетті сөздер: білім, қоғам, даму

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтінді оқып, сұрақтарға қысқаша жауап беріңіз.

Мәтін: “Табиғаттың әсемдігі адамға шабыт береді. Күз мезгілінде ағаштар түрлі түске боялып, ерекше көрініс жасайды.”

Сұрақтар: 1. Табиғат адамға не береді? - Жауап: Шабыт 2. Күз мезгілінде ағаштар қандай болады? - Жауап: Түрлі түске боялады

Қажетті сөздер: табиғат, шабыт, күз

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі тақырып бойынша эссе жазыңыз.

Тақырып: “Білім беру жүйесінің қоғамдағы рөлі”

Нұсқаулықтар: - Білім беру жүйесінің қоғамдағы маңыздылығын талдаңыз. - Білім беру жүйесінің қандай аспектілері қоғамның дамуына ықпал етеді? - Өз ойыңызды мысалдармен дәлелдеңіз.

Қажетті сөздер: білім беру, қоғам, даму, маңыздылық

Қосымша ресурстар: - Білім беру жүйесінің тарихы - Білімнің қоғамға әсері туралы мақала
Әр тапсырмаға қажетті кілт сөздерді, суреттердің сілтемелерін немесе басқа ресурстарды қосыңыз. Білім алушылардың тапсырмаларды орындауына көмектесетін мәліметтерді беріңіз.

ТЖБ 7. Жауап үлгілері мен балл қою кестесі:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтін бөлігін оқып, негізгі ойды анықтаңыз және сәйкес келетін жауаптарды таңдаңыз.

Мәтін: “Біздің қоғамымыздың негізгі тірегі – білім. Білімді азаматтар қоғамның алға жылжуына үлкен үлес қосады. Сондықтан білім беру жүйесі үнемі дамып отыруы керек.”

Сұрақ: 1. Мәтіннің негізгі ойы неде? - [] Білім алу қиын процесс. - [x] Білім – қоғамның негізі. - [x] Білімді адамдар қоғамды алға жылжытады. - [] Жастарға білім берудің қажеті жоқ.

Қажетті сөздер: білім, қоғам, даму

Бағалау критерийлері: - Әр дұрыс жауапқа – 1 балл. - Дұрыс жауаптар: “Білім – қоғамның негізі” және “Білімді адамдар қоғамды алға жылжытады” – 2 балл.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтінді оқып, сұрақтарға қысқаша жауап беріңіз.

Мәтін: “Табиғаттың әсемдігі адамға шабыт береді. Күз мезгілінде ағаштар түрлі түске боялып, ерекше көрініс жасайды.”

Сұрақтар: 1. Табиғат адамға не береді? - Жауап: Шабыт 2. Күз мезгілінде ағаштар қандай болады? - Жауап: Түрлі түске боялады

Қажетті сөздер: табиғат, шабыт, күз

Бағалау критерийлері: - Әр дұрыс жауапқа – 1 балл. - Жалпы дұрыс жауаптар – 2 балл.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі тақырып бойынша эссе жазыңыз.

Тақырып: “Білім беру жүйесінің қоғамдағы рөлі”

Нұсқаулықтар: - Білім беру жүйесінің қоғамдағы маңыздылығын талдаңыз. - Білім беру жүйесінің қандай аспектілері қоғамның дамуына ықпал етеді? - Өз ойыңызды мысалдармен дәлелдеңіз.

Қажетті сөздер: білім беру, қоғам, даму, маңыздылық

Қосымша ресурстар: - Білім беру жүйесінің тарихы - Білімнің қоғамға әсері туралы мақала

Бағалау критерийлері: - Толық және негізделген жауап – 4 балл. - Мысалдармен дәлелденген – 2 балл. - Жалпы эссе үшін – 6 балл.

Әр тапсырмаға арналған дұрыс жауаптарды және балл қою кестесін жасаңыз. Бағалау критерийлерін дескрипторлармен бірге көрсетіңіз. Әр дұрыс жауапқа берілетін балл санын анықтаңыз.

ТЖБ 8. Жалпы балл саны және бағалау шкаласы:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Мәтін: “Біздің қоғамымыздың негізгі тірегі – білім. Білімді азаматтар қоғамның алға жылжуына үлкен үлес қосады. Сондықтан білім беру жүйесі үнемі дамып отыруы керек.”

Сұрақ: 1. Мәтіннің негізгі ойы неде? - [] Білім алу қиын процесс. - [x] Білім – қоғамның негізі. - [x] Білімді адамдар қоғамды алға жылжытады. - [] Жастарға білім берудің қажеті жоқ.

Бағалау критерийлері: - Әр дұрыс жауапқа – 1 балл. - Дұрыс жауаптар: “Білім – қоғамның негізі” және “Білімді адамдар қоғамды алға жылжытады” – 2 балл.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Мәтін: “Табиғаттың әсемдігі адамға шабыт береді. Күз мезгілінде ағаштар түрлі түске боялып, ерекше көрініс жасайды.”

Сұрақтар: 1. Табиғат адамға не береді? - Жауап: Шабыт 2. Күз мезгілінде ағаштар қандай болады? - Жауап: Түрлі түске боялады

Бағалау критерийлері: - Әр дұрыс жауапқа – 1 балл. - Жалпы дұрыс жауаптар – 2 балл.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: “Білім беру жүйесінің қоғамдағы рөлі”

Нұсқаулықтар: - Білім беру жүйесінің қоғамдағы маңыздылығын талдаңыз. - Білім беру жүйесінің қандай аспектілері қоғамның дамуына ықпал етеді? - Өз ойыңызды мысалдармен дәлелдеңіз.

Бағалау критерийлері: - Толық және негізделген жауап – 4 балл. - Мысалдармен дәлелденген – 2 балл. - Жалпы эссе үшін – 6 балл.

Бағалау шкаласы:

- 9-10 балл – ‘5’ бағасы
- 6-8 балл – ‘4’ бағасы
- 3-5 балл – ‘3’ бағасы
- 0-2 балл – ‘2’ бағасы

Тоқсандық жиынтық бағалаудың жалпы балл саны – 10 балл. Әр тапсырмаға дұрыс жауаптарды және бағалау критерийлерін дескрипторлармен бірге көрсетіңіз. Әр дұрыс жауапқа берілетін балл санын анықтаңыз.

ТЖБ 9. Тапсырмаларға нұсқаулықтар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтін бөлігін оқып, негізгі ойды анықтаңыз және сәйкес келетін жауаптарды таңдаңыз.

Мәтін: “Біздің қоғамымыздың негізгі тірегі – білім. Білімді азаматтар қоғамның алға жылжуына үлкен үлес қосады. Сондықтан білім беру жүйесі үнемі дамып отыруы керек.”

Сұрақ: 1. Мәтіннің негізгі ойы неде? - [] Білім алу қиын процесс. - [x] Білім – қоғамның негізі. - [x] Білімді адамдар қоғамды алға жылжытады. - [] Жастарға білім берудің қажеті жоқ.

Нұсқаулықтар: - Барлық сұрақтарға жауап беріңіз. - Негізгі ойды дұрыс анықтауға тырысыңыз.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтінді оқып, сұрақтарға қысқаша жауап беріңіз.

Мәтін: “Табиғаттың әсемдігі адамға шабыт береді. Күз мезгілінде ағаштар түрлі түске боялып, ерекше көрініс жасайды.”

Сұрақтар: 1. Табиғат адамға не береді? - Жауап: Шабыт 2. Күз мезгілінде ағаштар қандай болады? - Жауап: Түрлі түске боялады

Нұсқаулықтар: - Әр сұраққа қысқаша және нақты жауап беріңіз. - Жауаптарыңызды мәтіннен алынған ақпарат негізінде құрыңыз.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі тақырып бойынша эссе жазыңыз.

Тақырып: “Білім беру жүйесінің қоғамдағы рөлі”

Нұсқаулықтар: - Білім беру жүйесінің қоғамдағы маңыздылығын талдаңыз. - Білім беру жүйесінің қандай аспектілері қоғамның дамуына ықпал етеді? - Өз ойыңызды мысалдармен дәлелдеңіз. - Эссе құрылымына назар аударыңыз: кіріспе, негізгі бөлім, қорытынды. - Өз ойларыңызды нақты және дәйекті түрде баяндаңыз. - Уақытты тиімді пайдаланыңыз.

ТЖБ 10. Пайдаланылған әдебиеттер мен ресурстар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтін бөлігін оқып, негізгі ойды анықтаңыз және сәйкес келетін жауаптарды таңдаңыз.

Мәтін: “Біздің қоғамымыздың негізгі тірегі – білім. Білімді азаматтар қоғамның алға жылжуына үлкен үлес қосады. Сондықтан білім беру жүйесі үнемі дамып отыруы керек.”

Сұрақ: 1. Мәтіннің негізгі ойы неде? - [] Білім алу қиын процесс. - [x] Білім – қоғамның негізі. - [x] Білімді адамдар қоғамды алға жылжытады. - [] Жастарға білім берудің қажеті жоқ.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі мәтінді оқып, сұрақтарға қысқаша жауап беріңіз.

Мәтін: “Табиғаттың әсемдігі адамға шабыт береді. Күз мезгілінде ағаштар түрлі түске боялып, ерекше көрініс жасайды.”

Сұрақтар: 1. Табиғат адамға не береді? - Жауап: Шабыт 2. Күз мезгілінде ағаштар қандай болады? - Жауап: Түрлі түске боялады

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма: Төмендегі тақырып бойынша эссе жазыңыз.

Тақырып: “Білім беру жүйесінің қоғамдағы рөлі”

Нұсқаулықтар: - Білім беру жүйесінің қоғамдағы маңыздылығын талдаңыз. - Білім беру жүйесінің қандай аспектілері қоғамның дамуына ықпал етеді? - Өз ойыңызды мысалдармен дәлелдеңіз.

Жазу жоспары: 1. Кіріспе бөлім: Білім беру жүйесінің қоғамдағы жалпы рөлі туралы қысқаша шолу. 2. Негізгі бөлім: - Білім беру жүйесінің экономикалық дамуға әсері. - Әлеуметтік және мәдени құндылықтарды нығайтудағы рөлі. - Жеке тұлғаның дамуына ықпалы. 3. Қорытынды: Білім беру жүйесінің қоғам үшін маңыздылығы және оны жақсарту жолдары.

Егер қажет болса, тапсырмаларды дайындау барысында пайдаланылған әдебиеттер мен ресурстардың тізімін жасаңыз. Бұл білім алушыларға қосымша ақпарат алуына көмектеседі.

Критериалды бағалау жүйесі – қазіргі білім берудің ажырамас бөлігі. Ол тек оқушы жетістігін өлшеумен ғана шектелмей, **оқуға деген қызығушылығын арттырады, оқу мақсаттарын нақтылауға, кері байланыс орнатуға, оқушы мен мұғалім арасындағы ашықтықты қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.** Қазақ тілі сабақтарында критериалды бағалауды тиімді қолдану – оқыту сапасын арттырудың, оқушыны өздігінен дамуға жетелеудің маңызды құралы.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі. *Жаңартылған білім беру мазмұны бойынша қазақ тілі пәнінің оқу бағдарламасы (орта білім беру)*. – Астана, 2016.
2. Назарбаев Зияткерлік мектептері ДББҰ. *Критериалды бағалау бойынша әдістемелік нұсқаулық*. – Астана, 2018.
3. Қадірбаева Б., Жиенбаева Р. *Қазақ тілін оқыту әдістемесі*. – Алматы: Пауан, 2020.
4. Black, P., & Wiliam, D. (1998). *Assessment and classroom learning*. – Assessment in Education.
5. Brookhart, S. (2013). *How to Create and Use Rubrics for Formative Assessment and Grading*. – ASCD.
6. www.cpm.kz – Критериалды бағалау порталы
7. www.nao.kz – Білім мазмұнын жаңарту орталығы ресурстары

Мендельдің бірінші заңы: Біркелкілік заңы (Гибридтердің бірінші ұрпағының біртектілігі)

Калмуратова Сандугаш Жамалкызы

Аннотация

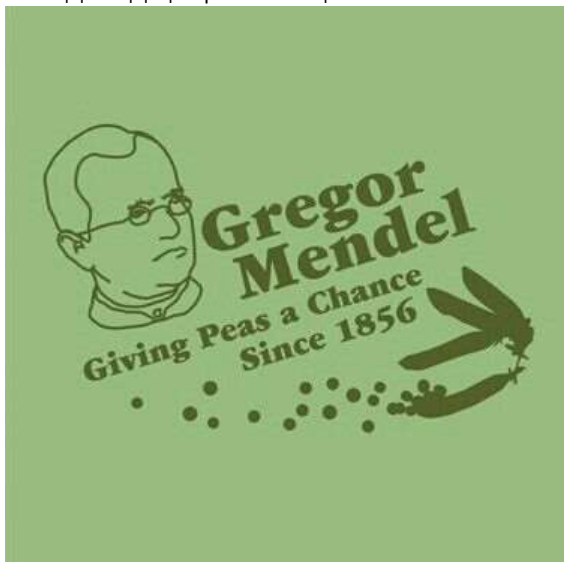
Бұл мақалада австриялық ғалым Грегор Мендельдің тұқымқуалаушылық саласындағы ең алғашқы және маңызды заңдарының бірі — **біркелкілік заңы (бірінші заң)** қарастырылады. Заңның ғылыми негіздері, тәжірибелер арқылы дәлелденуі және оны мектеп биология курсына оқытудағы әдістемелік маңызы ашып көрсетіледі. Сондай-ақ оқушылардың генетика негіздерін меңгеруіне көмектесетін практикалық тапсырмалар мен оқыту тәсілдері ұсынылады.

Кілт сөздер: Мендель, генетика, тұқымқуалаушылық, гибрид, гомозигота, гетерозигота, бірінші ұрпақ, биологияны оқыту, тәжірибе, заңдылық.

Генетика — заманауи биологияның негізі саналатын ғылым саласы. Оның негізін қалаушы — Грегор Мендель, ол өзінің тәжірибелері арқылы тұқымқуалаушылық заңдылықтарын ашты. Мендельдің заңдары мектеп биологиясында 8 немесе 9-сыныптарда оқытылады және бұл тақырып оқушылардың биологиялық ойлау қабілеттерін дамытуда, логикалық талдау жасауда ерекше орын алады. Атап айтқанда, бірінші заң — біркелкілік заңы — генетиканың іргетасы болып саналады.

Мендельдің бірінші заңы: Біркелкілік заңы

Мендельдің бірінші заңы бойынша:



Егер екі гомозиготалы даралар (бір-бірінен бір белгілері бойынша ерекшеленетін) шағылыстырылса, онда бірінші ұрпақтағы барлық даралар **гетерозиготалы**, бірақ **фенотипі бойынша біркелкі** болады.

📖 Мысалы:



AA (сары тұқымды) × aa (жасыл тұқымды) → Барлық ұрпақ Aa (сары тұқымды)
 Бұл заң **доминантты** және **рецессивті** белгілердің арасындағы өзара әрекетті көрсетеді.
 Домино белгілер рецессивтерді басып тұрады, сондықтан ұрпақтың бәрі біркелкі фенотип көрсетеді.

Генетикада қолданылатын ұғымдар:

- Гомозигота (AA немесе aa) – бірдей аллельдер жиынтығы
- Гетерозигота (Aa) – әртүрлі аллельдердің жұбы
- Фенотип – сыртқы белгілер жиынтығы
- Генотип – генетикалық ақпарат жиынтығы

Практикалық бөлім

Термин	Негіз (Dominant)	Төмен (Recessive)
• Phenotype - сыртқы белгілер жиынтығы	Ауыр (heavy)	Кейін (dwarf)
• Genotype - аллельдердің жұбы / жұбы	Төмен (light)	Жағалау (flat)
• Monohybrid cross - моногибридтік крест	Төмен (light)	Төмен (light)

Key Features:
 Mendel's Three Laws:
 1. Law of Segregation: The alleles for a trait separate during gamete formation.
 2. Law of Independent Assortment: Alleles for different traits are passed on independently.
 3. Law of Dominance: In a heterozygote, one allele will mask the effect of the other.

БЖБ 1. Тақырып (Тақырып):

Тақырып: Мендельдің бірінші заңы: Біркелкілік заңы (Гибридтердің бірінші ұрпағының біртектілігі)



Осы тақырып бойынша 8-сынып оқушыларына арналған бағалау жұмысы үшін бірнеше тапсырма ұсынамын:

Тапсырма 1: Терминология

- **Сұрақ:** Генетикада “гибрид” дегеніміз не?
- **Жауабы:** Гибрид – генетикалық ерекшеліктері әртүрлі ата-аналардан алынған ұрпақ.

Тапсырма 2: Мендельдің бірінші заңы

- **Сұрақ:** Мендельдің бірінші заңы қалай аталады және оның мәні неде?
- **Жауабы:** Мендельдің бірінші заңы “Біркелкілік заңы” деп аталады. Оның мәні – бір түрдің екі таза линияларын будандастырған кезде, бірінші ұрпақ гибридтері біркелкі болады және ата-аналарының біреуінің белгілерін көрсетеді.

Тапсырма 3: Мысал келтіру

- **Сұрақ:** Мендельдің біркелкілік заңының мысалын келтіріңіз. Тегін және ұрпақтарын сипаттаңыз.
- **Жауабы:** Мендель бұршақ өсімдіктерінде тәжірибе жүргізген. Таза сары және жасыл тұқымды бұршақтарды будандастырғанда, бірінші ұрпақтың барлығы сары түсті болды. Бұл бірінші ұрпақтың біркелкі болуын көрсетеді.

Тапсырма 4: Генотип және фенотип

- **Сұрақ:** Генотип пен фенотип дегеніміз не және олар қалай ерекшеленеді?
- **Жауабы:** Генотип – ағзаның гендерінің жиынтығы, ал фенотип – сол гендердің сыртқы көрінісі, яғни белгілері. Генотип ата-аналардан мұраға беріледі, ал фенотип бұл генотиптің сыртқы әсерлермен бірге көрініс табуы.

Тапсырма 5: Практикалық есеп

- **Сұрақ:** Егер гомозиготалы қызыл гүл мен гомозиготалы ақ гүлді будандастырса, бірінші ұрпақтың гүлдерінің түсі қандай болады? Неліктен?
- **Жауабы:** Бірінші ұрпақтың барлық гүлдері қызыл болады, егер қызыл түс доминантты болса. Бұл Мендельдің бірінші заңының көрінісі, онда бірінші ұрпақ біркелкі және ата-анасының біреуінің белгісін көрсетеді.

Тапсырманың күрделілігіне және оқушылардың дайындық деңгейіне байланысты уақытты белгілеу қажет. Мендельдің бірінші заңы - Біркелкілік заңы (Гибридтердің бірінші ұрпағының біртектілігі) тақырыбы бойынша 8-сынып оқушыларына арналған тапсырмалар үшін келесі уақытты белгілеуге болады:

4. **Теориялық материалды оқу және түсіну** - 15 минут.
5. **Жаттығулар орындау** - 20 минут.
6. **Тапсырмалар бойынша сұрақтарға жауап беру** - 10 минут.
7. **Қорытындылау және талқылау** - 10 минут.

Жалпы алғанда, бұл тақырып бойынша БЖБ-ны орындауға шамамен 55 минут уақыт қажет болуы мүмкін. Бұл уақыт оқушылардың материалды толық түсініп, барлық тапсырмаларды орындауына жеткілікті болуы тиіс.

Мендельдің бірінші заңы — тұқымқуалаушылықты түсінудің іргетасы. Бұл заң оқушылардың генетика негіздерін дұрыс түсінуіне, биологиялық терминологияны меңгеруіне және ғылыми ойлау қабілеттерін дамытуға көмектеседі. Биология сабағында бұл тақырыпты визуалды құралдармен, практикалық тапсырмалармен және зерттеу әдістерімен біріктіре отырып оқыту — оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырады және функционалдық сауаттылықты дамытады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мендель Г. (1865). *Опыты над растительными гибридами*. Брюнн.
2. Макушина Н.В., Захарова И.Г. *Генетика в школе: Учебно-методическое пособие*. — Алматы: Мектеп, 2020.
3. Campbell, N.A., Reece, J.B. *Biology*. — Pearson Education, 2016.
4. ҚР БҒМ. *Жаңартылған білім беру мазмұны бойынша биология пәні бағдарламасы (8-сынып)*. — Астана, 2018.
5. Назарбаев Зияткерлік мектептері. *Биология. Генетика және тұқымқуалаушылық негіздері (әдістемелік құрал)*. — 2021.
6. Phet Interactive Simulations: <https://phet.colorado.edu>

Работа с текстами для развития критического мышления и функциональной грамотности

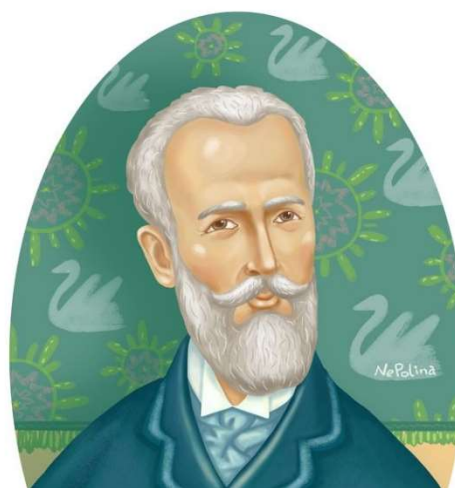
Муратбекова Гульмира Бакытжановна

Аннотация

В статье рассматриваются подходы к работе с текстами как эффективный способ развития критического мышления и функциональной грамотности учащихся. Автор анализирует теоретические основы понятия критического мышления и функциональной грамотности, а также предлагает практические методы и задания, направленные на формирование умений анализа, интерпретации и аргументации. Представленные материалы могут быть использованы на уроках русского языка, литературы и элективных курсах в среднем звене.

Ключевые слова: критическое мышление, функциональная грамотность, работа с текстом, осмысленное чтение, анализ, интерпретация, аргументация, PISA, задания открытого типа.

Современное образование требует от учащихся не только знания учебного материала, но и умения применять его в нестандартных ситуациях. В условиях стремительного развития информационного общества особое значение приобретает формирование функциональной грамотности и критического мышления. Эти навыки помогают ученикам осознанно воспринимать, анализировать, перерабатывать и использовать информацию, а также принимать взвешенные решения. Одним из эффективных инструментов в этом направлении является работа с различными видами текстов.



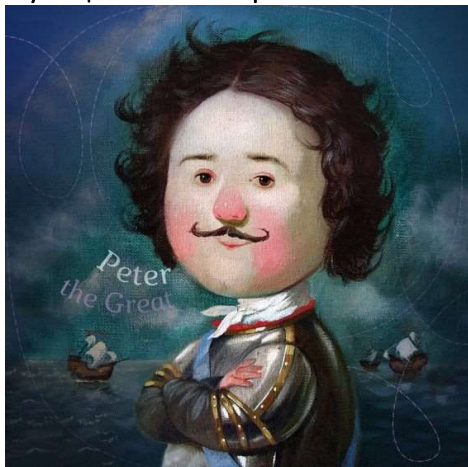
Критическое мышление

Критическое мышление — это способность анализировать информацию, отделять факты от мнений, выявлять логические связи и делать обоснованные выводы. Согласно Блуму и его таксономии, навыки критического мышления включают:

- анализ;
- синтез;
- оценку;
- аргументацию;

- рефлексию.

Функциональная грамотность



Функциональная грамотность — это способность человека использовать полученные знания в реальной жизни: понимать инструкции, анализировать схемы, работать с официальными и бытовыми текстами. Международные исследования (PISA, PIRLS и др.) подчеркивают важность этого навыка как показателя качества образования.

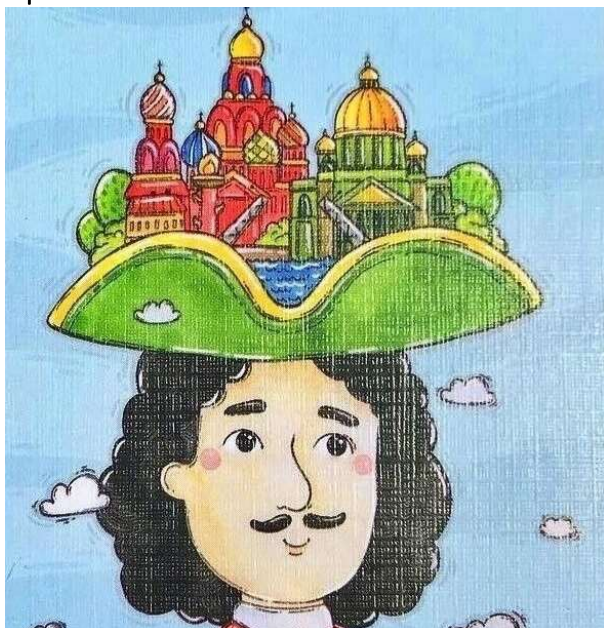
Тексты как средство формирования компетенций



Текст в широком смысле — это не только письменный материал, но и визуальные, цифровые, аудиовизуальные источники информации. Работа с различными типами текстов развивает:

- умение читать между строк;
- понимание подтекста и авторской позиции;
- выявление манипуляций;
- формирование собственного мнения и умение его доказать.

Практическая часть



Методы работы с текстами для развития критического мышления:

1. **«Чтение с остановками»** – после каждого абзаца ученики отвечают на вопрос: что я понял? какие выводы могу сделать?
2. **«Толстые и тонкие вопросы»** – ученики формулируют вопросы к тексту разного уровня сложности.
3. **Анализ аргументации** – выделение тезиса, доводов, примеров, контраргументов.
4. **Критическая интерпретация визуальных текстов** – анализ рекламы, афиш, инфографики.
5. **Работа с фейковыми новостями** – определение достоверности источника.
6. **Создание собственных текстов на основе анализа** – написание мини-эссе, рецензий, отзывов.
7. **Сравнительный анализ** – сопоставление двух точек зрения на одну проблему.

Пример задания



БЖБ 1. Тема (Тақырып):

Конкретная тема, которая подходит для подготовки СОР по предмету “Русский язык” для 9 класса, может быть “Как мы понимаем текст?”. Эта тема связана с развитием навыков анализа и интерпретации текста, что является важной частью учебной программы для учащихся этого уровня.

Вот несколько заданий, которые могут помочь учащимся глубже понять эту тему:

1. **Анализ текста:** Прочитайте предложенный текст и ответьте на следующие вопросы:
 - Какова главная идея текста?
 - Какие средства выразительности использует автор для передачи своих мыслей?
 - Как вы понимаете отношение автора к описываемым событиям или персонажам?
2. **Работа с контекстом:** Найдите в тексте предложения, в которых используется переносное значение слов. Объясните, как контекст помогает понять это значение.
3. **Составление плана текста:** Прочитайте текст и составьте его план. Объясните, почему именно такие пункты вы выбрали.
4. **Выделение ключевых фраз:** Выделите в тексте ключевые фразы и объясните их значение для понимания основного содержания текста.
5. **Интерпретация:** Прочитайте текст и напишите краткое сочинение, в котором изложите своё понимание его смысла и значимости.

Эти задания помогут учащимся развить навыки работы с текстом, что является важной составляющей изучения русского языка в 9 классе.

БЖБ 2. Цели обучения (Оқу мақсаттары):

Цели обучения по теме “Как мы понимаем текст?” для учащихся 9 класса могут быть следующими:

1. **Конкретная цель:** Учащиеся смогут определить основные идеи и ключевые детали в прочитанном тексте.
 - **Измеримость:** Учащиеся должны выделить не менее трех основных идей и пяти ключевых деталей в каждом прочитанном тексте.
 - **Достижимость:** Учащиеся будут использовать предложенные учителем стратегии анализа текста.
 - **Релевантность:** Развитие навыков понимания текста способствует общему языковому развитию и успешной сдаче экзаменов.
 - **Ограничение по времени:** Цель должна быть достигнута в течение двух недель.
2. **Конкретная цель:** Учащиеся смогут анализировать структуру текста, определяя его тип и стиль.
 - **Измеримость:** Учащиеся правильно классифицируют не менее 80% предложенных текстов по типу (описание, повествование, рассуждение) и стилю (научный, публицистический, художественный и т.д.).
 - **Достижимость:** Учащиеся будут работать с примерами текстов на уроках и выполнять домашние задания.
 - **Релевантность:** Умение анализировать структуру текста помогает глубже понимать его содержание.
 - **Ограничение по времени:** Цель должна быть достигнута в течение трех недель.
3. **Конкретная цель:** Учащиеся смогут формулировать собственное мнение о прочитанном тексте и обосновывать его.

- **Измеримость:** Учащиеся напишут эссе объемом не менее 150 слов, в котором выразят и обоснуют свое мнение о тексте.
- **Достижимость:** Учитель предоставит шаблоны и примеры, чтобы помочь учащимся структурировать свои мысли.
- **Релевантность:** Навык критического мышления и аргументации важен для успешного обучения и самовыражения.
- **Ограничение по времени:** Цель должна быть достигнута в течение четырех недель.

Эти цели помогут учащимся развить навыки, необходимые для понимания и анализа текстов, что является важной частью изучения русского языка в 9 классе.

БЖБ 3. Критерии оценки (Бағалау критерийлері):

Для оценки достижения целей обучения по теме “Как мы понимаем текст?” можно использовать следующие критерии:

1. Определение основных идей и ключевых деталей в прочитанном тексте

Критерии оценки: - **Отлично (5):** Учащийся выделяет более трех основных идей и более пяти ключевых деталей, демонстрируя глубокое понимание текста. - **Хорошо (4):** Учащийся выделяет три основные идеи и пять ключевых деталей, показывая хорошее понимание текста. - **Удовлетворительно (3):** Учащийся выделяет менее трех основных идей или менее пяти ключевых деталей, понимая текст в целом, но с некоторыми пробелами. - **Неудовлетворительно (2):** Учащийся выделяет менее двух основных идей и менее трех ключевых деталей, демонстрируя поверхностное понимание текста.

2. Анализ структуры текста, определение типа и стиля

Критерии оценки: - **Отлично (5):** Учащийся правильно классифицирует 90-100% предложенных текстов по типу и стилю. - **Хорошо (4):** Учащийся правильно классифицирует 80-89% предложенных текстов. - **Удовлетворительно (3):** Учащийся правильно классифицирует 70-79% предложенных текстов. - **Неудовлетворительно (2):** Учащийся правильно классифицирует менее 70% предложенных текстов.

3. Формулирование и обоснование собственного мнения о прочитанном тексте

Критерии оценки: - **Отлично (5):** Эссе объемом не менее 150 слов четко выражает мнение и обосновывает его с использованием убедительных аргументов и примеров. - **Хорошо (4):** Эссе объемом не менее 150 слов выражает мнение и обосновывает его с некоторыми аргументами и примерами, но менее убедительно. - **Удовлетворительно (3):** Эссе объемом не менее 150 слов выражает мнение, но обоснование слабое или неубедительное. - **Неудовлетворительно (2):** Эссе не выражает четкого мнения или не содержит обоснования. Эти критерии оценки помогут учителю объективно оценить, насколько учащиеся достигли поставленных целей в процессе изучения темы.

БЖБ 4. Уровни мыслительных навыков (Ойлау дағдыларының деңгейі):

БЖБ 5. Время выполнения (Орындау уақыты):

Время, необходимое для выполнения СОР (Суммативной Оценки за Раздел), может варьироваться в зависимости от сложности и объема заданий. Обычно для таких оценочных работ в 9 классе по русскому языку рекомендуется выделять от 40 до 60 минут. Это время должно быть достаточным для выполнения всех заданий и проверки ответов. Однако, если задания включают в себя сложные письменные работы или аналитические задания, время может быть увеличено до 90 минут. Важно, чтобы учащиеся имели достаточно времени для вдумчивого выполнения всех заданий.

БЖБ 6. Задания (Тапсырма):

Задание 1: Тестовые вопросы с одним правильным ответом

Тема: Как мы понимаем текст?

4. Что является основным элементом, определяющим понимание текста?

- a) Грамматика
- b) Лексика
- c) Контекст
- d) Пунктуация

Правильный ответ: c) Контекст

5. Какой из перечисленных факторов НЕ влияет на понимание текста?

- a) Предыдущий опыт читателя
- b) Эмоциональное состояние читателя
- c) Цвет текста
- d) Язык текста

Правильный ответ: c) Цвет текста

6. Какой метод помогает лучше понять текст?

- a) Быстрое чтение без размышлений
- b) Повторное чтение и анализ
- c) Пропуск сложных слов
- d) Чтение в обратном порядке

Правильный ответ: b) Повторное чтение и анализ

7. Что такое интерпретация текста?

- a) Чтение вслух
- b) Перевод текста на другой язык
- c) Объяснение смысла текста
- d) Переписывание текста

Правильный ответ: c) Объяснение смысла текста

8. Какую роль играет интонация при понимании текста?

- a) Не имеет значения
- b) Усиливает эмоциональное восприятие
- c) Делает текст менее понятным
- d) Полностью меняет смысл текста

Правильный ответ: b) Усиливает эмоциональное восприятие

Задание 2: Сопоставление слов с изображениями

Тема: Как мы понимаем текст?

Предоставьте изображения или диаграммы, иллюстрирующие следующие термины и понятия:

1. Контекст
2. Интерпретация
3. Интонация
4. Анализ
5. Лексика

Описание изображений: 1. Изображение сцены, где читатель обращает внимание на окружение текста. 2. Диаграмма с процессом интерпретации текста. 3. График интонационных изменений в предложении. 4. Схема анализа текста с выделением ключевых элементов. 5. Иллюстрация с различными словами, объединенными в тематические группы.

Задание 3: Сопоставление терминов с определениями

Тема: Как мы понимаем текст?

Термины: 1. Контекст 2. Интерпретация 3. Интонация 4. Лексика 5. Анализ

Определения: - а) Совокупность словарного запаса и значений, используемых в тексте. - б) Процесс объяснения и понимания выраженного в тексте. - с) Связь текста с окружающей его информацией и ситуацией. - d) Изучение текста для выявления его структуры и содержания. - е) Мелодическое оформление речи, влияющее на восприятие текста.

Задание 4: Определение формул, написание определений терминов

Тема: Как мы понимаем текст?

Формулы или уравнения: (для темы понимания текста формулы как таковые отсутствуют, но можно представить методики анализа)

Определения терминов: 1. **Контекст:** Совокупность факторов, влияющих на восприятие и понимание текста, включая окружение и предыдущий опыт. 2. **Интерпретация:** Процесс объяснения и выявления смысла текста. 3. **Интонация:** Мелодическое оформление речи, помогающее выделить эмоциональные аспекты текста. 4. **Лексика:** Совокупность слов и их значений, используемых в тексте. 5. **Анализ:** Методическое изучение текста с целью выявления его структуры и содержания.

Задание 5: Определение истинности высказываний

Тема: Как мы понимаем текст?

Определите, истинны или ложны следующие высказывания:

1. Контекст не играет роли в понимании текста.
– **Ложно**
2. Лексика текста должна быть понятна читателю для полного понимания.
– **Истинно**
3. Интерпретация текста всегда субъективна и не зависит от личного опыта.
– **Ложно**
4. Интонация может изменить смысл сказанного.
– **Истинно**
5. Анализ текста не требует обращения к его структуре.
– **Ложно**

БЖБ 7. Дұрыс жауаптар (Правильные ответы):

Задание 1: Тестовые вопросы с одним правильным ответом

Правильные ответы:

1.
d) Контекст

2. e) Цвет текста
3. c) Повторное чтение и анализ
4. f) Объяснение смысла текста
5. d) Усиливает эмоциональное восприятие

Задание 2: Сопоставление слов с изображениями

Описание изображений:

1. **Контекст:** Изображение сцены, где читатель обращает внимание на окружение текста.
2. **Интерпретация:** Диаграмма с процессом интерпретации текста.
3. **Интонация:** График интонационных изменений в предложении.
4. **Анализ:** Схема анализа текста с выделением ключевых элементов.
5. **Лексика:** Иллюстрация с различными словами, объединенными в тематические группы.

Задание 3: Сопоставление терминов с определениями

Правильное сопоставление:

1. Контекст - с) Связь текста с окружающей его информацией и ситуацией.
2. Интерпретация - b) Процесс объяснения и понимания выраженного в тексте.
3. Интонация - e) Мелодическое оформление речи, влияющее на восприятие текста.
4. Лексика - a) Совокупность словарного запаса и значений, используемых в тексте.
5. Анализ - d) Изучение текста для выявления его структуры и содержания.

Задание 4: Определение формул, написание определений терминов

Определения терминов:

1. **Контекст:** Совокупность факторов, влияющих на восприятие и понимание текста, включая окружение и предыдущий опыт.
2. **Интерпретация:** Процесс объяснения и выявления смысла текста.
3. **Интонация:** Мелодическое оформление речи, помогающее выделить эмоциональные аспекты текста.
4. **Лексика:** Совокупность слов и их значений, используемых в тексте.
5. **Анализ:** Методическое изучение текста с целью выявления его структуры и содержания.

Задание 5: Определение истинности высказываний

Оценка истинности:

1. Контекст не играет роли в понимании текста.
– **Ложно**
2. Лексика текста должна быть понятна читателю для полного понимания.
– **Истинно**
3. Интерпретация текста всегда субъективна и не зависит от личного опыта.
– **Ложно**
4. Интонация может изменить смысл сказанного.
– **Истинно**
5. Анализ текста не требует обращения к его структуре.
– **Ложно**

БЖБ 1. Тема (Тақырып):

Конкретная тема для подготовки СОР по предмету “Русский язык” для 9 класса может называться “Анализ структуры текста: определение главной мысли и деталей”. Эта тема соответствует учебной программе и подходит для уровня учащихся 9 класса.

Задачи:

6. **Определение главной мысли текста:**
 - Прочитайте предложенный текст и определите его главную мысль. Объясните, почему именно эта мысль является главной.
7. **Выделение деталей:**
 - Найдите и перечислите ключевые детали в тексте, которые поддерживают и развивают главную мысль.
8. **Анализ структуры текста:**
 - Проанализируйте, как структура текста помогает выделить главную мысль и поддержать ее деталями. Обратите внимание на вводные и заключительные части текста.
9. **Сравнение с другими текстами:**
 - Прочитайте два коротких текста и сравните их, определив главную мысль и ключевые детали в каждом из них. Объясните, как структура каждого текста помогает передать его смысл.
10. **Создание текста:**
 - Напишите короткий текст на заданную тему, четко сформулировав главную мысль и выделив ключевые детали, которые ее поддерживают. Обратите внимание на структуру текста.

Эти задачи помогут учащимся глубже понять, как анализировать текст, выделяя его главную мысль и поддерживающие детали, что является важным навыком в изучении русского языка.

БЖБ 2. Цели обучения (Оқу мақсаттары):

Вот перечень SMART целей обучения для темы “Структура текста. Главная мысль и детали” для учащихся 9 класса:

11. **Конкретная цель:** Учащиеся смогут определить главную мысль текста и выделить ключевые детали.
 - **Измеримая:** Учащиеся должны правильно определить главную мысль и ключевые детали в 8 из 10 предложенных текстов.
 - **Достижимая:** Учащиеся будут использовать предложенные стратегии анализа текста.
 - **Релевантная:** Эти навыки помогут учащимся лучше понимать и анализировать тексты в рамках программы по русскому языку.
 - **Ограниченная по времени:** Цель должна быть достигнута в течение трех недель.
12. **Конкретная цель:** Учащиеся научатся составлять план текста, выделяя его структуру.
 - **Измеримая:** Учащиеся смогут составить правильный план текста для 4 из 5 заданий.
 - **Достижимая:** С помощью практических занятий и примеров, учащиеся научатся определять основные и второстепенные части текста.
 - **Релевантная:** Умение составлять план текста важно для успешного написания сочинений и изложения.
 - **Ограниченная по времени:** Учащиеся добьются этого через две недели занятий.

13. **Конкретная цель:** Учащиеся смогут различать между главной мыслью и деталями в текстах различных жанров.
- **Измеримая:** Учащиеся должны правильно различать главную мысль и детали в 7 из 10 текстов различных жанров.
 - **Достижимая:** Учащиеся получают практические задания и примеры текстов для анализа.
 - **Релевантная:** Это важно для развития критического мышления и навыков аналитического чтения.
 - **Ограниченная по времени:** Эта цель должна быть достигнута через четыре недели занятий.

Эти цели помогут учащимся развить навыки анализа текста и понимания его структуры.

БЖБ 3. Критерии оценки (Бағалау критерийлері):

Для каждой из SMART целей обучения по теме “Структура текста. Главная мысль и детали” разработаны критерии оценки, которые помогут определить степень достижения учащимися поставленных целей.

1. Определение главной мысли и ключевых деталей

Критерии оценки:

- **Точность определения главной мысли:** Учащийся правильно формулирует главную мысль текста. Оценка проводится по шкале от 0 до 2 (0 - неверно, 1 - частично верно, 2 - полностью верно).
- **Выделение ключевых деталей:** Учащийся выделяет ключевые детали, которые поддерживают главную мысль. Оценка проводится по шкале от 0 до 2 (0 - неверно, 1 - выделены только некоторые детали, 2 - выделены все ключевые детали).
- **Общее количество правильно выполненных заданий:** Учащийся должен правильно определить главную мысль и ключевые детали в 8 из 10 текстов.

2. Составление плана текста

Критерии оценки:

- **Структурирование плана:** План текста должен быть логично структурирован, с разделением на основные и второстепенные части. Оценка проводится по шкале от 0 до 2 (0 - структура отсутствует, 1 - частично выполнено, 2 - полностью выполнено).
- **Соответствие плана содержанию текста:** План должен точно отражать содержание текста. Оценка проводится по шкале от 0 до 2 (0 - несоответствие, 1 - частичное соответствие, 2 - полное соответствие).
- **Общее количество правильно составленных планов:** Учащийся должен составить правильный план текста для 4 из 5 заданий.

3. Различение главной мысли и деталей в текстах различных жанров

Критерии оценки:

- **Определение главной мысли в различных жанрах:** Учащийся должен правильно определить главную мысль в текстах различных жанров. Оценка проводится по шкале от 0 до 2 (0 - неверно, 1 - частично верно, 2 - полностью верно).
- **Выделение деталей, характерных для жанра:** Учащийся должен выделить детали, которые характерны для конкретного жанра текста. Оценка проводится по шкале от 0 до 2 (0 - неверно, 1 - выделены только некоторые детали, 2 - выделены все характерные детали).
- **Общее количество правильно выполненных заданий:** Учащийся должен правильно различать главную мысль и детали в 7 из 10 текстов различных жанров.

Эти критерии позволяют объективно оценить успехи учащихся в достижении целей обучения и выявить области, требующие дополнительного внимания.

БЖБ 4. Уровни мыслительных навыков (Ойлау дағдыларының деңгейі):

На основе предоставленных критериев оценки можно сопоставить их с уровнями мыслительных навыков, опираясь на таксономию Блума. Вот пример распределения:

1. Определение главной мысли и ключевых деталей

- **Точность определения главной мысли:**
 - Уровень: Понимание
 - Учащийся демонстрирует способность понимать текст и формулировать его основное содержание.
- **Выделение ключевых деталей:**
 - Уровень: Анализ
 - Учащийся анализирует текст, чтобы выделить ключевые детали, поддерживающие главную мысль.
- **Общее количество правильно выполненных заданий:**
 - Уровень: Оценка
 - Умение оценить своё понимание текста и точность выполнения задания.

2. Составление плана текста

- **Структурирование плана:**
 - Уровень: Синтез
 - Учащийся объединяет информацию для создания логичного и структурированного плана текста.
- **Соответствие плана содержанию текста:**
 - Уровень: Понимание
 - Учащийся показывает понимание текста, отражая его содержание в плане.
- **Общее количество правильно составленных планов:**
 - Уровень: Оценка
 - Умение оценить точность и полноту составленного плана.

3. Различение главной мысли и деталей в текстах различных жанров

- **Определение главной мысли в различных жанрах:**
 - Уровень: Понимание
 - Учащийся понимает основное содержание текста, независимо от жанра.
- **Выделение деталей, характерных для жанра:**
 - Уровень: Анализ
 - Учащийся анализирует текст, чтобы определить детали, специфичные для жанра.
- **Общее количество правильно выполненных заданий:**
 - Уровень: Оценка
 - Умение оценить своё понимание текстов различных жанров и точность выполнения заданий.

Это распределение уровней мыслительных навыков может помочь в дальнейшем планировании и оценивании учебной деятельности.

БЖБ 5. Время выполнения (Орындау уақыты):

Общее время, необходимое для выполнения СОР (Суммативного Оценивания Раздела), обычно зависит от количества и сложности заданий. Для 9 класса по теме “Структура текста. Главная мысль и детали” можно рекомендовать следующее распределение времени:

14. Чтение текста и первичный анализ - 10 минут.
15. Определение главной мысли текста - 10 минут.
16. Выделение ключевых деталей, подтверждающих главную мысль - 10 минут.
17. Ответы на вопросы по тексту - 10 минут.

18. Проверка и редактирование ответов - 5 минут.

Таким образом, общее время выполнения СОР может составить около 45 минут. Однако учителю стоит учитывать уровень подготовки класса и, при необходимости, корректировать время.

БЖБ 6. Задания (Тапсырма):

Тема: Структура текста. Главная мысль и детали.

Задание 1: Тестовые вопросы с одним правильным ответом

19. Что такое главная мысль текста?

- а) Это первое предложение текста.
- б) Это основная идея, которую автор хочет донести до читателя.
- в) Это количество абзацев в тексте.
- г) Это название текста.

Правильный ответ: б)

20. Как называются детали, которые поддерживают главную мысль текста?

- а) Подзаголовки
- б) Примеры
- в) Поддерживающие детали
- г) Введение

Правильный ответ: в)

21. Какое из следующих предложений является примером поддерживающей детали?

- а) Тема текста - здоровье.
- б) Ежедневные физические упражнения улучшают общее самочувствие.
- в) Это помогает сосредоточиться.
- г) Главная мысль текста - важность здоровья.

Правильный ответ: б)

22. Для чего служит введение в тексте?

- а) Для перечисления всех поддерживающих деталей.
- б) Для представления главной мысли и привлечения внимания читателя.
- в) Для подведения итогов.
- г) Для указания автора текста.

Правильный ответ: б)

23. Как можно определить, что предложение является главной мыслью?

- а) Оно обычно находится в середине текста.
- б) Оно связано с основной темой и часто повторяется.
- в) Оно всегда самое длинное.
- г) Оно начинается с вопроса.

Правильный ответ: б)

Задание 2: Сопоставление слов с изображениями

Создайте задание, в котором учащиеся должны сопоставить следующие термины с соответствующими изображениями:

- Главная мысль
- Поддерживающая деталь
- Введение
- Заключение
- Абзац

Предоставьте изображения, которые иллюстрируют каждое из понятий. Например, изображение книги с выделенной основной идеей может представлять “главную мысль”.

Задание 3: Сопоставление терминов с определениями

Предоставьте список терминов:

- Главная мысль
- Поддерживающая деталь
- Введение
- Заключение
- Абзац

И перемешанный список определений:

- Основная идея текста.
- Детали, которые иллюстрируют или объясняют главную мысль.
- Часть текста, представляющая главную мысль и привлекающая внимание.
- Часть текста, подводющая итог сказанному.
- Часть текста, состоящая из нескольких предложений, связанных одной мыслью.

Задание 4: Определение формул, написание определений терминов

Хотя тема не связана с формулами, учащиеся могут написать определения ключевых терминов:

- Главная мысль: Основная идея текста, которую автор хочет донести до читателя.
- Поддерживающая деталь: Информация или примеры, которые иллюстрируют или объясняют главную мысль.
- Введение: Часть текста, представляющая главную мысль и привлекающая внимание читателя.
- Заключение: Часть текста, подводющая итог сказанному и завершающая текст.
- Абзац: Группа предложений, связанных одной мыслью.

Задание 5: Определение истинности высказываний

24. Главная мысль всегда выражается в первом предложении текста. (Ложь)
25. Поддерживающие детали могут включать примеры и факты. (Истина)
26. Введение текста должно содержать все поддерживающие детали. (Ложь)
27. Заключение не повторяет главную мысль текста. (Ложь)
28. Каждый абзац должен содержать только одну главную мысль. (Истина)

БЖБ 7. Дүрыс жауаптар (Правильные ответы):

Тема: Структура текста. Главная мысль и детали.

Задание 1: Тестовые вопросы с одним правильным ответом

29. **Что такое главная мысль текста?**
 - а) Это первое предложение текста.
 - б) Это основная идея, которую автор хочет донести до читателя.
 - в) Это количество абзацев в тексте.
 - г) Это название текста.

Правильный ответ: б)

30. **Как называются детали, которые поддерживают главную мысль текста?**
 - а) Подзаголовки
 - б) Примеры
 - в) Поддерживающие детали
 - г) Введение

Правильный ответ: в)

31. **Какое из следующих предложений является примером поддерживающей детали?**
 - а) Тема текста - здоровье.
 - б) Ежедневные физические упражнения улучшают общее самочувствие.
 - в) Это помогает сосредоточиться.
 - г) Главная мысль текста - важность здоровья.

Правильный ответ: б)

32. **Для чего служит введение в тексте?**

- а) Для перечисления всех поддерживающих деталей.
- б) Для представления главной мысли и привлечения внимания читателя.
- в) Для подведения итогов.
- г) Для указания автора текста.

Правильный ответ: б)

33. **Как можно определить, что предложение является главной мыслью?**

- а) Оно обычно находится в середине текста.
- б) Оно связано с основной темой и часто повторяется.
- в) Оно всегда самое длинное.
- г) Оно начинается с вопроса.

Правильный ответ: б)

Задание 2: Сопоставление слов с изображениями

Создайте задание, в котором учащиеся должны сопоставить следующие термины с соответствующими изображениями:

- Главная мысль
- Поддерживающая деталь
- Введение
- Заключение
- Абзац

Предоставьте изображения, которые иллюстрируют каждое из понятий. Например, изображение книги с выделенной основной идеей может представлять “главную мысль”.

Задание 3: Сопоставление терминов с определениями

Предоставьте список терминов:

- Главная мысль
- Поддерживающая деталь
- Введение
- Заключение
- Абзац

И перемешанный список определений:

- Основная идея текста.
- Детали, которые иллюстрируют или объясняют главную мысль.
- Часть текста, представляющая главную мысль и привлекающая внимание.
- Часть текста, подводящая итог сказанному.
- Часть текста, состоящая из нескольких предложений, связанных одной мыслью.

Задание 4: Определение формул, написание определений терминов

Хотя тема не связана с формулами, учащиеся могут написать определения ключевых терминов:

- **Главная мысль:** Основная идея текста, которую автор хочет донести до читателя.
- **Поддерживающая деталь:** Информация или примеры, которые иллюстрируют или объясняют главную мысль.
- **Введение:** Часть текста, представляющая главную мысль и привлекающая внимание читателя.
- **Заключение:** Часть текста, подводящая итог сказанному и завершающая текст.
- **Абзац:** Группа предложений, связанных одной мыслью.

Задание 5: Определение истинности высказываний

34. Главная мысль всегда выражается в первом предложении текста. **(Ложь)**
35. Поддерживающие детали могут включать примеры и факты. **(Истина)**
36. Введение текста должно содержать все поддерживающие детали. **(Ложь)**
37. Заключение не повторяет главную мысль текста. **(Ложь)**

38. Каждый абзац должен содержать только одну главную мысль. **(Истина)**
 Предоставьте правильные ответы на вышеуказанные задания. При необходимости включите объяснения или расчеты.

БЖБ 8. Балл қою кестесі (Критерии оценивания):

Таблица критериев оценивания



Задание	Дескрипторы	Максимальный балл
Задание 1: Тестовые вопросы	- Правильный выбор каждого ответа	5 баллов (1 балл за каждый правильный ответ)
Задание 2: Сопоставление с изображениями	- Правильное сопоставление каждого термина с изображением	5 баллов (1 балл за каждое правильное сопоставление)
Задание 3: Сопоставление терминов	- Правильное сопоставление каждого термина с определением	5 баллов (1 балл за каждое правильное сопоставление)
Задание 4: Написание определений	- Полнота и точность определения каждого термина	5 баллов (1 балл за каждое правильное определение)
Задание 5: Определение истинности	- Правильное определение истинности каждого высказывания	5 баллов (1 балл за каждый правильный ответ)

Общий максимальный балл

- **Общий балл:** 25 баллов (по 5 баллов за каждое задание)

Описание дескрипторов

39. **Тестовые вопросы:** Оценка за каждое правильно выбранное утверждение.
 40. **Сопоставление с изображениями:** Оценка за каждое правильно сопоставленное изображение и термин.

41. **Сопоставление терминов:** Оценка за каждое правильно сопоставленное определение и термин.
42. **Написание определений:** Оценка за каждое полное и точное определение термина.
43. **Определение истинности:** Оценка за каждое правильно определенное высказывание.

Такое распределение баллов и дескрипторов позволяет объективно оценить знания учащихся по теме “Структура текста. Главная мысль и детали”.

Работа с текстами – это не только развитие языковых навыков, но и важнейший путь к формированию функциональной грамотности и критического мышления. Через осмысленное чтение, анализ, интерпретацию, аргументацию и рефлексию учащиеся учатся воспринимать информацию не пассивно, а активно, выстраивая свою позицию и критически оценивая происходящее. Применение предложенных методов делает уроки русского языка и литературы более современными, интерактивными и результативными.

Использованная литература

1. Блум, Б. *Таксономия образовательных целей. Когнитивная область*. — Москва: Педагогика, 2020.
2. Брукхарт, С. *Развитие критического мышления в классе*. — Москва: Вентана-Граф, 2021.
3. Вагнер, Т. *Ключевые компетенции 21 века*. — М.: Смысл, 2019.
4. Назарбаев Зияткерлік мектептері. *Методическое руководство по формированию функциональной грамотности учащихся*. — Астана, 2021.
5. В.Ф. Бабайцева и др. *Русский язык. 9 класс: учебник*. — М.: Просвещение, 2022.
6. OECD PISA 2018 Results. *Reading Performance*.
7. <https://pisa.tls.kz> – Национальный центр тестирования
8. Paul, R., Elder, L. (2014). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning and Your Life*. – Pearson Education.

Python көмегімен жасанды интеллектті үйрену: практикалық нұсқаулық

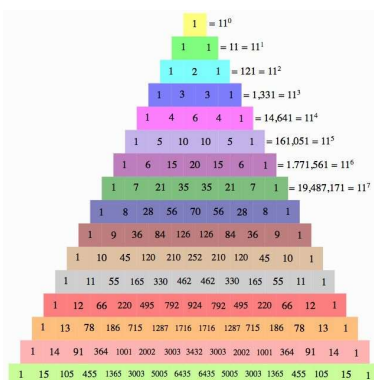
Жубаниязова Аэлита Жаниязовна

Аннотация

Бұл мақалада Python бағдарламалау тілі арқылы жасанды интеллект (AI) негіздерін меңгеру жолдары қарастырылады. Python – өзінің қарапайым синтаксисі мен кең кітапханалар жиынтығы арқылы AI саласында ең көп қолданылатын тілдердің бірі. Мақалада жасанды интеллекттің теориялық негіздері, Python-дағы негізгі кітапханалар, сонымен қатар практикалық жобалар арқылы үйрену әдістері ұсынылады. Бұл нұсқаулық жаңадан бастаушыларға да, тәжірибесі бар пайдаланушыларға да пайдалы бола алады.

Кілт сөздер: Python, жасанды интеллект, машиналық оқыту, нейрондық желі, деректерді өңдеу, NumPy, TensorFlow, практикалық бағдарлама, кодтау.

Жасанды интеллект (AI) – адамның ойлау қабілетін модельдейтін алгоритмдер мен жүйелерді құруға бағытталған ғылым мен техника саласы. AI негізінде бірнеше негізгі бағыттар бар: машиналық оқыту (Machine Learning), терең оқыту (Deep Learning), табиғи тілді өңдеу (NLP) және компьютерлік көру (Computer Vision).



1. Random Password Generator

```
import random
import string

length = 10
password = ''.join(random.choices(string.ascii_letters + string.digits, k=length))
print("Random Password of length", length, ":", password)
#clcoding.com
```

Random Password of length 10 : ybpzEIOvAH

2. Currency Converter

```
from forex_python.converter import CurrencyRates

c = CurrencyRates()
amount = 1
from_currency = 'USD'
to_currency = 'INR'
converted_amount = c.convert(from_currency, to_currency, amount)
print(amount, from_currency, "=", converted_amount, to_currency)
#clcoding.com
```

1 USD = 81.87402656894183 INR

Python – AI жобаларын жасау үшін кеңінен қолданылатын бағдарламалау тілі. Ол ашық кодты және көптеген арнайы кітапханалармен (мысалы, NumPy, Pandas, Scikit-learn, TensorFlow, Keras) жабдықталған. Бұл кітапханалар деректерді талдауға, модель құруға, оқытуға және болжау жасауға мүмкіндік береді.



Машиналық оқыту — AI-дің маңызды тармағы, мұнда алгоритмдер үлкен көлемдегі деректерден өз бетінше үйренеді және жаңа мәліметтерге негізделген шешім қабылдай алады. Python тіліндегі Scikit-learn кітапханасы осы бағытта кеңінен қолданылады.

AI-ді Python арқылы үйрену үшін бірқатар практикалық қадамдарды орындауға болады:

Қажетті құралдарды орнату

- Python 3.x нұсқасы
- Jupyter Notebook (анализге ыңғайлы орта)
- Кітапханалар: NumPy, Pandas, Matplotlib, Scikit-learn, TensorFlow, Keras

Жобалық мысал: Жай машиналық оқыту моделі

Мақсат: Тұрғын үй бағасын болжау

Деректер: Boston Housing dataset (немесе кез келген CSV файл)

Қадамдар:

1. Деректерді жүктеу және алдын ала өңдеу
2. Модельді таңдау (мысалы, Linear Regression)
3. Модельді оқыту және тестілеу
4. Нәтижені визуализациялау

```
python
from sklearn.datasets import load_boston
from sklearn.linear_model import LinearRegression
from sklearn.model_selection import train_test_split

# Деректерді жүктеу
data = load_boston()
X = data.data
y = data.target

# Модель дайындау
X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, y, test_size=0.2)
model = LinearRegression()
model.fit(X_train, y_train)

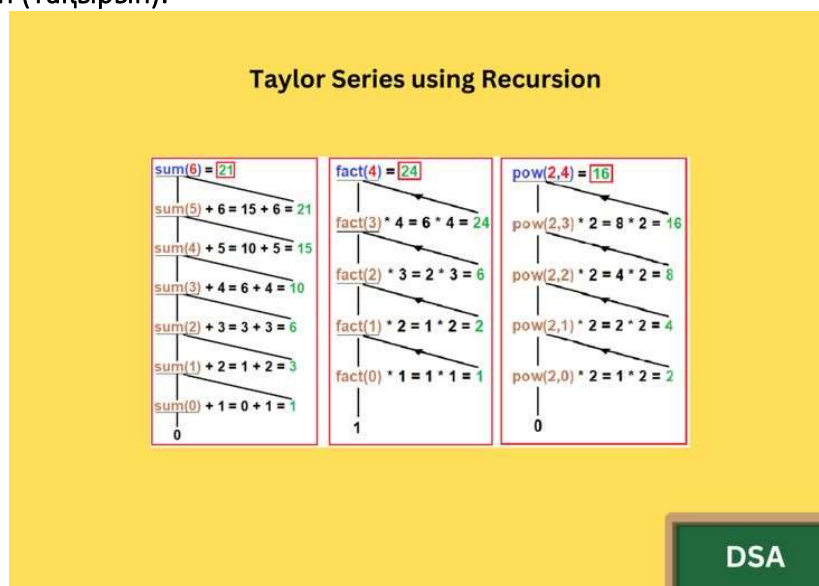
# Нәтижелер
print("Model accuracy:", model.score(X_test, y_test))
```

Терең оқыту мысалы: Нейрондық желі құру (Keras)

Мақсат: Қолмен жазылған сандарды тану (MNIST dataset)

«Python көмегімен жасанды интеллектті үйрену: практикалық нұсқаулық» тақырыбы бойынша авторлық бағдарлама әзірлеп, оған қосымша ТЖБ тапсырмалары мен практикалық өнімдер дайындадым.»

БЖБ 1. Тақырып (Тақырып):



Әрине! 8-сыныпқа арналған “Информатика” пәні бойынша “Python негізгі түсініктері: айнымалылар, деректер түрлері және операциялар” тақырыбына сәйкес бағалау үшін тапсырмалар дайындауға болады. Міне, бірнеше тапсырма үлгілері:

Тапсырма 1: Айнымалыларды анықтау

- Python тілінде айнымалыны қалай анықтайтынымызды түсіндіріңіз.
- Төмендегі айнымалыларды анықтаңыз және әрбіреуіне мән беріңіз:
 - Аты: “оқушының аты”
 - Жасы:
 - Мектеп нөмірі:
 - Тапсырма 2: Деректер түрлері
- Python тілінде қандай негізгі деректер түрлері бар екенін атаңыз.
- Әрбір деректер түріне мысал келтіріңіз:
 - Мәтіндік деректер түріне мысал
 - Бүтін сан деректер түріне мысал

- Нақты сан деректер түріне мысал
- Логикалық деректер түріне мысал

Тапсырма 3: Операциялар

1. Python тілінде арифметикалық операциялардың түрлерін атаңыз.
2. Төмендегі арифметикалық есептерді Python тілінде жазыңыз және нәтижесін есептеңіз:
 - $15 + 7$
 - $20 - 5$
 - $8 * 6$
 - $48 / 8$

Тапсырма 4: Айнымалылармен операциялар

1. Екі айнымалы анықтаңыз: $a = 10$ және $b = 5$. Осы айнымалылармен келесі операцияларды орындаңыз:
 - $a + b$
 - $a - b$
 - $a * b$
 - a / b

Тапсырма 5: Логикалық операциялар

1. Төмендегі логикалық операцияларды орындаңыз және нәтижесін анықтаңыз:
 - $(10 > 5)$ және $(5 < 3)$
 - $(7 == 7)$ немесе $(8 != 8)$
 - емес $(5 <= 3)$

Бұл тапсырмалар Python тіліндегі негізгі түсініктерді игеруге көмектеседі және оқушылардың білім деңгейіне сәйкес келеді.

БЖБ 2. Оқу мақсаттары (Оқу мақсаттары):

Python бағдарламалау тілінің негізгі түсініктерін оқыту барысында 8-сынып оқушыларына арналған SMART қағидаларына сәйкес келетін оқу мақсаттары:

1. **Нақты:** Оқушылар айнымалылар мен деректер түрлерінің негізгі түсініктерін толық түсінуге қажет. Олар әртүрлі деректер түрлерімен жұмыс істеуді үйренеді, соның ішінде бүтін сандар, нақты сандар, жолдық деректер, және логикалық мәндер.
2. **Өлшенетін:** Сабақ соңында оқушыларға әртүрлі деректер түрлері және айнымалылармен байланысты бірнеше Python кодтарын жазу тапсырылады. Олар кем дегенде 80% дәлдікпен кодтың дұрыс жұмыс істейтінін көрсетіп, нәтижелерін талдайды.
3. **Қол жетімді:** Оқушыларға Python негіздері бойынша алдын ала білім беріледі. Сабақта оқушылар әртүрлі мысалдар және практикалық тапсырмалар арқылы Python-дағы айнымалылар мен деректер түрлерін түсінуді дамытады.
4. **Нәтижеге бағытталған:** Оқушылар Python-дағы деректер түрлерінің айырмашылықтарын және оларды қалай тиімді қолдану керектігін түсіндіреді. Сонымен қатар, олар Python тілінде айнымалыларды дұрыс жариялау және пайдалану жолдарын меңгереді.
5. **Уақытқа байланысты:** Оқушылар осы тақырып бойынша білімдерін 4 апта ішінде дамытады, аптасына 2 сабаққа қатысып, әр сабақта жаңа тақырыпты меңгеріп, практика жүзінде қолданады. 4-аптаның соңында оқушыларға жобалық тапсырма беріледі, онда олар барлық оқығандарын қолданады.

БЖБ 3. Бағалау критерийлері

БЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі

БЖБ 5. Орындау уақыты

БЖБ (бөлім бойынша жиынтық бағалау) тапсырмаларын орындауға қажетті уақытты белгілеу кезінде төмендегі факторларды ескеру қажет:

1. **Тапсырманың күрделілігі:** Әр түрлі деңгейдегі тапсырмалар үшін әр түрлі уақыт берілуі керек. Мысалы, Python тілінде айнымалыларды түсіну мен қолдануға арналған тапсырмаларға уақыт аз берілуі мүмкін, ал деректер түрлері мен операциялар бойынша күрделі есептерге қосымша уақыт қажет.
2. **Оқушылардың дайындық деңгейі:** Әрбір оқушының Python бағдарламалау тілін түсіну деңгейі әр түрлі болуы мүмкін. Оқушылардың орташа деңгейін ескере отырып, тапсырмаларды орындауға жеткілікті уақыт белгілеу маңызды.
3. **Тапсырмалардың саны мен түрі:** Тапсырмалардың саны мен олардың түріне байланысты уақытты белгілеу керек. Мысалы, бірнеше қысқа сұрақтар мен бір-екі күрделі есептер болса, уақытты сәйкесінше бөлу қажет.
4. **Қосымша уақыт:** Оқушыларға тапсырмаларды тексеріп, қажет болған жағдайда түзету енгізуге мүмкіндік беру үшін қосымша уақыт беру пайдалы болуы мүмкін.

Жалпы алғанда, 8-сынып оқушылары үшін Python тақырыбы бойынша БЖБ-ны орындауға шамамен 40-60 минут уақыт бөлу орынды деп есептеймін. Бұл уақыт интервалында оқушылар тапсырмаларды орындап, жауаптарын тексеріп, қажет болған жағдайда түзетулер енгізе алады.

Python көмегімен жасанды интеллектті үйрену – бұл тек бағдарламалау машықтарын дамыту емес, сонымен қатар заманауи технологияларға негізделген ойлау қабілетін де қалыптастыру. Python-ның кітапханалары мен құралдары арқылы кез келген күрделі AI жүйесін қарапайым деңгейде құруға мүмкіндік бар. Бұл мақалада ұсынылған теориялық және практикалық әдістер оқушылар мен мамандарға жасанды интеллект саласындағы алғашқы қадамдарын сенімді жасауға септігін тигізеді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Géron, A. (2019). *Hands-On Machine Learning with Scikit-Learn, Keras, and TensorFlow*. O'Reilly Media.
2. Chollet, F. (2018). *Deep Learning with Python*. Manning Publications.
3. Raschka, S., & Mirjalili, V. (2019). *Python Machine Learning*. Packt Publishing.
4. VanderPlas, J. (2016). *Python Data Science Handbook*. O'Reilly Media.
5. Brownlee, J. (2020). *Machine Learning Mastery With Python*. Machine Learning Mastery.
6. Вольфрам С. *Искусственный интеллект и современное программирование*. Москва: ДМК Пресс, 2021.
7. <https://scikit-learn.org/>
8. <https://www.tensorflow.org/>
9. <https://keras.io/>
10. Python ресми сайты: <https://www.python.org/>

Storytelling Masters: Оқиғалар құрастыру арқылы ағылшын тілінде сөйлеу шеберлігін дамыту

Мағзат Перизат Жәнібекқызы

Abstract

This article explores the integration of storytelling as a pedagogical approach to enhance English speaking skills among language learners. Story creation encourages learners to express themselves creatively, organize their thoughts coherently, and practice vocabulary and grammar in a meaningful context. The paper presents both theoretical foundations and practical classroom applications, demonstrating how storytelling can be a powerful tool for language acquisition and communicative competence development.

Keywords: Storytelling, speaking skills, language acquisition, creativity, EFL (English as a Foreign Language), communicative competence, student engagement.

Storytelling has long been recognized as an effective strategy in language education. Rooted in the principles of constructivist learning theory, storytelling allows students to actively engage with the language and construct meaning through personal or fictional narratives. According to Bruner (1991), narrative thinking supports cognitive development and helps learners make sense of the world through stories. Vygotsky's sociocultural theory also underlines the importance of social interaction and language use in meaningful contexts for effective learning.



In the context of EFL (English as a Foreign Language), storytelling enhances not only speaking fluency but also promotes vocabulary retention, pronunciation practice, and confidence building. It serves as an authentic communication task that mimics real-life language use.

To implement storytelling in the classroom, various creative and interactive methods can be used. Some examples include:

1. **Personal Storytelling:** Students share real-life experiences in small groups or in front of the class.
2. **Collaborative Story Building:** In groups, students build a story together, each adding a sentence or paragraph.
3. **Digital Storytelling:** Using multimedia tools like PowerPoint, Canva, or video apps to present stories.

4. **Story Cubes / Prompts:** Visual aids like picture cards or dice with icons to inspire imaginative storytelling.
5. **Role-play and Drama:** Students act out parts of their stories, reinforcing verbal expression and body language.

These techniques not only improve fluency but also develop critical thinking, creativity, and collaboration. Teachers can integrate storytelling into any unit, aligning it with thematic vocabulary and grammar points.

«Storytelling Masters: Оқиғалар құрастыру арқылы ағылшын тілінде сөйлеу шеберлігін дамыту» тақырыбы бойынша авторлық бағдарлама әзірлеп, оған қосымша ТЖБ тапсырмалары мен практикалық өнімдер дайындадым.



БЖБ 1. Тақырып (Topic):

Subject: English Language

Grade: 6

Topic: Introduction to Storytelling

For preparing a Summative Assessment (SA) on “Introduction to Storytelling” in English Language for Grade 6, consider the following specific topics that align with the curriculum and are appropriate for the learners’ level:

1. **Elements of a Story:**
 - Task: Identify and explain the key elements of a story (e.g., characters, setting, plot, conflict, resolution).
 - Activity: Read a short story and create a diagram that outlines its key elements.
2. **Character Development:**
 - Task: Write a character sketch for a main character in a given story.
 - Activity: Create a character profile using descriptive adjectives and supporting details from a story.
3. **Plot Structure:**
 - Task: Describe the structure of a story, including the introduction, rising action, climax, falling action, and conclusion.
 - Activity: Draw a plot diagram for a story you have read, labeling each part of the structure.
4. **Creating a Setting:**
 - Task: Write a descriptive paragraph that creates a vivid setting for a story.
 - Activity: Use sensory details to describe a setting from a favorite book or movie.

5. **Writing a Short Story:**
 - Task: Write an original short story incorporating all the elements of storytelling.
 - Activity: Brainstorm ideas, outline the plot, and write a draft of a story with a clear beginning, middle, and end.
6. **Theme Analysis:**
 - Task: Identify and discuss the theme of a story you have read.
 - Activity: Write a short essay explaining how the theme is conveyed through the characters and events.

These topics and tasks will help assess students' understanding of storytelling and their ability to apply the concepts in both analysis and creation.

БЖБ 2. Оқу мақсаттары (Learning Objectives):

Topic: Introduction to Storytelling

1. **Specific:** Identify the key elements of a story, including characters, setting, plot, conflict, and resolution.
 - **Measurable:** Learners will complete a worksheet identifying these elements in a given story.
 - **Achievable:** Students will use a simple story or fable to practice identification.
 - **Relevant:** Understanding these elements is crucial for analyzing and creating stories.
 - **Time-bound:** This task will be completed within one class period (45 minutes).
2. **Specific:** Create a short story using the key elements of storytelling.
 - **Measurable:** Learners will write a story of at least 200 words that includes a clear plot, characters, and setting.
 - **Achievable:** Students will use a story template to guide their writing.
 - **Relevant:** Writing their own stories helps students apply their knowledge creatively.
 - **Time-bound:** This assignment will be completed over a week, with a first draft due in three days and a final draft by the end of the week.
3. **Specific:** Analyze a peer's story to provide constructive feedback focusing on story elements.
 - **Measurable:** Learners will complete a peer review form highlighting strengths and areas for improvement.
 - **Achievable:** Students will be given criteria and examples of constructive feedback.
 - **Relevant:** Learning to give and receive feedback is essential for improving writing skills.
 - **Time-bound:** This activity will occur during one class period following the submission of the draft stories.
4. **Specific:** Present a storytelling performance of a chosen or original story.
 - **Measurable:** Learners will perform their story in front of the class and receive feedback based on a rubric.
 - **Achievable:** Students can choose to perform individually or in small groups.
 - **Relevant:** Storytelling performance enhances speaking and presentation skills.
 - **Time-bound:** Each performance will be 3-5 minutes long, and presentations will be completed over two class periods.

These objectives aim to ensure that students not only understand storytelling but also actively engage in creating and analyzing stories.

БЖБ 3. Бағалау критерийлері (Assessment Criteria):

Assessment Criteria for Storytelling Learning Objectives

1. **Identifying Key Elements of a Story**

- **Criteria:**
 - **Understanding:** Correct identification of characters, setting, plot, conflict, and resolution in the given story.
 - **Completion:** All sections of the worksheet are filled out accurately.
 - **Clarity:** Explanations of each element are clear and concise.
 - **Evaluation:**
 - Excellent: All elements are identified correctly with detailed explanations.
 - Satisfactory: Most elements are identified correctly with understandable explanations.
 - Needs Improvement: Some elements are missing or incorrectly identified.
2. **Creating a Short Story Using Story Elements**
- **Criteria:**
 - **Content:** Inclusion of all key story elements (characters, setting, plot, conflict, resolution).
 - **Creativity:** Originality and creativity in story development.
 - **Structure:** Logical flow and coherence of the story.
 - **Length:** Meets the minimum word count requirement (200 words).
 - **Evaluation:**
 - Excellent: Creative and well-structured story with all elements present.
 - Satisfactory: Story includes most elements and has a clear structure.
 - Needs Improvement: Lacks key elements or has structural issues.
3. **Analyzing a Peer's Story**
- **Criteria:**
 - **Feedback Quality:** Constructive and specific feedback on story elements.
 - **Criteria Use:** Use of provided criteria for evaluation.
 - **Communication:** Clarity and politeness in communication.
 - **Evaluation:**
 - Excellent: Detailed and constructive feedback with examples.
 - Satisfactory: Adequate feedback addressing most key areas.
 - Needs Improvement: Feedback lacks detail or is not constructive.
4. **Storytelling Performance**
- **Criteria:**
 - **Presentation Skills:** Confidence, voice clarity, and engagement during performance.
 - **Content Delivery:** Accurate and engaging delivery of the story.
 - **Time Management:** Performance within the 3-5 minute time frame.
 - **Audience Engagement:** Ability to maintain audience interest.
 - **Evaluation:**
 - Excellent: Engaging performance with clear and confident delivery.
 - Satisfactory: Clear delivery with minor issues in engagement or timing.
 - Needs Improvement: Difficulty in maintaining engagement or staying within the time limit.

These criteria provide a comprehensive way to assess students' understanding and application of storytelling elements, enhancing their learning experience through active participation and feedback.

БЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі (Levels of Thinking Skills):

БЖБ 5. Орындау уақыты (Time Allocation):

To effectively plan the total time required for the storytelling introduction tasks for 6th-grade students, we should consider the complexity and engagement level of each task. Here's a suggested breakdown:

1. **Warm-Up Activity (10 minutes):**
 - Brief discussion on what storytelling is.
 - Sharing favorite stories among students.
2. **Task 1: Story Elements (15 minutes):**
 - Identify and discuss key elements of a story (characters, setting, plot).
3. **Task 2: Story Mapping (20 minutes):**
 - Students create a story map for a known story, identifying key elements.
4. **Task 3: Creative Writing (30 minutes):**
 - Students begin writing their own short story, focusing on incorporating the identified elements.
5. **Task 4: Peer Review (15 minutes):**
 - Exchange stories with a partner and provide feedback.
6. **Task 5: Story Sharing (20 minutes):**
 - Volunteered students share their stories with the class.
7. **Reflection and Wrap-Up (10 minutes):**
 - Discuss what was learned and how they can apply storytelling in different contexts.

Total Time: 2 hours

This schedule allows students to engage with each task meaningfully while also ensuring they have adequate time for creativity and reflection. Adjustments can be made based on classroom dynamics and student needs.

БЖБ 6. Тапсырмалар (Tasks):

Task 1: Multiple-choice questions on Introduction to Storytelling

1. **What is the primary purpose of storytelling?**
 - A) To entertain
 - B) To confuse
 - C) To make people fall asleep
 - D) To keep secrets
 - **Correct Answer: A) To entertain**
2. **Which of the following is a key element of a story?**
 - A) A list of numbers
 - B) A plot
 - C) A random sequence of events
 - D) A detailed report
 - **Correct Answer: B) A plot**
3. **What role do characters play in storytelling?**

- - A) They provide the background music
 -
 - B) They serve as the backdrop
 -
 - C) They drive the story forward
 -
 - D) They are not needed
 - **Correct Answer: C) They drive the story forward**
4. Which of the following is NOT a common setting for a story?
- - A) A magical kingdom
 -
 - B) A busy city
 -
 - C) A mathematical equation
 -
 - D) An ancient forest
 - **Correct Answer: C) A mathematical equation**
5. How does a storyteller typically create suspense in a story?
- - A) By revealing the ending at the beginning
 -
 - B) By making the story very short
 -
 - C) By withholding information
 -
 - D) By giving away all the details at once
 - **Correct Answer: C) By withholding information**

Task 2: Matching words with images

Design a task where learners match the following storytelling terms with images:

1. **Characters** - Image of various characters (e.g., a hero, a villain).
2. **Setting** - Image of different settings (e.g., a castle, a forest).
3. **Plot** - Diagram showing a story arc.
4. **Conflict** - Image depicting a struggle or disagreement.
5. **Resolution** - Image showing a peaceful or conclusive ending.

Task 3: Matching terms with definitions

Terms: - Characters - Setting - Plot - Conflict - Resolution

Definitions: - A) The sequence of events in a story. - B) The time and place where a story takes place. - C) The struggle or problem faced by the characters. - D) The people, animals, or creatures involved in the story. - E) The solution to the conflict or the conclusion of the story.

Task: Match each term with its correct definition.

Task 4: Identifying formulas, writing definitions of terms

Formulas: (Note: While storytelling does not typically involve mathematical formulas, we can consider story structure elements as a formula here)

1. **Story Arc:** Exposition + Rising Action + Climax + Falling Action + Resolution
 - Name: Story Arc
 - Meaning: The structure of a story from beginning to end.
 - Conditions of use: Used to outline the progression of events in a story.

Definitions: - **Characters:** The individuals, animals, or beings who take part in the action of a story. - **Setting:** The environment in which the story takes place, including time and place. - **Plot:** The sequence of events that make up a story. - **Conflict:** The main problem or struggle that the characters face. - **Resolution:** The part of the story where the conflict is resolved.

Task 5: Determining the truthfulness of statements

1. **A story without characters is still considered a story.**
 - True / False
2. **The setting of a story is irrelevant to its plot.**
 - True / False
3. **A conflict is necessary for creating tension in a story.**
 - True / False
4. **The resolution is the part of the story where the climax occurs.**
 - True / False
5. **A plot is the same as a theme.**
 - True / False

БЖБ 7. Дұрыс жауаптар (Correct Answers):

Task 1: Multiple-choice questions on Introduction to Storytelling

1. **What is the primary purpose of storytelling?**
 - **Correct Answer: A) To entertain**
 - Explanation: Storytelling is primarily meant to engage and entertain an audience, though it can also educate and inform.
2. **Which of the following is a key element of a story?**
 - **Correct Answer: B) A plot**
 - Explanation: A plot is the sequence of events that make up a story, which is essential for storytelling.
3. **What role do characters play in storytelling?**
 - **Correct Answer: C) They drive the story forward**
 - Explanation: Characters are essential as they engage in actions and events that move the story along.
4. **Which of the following is NOT a common setting for a story?**
 - **Correct Answer: C) A mathematical equation**
 - Explanation: A setting is typically a physical or temporal location, not an abstract concept like a mathematical equation.
5. **How does a storyteller typically create suspense in a story?**
 - **Correct Answer: C) By withholding information**
 - Explanation: Suspense is often created by keeping some details hidden from the audience, creating anticipation and curiosity.

Task 2: Matching words with images

Match the storytelling terms with appropriate images:

1. **Characters** - Match with an image of various characters such as a hero or a villain.
2. **Setting** - Match with an image showing different environments, like a castle or a forest.
3. **Plot** - Match with a diagram illustrating a story arc.
4. **Conflict** - Match with an image that depicts a struggle or disagreement.
5. **Resolution** - Match with an image that shows a peaceful or conclusive ending.

Task 3: Matching terms with definitions

Terms and Definitions Matching:

- **Characters:** D) The people, animals, or creatures involved in the story.
- **Setting:** B) The time and place where a story takes place.
- **Plot:** A) The sequence of events in a story.

- **Conflict:** C) The struggle or problem faced by the characters.
- **Resolution:** E) The solution to the conflict or the conclusion of the story.

Task 4: Identifying formulas, writing definitions of terms

Story Arc Formula:

- **Story Arc:** Exposition + Rising Action + Climax + Falling Action + Resolution
 - **Name:** Story Arc
 - **Meaning:** The structure of a story from beginning to end.
 - **Conditions of use:** Used to outline the progression of events in a story.

Definitions:

- **Characters:** Individuals, animals, or beings who take part in the action of a story.
- **Setting:** The environment in which the story takes place, including time and place.
- **Plot:** The sequence of events that make up a story.
- **Conflict:** The main problem or struggle that the characters face.
- **Resolution:** The part of the story where the conflict is resolved.

Task 5: Determining the truthfulness of statements

1. **A story without characters is still considered a story.**
 - **False**
 - Explanation: Characters are essential to a story as they are central to the events and actions that unfold.
2. **The setting of a story is irrelevant to its plot.**
 - **False**
 - Explanation: The setting provides context and can significantly influence the plot and the characters' actions.
3. **A conflict is necessary for creating tension in a story.**
 - **True**
 - Explanation: Conflict is a key element that creates tension and drives the plot forward.
4. **The resolution is the part of the story where the climax occurs.**
 - **False**
 - Explanation: The climax is the peak of the story, while the resolution follows, where the conflict is resolved.
5. **A plot is the same as a theme.**
 - **False**
 - Explanation: A plot is the sequence of events in a story, while a theme is the underlying message or main idea.

БЖБ 8. Балл қою кестесі (Scoring Rubric):

Scoring Rubric for Storytelling Tasks

Task 1: Multiple-choice questions on Introduction to Storytelling

- **Descriptors:**
 - 5 points: All answers are correct.
 - 4 points: Four answers are correct.
 - 3 points: Three answers are correct.
 - 2 points: Two answers are correct.
 - 1 point: One answer is correct.
 - 0 points: No answers are correct.
- **Maximum Points: 5**

Task 2: Matching words with images

- **Descriptors:**
 - 5 points: All terms correctly matched with images.

- 4 points: Four terms correctly matched with images.
- 3 points: Three terms correctly matched with images.
- 2 points: Two terms correctly matched with images.
- 1 point: One term correctly matched with images.
- 0 points: No terms correctly matched with images.

- **Maximum Points: 5**

Task 3: Matching terms with definitions

- **Descriptors:**

- 5 points: All terms correctly matched with definitions.
- 4 points: Four terms correctly matched with definitions.
- 3 points: Three terms correctly matched with definitions.
- 2 points: Two terms correctly matched with definitions.
- 1 point: One term correctly matched with definitions.
- 0 points: No terms correctly matched with definitions.

- **Maximum Points: 5**

Task 4: Identifying formulas, writing definitions of terms

- **Descriptors:**

- 5 points: Correct identification and explanation of the story arc formula, and all definitions are accurate.
- 4 points: Correct identification of the story arc formula and four accurate definitions.
- 3 points: Correct identification of the story arc formula and three accurate definitions.
- 2 points: Correct identification of the story arc formula and two accurate definitions.
- 1 point: Correct identification of the story arc formula and one accurate definition.
- 0 points: Incorrect identification of the story arc formula and no accurate definitions.

- **Maximum Points: 5**

Task 5: Determining the truthfulness of statements

- **Descriptors:**

- 5 points: All statements are correctly evaluated.
- 4 points: Four statements are correctly evaluated.
- 3 points: Three statements are correctly evaluated.
- 2 points: Two statements are correctly evaluated.
- 1 point: One statement is correctly evaluated.
- 0 points: No statements are correctly evaluated.

- **Maximum Points: 5**

Total Score Calculation

- **Total Maximum Points: 25**

Total Scoring

- **20-25 points:** Excellent understanding of storytelling concepts.
- **15-19 points:** Good understanding of storytelling concepts.
- **10-14 points:** Satisfactory understanding of storytelling concepts.
- **5-9 points:** Basic understanding of storytelling concepts.
- **0-4 points:** Needs improvement in understanding storytelling concepts.

БЖБ 1. Тақырып (Topic):

For a Summative Assessment (SA) in the subject of English Language for Grade 6, a suitable topic would be “Plot Structure.” This topic aligns with the curriculum and is appropriate for the learners’ level. Here are some tasks and activities you can use to assess students’ understanding of plot structure:

Tasks for Plot Structure

6. **Identify Plot Elements:**
 - Provide students with a short story or a passage. Ask them to identify and label the different elements of the plot: exposition, rising action, climax, falling action, and resolution.
7. **Create a Plot Diagram:**
 - Ask students to read a story and then create a plot diagram. They should illustrate and label each part of the plot structure on the diagram.
8. **Write a Short Story:**
 - Have students write their own short story, ensuring they include all elements of a plot structure. After writing, they should outline their story in a plot diagram.
9. **Compare and Contrast:**
 - Provide two different stories and have students compare and contrast the plot structures. They should discuss how the different elements contribute to the overall narrative.
10. **Plot Structure Quiz:**
 - Create a quiz with multiple-choice and short-answer questions that test students’ understanding of plot structure terms and their ability to identify them in a given text.
11. **Group Discussion:**
 - Organize a group discussion where students discuss the importance of plot structure in storytelling. They can share examples from their favorite books or movies.
12. **Storyboard Activity:**
 - Ask students to create a storyboard that visually represents the plot structure of a story they have read. Each frame should represent a different element of the plot.
13. **Role-Playing:**
 - Have students work in groups to role-play different parts of a plot structure from a well-known story. This activity can help them understand how each element contributes to the story’s development.

These activities will help students demonstrate their understanding of plot structure and apply it in various contexts.

БЖБ 2. Оқу мақсаттары (Learning Objectives):

Learning Objectives for Plot Structure

14. **Identify Plot Elements:**
 - **Specific:** Students will identify and define the key elements of plot structure, including exposition, rising action, climax, falling action, and resolution.
 - **Measurable:** Students will correctly label the elements in a sample story plot diagram.
 - **Achievable:** With guidance and examples, students will achieve this within one class period.
 - **Relevant:** Understanding plot structure is essential for analyzing and creating stories.

- **Time-bound:** This objective will be completed by the end of the week.
- 15. **Analyze Plot Development:**
 - **Specific:** Students will analyze how the plot develops in a given story, focusing on how each element contributes to the overall narrative.
 - **Measurable:** Students will write a short essay analyzing the plot development in a story of their choice.
 - **Achievable:** Students will use guided questions and graphic organizers to assist in their analysis.
 - **Relevant:** Analyzing plot development helps students understand storytelling techniques.
 - **Time-bound:** This objective will be completed within two weeks.
- 16. **Create a Story with a Clear Plot Structure:**
 - **Specific:** Students will create their own short story utilizing a clear plot structure.
 - **Measurable:** The story will include all five elements of plot structure and will be evaluated using a rubric.
 - **Achievable:** Students will draft, revise, and finalize their stories with peer and teacher feedback.
 - **Relevant:** Creating a story helps students apply their knowledge of plot structure in a practical way.
 - **Time-bound:** This project will be completed over the course of three weeks.
- 17. **Compare and Contrast Different Plot Structures:**
 - **Specific:** Students will compare and contrast plot structures from different genres or cultures.
 - **Measurable:** Students will present their findings in a group presentation.
 - **Achievable:** Students will work in groups to research and prepare their presentations.
 - **Relevant:** Understanding diverse plot structures enhances literary appreciation and critical thinking.
 - **Time-bound:** The presentations will be completed by the end of the month.

БЖБ 3. Бағалау критерийлері (Assessment Criteria):

Assessment Criteria for Plot Structure Learning Objectives

- 18. **Identify Plot Elements:**
 - **Assessment Method:** Plot Diagram Labeling Activity
 - **Criteria:**
 - Correctly identifies and labels all key elements of plot structure: exposition, rising action, climax, falling action, and resolution.
 - Demonstrates understanding by providing a brief definition of each element.
 - Completes the activity within the class period.
- 19. **Analyze Plot Development:**
 - **Assessment Method:** Short Essay
 - **Criteria:**
 - Clearly analyzes how each plot element contributes to the overall narrative.
 - Uses specific examples from the chosen story to support analysis.
 - Organizes essay coherently with an introduction, body paragraphs, and conclusion.
 - Utilizes guided questions and graphic organizers effectively.
 - Submits the essay within the two-week timeframe.

20. **Create a Story with a Clear Plot Structure:**

- **Assessment Method:** Short Story Creation and Rubric Evaluation
- **Criteria:**
 - Includes all five elements of plot structure: exposition, rising action, climax, falling action, and resolution.
 - Demonstrates creativity and originality in story creation.
 - Engages in the drafting, revising, and finalizing process, incorporating peer and teacher feedback.
 - Completes the story within the three-week project timeline.

21. **Compare and Contrast Different Plot Structures:**

- **Assessment Method:** Group Presentation
- **Criteria:**
 - Effectively compares and contrasts plot structures from different genres or cultures.
 - Uses clear and organized presentation format.
 - Demonstrates teamwork and collaboration within the group.
 - Engages the audience and encourages discussion or questions.
 - Completes presentation by the end of the month.

These criteria will help evaluate the extent to which learners have achieved the learning objectives related to plot structure.

БЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі (Levels of Thinking Skills):

Tasks for Plot Structure Learning Objectives

22. **Identify Plot Elements:**

- **Task:** Complete a Plot Diagram Labeling Activity where you identify and label the key elements of plot structure.
- **Thinking Skill:** Understanding
 - Correctly identify and define each plot element: exposition, rising action, climax, falling action, and resolution.
 - Complete the activity within the class period.

23. **Analyze Plot Development:**

- **Task:** Write a Short Essay analyzing how each plot element contributes to the narrative of a chosen story.
- **Thinking Skill:** Analyzing
 - Use specific examples from the story to support your analysis.
 - Organize your essay with an introduction, body paragraphs, and conclusion.
 - Utilize guided questions and graphic organizers.
 - Submit the essay within a two-week timeframe.

24. **Create a Story with a Clear Plot Structure:**

- **Task:** Write a Short Story that includes all five elements of plot structure.
- **Thinking Skill:** Creating
 - Demonstrate creativity and originality.
 - Engage in drafting, revising, and finalizing the story with peer and teacher feedback.
 - Complete the story within a three-week project timeline.

25. **Compare and Contrast Different Plot Structures:**

- **Task:** Prepare and deliver a Group Presentation comparing and contrasting plot structures from different genres or cultures.
- **Thinking Skill:** Evaluating

- Use a clear and organized presentation format.
- Demonstrate teamwork and collaboration.
- Engage the audience and encourage discussion or questions.
- Complete the presentation by the end of the month.

These tasks are designed to help students achieve the learning objectives related to plot structure while engaging different levels of thinking skills.

БЖБ 5. Орындау уақыты (Time Allocation):

To specify the total time required for students to complete tasks related to the topic of Plot Structure in a 6th-grade English class, we need to consider various activities that will help students understand and apply the concept. Here's a suggested breakdown of tasks and the estimated time for each:

Total Estimated Time: 60-75 minutes

26. Introduction to Plot Structure (10-15 minutes):

- Briefly explain the elements of plot structure: exposition, rising action, climax, falling action, and resolution.
- Use a familiar story to illustrate each part of the plot structure.

27. Group Activity: Identifying Plot Elements (15-20 minutes):

- Divide students into small groups.
- Provide each group with a short story or a plot summary.
- Ask them to identify the elements of the plot structure in the story.

28. Individual Task: Plot Diagram Creation (15-20 minutes):

- Have students individually create a plot diagram for a story they have read recently.
- They should label each part of the plot structure and write a brief description of the story events that correspond to each part.

29. Class Discussion and Sharing (10-15 minutes):

- Allow students to share their plot diagrams with the class.
- Discuss any differences in interpretation and ensure understanding of each plot element.

30. Conclusion and Reflection (10 minutes):

- Ask students to reflect in writing on how understanding plot structure helps them as readers and writers.
- Collect feedback on the activities and clarify any remaining questions.

This structured approach ensures that students not only learn about plot structure but also apply their knowledge practically, enhancing their comprehension and analytical skills.

БЖБ 6. Тапсырмалар (Tasks):

Task 1: Multiple-choice questions with one correct answer

Create five multiple-choice questions with one correct answer each on the topic "Plot Structure." Each question should have several answer options, with only one correct answer. The questions should test learners' understanding of the topic and mastery of key concepts.

31. What is the main purpose of the exposition in a story?

- A) To introduce the characters and setting
- B) To present the climax
- C) To resolve the conflict
-

D) To describe the theme

– **Correct Answer: A**

32. Which part of the plot structure involves the highest point of tension in the story?

–

A) Exposition

–

B) Rising Action

–

C) Climax

–

D) Resolution

– **Correct Answer: C**

33. What usually happens during the rising action of a story?

–

B) The conclusion is revealed

–

C) Conflicts and complications increase

–

D) The setting is described

–

E) The main character is introduced

– **Correct Answer: B**

34. Which part of the plot structure typically follows the climax?

–

C) Exposition

–

D) Falling Action

–

E) Resolution

–

F) Rising Action

– **Correct Answer: B**

35. What role does the resolution play in a story?

–

D) It starts the story by introducing characters

–

E) It builds up to the climax with increasing tension

–

F) It resolves the conflict and concludes the story

–

G) It presents the main problem

– **Correct Answer: C**

Task 2: Matching words with images

Design a task where important terms and concepts from “Plot Structure” are matched with their corresponding images or diagrams. Include descriptions or numbering of the images so that learners can correctly match them with the terms.

- **Terms:**
 1. Exposition
 2. Rising Action
 3. Climax
 4. Falling Action
 5. Resolution
- **Images:**
 - Image 1: Characters and setting introduction
 - Image 2: Increasing tension and complications
 - Image 3: Highest point of conflict or tension
 - Image 4: Events leading to story’s conclusion
 - Image 5: Final outcome and solution

Task: Match each term with the appropriate image description.

Task 3: Matching terms with definitions

Provide a list of key terms related to the topic and a mixed list of their definitions. Ask learners to match each term with its correct definition.

- **Terms:**
 6. Exposition
 7. Rising Action
 8. Climax
 9. Falling Action
 10. Resolution
- **Definitions:**
 - E) The part of the story that resolves the conflict and concludes the narrative.
 - F) The introduction of the story, where characters and setting are introduced.
 - G) The series of events that increase tension and lead up to the climax.
 - H) The highest point of tension or conflict in the story.
 - F) The events that happen after the climax leading towards the resolution.

Task: Match each term with its correct definition.

Task 4: Identifying formulas, writing definitions of terms

Present important formulas or equations related to “Plot Structure” and ask learners to write their names, meanings, and conditions of use. Also, ask them to fully write out the definitions of important terms.

Since plot structure does not involve mathematical formulas or equations, focus on writing definitions for the key terms:

- **Definitions to write:**
 - Exposition: Write about its role in introducing the story.
 - Rising Action: Explain how it builds tension.

- Climax: Describe its significance as the turning point.
- Falling Action: Discuss how it leads to resolution.
- Resolution: Define how it concludes the story.

Task 5: Determining the truthfulness of statements

Offer several statements related to the topic. Ask learners to determine whether they are true or false and to underline the correct answer. The statements should test learners' deep understanding of the topic.

36. **The exposition is the first part of the plot structure where the main conflict is resolved.**
 - True / False
37. **The climax is the turning point of the story and often the most exciting part.**
 - True / False
38. **Rising action involves events that decrease tension and lead to the resolution.**
 - True / False
39. **Falling action occurs before the climax in the plot structure.**
 - True / False
40. **The resolution is the part of the story where characters and settings are first introduced.**
 - True / False

БЖБ 7. Дұрыс жауаптар (Correct Answers):

Task 1: Multiple-choice questions with one correct answer

41. **What is the main purpose of the exposition in a story?**
 -
 - F) To introduce the characters and setting
 -
 - G) To present the climax
 -
 - H) To resolve the conflict
 -
 - I) To describe the theme
 -
 - **Correct Answer: A**
42. **Which part of the plot structure involves the highest point of tension in the story?**
 -
 - G) Exposition
 -
 - H) Rising Action
 -
 - I) Climax
 -
 - J) Resolution
 -
 - **Correct Answer: C**
43. **What usually happens during the rising action of a story?**
 -
 - H) The conclusion is revealed
 -
 - I) Conflicts and complications increase
 -
 - J) The setting is described
 -

K) The main character is introduced

– **Correct Answer: B**

44. Which part of the plot structure typically follows the climax?

–

I) Exposition

–

J) Falling Action

–

K) Resolution

–

L) Rising Action

– **Correct Answer: B**

45. What role does the resolution play in a story?

–

A) It starts the story by introducing characters

–

B) It builds up to the climax with increasing tension

–

C) It resolves the conflict and concludes the story

–

D) It presents the main problem

– **Correct Answer: C**

Task 2: Matching words with images

Task: Match each term with the appropriate image description.

• **Terms:**

1. Exposition
2. Rising Action
3. Climax
4. Falling Action
5. Resolution

• **Images:**

- Image 1: Characters and setting introduction
- Image 2: Increasing tension and complications
- Image 3: Highest point of conflict or tension
- Image 4: Events leading to story's conclusion
- Image 5: Final outcome and solution

Answers:

- 1: Exposition - Image 1
- 2: Rising Action - Image 2
- 3: Climax - Image 3
- 4: Falling Action - Image 4
- 5: Resolution - Image 5

Task 3: Matching terms with definitions

Task: Match each term with its correct definition.

• **Terms:**

6. Exposition

7. Rising Action
8. Climax
9. Falling Action
10. Resolution

- **Definitions:**

–

A) The part of the story that resolves the conflict and concludes the narrative.

–

B) The introduction of the story, where characters and setting are introduced.

–

C) The series of events that increase tension and lead up to the climax.

–

D) The highest point of tension or conflict in the story.

–

E) The events that happen after the climax leading towards the resolution.

Answers:

- 1: Exposition - B
- 2: Rising Action - C
- 3: Climax - D
- 4: Falling Action - E
- 5: Resolution - A

Task 4: Writing definitions of terms

Definitions to write:

- **Exposition:** The exposition is the initial part of the story where the setting is established, the characters are introduced, and the background information is provided.
- **Rising Action:** This phase involves a series of events that create suspense, tension, and interest, leading up to the climax. It is where the main conflict begins to unfold.
- **Climax:** The climax is the turning point of the story, where the main conflict reaches its most intense point and the outcome begins to be decided.
- **Falling Action:** This part follows the climax and shows the results of the actions taken during the climax, leading towards the resolution.
- **Resolution:** The resolution is the conclusion of the story, where the conflicts are resolved, and the story's loose ends are tied up.

Task 5: Determining the truthfulness of statements

46. **The exposition is the first part of the plot structure where the main conflict is resolved.**
 - True / False
 - **Explanation:** The exposition introduces the characters and setting, not where the conflict is resolved.
47. **The climax is the turning point of the story and often the most exciting part.**
 - True / False
 - **Explanation:** The climax is indeed the turning point and usually the most exciting moment in the story.
48. **Rising action involves events that decrease tension and lead to the resolution.**
 - True / False

- **Explanation:** Rising action increases tension and complications, leading up to the climax.
- 49. **Falling action occurs before the climax in the plot structure.**
 - True / False
 - **Explanation:** Falling action occurs after the climax and leads towards the resolution.
- 50. **The resolution is the part of the story where characters and settings are first introduced.**
 - True / False
 - **Explanation:** The resolution concludes the story; characters and settings are introduced in the exposition.

БЖБ 8. Балл қою кестесі (Scoring Rubric):

Scoring Rubric

To assess learners' understanding and performance on the tasks related to "Plot Structure," a scoring rubric is provided. This rubric outlines specific actions for each task and the corresponding points.

Task 1: Multiple-choice questions

- **Correct Answer for Each Question: 2 points**
- **Total Possible Points: 10 points**

Descriptors: - Learner selects the correct answer: 2 points - Learner selects an incorrect answer: 0 points

Task 2: Matching words with images

- **Correct Match for Each Term: 1 point**
- **Total Possible Points: 5 points**

Descriptors: - Learner correctly matches a term with the appropriate image description: 1 point - Learner incorrectly matches a term with an image description: 0 points

Task 3: Matching terms with definitions

- **Correct Match for Each Term: 1 point**
- **Total Possible Points: 5 points**

Descriptors: - Learner correctly matches a term with its correct definition: 1 point - Learner incorrectly matches a term with a definition: 0 points

Task 4: Identifying and writing definitions of terms

- **Complete and Accurate Definition for Each Term: 2 points**
- **Total Possible Points: 10 points**

Descriptors: - Learner writes a complete and accurate definition: 2 points - Learner writes a partial or somewhat accurate definition: 1 point - Learner writes an incorrect or incomplete definition: 0 points

Task 5: Determining the truthfulness of statements

- **Correct Determination for Each Statement: 1 point**
- **Total Possible Points: 5 points**

Descriptors: - Learner correctly determines the truthfulness of a statement: 1 point - Learner incorrectly determines the truthfulness of a statement: 0 points

Total Score Calculation

- **Task 1: 10 points**
- **Task 2: 5 points**
- **Task 3: 5 points**

- **Task 4: 10 points**
- **Task 5: 5 points**

Maximum Total Score: 35 points

Each task is designed to evaluate different aspects of learners' understanding of plot structure, from recall and recognition to deeper comprehension and explanation. This rubric provides clear criteria for scoring and feedback, helping learners to identify areas for improvement.

Storytelling, as both a traditional and innovative educational tool, plays a significant role in developing students' English speaking skills. It fosters confidence, enhances vocabulary usage, and improves oral fluency in an engaging and student-centered way. By creating a supportive environment where learners can express themselves through stories, educators can cultivate a deeper connection between language and communication.

References

1. Bruner, J. (1991). *The Narrative Construction of Reality*. *Critical Inquiry*, 18(1), 1–21.
2. Vygotsky, L.S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
3. Wright, A. (1995). *Storytelling with Children*. Oxford University Press.
4. Ellis, G., & Brewster, J. (2002). *Tell It Again! The New Storytelling Handbook for Primary Teachers*. Penguin English.
5. Cameron, L. (2001). *Teaching Languages to Young Learners*. Cambridge University Press.
6. Isbell, R. et al. (2004). *The Effects of Storytelling and Story Reading on the Oral Language Complexity and Story Comprehension of Young Children*. *Early Childhood Education Journal*.
7. Lambert, J. (2013). *Digital Storytelling: Capturing Lives, Creating Community*. Routledge.
8. Harmer, J. (2007). *The Practice of English Language Teaching* (4th ed.). Pearson Longman.

STEAM-білім беру шеңберіндегі биология жобалары арқылы сыни ойлауды дамыту

Жумабаева Акмарал Тажимтовна

Аннотация

Бұл мақалада STEAM-білім беру тәсілін қолдану арқылы биология пәнінде оқушылардың сыни ойлау қабілеттерін дамыту жолдары қарастырылады. Жоба негізіндегі оқыту арқылы оқушылар ғылыми зерттеу дағдыларын меңгеріп, биологиялық процестерді терең түсінуге және шығармашылық тұрғыда ойлануға мүмкіндік алады. Теориялық негіздер мен практикалық мысалдар арқылы бұл әдістің тиімділігі сарапталады.

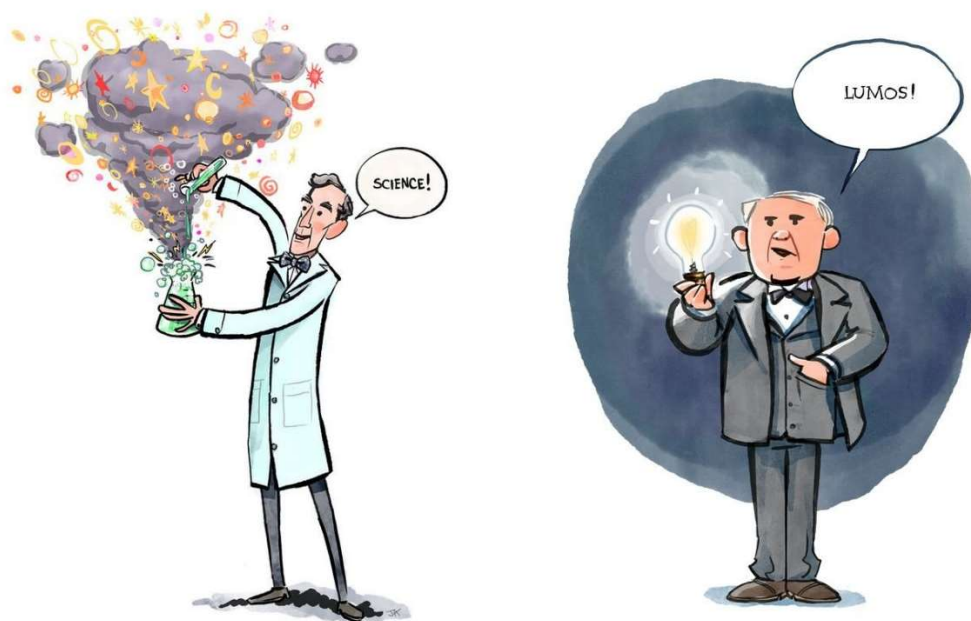
Кілт сөздер: STEAM-білім, биология, сыни ойлау, жобалық оқыту, білім беру, ғылым, технология, инженерия, өнер, математика.

Қазіргі заман талабына сай білім беру жүйесінде оқушылардың сыни ойлау қабілетін дамыту маңызды рөл атқарады. Әсіресе биология пәнінде бұл қабілеттер оқушылардың ғылыми ұғымдарды түсінуі мен оларды күнделікті өмірде қолдануына әсер етеді. STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) тәсілі білім беруді интеграциялап, оқушыны жан-жақты дамытудың тиімді жолы ретінде қарастырылады. Бұл мақалада биология пәні аясында STEAM-білім беру әдісін қолдана отырып, оқушылардың сыни ойлауын қалай дамытуға болатыны қарастырылады.



Сыни ойлау – ақпаратты талдау, бағалау және интерпретациялау қабілеті. Бұл қабілетті дамыту үшін оқыту барысында оқушыларды сұрақ қоюға, дәлел келтіруге, болжам жасауға және шешім қабылдауға ынталандыру қажет.

STEAM-білім беру - бұл пәндерді өзара байланыстыра отырып оқытуды көздейтін тәсіл. Ол оқушының зерттеу қабілетін, шығармашылығын, логикалық ойлауын және тәжірибелік дағдыларын дамытады.



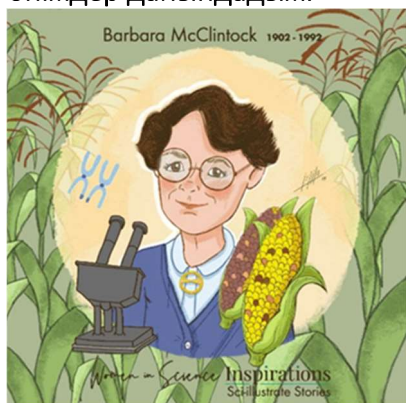
Биология пәнінде бұл тәсілді қолдану – тірі ағзалар, экожүйелер, генетика, физиология сияқты күрделі тақырыптарды өмірмен байланыстыра түсінуге мүмкіндік береді. Мұнда жобалық жұмыстар маңызды рөл атқарады. Жобалар оқушыларды нақты мәселені шешуге бағыттап, зерттеу жүргізуге, гипотеза жасауға және тұжырым жасауға үйретеді.

Мысал ретінде 9-сынып оқушыларына арналған «Қоршаған ортадағы биоалуантүрлілікті сақтау» жобасын алуға болады. Бұл жобада оқушылар:

- Жергілікті экожүйелер туралы ақпарат жинайды;
- Биоалуантүрліліктің маңызын зерттейді;
- Қауіпті түрлер мен олардың жойылу себептерін анықтайды;
- Қорғау бойынша ұсыныстар дайындайды;
- Өз идеяларын постер, презентация немесе бейнеролик түрінде ұсынады.

Оқушылар осындай жоба барысында дереккөздермен жұмыс істеу, мәліметтерді талдау, қорытынды жасау, өз пікірін дәлелдеу сияқты дағдыларды меңгереді. Бұл – сыни ойлауды дамытудың нақты көрінісі.

«STEAM-білім беру шеңберіндегі биология жобалары арқылы сыни ойлауды дамыту» бойынша авторлық бағдарлама әзірлеп, оған қосымша ТЖБ тапсырмалары мен практикалық өнімдер дайындадым.



ТЖБ 1. ТЖБ жалпы құрылымы және сипаттамасы:

ТЖБ (Тоқсандық жиынтық бағалау)

Ұзақтығы – 40 минут

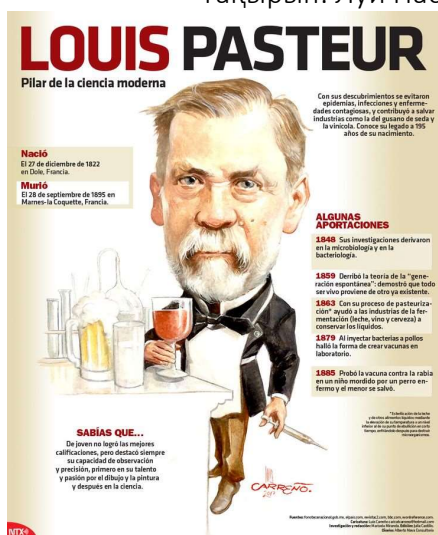
Балл саны – 40 балл

Тапсырма түрлері:

1. **ҚДЖ – Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар.**
 - **Сипаттамасы:** Бұл тапсырмаларда оқушыларға бірнеше нұсқаның ішінен бірнеше дұрыс жауаптарды таңдау қажет.
 - **Бағалау критерийлері:** Әр дұрыс таңдалған жауап үшін 1 балл беріледі. Толық дұрыс жауап таңдалған жағдайда ғана максималды балл беріледі.
2. **ҚЖ – Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар.**
 - **Сипаттамасы:** Бұл тапсырмаларда оқушылар қысқа, нақты жауап беруі керек.
 - **Бағалау критерийлері:** Дұрыс жауап үшін 2 балл беріледі. Жауаптың нақты және дұрыс болуына назар аударылады.
3. **ТЖ – Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар.**
 - **Сипаттамасы:** Бұл тапсырмалар оқушылардан тақырыпты толық түсіндіріп, дәлелдер мен мысалдар келтіруді талап етеді.
 - **Бағалау критерийлері:** Жауаптың толықтығы, логикалық құрылымы және нақты дәлелдермен негізделуі бағаланады. Максимум 10 балл.

Жиынтық бағалаудың құрылымы:

1. **ҚДЖ тапсырмасы (10 балл)**
 - Тақырып: Луи Пастердің ғылыми еңбектері.



- Тапсырма: Луи Пастердің пастеризация процесіне қосқан үлесін сипаттайтын бірнеше дұрыс жауапты таңдаңыз.
2. **ҚЖ тапсырмасы (10 балл)**
 - Тақырып: Пастеризация процесінің мәні.



- Тапсырма: Пастеризацияның негізгі мақсатын қысқаша түсіндіріңіз.
3. **ТЖ тапсырмасы (20 балл)**
- Тақырып: Луи Пастер және оның микробиологияға қосқан үлесі.

 - Тапсырма: Луи Пастердің микробиология ғылымына қосқан негізгі үлестерін және пастеризацияның заманауи өмірдегі маңыздылығын талдаңыз.

Жалпы нұсқаулықтар:

- Тапсырмаларды мұқият оқып, жауап беруге қажетті уақытты тиімді пайдаланыңыз.
- Жауаптарыңызды нақты және толық болуын қадағалаңыз.
- Барлық қажетті дәлелдер мен мысалдарды келтіріңіз.
- Ұқыпты, түсінікті жазуға тырысыңыз.

ТЖБ 2. Тапсырмалардың сипаттамасы:

Биология пәні, 9-сынып, III-тоқсан

Бөлім 1: Микроорганизмдер және олардың қасиеттері

Сипаттама: Бұл бөлімде оқушылар микроорганизмдердің негізгі түрлерімен және олардың ерекшеліктерімен танысады. Микроорганизмдердің адам өміріндегі маңызы мен олардың қоршаған ортадағы рөлі талқыланады.

Негізгі ұғымдар мен түсініктер: - Микроорганизмдер: бактериялар, вирустар, саңырауқұлақтар, балдырлар. - Микробиология: микроорганизмдерді зерттейтін ғылым. - Антибиотиктер: микроорганизмдерден алынатын және бактерияларға қарсы қолданылатын заттар.

Бөлім 2: Луи Пастер және пастеризация



Сипаттама: Бұл бөлімде оқушылар Луи Пастердің өмірі және оның ғылыми жаңалықтары туралы біледі. Пастеризация процесінің маңыздылығы мен оның азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі рөлі қарастырылады.

Негізгі ұғымдар мен түсініктер: - Луи Пастер: микробиологияның негізін қалаушы, оның вакциналар мен пастеризация әдісін ойлап табуы. - Пастеризация: азық-түлікті зиянды микроорганизмдерден сақтау үшін қолданылатын қыздыру процесі. - Иммунизация: ағзаны инфекциялық аурулардан қорғау әдісі.

Бөлім 3: Адам ағзасының микрофлорасы

Сипаттама: Бұл бөлімде оқушылар адам денесінде кездесетін микрофлораның түрлерін және олардың қызметін зерттейді. Микрофлораның денсаулыққа тигізетін әсері мен әртүрлі факторлардың оның құрамына әсері талқыланады.

Негізгі ұғымдар мен түсініктер: - Микрофлора: адам ағзасында өмір сүретін микроорганизмдер жиынтығы. - Симбиоз: микроорганизмдер мен адам ағзасының өзара тиімді қарым-қатынасы. - Дисбактериоз: микрофлораның тепе-теңдігінің бұзылуы.

Бұл бөлімдер 9-сынып оқушыларының биологияға деген қызығушылығын арттырып, микроорганизмдер әлемін тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

ТЖБ 3. Оқу мақсаттары мен бағалау критерийлері:

Тоқсандық жиынтық бағалау үшін Луи Пастер және пастеризация тақырыбы бойынша оқу мақсаттары мен бағалау критерийлерін төмендегідей етіп құрастыруға болады:

Оқу мақсаттары:

1. Луи Пастердің өмірбаяны және ғылыми жетістіктері:

– SMART қағидаттары:

- **Нақты:** Оқушылар Луи Пастердің негізгі ғылыми жетістіктері мен оның өмірбаянын біледі.
- **Өлшенетін:** Оқушылар Луи Пастердің өмірінен 3 негізгі оқиғаны атау арқылы білімдерін көрсетеді.
- **Қол жетімді:** Оқу материалдары мен ресурстар арқылы қол жетімді.
- **Нәтижеге бағытталған:** Луи Пастердің ғылымға қосқан үлесін түсіну.
- **Уақытқа байланысты:** 1 апта ішінде меңгеріледі.

2. Пастеризация әдісінің принциптері мен қолдану салалары:

– SMART қағидаттары:

- **Нақты:** Оқушылар пастеризация әдісінің қалай жұмыс істейтінін және оның қолдану салаларын түсінеді.
- **Өлшенетін:** Оқушылар пастеризация процесінің негізгі қадамдарын сипаттап береді.

- **Қол жетімді:** Лабораториялық жұмыстар мен бейнематериалдар арқылы қол жетімді.
 - **Нәтижеге бағытталған:** Пастеризацияның азық-түлік қауіпсіздігіне әсерін түсіну.
 - **Уақытқа байланысты:** 2 апта ішінде меңгеріледі.
3. **Луи Пастердің ғылыми әдістерінің қазіргі биологиядағы рөлі:**
- SMART қағидаттары:
 - **Нақты:** Оқушылар Луи Пастердің ғылыми әдістерінің қазіргі биологияда қолданылуын сипаттайды.
 - **Өлшенетін:** Оқушылар қазіргі биологиядағы пастеризацияның 2 мысалын келтіреді.
 - **Қол жетімді:** Қазіргі биология оқулықтары мен интернет ресурстары арқылы қол жетімді.
 - **Нәтижеге бағытталған:** Пастердің әдістерінің заманауи ғылымға әсерін бағалау.
 - **Уақытқа байланысты:** 3 апта ішінде меңгеріледі.

Бағалау критерийлері:

- **Білім деңгейі:** Оқушылар Луи Пастердің негізгі жетістіктері мен пастеризация әдісінің принциптерін түсіндіре алады.
- **Түсінік:** Оқушылар пастеризацияның қолдану салаларын және оның азық-түлік қауіпсіздігіне әсерін талқылай алады.
- **Қолдану:** Оқушылар Луи Пастердің әдістерін заманауи биологиядағы жағдайлармен байланыстыра алады.
- **Анализ:** Оқушылар Луи Пастердің ғылыми әдістерінің қазіргі биологияға әсерін талдайды.
- **Синтез:** Оқушылар пастеризация процесін және оның ғылыми маңыздылығын ғылыми мақалалар немесе жобалар арқылы көрсетеді.

Бұл оқу мақсаттары мен бағалау критерийлері оқушылардың Луи Пастер және пастеризация тақырыбын тереңірек түсінуге бағытталған.

ТЖБ 4. Ойлау дағдыларының деңгейі:

Ойлау дағдыларының деңгейлері:

1. **Білім деңгейі:**
 - **Ойлау дағдылары:** Білу және түсіну.
 - **Сипаттама:** Оқушылар Луи Пастердің негізгі жетістіктері мен пастеризация әдісінің принциптерін түсіндіреді.
2. **Түсінік:**
 - **Ойлау дағдылары:** Талдау.
 - **Сипаттама:** Оқушылар пастеризацияның қолдану салаларын және оның азық-түлік қауіпсіздігіне әсерін талқылайды.
3. **Қолдану:**
 - **Ойлау дағдылары:** Қолдану.
 - **Сипаттама:** Оқушылар Луи Пастердің әдістерін заманауи биологиядағы жағдайлармен байланыстырады.
4. **Анализ:**
 - **Ойлау дағдылары:** Жоғары деңгей дағдылары (Анализ).
 - **Сипаттама:** Оқушылар Луи Пастердің ғылыми әдістерінің қазіргі биологияға әсерін талдайды.
5. **Синтез:**
 - **Ойлау дағдылары:** Жоғары деңгей дағдылары (Синтез).

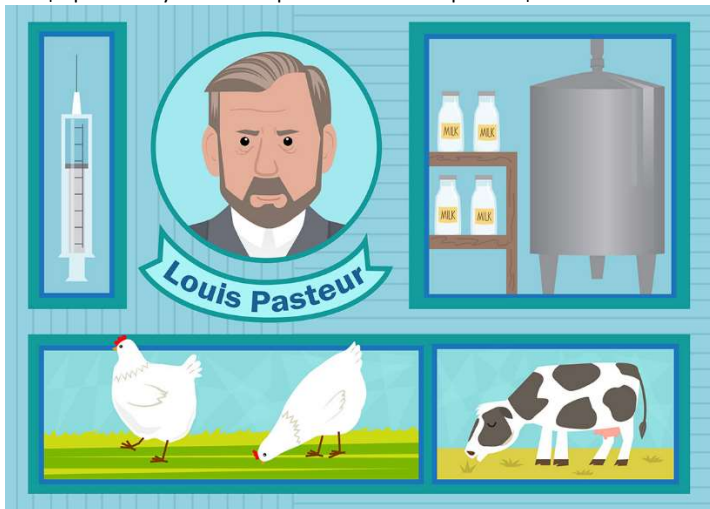
- **Сипаттама:** Оқушылар пастеризация процесін және оның ғылыми маңыздылығын ғылыми мақалалар немесе жобалар арқылы көрсетеді.

Бұл деңгейлер оқушылардың тақырыпты әртүрлі қырынан түсініп, оны нақты қолдану жағдайларымен байланыстыруына мүмкіндік береді.

ТЖБ 5. Тапсырмалар

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация



Тапсырма: Кестеде көрсетілген тұжырымдардың қайсысы Луи Пастердің пастеризация процесіне қатысты дұрыс екенін таңдаңыз.

№	Тұжырымдар
1	Пастеризация сүт өнімдерінің сақтау мерзімін ұзартады.
2	Пастеризация бактерияларды толықтай жояды.
3	Луи Пастер вакциналарды да зерттеген.
4	Пастеризация тек алкогольді сусындарға қолданылады.
5	Луи Пастер биогенез теориясын қолдады.

Дұрыс жауаптарды таңдаңыз:

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

1. Пастеризация процесінің негізгі мақсаты не?
2. Луи Пастердің пастеризация тәсілі қандай жылу өңдеу әдісін қамтиды?
3. Пастеризация процедурасын алғаш рет қандай өнімге қолданды?
4. Луи Пастердің өмір сүрген кезеңін атаңыз.
5. Пастеризацияның артықшылықтарының біреуін атаңыз.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

1. Луи Пастердің пастеризация әдісінің қазіргі уақытта азық-түлік өндірісінде қандай рөлі бар? Мысалдар келтіріңіз және процесс туралы толық түсіндірме беріңіз.
2. Луи Пастердің ғылымға қосқан басқа да маңызды жаңалықтарын сипаттаңыз. Оның зерттеулері қазіргі заманғы биология мен медицинаға қандай әсер етті?
3. Пастеризация тәсілінің тиімділігін арттыру үшін қандай заманауи технологиялар қолданылады? Бұл технологиялар пастеризацияның бастапқы әдісінен қалай ерекшеленеді?

ТЖБ 6. Кілт сөздер мен ресурстар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

Тапсырма: Кестеде көрсетілген тұжырымдардың қайсысы Луи Пастердің пастеризация процесіне қатысты дұрыс екенін таңдаңыз.

№	Тұжырымдар
1	Пастеризация сүт өнімдерінің сақтау мерзімін ұзартады.
2	Пастеризация бактерияларды толықтай жояды.
3	Луи Пастер вакциналарды да зерттеген.
4	Пастеризация тек алкогольді сусындарға қолданылады.
5	Луи Пастер биогенез теориясын қолдады.

Дұрыс жауаптарды таңдаңыз: - 1 (Пастеризация сүт өнімдерінің сақтау мерзімін ұзартады.) - 3 (Луи Пастер вакциналарды да зерттеген.)

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

1. Пастеризация процесінің негізгі мақсаты не?
 - Қажетті сөздер: микробтар, сақтау мерзімі, қауіпсіздік
2. Луи Пастердің пастеризация тәсілі қандай жылу өңдеу әдісін қамтиды?
 - Қажетті сөздер: төмен температура, қысқа уақыт
3. Пастеризация процедурасын алғаш рет қандай өнімге қолданды?
 - Қажетті сөздер: шарап
4. Луи Пастердің өмір сүрген кезеңін атаңыз.
 - Қажетті сөздер: 1822-1895
5. Пастеризацияның артықшылықтарының біреуін атаңыз.
 - Қажетті сөздер: патогенді микроорганизмдер, сапаны сақтау

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

1. Луи Пастердің пастеризация әдісінің қазіргі уақытта азық-түлік өндірісінде қандай рөлі бар? Мысалдар келтіріңіз және процесс туралы толық түсіндірме беріңіз.
 - Қажетті сөздер: сүт, шырындар, микробтар, сақтау мерзімі
 - Сурет сілтемесі: Пастеризация процесі
2. Луи Пастердің ғылымға қосқан басқа да маңызды жаңалықтарын сипаттаңыз. Оның зерттеулері қазіргі заманғы биология мен медицинаға қандай әсер етті?
 - Қажетті сөздер: вакцина, құтыру, микробиология
 - Сурет сілтемесі: Луи Пастердің зерттеулері
3. Пастеризация тәсілінің тиімділігін арттыру үшін қандай заманауи технологиялар қолданылады? Бұл технологиялар пастеризацияның бастапқы әдісінен қалай ерекшеленеді?
 - Қажетті сөздер: ультрапастеризация, жоғары температура, қысқа уақыт
 - Сурет сілтемесі: Заманауи пастеризация

ТЖБ 7. Жауап үлгілері мен балл қою кестесі:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

Тапсырма: Кестеде көрсетілген тұжырымдардың қайсысы Луи Пастердің пастеризация процесіне қатысты дұрыс екенін таңдаңыз.

№	Тұжырымдар
1	Пастеризация сүт өнімдерінің сақтау мерзімін ұзартады.
2	Пастеризация бактерияларды толықтай жояды.
3	Луи Пастер вакциналарды да зерттеген.
4	Пастеризация тек алкогольді сусындарға қолданылады.
5	Луи Пастер биогенез теориясын қолдады.

Дұрыс жауаптарды таңдаңыз: - 1 (Пастеризация сүт өнімдерінің сақтау мерзімін ұзартады.) - 3 (Луи Пастер вакциналарды да зерттеген.)

Бағалау критерийлері:

- Әр дұрыс жауап үшін 1 балл. Барлығы 2 балл.
- 1 және 3 нөмірлерін дұрыс таңдаған жағдайда – 2 балл.
- Дұрыс жауаптардың біреуін таңдаса – 1 балл.
- Егер дұрыс емес жауаптар таңдалса – 0 балл.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

1. Пастеризация процесінің негізгі мақсаты не?
 - Қажетті сөздер: микробтар, сақтау мерзімі, қауіпсіздік
 - Дұрыс жауап: Микробтарды азайту арқылы азық-түліктің сақтау мерзімін ұзарту және қауіпсіздігін қамтамасыз ету.
2. Луи Пастердің пастеризация тәсілі қандай жылу өңдеу әдісін қамтиды?
 - Қажетті сөздер: төмен температура, қысқа уақыт
 - Дұрыс жауап: Төмен температурада қысқа уақыт бойы жылу өңдеу.
3. Пастеризация процедурасын алғаш рет қандай өнімге қолданды?
 - Қажетті сөздер: шарап
 - Дұрыс жауап: Шарапқа.
4. Луи Пастердің өмір сүрген кезеңін атаңыз.
 - Қажетті сөздер: 1822-1895
 - Дұрыс жауап: 1822-1895 жылдар.
5. Пастеризацияның артықшылықтарының біреуін атаңыз.
 - Қажетті сөздер: патогенді микроорганизмдер, сапаны сақтау
 - Дұрыс жауап: Патогенді микроорганизмдерді жою арқылы өнімнің сапасын сақтау.

Бағалау критерийлері:

- Әр дұрыс жауап үшін 1 балл. Барлығы 5 балл.
- Дұрыс жауап толық және негізгі сөздер қамтылған болса – 1 балл.
- Толық емес немесе сәйкес емес жауап – 0 балл.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

1. Луи Пастердің пастеризация әдісінің қазіргі уақытта азық-түлік өндірісінде қандай рөлі бар? Мысалдар келтіріңіз және процесс туралы толық түсіндірме беріңіз.
 - Қажетті сөздер: сүт, шырындар, микробтар, сақтау мерзімі

- Дұрыс жауап: Пастеризация әдісі қазіргі уақытта сүт, шырындар және басқа да азық-түліктердің сақтау мерзімін ұзарту және микробтарды азайту үшін қолданылады. Бұл әдіс өнімнің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
- 2. Луи Пастердің ғылымға қосқан басқа да маңызды жаңалықтарын сипаттаңыз. Оның зерттеулері қазіргі заманғы биология мен медицинаға қандай әсер етті?
 - Қажетті сөздер: вакцина, құтыру, микробиология
 - Дұрыс жауап: Луи Пастер вакцина жасауда және құтыру ауруын зерттеуде үлкен жетістіктерге жетті. Ол микробиологияның негізін салушылардың бірі болып табылады және оның зерттеулері қазіргі биология мен медицинаның дамуына үлкен әсер етті.
- 3. Пастеризация тәсілінің тиімділігін арттыру үшін қандай заманауи технологиялар қолданылады? Бұл технологиялар пастеризацияның бастапқы әдісінен қалай ерекшеленеді?
 - Қажетті сөздер: ультрапастеризация, жоғары температура, қысқа уақыт
 - Дұрыс жауап: Заманауи технологиялар пастеризацияның тиімділігін арттыру үшін ультрапастеризация әдісін қолданады, бұл әдіс жоғары температураны өте қысқа уақыт бойы қолдануды қамтиды.

Бағалау критерийлері:

- Толық және негізделген жауап – 4 балл.
- Жауапта қажетті сөздер толық қамтылған және мысалдар келтірілген болса – 4 балл.
- Жауап толық емес немесе дәлелдемелер жетіспесе – 2-3 балл.
- Қате немесе сәйкес емес жауап – 0-1 балл.

ТЖБ 8. Жалпы балл саны және бағалау шкаласы:

Тоқсандық жиынтық бағалау

Тоқсандық жиынтық бағалаудың жалпы балл саны: 30 балл

Бағалау шкаласы:

- 25-30 балл: “5” бағасы
- 19-24 балл: “4” бағасы
- 13-18 балл: “3” бағасы
- 0-12 балл: “2” бағасы

Әр тапсырма үшін жалпы балл:

- **Тапсырма 1:** Барлығы 2 балл
- **Тапсырма 2:** Барлығы 5 балл
- **Тапсырма 3:** Барлығы 12 балл

Әр тапсырма бойынша алған баллдарды қосып, жалпы бағалауға сәйкес бағасын анықтаңыз.

ТЖБ 9. Тапсырмаларға нұсқаулықтар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма:

Төмендегі кестеде көрсетілген тұжырымдардың қайсысы Луи Пастердің пастеризация процесіне қатысты дұрыс екенін таңдаңыз.

№	Тұжырымдар
1	Пастеризация сүт өнімдерінің сақтау мерзімін ұзартады.
2	Пастеризация бактерияларды толықтай жояды.
3	Луи Пастер вакциналарды да зерттеген.
4	Пастеризация тек алкогольді сусындарға қолданылады.
5	Луи Пастер биогенез теориясын қолдады.

Нұсқаулық: Барлық дұрыс тұжырымдарды таңдаңыз. Уақытты тиімді пайдаланыңыз және әр тұжырымды мұқият оқыңыз.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма:

1. Пастеризация процесінің негізгі мақсаты не?
2. Луи Пастердің пастеризация тәсілі қандай жылу өңдеу әдісін қамтиды?
3. Пастеризация процедурасын алғаш рет қандай өнімге қолданды?
4. Луи Пастердің өмір сүрген кезеңін атаңыз.
5. Пастеризацияның артықшылықтарының біреуін атаңыз.

Нұсқаулық: Барлық сұрақтарға қысқа және нақты жауап беріңіз. Әр жауап бір-екі сөйлемнен аспау керек.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тапсырма:

1. Луи Пастердің пастеризация әдісінің қазіргі уақытта азық-түлік өндірісінде қандай рөлі бар? Мысалдар келтіріңіз және процесс туралы толық түсіндірме беріңіз.
2. Луи Пастердің ғылымға қосқан басқа да маңызды жаңалықтарын сипаттаңыз. Оның зерттеулері қазіргі заманғы биология мен медицинаға қандай әсер етті?
3. Пастеризация тәсілінің тиімділігін арттыру үшін қандай заманауи технологиялар қолданылады? Бұл технологиялар пастеризацияның бастапқы әдісінен қалай ерекшеленеді?

Нұсқаулық: Әр сұраққа толық жауап беріңіз. Жауаптарыңызда нақты мысалдар мен түсіндірмелерді қолданыңыз. Әр жауапты логикалық құрылымда және байланысты түрде жазыңыз. Уақытты тиімді пайдаланыңыз және барлық сұрақтарға жауап беріңіз.

ТЖБ 10. Пайдаланылған әдебиеттер мен ресурстар:

Тапсырма 1: Көп дұрыс жауапты таңдауды қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

Тапсырма: Кестеде көрсетілген тұжырымдардың қайсысы Луи Пастердің пастеризация процесіне қатысты дұрыс екенін таңдаңыз.

№	Тұжырымдар
1	Пастеризация сүт өнімдерінің сақтау мерзімін ұзартады.
2	Пастеризация бактерияларды толықтай жояды.
3	Луи Пастер вакциналарды да зерттеген.
4	Пастеризация тек алкогольді сусындарға қолданылады.
5	Луи Пастер биогенез теориясын қолдады.

Дұрыс жауаптарды таңдаңыз:

- № 1: Пастеризация сүт өнімдерінің сақтау мерзімін ұзартады.
- № 3: Луи Пастер вакциналарды да зерттеген.

Тапсырма 2: Қысқа жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

1. Пастеризация процесінің негізгі мақсаты не?
 - Пастеризацияның негізгі мақсаты - азық-түліктегі патогенді микроорганизмдерді жою арқылы өнімнің сақтау мерзімін ұзарту және оның қауіпсіздігін қамтамасыз ету.
2. Луи Пастердің пастеризация тәсілі қандай жылу өңдеу әдісін қамтиды?
 - Пастеризация төмен температурада жылу өңдеуді қамтиды, әдетте 60-70°C температурада қысқа уақыт ішінде.
3. Пастеризация процедурасын алғаш рет қандай өнімге қолданды?
 - Пастеризация процедурасы алғаш рет шарапқа қолданылды.

4. Луи Пастердің өмір сүрген кезеңін атаңыз.
 - Луи Пастер 1822-1895 жылдар аралығында өмір сүрді.
5. Пастеризацияның артықшылықтарының біреуін атаңыз.
 - Пастеризацияның артықшылықтарының бірі - өнімнің дәмі мен нәрлілігін сақтай отырып, оның қауіпсіздігін арттыру.

Тапсырма 3: Толық жауапты қажет ететін тапсырмалар

Тақырып: Луи Пастер және пастеризация

1. **Луи Пастердің пастеризация әдісінің қазіргі уақытта азық-түлік өндірісінде қандай рөлі бар? Мысалдар келтіріңіз және процесс туралы толық түсіндірме беріңіз.**
 Пастеризация қазіргі уақытта азық-түлік өндірісінде кеңінен қолданылады. Бұл процесс сүт, шырындар, сыра және басқа да сусындардың микробиологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін маңызды. Пастеризация кезінде өнімдер белгілі бір уақыт бойы белгілі бір температураға дейін қыздырылады, бұл патогенді микроорганизмдерді жоюға көмектеседі, алайда өнімнің дәмі мен нәрлілігі сақталады. Сүтті пастеризациялау мысал ретінде келтірілуі мүмкін, ол бактерияларды жоюға және сүттің сақтау мерзімін ұзартуға ықпал етеді.
2. **Луи Пастердің ғылымға қосқан басқа да маңызды жаңалықтарын сипаттаңыз. Оның зерттеулері қазіргі заманғы биология мен медицинаға қандай әсер етті?**
 Луи Пастердің ғылымға қосқан маңызды жаңалықтарының бірі - микробиологияның негізін қалау және вакцинация әдістерін дамыту. Ол құтырма мен тауық обасын емдеу үшін вакциналар жасады, бұл қазіргі заманғы вакцинация әдістерінің дамуына үлкен әсер етті. Оның зерттеулері инфекциялық аурулармен күресудің жаңа жолдарын ашты және асептика мен антисептика принциптерін дамытты, бұл медицинада инфекцияларды алдын алу мен емдеу әдістерін жетілдіруде маңызды рөл атқарды.
3. **Пастеризация тәсілінің тиімділігін арттыру үшін қандай заманауи технологиялар қолданылады? Бұл технологиялар пастеризацияның бастапқы әдісінен қалай ерекшеленеді?**
 Пастеризацияның тиімділігін арттыру үшін ультражоғары температуралық өңдеу (УНТ) және жоғары қысымды пастеризация (НРР) сияқты заманауи технологиялар қолданылады. УНТ әдісі өнімдерді өте жоғары температураға (140°C) бірнеше секунд ішінде дейін қыздырады, бұл өнімнің сақтау мерзімін айтарлықтай ұзартуға мүмкіндік береді. НРР әдісі жоғары қысым қолдану арқылы микроорганизмдерді жояды, бұл өнімнің дәмі мен нәрлілігін сақтауға көмектеседі. Бұл әдістер дәстүрлі пастеризациядан жоғары тиімділік пен ұзақ сақтау мерзімін қамтамасыз етеді.

STEAM-білім беру тәсілін биология сабағында қолдану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың сыни ойлау, зерттеу және шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Жобалық жұмыстардың көмегімен оқушылар күрделі биологиялық мәселелерді талдай отырып, нақты шешімдер ұсына алады. Бұл болашақта олардың ғылыми көзқарасын қалыптастыруға үлкен үлес қосады.

Қорыта келе, STEAM-білім беру тәсілін биология пәніне кіріктіру арқылы оқушылардың сыни ойлау дағдыларын жүйелі түрде дамытуға мүмкіндік бар екенін атап өтуге болады. Әзірленген авторлық бағдарлама оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып, ғылым мен шығармашылықты ұштастыруға бағытталған. Бағдарламаға енгізілген ТЖБ тапсырмалары мен практикалық өнімдер нақты білім нәтижелеріне қол жеткізуге жол ашып, оқытудың сапасын арттыруға ықпал етеді. **Алдағы уақытта бұл тәжірибе педагогикалық қауымдастық үшін әдістемелік көмек құралы ретінде қызмет етеді деп сенемін.**

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Әбенова З.Қ. **STEAM-білім берудің теориясы мен практикасы.** – Нұр-Сұлтан: Ұлттық білім академиясы, 2020.
2. Бейсембаева А.А., Тұрсынбаева Ж.Ж. **Интеграцияланған білім беру: теориясы мен әдістемесі.** – Алматы: «Ұлағат», 2019.
3. Назарбаев Зияткерлік мектептері ДББҰ. **Жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді оқытуда STEAM тәсілін қолдану.** – Астана, 2021.
4. Facione, P. A. (2011). **Critical Thinking: What It Is and Why It Counts.** Insight Assessment.
5. Beers, S. Z. (2011). **21st Century Skills: Preparing Students for THEIR Future.** – Solution Tree Press.
6. Yakman, G. (2008). **STEAM Education: An Overview of Creating a Model of Integrative Education.** – Virginia Polytechnic Institute & State University.
7. Paul, R., & Elder, L. (2014). **The Miniature Guide to Critical Thinking Concepts and Tools.** – Foundation for Critical Thinking Press.
8. ҚР БҒМ. **Биология пәні бойынша оқу бағдарламасы (жаңартылған мазмұн).** – Астана, 2018.
9. Оқушылардың оқу жетістіктерін критериалды бағалау жөніндегі нұсқаулық. – Астана: НЗМ ДББҰ, 2020.
10. Vygotsky, L.S. (1978). **Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes.** – Harvard University Press.

Technical Sciences

The role of IT in solving food security and delivery problems in the world and in Azerbaijan

Musayeva Reyhana Mammadali

2nd year master's student of the Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan

Keywords: Food safety, Food delivery, Logistics problems, GPS tracking system, Pandemic period impact, Mobile applications, Azerbaijan food industry.

Ключевые слова: Безопасность пищевых продуктов, Доставка еды, Проблемы логистики, Система GPS-слежения, Эффект пандемии, Мобильные приложения, Пищевая промышленность Азербайджана.

Açar sözlər: Qida təhlükəsizliyi, Qida çatdırılması, Logistika problemləri, GPS izləmə sistemi, Pandemiya dövrü təsiri, Mobil tətbiqlər, Azərbaycan qida sənayesi.

Abstract

This article explores current challenges in food safety and delivery in Azerbaijan and examines how information technologies (IT) can address these issues. Rapid population growth, urbanization, and the deep integration of technology into daily life have created new demands in these sectors. The study analyzes the application potential of innovative technologies such as blockchain, artificial intelligence, the Internet of Things (IoT), and digital logistics platforms. It highlights their significance in ensuring transparency in supply chains, enhancing product quality control, and optimizing delivery processes. Additionally, the performance and technological integration levels of food delivery services operating in Azerbaijan are reviewed. The findings suggest that the targeted application of IT not only improves the efficiency of food safety and delivery systems but also supports consumer satisfaction and the broader development of the country's digital economy.

Introduction

In recent years, rapid population growth, urbanization, and the deep integration of technology into everyday life have brought about new challenges in the fields of food safety and logistics on a global scale. These issues are equally relevant in Azerbaijan, where ensuring access to high-quality and safe food products, along with timely delivery, plays a significant role in the country's socio-economic development.

Food safety encompasses the production, storage, and delivery of food products in accordance with health standards. At the same time, the quality and reliability of modern logistics services significantly affect consumer satisfaction. In Azerbaijan, certain challenges persist in these areas, such as delivery delays and inadequate route planning. These problems cannot be effectively resolved by traditional methods alone. In this context, information technology (IT) plays an indispensable role.

Innovative IT solutions—such as blockchain, artificial intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), and digital logistics systems—offer vast potential for ensuring food safety and optimizing

delivery processes. These technologies enable transparency across the supply chain, allow for real-time data analytics, and enhance the quality of services provided to consumers. This paper examines the current state, implementation opportunities, and future prospects of IT in addressing food safety and delivery challenges in Azerbaijan.

Research

One of the most pressing global concerns today is ensuring the population's access to safe food. One of the major issues in the field of food safety is the lack of effective quality control mechanisms. As a result, consumers may sometimes encounter substandard or spoiled products. Furthermore, the lack of transparency within supply chains complicates efforts to trace product origins.

In logistics, the absence of route optimization and frequent delays often lead to customer dissatisfaction, as late deliveries can result in product spoilage before reaching the consumer.

The Role of IT in Problem-Solving

The application of IT presents vast opportunities to overcome these challenges.

Blockchain technology enables full transparency across the supply chain. It allows tracking of each product's journey—from production to the consumer—thus strengthening traceability.

Artificial intelligence and machine learning can be integrated into quality control systems to identify spoilage risks at early stages, facilitating timely interventions.

In the delivery process, GPS tracking systems and digital logistics platforms allow real-time monitoring of product location and delivery status. These technologies not only enhance customer satisfaction but also help businesses reduce operational costs.

Food Delivery Companies Operating in Azerbaijan

In Azerbaijan, food delivery has rapidly evolved over recent years. Particularly during the pandemic, the surge in demand for delivery services led to the emergence of new companies and the enhancement of services by existing ones. Currently, both local and international food delivery companies operate in the country, aiming to provide fast, convenient, and reliable services to customers.

Key Players

1. **Wolt** – A global food delivery platform with an extensive network in Azerbaijan. It partners with numerous restaurants and cafes in Baku, offering users the ability to track their orders and choose from various payment methods via its mobile application.
2. **Bolt Food** – Operating in Baku since 2020, this platform quickly gained popularity by offering affordable and prompt delivery services. It expands its customer base through discounts and promotional campaigns.
3. **Uber Eats** – Although a globally recognized brand, its presence in Azerbaijan remains limited, offering services through select restaurant partnerships.
4. **Restaurant-operated delivery systems** – Many local restaurants and food chains provide in-house delivery services, allowing customers to place orders directly, which can result in faster service.

The Role of IT in Service Development

In the modern era, information technologies play a crucial role in enhancing food delivery services. IT tools are extensively used to improve customer satisfaction, expedite order processing, and ensure high service quality.

Mobile applications, in particular, enable users to conveniently browse menus, select desired items, place orders online, and complete payments with just a few clicks. This process not only saves time but also enhances the overall user experience.

Additionally, **GPS tracking systems** allow real-time monitoring of order fulfillment. Customers can see exactly where their delivery is and receive estimated delivery times, fostering greater transparency and trust.

Back-end systems used by restaurants and delivery services—such as order management, inventory tracking, and customer data analytics—contribute to more efficient operations. Through data analysis, customer behaviors can be studied, offerings personalized, and sales strategies improved.

In the future, the implementation of **AI, automated delivery systems** (e.g., drones or delivery robots), **chatbots**, and **voice assistants** will drive even more significant advancements in the sector. Thus, the integration of IT not only enhances service quality but also strengthens competitiveness, ensuring the sustainable development of the food delivery industry.

Materials and Methods

This study employs a comprehensive analytical approach to investigate the current state of food safety and food delivery logistics in Azerbaijan, as well as the potential of information technologies (IT) in addressing existing challenges. The methodology is based on a combination of theoretical research and empirical observation.

1. Collection and Analysis of Sources:

The research draws upon reports and regulatory documents from international organizations such as FAO, WHO, and UNDP, alongside national institutions including the Food Safety Agency of Azerbaijan (AQTA) and the Ministry of Digital Development and Transport. Additionally, scientific publications, technical reports, and real-world case studies related to the application of IT in food logistics were analyzed.

2. Comparative Analysis of Service Quality and Efficiency:

A focused evaluation was conducted on the performance of major food delivery companies operating in Azerbaijan, such as Wolt and Bolt Food. Their logistics strategies, use of digital platforms, real-time tracking capabilities, and levels of customer satisfaction were assessed.

3. Cross-country Comparative Analysis:

Azerbaijan's situation was compared with international best practices in countries that have achieved more advanced levels of digitalization in food safety and logistics. This comparison helped identify both strengths and shortcomings in the local system.

4. Expert Insights and Field Observations:

Informal interviews were conducted with local professionals in logistics and the food industry. Their insights into current challenges and the role of IT in the sector informed the study's conclusions and recommendations.

5. Systemic Approach and Technological Modelling:

Based on the findings, conceptual models were proposed for the integration of technologies such as blockchain, artificial intelligence, the Internet of Things (IoT), and digital logistics platforms. These models aim to enhance transparency, reliability, and efficiency in processes related to food safety and delivery.

Conclusion

In the modern age, information technologies represent a powerful and effective tool for addressing challenges in food safety and delivery. These technological solutions provide transparency, traceability, and reliability at every stage of the supply chain, thereby enabling the delivery of safer and higher-quality food products to consumers.

Blockchain technology allows for precise tracking of food origins and movement routes, preventing counterfeit products, increasing consumer trust, and promoting accountability across the supply chain.

In addition, the use of **artificial intelligence** enables the automation of quality control processes, resulting in faster and more accurate decision-making. The **Internet of Things (IoT)** allows for real-time monitoring of storage and transportation conditions, helping preserve product quality. These technologies have already demonstrated successful outcomes in various countries.

Azerbaijan also possesses significant potential in this area. However, to harness these opportunities effectively, certain obstacles must be addressed. These include a shortage of qualified IT specialists, mental and structural barriers to digital transformation, and the underdeveloped infrastructure required for widespread technology adoption.

Overcoming these challenges requires stronger collaboration between the public and private sectors, the development and implementation of national digitalization strategies, and investments in human capital. Supporting local startups and tech initiatives, learning from international best practices, and adapting them to local conditions are also vital steps forward.

In conclusion, the purposeful and extensive application of IT in food safety and delivery processes in Azerbaijan will contribute to a more sustainable, transparent, and efficient sector. This, in turn, will not only foster the development of the food industry but also boost the national economy, expand export potential, and enhance the overall well-being of consumers.

Введение

В последние годы стремительный рост населения, урбанизация и глубокая интеграция технологий в повседневную жизнь привели к возникновению новых вызовов в области продовольственной безопасности и логистики во всем мире. Эти вопросы актуальны и для Азербайджана, где обеспечение населения качественными и безопасными пищевыми продуктами, а также своевременная их доставка играют важную роль в социально-экономическом развитии страны.

Продовольственная безопасность охватывает производство, хранение и доставку продуктов питания в соответствии с санитарными нормами. При этом качество и надежность современных логистических услуг значительно влияют на уровень удовлетворенности потребителей. В Азербайджане по-прежнему сохраняются определенные проблемы в этих сферах, включая задержки доставки и неэффективное планирование маршрутов. Решение этих задач традиционными методами зачастую оказывается недостаточным. В данном контексте информационные технологии (ИТ) играют незаменимую роль.

Инновационные ИТ-решения — такие как блокчейн, искусственный интеллект (ИИ), Интернет вещей (IoT) и цифровые логистические системы — обладают огромным потенциалом в обеспечении продовольственной безопасности и оптимизации процессов доставки. Эти технологии обеспечивают прозрачность цепочек поставок, позволяют проводить анализ данных в реальном времени и повышают качество предоставляемых потребителям услуг. В данной работе рассматривается текущее состояние, возможности внедрения и перспективы использования ИТ в решении проблем продовольственной безопасности и доставки в Азербайджане.

Основная часть

Одной из наиболее острых проблем современности является обеспечение населения безопасными продуктами питания.

Среди ключевых проблем в данной сфере можно выделить отсутствие эффективных механизмов контроля качества. В результате потребители могут сталкиваться с

некачественными или испорченными продуктами. Кроме того, недостаточная прозрачность цепочек поставок затрудняет отслеживание происхождения продукции.

В сфере логистики основными проблемами являются отсутствие оптимизации маршрутов и частые задержки доставки, что вызывает недовольство клиентов. В условиях поставки продуктов питания это может привести к их порче еще до получения конечным потребителем.

Роль ИТ в решении проблем

Применение информационных технологий открывает широкие возможности для преодоления указанных трудностей:

Блокчейн-технологии позволяют обеспечить полную прозрачность цепочек поставок. С их помощью можно отслеживать путь продукта от производителя до потребителя, повышая тем самым уровень доверия и контроля.

Искусственный интеллект и машинное обучение могут использоваться в системах контроля качества для раннего выявления рисков порчи, что способствует своевременному принятию решений.

В процессе доставки использование GPS-трекеров и цифровых логистических платформ позволяет отслеживать местоположение товаров в режиме реального времени. Это способствует повышению удовлетворенности клиентов и сокращению затрат компаний.

Компании по доставке продуктов, действующие в Азербайджане

Сфера доставки продуктов питания в Азербайджане стремительно развивается. Особенно бурный рост наблюдался в период пандемии, когда увеличившийся спрос на доставку привел к появлению новых компаний и улучшению качества обслуживания со стороны уже действующих.

В стране представлены как местные, так и международные службы доставки, стремящиеся предоставить клиентам быструю, удобную и надежную услугу.

Основные игроки рынка:

1. **Wolt** – международная платформа доставки еды, активно действующая в Азербайджане. Через мобильное приложение клиенты могут выбрать заведение, оформить заказ, отследить его выполнение и оплатить удобным способом.
2. **Bolt Food** – появилась в Баку в 2020 году и быстро завоевала популярность благодаря доступным ценам и быстрой доставке. Платформа регулярно проводит акции и предлагает скидки.
3. **Uber Eats** – хотя эта платформа известна во всем мире, в Азербайджане ее присутствие ограничено. Она сотрудничает с ограниченным числом ресторанов.
4. **Собственные службы доставки ресторанов** – многие местные заведения предлагают доставку напрямую, что позволяет им обрабатывать заказы быстрее, минуя посредников.

Роль ИТ в развитии сервиса

Информационные технологии играют ключевую роль в совершенствовании услуг доставки продуктов питания. Благодаря цифровым инструментам значительно улучшаются такие аспекты, как уровень удовлетворенности клиентов, скорость обработки заказов и общее качество сервиса. Особое значение имеют мобильные приложения, через которые пользователи могут легко просматривать меню, выбирать продукты, оформлять и оплачивать заказы. Это делает процесс заказа более удобным и экономит время.

Использование GPS-технологий позволяет отслеживать статус доставки в реальном времени, что повышает прозрачность и доверие со стороны клиентов. Внутренние системы ресторанов и служб доставки — такие как управление заказами, учет запасов, анализ

клиентских данных — способствуют повышению эффективности бизнеса. Благодаря аналитике можно выявлять потребительские предпочтения, адаптировать предложения и формировать эффективные маркетинговые стратегии. В будущем внедрение искусственного интеллекта, автоматизированной доставки (дроны, роботы), чат-ботов и голосовых помощников окажет ещё более значительное влияние на сферу доставки. Таким образом, интеграция ИТ-технологий не только улучшает качество обслуживания, но и способствует росту конкурентоспособности компаний.

Материалы и методы

В рамках данного исследования был проведён комплексный анализ текущего состояния в области продовольственной безопасности и логистики доставки продуктов питания в Азербайджане, а также возможностей применения информационных технологий (ИТ) в решении возникающих проблем. Методология работы основывалась на сочетании теоретического анализа и эмпирических наблюдений.

1. Сбор и анализ источников:

В ходе исследования были изучены отчёты и нормативные документы международных организаций (ФАО, ВОЗ, ПРООН и др.), а также местных структур, таких как Агентство по продовольственной безопасности Азербайджана (AQTA) и Министерство цифрового развития и транспорта. Также анализировались научные статьи, технические отчёты и кейсы, связанные с применением ИТ в области продовольственной логистики.

2. Сравнительный анализ показателей качества и эффективности:

Особое внимание уделялось оценке работы ключевых служб доставки продуктов питания, действующих в Азербайджане (Wolt, Bolt Food и др.). Оценивались их логистические схемы, цифровые платформы, возможности отслеживания заказов в реальном времени и уровень удовлетворённости клиентов.

3. Межстрановой сравнительный анализ:

Ситуация в Азербайджане была сопоставлена с опытом других стран, где цифровизация логистических и продовольственных процессов достигла более высокого уровня. Это позволило выявить как сильные, так и слабые стороны национальной системы.

4. Мнения экспертов и полевые наблюдения:

Проведены неформальные интервью с местными специалистами в сфере логистики и пищевой промышленности. Их мнения относительно актуальных вызовов и потенциала ИТ в отрасли были учтены при формировании выводов.

5. Системный подход и технологическое моделирование:

На основе анализа были представлены теоретические модели внедрения таких технологий, как блокчейн, искусственный интеллект, интернет вещей (IoT) и цифровые логистические платформы, с целью повышения прозрачности, надёжности и эффективности процессов, связанных с продовольственной безопасностью.

Заключение

В современном мире информационные технологии представляют собой мощный и эффективный инструмент решения проблем в сфере продовольственной безопасности и доставки. Применение этих технологий обеспечивает прозрачность, отслеживаемость и надёжность на всех этапах цепочки поставок, позволяя доставлять потребителям более безопасные и качественные продукты. Блокчейн обеспечивает точное отслеживание происхождения продукции и маршрутов ее перемещения, предотвращает подделку товаров, повышает доверие со стороны потребителей и способствует ответственности поставщиков.

Применение искусственного интеллекта позволяет автоматизировать процессы контроля качества, обеспечивая более оперативное и точное принятие решений. Интернет

вещей (IoT) обеспечивает мониторинг условий хранения и транспортировки в реальном времени, способствуя сохранению качества продукции. Эти технологии уже доказали свою эффективность в ряде стран. Азербайджан также обладает значительным потенциалом в этой сфере. Однако для реализации этого потенциала необходимо преодолеть ряд препятствий, включая нехватку квалифицированных ИТ-специалистов, структурные барьеры на пути цифровой трансформации, а также недостаточное развитие необходимой инфраструктуры.

Решение этих задач требует укрепления сотрудничества между государственным и частным секторами, разработки и реализации национальных стратегий цифровизации, а также инвестиций в человеческий капитал. Поддержка местных стартапов, применение международного опыта и адаптация его к местным реалиям также являются важными шагами в этом направлении.

Таким образом, целенаправленное и широкомасштабное применение информационных технологий в процессах обеспечения продовольственной безопасности и доставки в Азербайджане будет способствовать созданию более устойчивой, прозрачной и эффективной системы. Это, в свою очередь, укрепит пищевую отрасль, расширит экспортные возможности и улучшит общее качество жизни населения.

Xülasə

Məqalədə Azərbaycanıda qida təhlükəsizliyi və çatdırılma sahəsində mövcud problemlər və onların informasiya texnologiyaları (İT) vasitəsilə həlli yolları araşdırılır. Sürətlə inkişaf edən əhali artımı, urbanizasiya və texnologiyaların gündəlik həyata inteqrasiyası bu sahələrdə yeni çağırışlar yaratmışdır. Tədqiqat çərçivəsində blokçeyn, süni intellekt, IoT və rəqəmsal logistik platformalar kimi innovativ texnologiyaların tətbiq imkanları təhlil edilmiş, onların təchizat zəncirində şəffaflıq, məhsul keyfiyyətinə nəzarət və çatdırılma proseslərinin optimallaşdırılması baxımından əhəmiyyəti vurğulanmışdır. Həmçinin, Azərbaycanda fəaliyyət göstərən qida çatdırılması şirkətlərinin xidmət keyfiyyəti və texnologiyalardan istifadə səviyyəsi araşdırılmışdır.

Məqalədə əldə olunan nəticələr göstərir ki, İT-nin məqsədyönlü tətbiqi qida təhlükəsizliyi və çatdırılma sistemlərinin effektivliyini artırmaqla yanaşı, istehlakçı məmnunluğunu və ölkənin rəqəmsal iqtisadi inkişafını da dəstəkləyir.

Giriş

Son illərdə dünya miqyasında əhalinin sürətli artımı, urbanizasiya proseslərinin genişlənməsi və texnologiyaların həyatımıza dərin inteqrasiyası qida təhlükəsizliyi və logistika sahələrində yeni çağırışlar yaradıb. Bu məsələlər Azərbaycanda da aktualdır. Çünki istehlakçıların keyfiyyətli və təhlükəsiz qida məhsullarına çıxışının təmin olunması və məhsulların vaxtında çatdırılması ölkənin sosial-iqtisadi inkişafında mühüm rol oynayır.

Qida təhlükəsizliyi məhsulların sağlamlıq standartlarına uyğun istehsalını, saxlanmasını və çatdırılmasını nəzərdə tutur. Bununla yanaşı, müasir logistika xidmətlərinin keyfiyyəti və etibarlılığı da istehlakçı məmnunluğuna əhəmiyyətli şəkildə təsir edir. Azərbaycanda bu sahələrdə bəzi problemlər, məsələn, məhsulların gecikməsi, marşrutların düzgün planlaşdırılmaması mövcuddur. Bu problemlərin həlli yalnız ənənəvi üsullarla mümkün deyil. Belə ki, burada informasiya texnologiyalarının rolu əvəzolunmazdır.

Innovativ İT həlləri, məsələn, blokçeyn, süni intellekt, IoT (Internet of Things) və rəqəmsal logistika sistemləri həm qida təhlükəsizliyini təmin etmək, həm də çatdırılma prosesini optimallaşdırmaq üçün geniş imkanlar yaradır. Bu texnologiyalar vasitəsilə təchizat zəncirində şəffaflıq təmin edilir, məlumatların real vaxtda analitikası mümkün olur və istehlakçılara daha yüksək keyfiyyətli xidmət göstərilir. Məqalə çərçivəsində, Azərbaycanda qida təhlükəsizliyi və

çatdırılma problemlərinin həllində İT-nin mövcud vəziyyəti, tətbiq imkanları və perspektivləri ətraflı şəkildə araşdırılacaq.

Əsas hissə

Müasir dövrdə dünyada ən aktual məsələlərdən biri əhalini təhlükəsiz qida məhsulları ilə təmin etməkdir. Qida təhlükəsizliyi sahəsində əsas problemlərdən biri məhsulların keyfiyyətinə nəzarətin yetərinə effektiv olmamasıdır. Bunun nəticəsində istehlakçılar bəzən keyfiyyətsiz və ya zədələnmiş məhsullarla qarşılaşa bilər. Həmçinin, təchizat zəncirində şəffaflığın olmaması məhsulların mənşəyini araşdırmaqda çətinliklər yaradır. Logistika sahəsində isə marşrut optimallaşdırılmasının olmaması və gecikmələr ciddi narazılıqlara yol açır. Çünki bu problemlər qidanın müştəriyə vaxtından gec çatdırılaraq xarab olmasına zəmin yaradır.

İT-nin tətbiqi: İT-nin tətbiqi bu problemlərin həllində geniş imkanlar yaradır.

Blokçeyn texnologiyası vasitəsilə təchizat zəncirində tam şəffaflıq təmin etmək mümkündür. Bu texnologiya məhsulun istehsalından başlayaraq, istehlakçıya qədər keçdiyi mərhələləri izləməyə imkan verir.

Süni intellekt və machine learning qida məhsullarının keyfiyyətinə nəzarət prosesində istifadə oluna bilər. Bu texnologiyalar vasitəsilə məhsulların xarab olma riski daha erkən mərhələdə müəyyən edilə və bu problemlər aradan qaldırıla bilər.

Çatdırılma sahəsində isə **GPS izləmə sistemləri və rəqəmsal logistik platformalar** real vaxtda məhsulun harada olduğunu və çatdırılmanın vəziyyətini izləməyə şərait yaradır. Bu texnologiyalar yalnız müştəri məmnuniyyətini artırmaqla kifayətlənmir, həm də bizneslərin fəaliyyət xərclərini azaldır.

Azərbaycanda Qida Çatdırılmasını Həyata Keçirən Şirkətlər

Azərbaycanda qida çatdırılması son illərdə sürətlə inkişaf edən sahələrdən biridir. Xüsusilə pandemiya dövründə bu xidmətə olan tələbatın artması ilə bazarda yeni şirkətlər meydana çıxdı və mövcud şirkətlər öz xidmətlərini təkmilləşdirdi. Hal-hazırda Azərbaycanda həm yerli, həm də beynəlxalq qida çatdırılması şirkətləri fəaliyyət göstərir. Onlar müştərilərə sürətli, rahat və etibarlı xidmət göstərməyi əsas məqsəd qoyurlar.

Əsas Şirkətlər

1. Wolt

Wolt beynəlxalq qida çatdırılması platformasıdır və Azərbaycanda geniş xidmət şəbəkəsinə malikdir. Şirkət Bakı şəhərində bir çox restoran və kafelərlə əməkdaşlıq edir. Mobil tətbiqi istifadəçilərə sifarişlərini izləməyə və müxtəlif ödəniş üsullarından istifadə etməyə imkan verir.

2. Bolt Food

Bolt Food 2020-ci ildən etibarən Bakıda fəaliyyət göstərir. Qısa müddətdə populyarlıq qazanan bu platforma müştərilərə münasib qiymətlərlə sürətli çatdırılma xidmətləri təklif edir. Şirkət müxtəlif kampaniyalar və endirimlərlə istifadəçi bazasını genişləndirir.

3. **Uber Eats**

Uber Eats qlobal brend olsa da, Azərbaycanda hələ geniş yayılmayıb. Bununla belə, müəyyən restoranlarla əməkdaşlıq çərçivəsində məhdud xidmətlər göstərir.

4. **Restoranların öz çatdırılma sistemləri**

Bir çox yerli restoran və qida şəbəkəsi öz çatdırılma xidmətlərini təklif edir. Bu yanaşma müştərilərə birbaşa restoranla əlaqə quraraq sifarişlərini daha sürətli əldə etməyə imkan verir.

Xidmətlərin İnkişafında İT-nin Rolu

Müasir dövrdə informasiya texnologiyaları (İT) qida çatdırılması xidmətlərinin inkişafında mühüm rol oynayır. Müştəri məmnuniyyətinin artırılması, sifariş prosesinin sürətləndirilməsi və xidmət keyfiyyətinin yüksəldilməsi baxımından İT alətləri geniş şəkildə tətbiq olunur. Xüsusilə mobil tətbiqlər sayəsində istifadəçilər rahat şəkildə menyu ilə tanış olur, istədikləri məhsulu seçərək onlayn sifariş verir və ödənişi bir neçə kliklə həyata keçirə bilirlər. Bu, həm vaxt qənaətini təmin edir, həm də istifadəçi təcrübəsini daha əlverişli və rahat edir.

Bundan əlavə, GPS izləmə sistemləri vasitəsilə sifarişin yerinə yetirilmə prosesi real vaxtda izlənilir. Müştərilər çatdırılmanın dəqiq harada olduğunu görə bilir və təxmini çatdırılma vaxtı haqqında məlumat alırlar. Bu cür şəffaflıq və məlumatın əlçatanlığı müştəri etibarını və məmnuniyyətini artırır.

Eyni zamanda, restoranlar və çatdırılma xidmətləri üçün istifadə olunan arxa sistemlər (back-end sistemlər) – məsələn, sifarişlərin idarə olunması, anbar ehtiyatlarının izlənməsi və müştəri məlumatlarının təhlili – daha effektiv idarəetməyə imkan yaradır. Məlumatların təhlili əsasında müştəri davranışları öyrənilir, təkliflər fərdiləşdirilir və satış strategiyaları təkmilləşdirilir.

Gələcəkdə süni intellekt, avtomatlaşdırılmış çatdırılma sistemləri (məsələn, dron və ya robot çatdırıcılar), chatbotlar və səsli köməkçilər kimi innovativ texnologiyaların tətbiqi bu sahədə daha da əhəmiyyətli irəliləyişlərə səbəb olacaq. Beləliklə, informasiya texnologiyalarının tətbiqi təkcə xidmət keyfiyyətini deyil, eyni zamanda rəqabət qabiliyyətini də artıraraq qida çatdırılması sektorunun davamlı inkişafını təmin edəcək.

Material və Metod

Bu araşdırmada Azərbaycanda qida təhlükəsizliyi və çatdırılma sahəsindəki cari vəziyyəti, qarşıya çıxan problemləri və informasiya texnologiyalarının tətbiqi imkanlarını təhlil etmək məqsədi ilə kompleks metodologiyadan istifadə olunmuşdur. Tədqiqatın əsasını həm nəzəri, həm də empirik yanaşmalar təşkil etmişdir.

1. **Mənbələrin toplanması:**

Tədqiqat zamanı beynəlxalq təşkilatların (FAO, WHO, UNDP və s.), eləcə də yerli qurumların (Azərbaycan Qida Təhlükəsizliyi Agentliyi – AQTA, Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyi) hesabatları, normativ sənədləri və rəsmi statistik məlumatları təhlil edilmişdir. Bundan əlavə, qlobal miqyasda və Azərbaycanda tətbiq olunan müasir İT texnologiyaları ilə bağlı elmi məqalələr və texniki sənədlər araşdırılmışdır.

2. **Keyfiyyət və səmərəlilik göstəricilərinin müqayisəsi:**

Məqalədə Azərbaycanda fəaliyyət göstərən əsas qida çatdırılma platformalarının (Wolt, Bolt Food və s.) iş prinsipləri və müştəri xidmətinin səviyyəsi təhlil olunmuşdur. Onların istifadə etdiyi İT alətləri, mobil tətbiqlərin funksionallığı, sifarişin izlənməsi imkanları və istifadəçi təcrübəsi müqayisəli şəkildə qiymətləndirilmişdir.

3. **Müqayisəli analiz:**

Azərbaycanda qida təhlükəsizliyi və çatdırılma sahəsindəki vəziyyət digər ölkələrlə müqayisə edilərək, rəqəmsal transformasiya və İT-nin tətbiqi baxımından üstün və zəif cəhətlər müəyyənləşdirilmişdir.

4. **Ekspert fikirləri və sahə müşahidələri:**

Qida sənayesi və logistika sahəsində çalışan yerli mütəxəssislərlə qeyri-rəsmi müsahibələr aparılmış, onların İT-nin tətbiqi ilə bağlı mövcud çağırışlar və təklifləri nəzərə alınmışdır.

5. Sistem yaşaması və texnoloji modelləşdirmə:

Tədqiqat zamanı informasiya texnologiyalarının – xüsusilə blokçeyn, süni intellekt, IoT və logistika platformalarının – tətbiqi üzrə modellər nəzəri əsasda təqdim olunmuş, onların qida təhlükəsizliyində necə istifadə oluna biləcəyi izah edilmişdir.

Nəticə

Informasiya texnologiyaları müasir dövrdə qida təhlükəsizliyi və çatdırılma sahəsində qarşıya çıxan problemlərin aradan qaldırılmasında güclü və effektiv bir vasitə kimi çıxış edir. Texnoloji həllər, tədarük zəncirinin hər mərhələsində şəffaflığı, izlənilənliyi və etibarlılığı təmin etməklə, istehlakçılara daha təhlükəsiz və keyfiyyətli məhsullar təqdim olunmasına şərait yaradır. Xüsusilə blokçeyn texnologiyası sayəsində qida məhsullarının mənşəyinin və hərəkət marşrutunun dəqiq izlənməsi mümkündür. Bu, saxta məhsulların qarşısının alınmasına, istehlakçı etibarının artırılmasına və tədarük zəncirindəki hər bir iştirakçının məsuliyyətli davranmasına səbəb olur.

Bununla yanaşı, süni intellekt texnologiyalarının tətbiqi məhsulların keyfiyyətinə nəzarəti avtomatlaşdıraraq daha dəqiq və operativ qərarların qəbul olunmasına imkan verir. IoT (Əşyaların İnterneti) texnologiyası isə qida məhsullarının daşınma və saxlanma şəraitinə real vaxtda nəzarət etməklə məhsulların keyfiyyətinin qorunmasına töhfə verir. Bu texnologiyalar artıq bir çox ölkələrdə uğurla tətbiq olunur və müsbət nəticələr verir.

Azərbaycanda da bu istiqamətdə nəzərəcarpacaq potensial mövcuddur. Lakin bu imkanlardan səmərəli istifadə etmək üçün müəyyən problemlərin həlli vacibdir. IT sahəsində ixtisaslı mütəxəssislərin çatışmazlığı, rəqəmsal transformasiyaya qarşı bəzi mental və struktur maneələr, eləcə də texnologiyaların tətbiqi üçün zəruri infrastrukturun tam formalaşmaması mövcud çətinliklər sırasındadır.

Bu problemlərin öhdəsindən gəlmək üçün dövlət və özəl sektor arasında daha sıx əməkdaşlıq qurulmalı, rəqəmsallaşma prosesini dəstəkləyən milli strategiyalar hazırlanmalı və həyata keçirilməlidir. Yerli startapların və texnoloji təşəbbüslərin dəstəklənməsi, beynəlxalq təcrübənin öyrənilməsi və uyğun şəkildə lokallaşdırılması da mühüm addımlar sırasındadır.

Nəticə etibarilə demək olar ki, Azərbaycanda informasiya texnologiyalarının qida təhlükəsizliyi və çatdırılma proseslərində geniş və məqsədyönlü şəkildə tətbiqi bu sahənin daha dayanıqlı, şəffaf və effektiv olmasına səbəb olacaq. Bu isə tək qida sənayesinin deyil, bütövlükdə ölkə iqtisadiyyatının inkişafına, ixrac potensialının artmasına və istehlakçıların rifah səviyyəsinin yüksəlməsinə əhəmiyyətli dərəcədə töhfə verəcəkdir.

REFERENCES

1. "Food Safety: Theory and Practice" – Paul L. Knechtges
2. "Blockchain and the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Practical Applications" – Nick Vyas
3. "Artificial Intelligence in Logistics" – DHL Trend Research
4. "Introduction to Logistics Systems Management" – Gianpaolo Ghiani, Gilbert Laporte, Roberto Musmanno
5. "Blockchain Technology for Food Safety and Traceability" – Journal of Food Science
6. "The Role of IoT in Logistics and Supply Chain Optimization"
7. "Digital Transformation in Food Delivery Services"
8. Reports of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)
9. Reports of the Ministry of Economy of the Republic of Azerbaijan
10. Reports of the World Bank "Logistics Performance Index"
11. "Official Website of the Food Safety Agency in Azerbaijan" – www.afsa.gov.az
12. "Wolt and Bolt Food Delivery Services in Azerbaijan" – Official websites and reports of various platforms.

İNFORMASIYA VƏ KOMMUNİKASIYA TEKNOLOGİYALARINDAN İSTİFADƏ ETMƏKLƏ SOSIAL YÖNÜMLÜ SAHƏLƏRİN İNKİŞAF ETDİRİLMƏSİ

Gülçin Mustafazadə Bəhman

Magistrant, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası

XÜLASƏ

Bu məqalə, informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) sosial sahələrin inkişafına necə təsir etdiyini və bu təsirin müxtəlif sektorlar üzərində yaratdığı dəyişiklikləri geniş şəkildə təhlil edir. Müasir cəmiyyətdə, xüsusilə təhsil, səhiyyə, sosial xidmətlər və iqtisadiyyat kimi sahələr İKT-nin tətbiqi nəticəsində əhəmiyyətli transformasiyalara məruz qalır. Məqalənin əsas məqsədi, İKT-nin bu sahələrdəki funksionallığını və yararlılığını araşdıraraq, sosial inkişafın təşviqi, məhdud imkanlı fərdlərin dəstəklənməsi və resursların daha səmərəli istifadəsi kimi məsələlərə işıq tutmaqdır.

İKT-nin sosial sahələrdə tətbiqi, müasir kommunikasiya vasitələrinin və məlumat mübadiləsinin genişləndirilməsi sayəsində xidmət keyfiyyətini və müştəri məmnuniyyətini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. Məsələn, təhsil sektorunda onlayn dərslər sistemləri və rəqəmsal resurslar tələbələrə yalnız mövcud bilikləri təkmilləşdirməyə deyil, həm də qlobal səviyyədə təhsil materiallarına çıxış imkanı verir. Səhiyyə sahəsində telemedicina texnologiyaları vasitəsilə, xəstələr evdən çıxmadan keyfiyyətli tibbi məsləhətlər ala və müalicə prosesini daha rahat davam etdirə bilirlər. Sosial xidmətlərdə isə, İKT-nin tətbiqi ehtiyacı olan şəxslərə yardımın daha sürətli və effektiv çatdırılmasına şərait yaradır. Bununla yanaşı, İKT-nin sosial sahələrdə istifadəsi cəmiyyətin hər bir üzvünə ədalətli və bərabər imkanların təqdim olunmasında mühüm rol oynayır. Bu texnologiyalar vasitəsilə, coğrafi və sosial maneələr aradan qaldırılaraq, geniş auditoriyaya xidmətlərin çatdırılması mümkün olur.

Nəticə etibarilə, bu məqalə İKT-nin sosial yönümlü sahələrdə tətbiqinin həm üstünlüklərini, həm də yaranan problemləri ətraflı şəkildə işıqlandıraraq, cəmiyyətin inkişafına yönəlmiş praktiki tövsiyələr təqdim edir.

Açar sözlər: *İnformasiya və kommunikasiya texnologiyaları, sosial inkişaf, təhsil, səhiyyə, sosial xidmətlər, məhdud imkanlı fərdlər, müştəri məmnuniyyəti, telemedicina.*

GİRİŞ

Müasir qloballaşan və rəqəmsallaşan dünyada informasiya və kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) sürətli inkişafı nəticəsində cəmiyyətin bütün sahələrində dərin və struktur dəyişikliklər baş verir. Bu texnologiyalar iqtisadiyyatın və sənayenin inkişafına təsir göstərməklə yanaşı eyni zamanda sosial sahələrdə də inqilabi yeniliklərin həyata keçirilməsində əsas amil kimi çıxış edir. İnternetin geniş yayılması, mobil rabitə vasitələrinin əlçatanlığı, bulud texnologiyaları, böyük verilənlər analizi və süni intellekt kimi qabaqcıl texnologiyalar, ənənəvi xidmət sistemlərinin rəqəmsallaşdırılmasını və optimallaşdırılmasını təmin edir. Bu kontekstdə, sosial yönümlü sahələrin – təhsil, səhiyyə, dövlət idarəçiliyi, ictimai təhlükəsizlik, mədəniyyət və s. – inkişafı, rəqəmsal transformasiya vasitəsilə həm xidmət keyfiyyətinin artırılması, həm də sosial ədalətin təmin edilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Rəqəmsal texnologiyaların sürətli inkişafı və onların gündəlik həyata inteqrasiyası, cəmiyyətin müxtəlif təbəqələrində yeni imkanlar və çağırışlar yaradır. Bu imkanlar vasitəsilə vətəndaşların

dövlət idarəçiliyində aktiv iştirakı, təhsil və səhiyyə xidmətlərinin daha əlçatan və şəffaf olması təmin edilir. Eyni zamanda, rəqəmsal uçurum, kiber təhlükəsizlik və məlumatların məxfiliyi kimi problemlər də ortaya çıxaraq, bu texnologiyaların sosial sahələrdə istifadəsinin təkə müsbət nəticələrə deyil, həm də ciddi risklərə malik olduğunu göstərir. Beləliklə, İKT-nin sosial sahələrdə tətbiqi yalnız texnoloji yeniliklərin tətbiqi ilə məhdudlaşmır, həm də sosial, iqtisadi və etik problemlərin həlli üçün kompleks yanaşmaların hazırlanmasını tələb edir.

Bu məqalənin məqsədi, İKT-nin sosial yönümlü sahələrdə istifadəsinin mövcud vəziyyətini, gətirdiyi müsbət dəyişiklikləri və yaranan problemləri geniş şəkildə təhlil etməkdir. Məqalədə, rəqəmsal transformasiyanın cəmiyyətə təsiri, sosial xidmətlərin optimallaşdırılması, dövlət idarəçiliyində şəffaflıq və vətəndaşların qərarvermə proseslərinə qatqısı kimi aspektlər dərin şəkildə araşdırılır. Eyni zamanda, rəqəmsal texnologiyaların gətirdiyi çağırışlar və bu çağırışların həlli üçün təklif olunan strateji yanaşmalar da nəzərdən keçirilir.

Xüsusilə, təhsil və səhiyyə sahələrində tətbiq olunan rəqəmsal həllər, sosial xidmətlərin keyfiyyətinin artırılmasına və regional bərabərsizliyin azaldılmasına yönəldilmişdir. Dövlət idarəçiliyi və ictimai xidmətlərdə elektron sistemlərin tətbiqi, informasiya axınının sürətləndirilməsi və qərarvermə proseslərinin optimallaşdırılması baxımından mühüm nəticələrə nail olur. Bununla yanaşı, mədəniyyət və ictimai təhlükəsizlik kimi sahələrdə də İKT-nin tətbiqi, cəmiyyətin rifahını və sosial sabitliyini təmin etmək məqsədilə yeni imkanlar açır.

Nəhayət, bu məqalə, müasir rəqəmsal transformasiyanın sosial yönümlü sahələrdə necə özünü göstərdiyini və gələcəkdə bu sahələrin inkişafında hansı innovativ həllərin rol oynaya biləcəyini ortaya qoyaraq, həm akademik, həm də praktiki cəhətdən əhəmiyyətli nəticələrə işıq salır. Məqalə boyunca həm nəzəri çərçivə, həm də empirik təhlillər vasitəsilə əldə olunan nəticələr, gələcək tədqiqatların istiqamətlərini və rəqəmsal texnologiyaların sosial inkişafa təsirini daha da aydın şəkildə göstərməyi hədəfləyir.

TƏDQIQAT

Son onillik ərzində nəşr olunan akademik məqalələr, konfrans materialları, dövlət və beynəlxalq təşkilatların hesabatları tədqiqatın mənbəyi kimi xidmət edir. Bu mənbələr İKT-nin sosial xidmətlərə, təhsil və səhiyyə sahələrinə inteqrasiyası, rəqəmsal uçurumun mövcudluğu və kiber təhlükəsizlik problemləri barədə müxtəlif perspektivlər təqdim edir. Həmçinin, bu işlərdə rəqəmsal texnologiyaların iqtisadi və sosial effektivliyi, dövlət idarəçiliyində şəffaflığın artırılması kimi mövzular geniş şəkildə müzakirə olunur.

Mövcud elmi işlərdə İKT-nin sosial inkişafa təsiri çoxşaxəli nəzəri modellərlə izah edilir. Bunlara “rəqəmsal transformasiya” və “ictimai inkluzivlik” anlayışları daxildir. Bu modellər, rəqəmsallaşmanın yalnız texnoloji yenilik deyil, həm də sosial struktur və idarəetmənin təməl dəyişikliklərə uğradığını göstərir.

Süni intellekt, məlumatların sürətli emalı və proqnozlaşdırılması imkanları ilə sosial xidmətlərin optimallaşdırılmasında mühüm rol oynayır. Məsələn, təhsil sahəsində fərdi öyrənmə modellərinin yaradılması və səhiyyə sahəsində erkən diaqnostika sistemləri bu texnologiyaların tətbiqinə nümunədir.

Böyük verilənlər analizi vasitəsilə sosial xidmətlərin effektivliyini artırmaq, istifadəçi davranışlarını təhlil etmək və xidmətlərin şəffaflığını təmin etmək mümkündür. Bu yanaşma həm dövlət idarəçiliyində, həm də özəl sektorda qərarvermə proseslərini dəstəkləyir.

IoT həlləri vasitəsilə ictimai təhlükəsizlik sistemlərinin, ətraf mühit monitorinqinin və şəhər infrastrukturunun optimallaşdırılması reallaşdırılır. Bu texnologiyalar real vaxtda məlumatların toplanması və təhlili ilə sosial xidmətlərin reaktivliyini artırır.

Blockchain, məlumatların dəyişməz və şəffaf şəkildə saxlanması üçün yeni imkanlar yaradır. Dövlət və ictimai xidmətlərdə şəffaflığın təmin olunması, kiber təhlükəsizlik və məlumatların saxtakarlığa qarşı mühafizəsi baxımından bu texnologiya böyük potensiala malikdir.

İnfrastruktur, təhsil səviyyəsi və texnoloji biliklər arasında mövcud olan fərqlər, rəqəmsal texnologiyalardan bərabər istifadə olunmamasına səbəb olur. Urban və rural ərazilər arasında infrastruktur fərqlilikləri, sosial bərabərsizliyi dərinləşdirir. Bu problemi aradan qaldırmaq üçün inklüziv siyasətlər və təlim proqramları vacibdir.

Rəqəmsal platformalarda məlumatların qorunması və kiber hücumlara qarşı tədbirlərin artırılması əsas çağırışlardan biridir. Məlumat sızmaları, şəxsi məxfiliyin pozulması və etibarın azalması kimi problemlər, İKT tətbiqinin etibarlılığını sual altına alır. Bu sahədə qabaqçılıq tədbirlər və müasir şifrələmə metodlarının tətbiqi zəruridir.

Fərqli texnoloji sistemlərin və proqram təminatlarının birləşdirilməsi zamanı yaranan uyğunluq problemləri, sosial xidmətlərin rəqəmsallaşdırılmasını çətinləşdirir. İnkişaf etməkdə olan ölkələrdə isə maliyyə və infrastruktur çatışmazlıqları, İKT həllərinin geniş miqyasda tətbiq olunmasına mane olur.

Rəqəmsal transformasiya yalnız texnoloji yeniliklər gətirmir, həm də sosial strukturların dəyişməsinə səbəb olur. İKT-nin tətbiqi nəticəsində yaranan yeni iş imkanları və iqtisadi dəyər, bəzən mövcud iş strukturlarında dəyişikliklərə və sosial adaptasiya çətinliklərinə səbəb ola bilər.

Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, yeni texnoloji həllərin (süni intellekt, IoT, blockchain və s.) sosial sahələrdə tətbiqi istiqamətində aparılacaq əlavə empirik araşdırmalar, mövcud problemlərin həllində və siyasətlərin formalaşdırılmasında mühüm rol oynayacaqdır. Eyni zamanda, regional müqayisəli tədqiqatlar, müxtəlif infrastruktur və sosial-iqtisadi şəraitlərdə rəqəmsal transformasiyanın spesifik xüsusiyyətlərini işıqlandıracaqdır.

MATERİAL VƏ METOD

Bu tədqiqatda informasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) sosial yönümlü sahələrdə tətbiqini və onların cəmiyyətə təsirini araşdırmaq məqsədilə müxtəlif mənbələrdən istifadə olunmuşdur. Tədqiqatın əsas materialları elmi məqalələr, beynəlxalq və yerli təşkilatların hesabatları, statistik məlumatlar, real təcrübələr və ekspert rəylərindən ibarət olmuşdur. Əsasən rəqəmsal hökumət, elektron səhiyyə və təhsil sahələrində tətbiq edilən İKT həlləri analiz edilmiş, müxtəlif ölkələrdəki uğurlu təcrübələr müqayisə olunmuşdur.

Tədqiqatın aparılması zamanı həm keyfiyyət, həm də kəmiyyət metodlarından istifadə olunmuşdur. Keyfiyyət təhlili üçün elmi mənbələr üzərində dərin araşdırmalar aparılmış, mövcud texnoloji həllərin sosial xidmətlərə təsiri qiymətləndirilmişdir. Kəmiyyət təhlili çərçivəsində isə rəsmi statistik göstəricilər və empirik məlumatlar araşdırılmış, müxtəlif yaş və sosial qruplar arasında keçirilən sorğuların nəticələri təhlil edilmişdir. Müqayisəli analiz üsulu tətbiq edilərək müxtəlif ölkələrin rəqəmsal inkişaf strategiyaları incələnmiş, onların üstünlükləri və çətinlikləri müəyyən olunmuşdur.

Eyni zamanda, SWOT analizi əsasında İKT-nin sosial sahələrdə istifadəsinin güclü və zəif tərəfləri, imkanları və potensial riskləri dəyərləndirilmişdir. Bununla yanaşı, eksperimental yanaşmalar çərçivəsində rəqəmsal xidmətlərin effektivliyini ölçmək məqsədilə müxtəlif pilot layihələrin nəticələri incələnmişdir. Tədqiqatın nəticələrinin obyektivliyini və etibarlılığını təmin etmək üçün yalnız rəsmi və akademik mənbələrdən istifadə edilmiş, məlumatların dəqiqliyi və aktuallığı nəzərə alınmışdır. Bununla belə, İKT-nin daim inkişafda olması və yeni texnologiyaların ortaya çıxması nəzərə alınaraq, gələcək araşdırmalarda daha müasir texnoloji həllərin öyrənilməsi zəruridir.

NƏTİCƏ

İnformasiya-kommunikasiya texnologiyalarının (İKT) inkişafı müasir dövrdə sosial yönümlü sahələrin transformasiyasına mühüm töhfə vermişdir. Elektron hökumət, rəqəmsal səhiyyə, təhsilin onlayn platformalara keçidi və sosial xidmətlərin avtomatlaşdırılması kimi yeniliklər cəmiyyətin həyat keyfiyyətini yüksəltməkdə və xidmətlərə çıxışı asanlaşdırmaqda mühüm rol

oynayır. Bu tədqiqatda İKT-nin sosial sahələrdə tətbiqinin əsas istiqamətləri araşdırılmış, müxtəlif ölkələrdə və sektorlarda istifadə olunan rəqəmsal həllərin effektivliyi qiymətləndirilmişdir. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi sosial xidmətlərin əlçatanlığını və keyfiyyətini artırmaqla yanaşı, idarəetməni də optimallaşdırır. E-səhiyyə sistemləri xəstələrin müayinəyə və tibbi məlumatlara daha sürətli çıxışını təmin edir, rəqəmsal təhsil platformaları isə öyrənmə prosesini daha çevik və inklüziv edir. Eyni zamanda, elektron hökumət və rəqəmsal sosial xidmətlər dövlət-vətəndaş münasibətlərini təkmilləşdirir və bürokratik maneələri azaldır. Lakin İKT-nin sosial sahələrdə tətbiqi bəzi çətinliklərlə də müşayiət olunur. Kiber təhlükəsizlik riskləri, fərdi məlumatların qorunması, texnoloji infrastrukturun qeyri-bərabər inkişafı və rəqəmsal savadlılıq səviyyəsinin müxtəlifliyi bu prosesin əsas problemləri kimi qeyd edilə bilər. Bu problemlərin həlli üçün güclü tənzimləmə mexanizmlərinin, etibarlı kibertəhlükəsizlik strategiyalarının və rəqəmsal biliklərin artırılmasına yönəlmiş təlim proqramlarının tətbiqi vacibdir. Nəticə olaraq, İKT-nin sosial yönümlü sahələrdə effektiv tətbiqi üçün müasir texnoloji həllərin inkişafı və onların vətəndaşlara inteqrasiyası davamlı şəkildə həyata keçirilməlidir. Rəqəmsallaşmanın yaratdığı imkanlardan tam şəkildə yararlanmaq üçün dövlət qurumları, özəl sektor və vətəndaş cəmiyyəti arasında sıx əməkdaşlıq zəruridir. Bununla yanaşı, gələcək tədqiqatlar İKT-nin sosial innovasiyalar sahəsindəki yeni potensiallarını araşdırmalı və onların tətbiqinin daha da genişləndirilməsinə töhfə verməlidir.

DEVELOPMENT OF SOCIALLY ORIENTED AREAS USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES

SUMMARY

This article extensively analyzes the impact of Information and Communication Technologies (ICT) on the development of social sectors and the changes these technologies bring to various sectors. In modern society, sectors such as education, healthcare, social services, and the economy undergo significant transformations due to the application of ICT. The main objective of this article is to explore the functionality and benefits of ICT in these sectors, highlighting issues such as promoting social development, supporting individuals with limited opportunities, and ensuring the more efficient use of resources.

The application of ICT in social sectors significantly improves service quality and customer satisfaction due to the expansion of modern communication tools and information exchange. For example, in the education sector, online learning systems and digital resources not only help students enhance their existing knowledge but also provide global access to educational materials. In the healthcare sector, telemedicine technologies allow patients to receive quality medical advice and continue their treatment more comfortably without leaving their homes. In social services, the application of ICT facilitates faster and more efficient delivery of assistance to those in need.

Moreover, the use of ICT in social sectors plays a crucial role in providing fair and equal opportunities to every member of society. Through these technologies, geographic and social barriers are eliminated, making it possible to deliver services to a wider audience.

As a result, this article thoroughly examines both the advantages and challenges of applying ICT in social-oriented sectors, offering practical recommendations aimed at societal development.

Keywords: *Information and Communication Technologies, social development, education, healthcare, social services, individuals with limited opportunities, customer satisfaction, telemedicine.*

INTRODUCTION

In the modern, globalized, and digitized world, the rapid development of Information and Communication Technologies (ICT) has led to profound and structural changes in all sectors of society. These technologies not only impact the development of the economy and industry but also serve as a key driver in implementing revolutionary innovations in social sectors. The widespread availability of the internet, access to mobile communication tools, cloud technologies, big data analytics, and artificial intelligence are enabling the digitization and optimization of traditional service systems. In this context, the development of social-oriented sectors such as education, healthcare, public administration, public safety, culture, etc., holds significant importance in both improving service quality and ensuring social justice through digital transformation.

The rapid advancement of digital technologies and their integration into daily life creates new opportunities and challenges across various layers of society. Through these opportunities, active citizen participation in public administration, as well as increased accessibility and transparency in education and healthcare services, are ensured. At the same time, issues such as the digital divide, cybersecurity, and data privacy arise, showing that the use of these technologies in social sectors brings not only positive results but also serious risks. Therefore, the application of ICT in social sectors does not only involve the implementation of technological innovations but also requires the development of complex approaches to address social, economic, and ethical issues.

The aim of this article is to analyze in-depth the current state of ICT use in social-oriented sectors, the positive changes it brings, and the challenges that emerge. The article thoroughly explores aspects such as the impact of digital transformation on society, the optimization of social services, transparency in public administration, and citizens' involvement in decision-making processes. Additionally, the challenges posed by digital technologies and the proposed strategic approaches for addressing these challenges are examined.

Specifically, digital solutions applied in education and healthcare sectors aim to enhance the quality of social services and reduce regional inequalities. The implementation of electronic systems in public administration and public services achieves significant results in accelerating the flow of information and optimizing decision-making processes. Furthermore, the application of ICT in sectors such as culture and public safety opens up new opportunities to ensure the welfare and social stability of society.

Finally, this article highlights how modern digital transformation manifests in social-oriented sectors and explores the role of innovative solutions in the future development of these sectors, shedding light on both academic and practical implications. Through both theoretical frameworks and empirical analyses, the results aim to provide clearer insights into the impact of digital technologies on social development and guide future research directions.

RESEARCH

Academic papers, conference materials, and reports from government and international organizations published over the last decade serve as the source for this research. These sources present various perspectives on the integration of ICT in social services, education, and healthcare sectors, the existence of the digital divide, and issues related to cybersecurity. Additionally, these works extensively discuss topics such as the economic and social efficiency of digital technologies and the increase of transparency in public administration.

In existing scientific works, the impact of ICT on social development is explained through multi-dimensional theoretical models. These include the concepts of "digital transformation" and "social inclusivity." These models show that digitization is not only a technological innovation but also a fundamental change in social structures and governance.

Artificial intelligence, with its rapid data processing and forecasting capabilities, plays a crucial role in optimizing social services. For instance, the creation of personalized learning models in education and early diagnostic systems in healthcare are examples of the application of these technologies.

Through big data analytics, it is possible to increase the effectiveness of social services, analyze user behavior, and ensure the transparency of services. This approach supports decision-making processes both in public administration and the private sector.

IoT solutions enable the optimization of public safety systems, environmental monitoring, and urban infrastructure. These technologies enhance the reactivity of social services by collecting and analyzing data in real time.

Blockchain creates new opportunities for storing data in an immutable and transparent manner. In the context of public and government services, this technology has significant potential for ensuring transparency, cybersecurity, and protection of data against fraud.

Existing disparities in infrastructure, education levels, and technological knowledge lead to unequal access to digital technologies. Differences in infrastructure between urban and rural areas deepen social inequality. To overcome this issue, inclusive policies and training programs are essential.

One of the major challenges is the protection of data on digital platforms and the strengthening of measures against cyberattacks. Problems such as data breaches, violations of personal privacy, and loss of trust raise questions about the reliability of ICT applications. In this area, preventive measures and the use of modern encryption methods are necessary.

The compatibility issues that arise during the integration of different technological systems and software complicate the digitization of social services. In developing countries, financial and infrastructure deficiencies hinder the widespread application of ICT solutions.

Digital transformation not only brings technological innovations but also leads to changes in social structures. The new job opportunities and economic value created by the application of ICT can sometimes lead to changes in existing job structures and difficulties in social adaptation.

The results of the research indicate that further empirical studies on the application of new technological solutions (such as artificial intelligence, IoT, blockchain, etc.) in social sectors will play an essential role in solving existing problems and shaping policies. At the same time, regional comparative studies will shed light on the specific characteristics of digital transformation under different infrastructure and socio-economic conditions.

MATERIALS AND METHODS

In this research, various sources were used to investigate the application of information and communication technologies (ICT) in social-oriented fields and their impact on society. The main materials for the research included scientific articles, reports from international and local organizations, statistical data, real-world practices, and expert opinions. ICT solutions applied primarily in the fields of e-government, e-health, and education were analyzed, and successful experiences from various countries were compared.

Both qualitative and quantitative methods were used in the course of the research. For qualitative analysis, in-depth studies of scientific sources were conducted, and the impact of existing technological solutions on social services was evaluated. As part of the quantitative analysis, official statistical indicators and empirical data were examined, and the results of surveys conducted among different age and social groups were analyzed. A comparative analysis method was applied to examine the digital development strategies of various countries and to identify their advantages and challenges.

At the same time, based on SWOT analysis, the strengths, weaknesses, opportunities, and potential risks of using ICT in social fields were evaluated. Additionally, in the framework of

experimental approaches, the results of various pilot projects were analyzed to measure the effectiveness of digital services. To ensure the objectivity and reliability of the research results, only official and academic sources were used, and the accuracy and relevance of the data were taken into account. However, considering the continuous development of ICT and the emergence of new technologies, it is necessary to study more modern technological solutions in future research.

CONCLUSION

The development of information and communication technologies (ICT) has made a significant contribution to the transformation of social-oriented sectors in the modern era. Innovations such as e-government, digital healthcare, the transition of education to online platforms, and the automation of social services play a key role in improving the quality of life and facilitating access to services. This research explored the main areas of ICT application in social sectors and evaluated the effectiveness of digital solutions used in various countries and sectors. The results of the research show that the application of digital technologies not only increases the accessibility and quality of social services but also optimizes governance. E-health systems ensure quicker access to medical examinations and data for patients, while digital education platforms make the learning process more flexible and inclusive. At the same time, e-government and digital social services improve state-citizen relations and reduce bureaucratic barriers.

However, the application of ICT in social sectors is also accompanied by some challenges. Cybersecurity risks, the protection of personal data, the unequal development of technological infrastructure, and varying levels of digital literacy can be considered the main issues in this process. To address these problems, the implementation of strong regulatory mechanisms, reliable cybersecurity strategies, and training programs aimed at increasing digital knowledge is essential.

In conclusion, the effective application of ICT in social-oriented sectors requires the continuous development of modern technological solutions and their integration with citizens. To fully take advantage of the opportunities created by digitization, close cooperation between government agencies, the private sector, and civil society is necessary. Moreover, future research should explore the new potentials of ICT in the field of social innovations and contribute to the further expansion of their application.

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ СЕКТОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ РЕЗЮМЕ

Эта статья подробно анализирует, как информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) влияют на развитие социальных сфер и какие изменения они вызывают в различных секторах. В современном обществе, особенно в таких областях, как образование, здравоохранение, социальные услуги и экономика, внедрение ИКТ приводит к значительным трансформациям. Основная цель статьи заключается в исследовании функциональности и полезности ИКТ в этих сферах, а также в освещении вопросов, связанных с содействием социальному развитию, поддержкой людей с ограниченными возможностями и более эффективным использованием ресурсов.

Применение ИКТ в социальных сферах значительно повышает качество обслуживания и удовлетворенность клиентов благодаря расширению возможностей современных средств коммуникации и обмена данными. Например, в сфере образования онлайн-системы обучения и цифровые ресурсы не только позволяют студентам улучшать уже имеющиеся знания, но и дают доступ к образовательным материалам мирового уровня. В здравоохранении с помощью телемедицины пациенты могут получать качественные

медицинские консультации и продолжать процесс лечения, не выходя из дома. В социальной сфере применение ИКТ способствует более быстрому и эффективному предоставлению помощи людям, которые в ней нуждаются.

Кроме того, использование ИКТ в социальных сферах играет важную роль в обеспечении справедливых и равных возможностей для каждого члена общества. С помощью этих технологий устраняются географические и социальные барьеры, что позволяет предоставить услуги широкой аудитории.

В заключение, статья подробно рассматривает как преимущества, так и возникающие проблемы внедрения ИКТ в социальные сферы и представляет практические рекомендации, направленные на развитие общества.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, социальное развитие, образование, здравоохранение, социальные услуги, люди с ограниченными возможностями, удовлетворенность клиентов, телемедицина.

ВВЕДЕНИЕ

В современном глобализирующемся и цифровизирующемся мире быстрый рост информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) приводит к глубоким и структурным изменениям в различных сферах общества. Эти технологии, помимо воздействия на развитие экономики и промышленности, также играют ключевую роль в реализации революционных нововведений в социальных сферах. Широкое распространение Интернета, доступность мобильной связи, облачные технологии, анализ больших данных и искусственный интеллект — все эти передовые технологии обеспечивают цифровизацию и оптимизацию традиционных сервисных систем. В этом контексте развитие социально ориентированных сфер — образования, здравоохранения, государственного управления, общественной безопасности, культуры и других — имеет важнейшее значение как для повышения качества обслуживания, так и для обеспечения социальной справедливости через цифровую трансформацию.

Быстрое развитие цифровых технологий и их интеграция в повседневную жизнь создают новые возможности и вызовы для различных слоев общества. Эти возможности обеспечивают активное участие граждан в государственном управлении, а также доступность и прозрачность образовательных и медицинских услуг. В то же время возникают такие проблемы, как цифровой разрыв, кибербезопасность и защита данных, что показывает, что использование этих технологий в социальных сферах влечет не только положительные результаты, но и серьезные риски. Таким образом, применение ИКТ в социальных сферах не ограничивается только внедрением технологических инноваций, оно также требует разработки комплексных подходов для решения социальных, экономических и этических проблем.

Целью данной статьи является всесторонний анализ текущего состояния применения ИКТ в социально ориентированных сферах, выявление положительных изменений и возникающих проблем. В статье подробно рассматриваются такие аспекты, как влияние цифровой трансформации на общество, оптимизация социальных услуг, повышение прозрачности государственного управления и участие граждан в процессе принятия решений. Также обсуждаются вызовы, связанные с применением цифровых технологий, и предложенные стратегические подходы к решению этих проблем.

Особое внимание уделено цифровым решениям, применяемым в образовании и здравоохранении, направленным на повышение качества социальных услуг и сокращение региональных неравенств. Внедрение электронных систем в государственное управление и общественные услуги способствует ускорению информационных потоков и оптимизации процессов принятия решений. Кроме того, применение ИКТ в таких областях, как культура и

общественная безопасность, открывает новые возможности для обеспечения благосостояния общества и социальной стабильности.

В заключение, эта статья раскрывает, как современная цифровая трансформация проявляется в социально ориентированных сферах и какой роль могут сыграть инновационные решения в дальнейшем развитии этих сфер. В статье представлены как теоретические, так и эмпирические результаты, которые направлены на более ясное освещение влияния цифровых технологий на социальное развитие и обозначение направлений для будущих исследований.

ИССЛЕДОВАНИЕ

За последние десять лет опубликованные академические статьи, материалы конференций, отчеты государственных и международных организаций служат основными источниками для данного исследования. Эти источники представляют различные перспективы интеграции ИКТ в социальные услуги, образование и здравоохранение, наличие цифрового разрыва и проблемы кибербезопасности. Кроме того, в этих работах широко обсуждаются такие темы, как экономическая и социальная эффективность цифровых технологий, повышение прозрачности в государственном управлении.

Существующие научные работы объясняют влияние ИКТ на социальное развитие с помощью многогранных теоретических моделей. В их число входят концепции "цифровой трансформации" и "общественной инклюзивности". Эти модели показывают, что цифровизация — это не только технологическое новшество, но и фундаментальные изменения в социальной структуре и управлении.

Искусственный интеллект, возможности быстрого обработки данных и прогнозирования играют ключевую роль в оптимизации социальных услуг. Например, создание индивидуализированных образовательных моделей в области образования и системы ранней диагностики в здравоохранении являются примерами применения этих технологий. С помощью анализа больших данных можно повысить эффективность социальных услуг, анализировать поведение пользователей и обеспечивать прозрачность услуг. Такой подход поддерживает процессы принятия решений как в государственном управлении, так и в частном секторе.

Решения Интернета вещей (IoT) реализуют оптимизацию систем общественной безопасности, мониторинг окружающей среды и городской инфраструктуры. Эти технологии увеличивают реактивность социальных услуг путем сбора и анализа данных в реальном времени.

Блокчейн создает новые возможности для неизменного и прозрачного хранения данных. Эта технология обладает большим потенциалом для обеспечения прозрачности в государственных и общественных услугах, кибербезопасности и защиты данных от фальсификации.

Различия в инфраструктуре, уровне образования и технологических знаниях приводят к неравномерному использованию цифровых технологий. Различия в инфраструктуре между городскими и сельскими районами углубляют социальное неравенство. Для решения этой проблемы необходимы инклюзивные политики и программы обучения.

Охрана данных на цифровых платформах и усиление мер по защите от кибератак являются основными вызовами. Утечка данных, нарушение личной конфиденциальности и снижение доверия подрывают надежность применения ИКТ. В этой области необходимы превентивные меры и внедрение современных методов шифрования.

Проблемы совместимости различных технологических систем и программного обеспечения усложняют цифровизацию социальных услуг. В развивающихся странах финансовые и инфраструктурные ограничения препятствуют широкому применению ИКТ-решений.

Цифровая трансформация не только приносит технологические новшества, но и вызывает изменения в социальных структурах. Новые рабочие места и экономическая ценность, возникающие в результате применения ИКТ, иногда приводят к изменениям в существующих рабочих структурах и трудностям социальной адаптации.

Результаты исследования показывают, что дополнительные эмпирические исследования по применению новых технологических решений (искусственный интеллект, IoT, блокчейн и др.) в социальных сферах будут играть важную роль в решении существующих проблем и формировании политик. Также сравнительные исследования на региональном уровне осветят специфические особенности цифровой трансформации в разных инфраструктурных и социально-экономических условиях.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В этом исследовании были использованы различные источники для изучения применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в социальных сферах и их воздействия на общество. Основные материалы исследования включают научные статьи, отчеты международных и местных организаций, статистические данные, реальные примеры и экспертные мнения. В основном были проанализированы ИКТ-решения, применяемые в таких областях, как цифровое государственное управление, электронное здравоохранение и образование, а также сопоставлены успешные практики различных стран.

В ходе исследования использовались как качественные, так и количественные методы. Для качественного анализа были проведены глубокие исследования научных источников, оценено воздействие существующих технологических решений на социальные услуги. В рамках количественного анализа были изучены официальные статистические показатели и эмпирические данные, а также проанализированы результаты опросов различных возрастных и социальных групп. Метод сравнительного анализа был использован для изучения стратегий цифрового развития различных стран, выявления их преимуществ и трудностей.

Кроме того, на основе SWOT-анализа были оценены сильные и слабые стороны, возможности и потенциальные риски использования ИКТ в социальных сферах. В рамках экспериментального подхода были проанализированы результаты различных пилотных проектов для измерения эффективности цифровых услуг. Для обеспечения объективности и надежности результатов исследования использовались только официальные и академические источники, учитывалась точность и актуальность данных. Тем не менее, с учетом того, что ИКТ постоянно развиваются, и новые технологии продолжают появляться, в будущих исследованиях необходимо изучать более современные технологические решения.

ВЫВОДЫ

Развитие информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) внесло значительный вклад в трансформацию социальных сфер в современную эпоху. Такие инновации, как электронное правительство, цифровое здравоохранение, переход образования на онлайн-платформы и автоматизация социальных услуг, играют важную роль в повышении качества жизни общества и облегчении доступа к услугам. В данном исследовании были изучены основные направления применения ИКТ в социальных сферах, а также оценена эффективность цифровых решений, используемых в различных странах и секторах.

Результаты исследования показывают, что применение цифровых технологий не только увеличивает доступность и качество социальных услуг, но и оптимизирует управление. Электронные системы здравоохранения обеспечивают более быстрый доступ пациентов к обследованиям и медицинской информации, а цифровые образовательные платформы

делают процесс обучения более гибким и инклюзивным. В то же время, электронное правительство и цифровые социальные услуги улучшают отношения между государством и гражданами, снижая бюрократические барьеры.

Однако внедрение ИКТ в социальные сферы сопровождается рядом трудностей. Киберугрозы, защита персональных данных, неравномерное развитие технологической инфраструктуры и различия в уровне цифровой грамотности являются основными проблемами этого процесса. Для решения этих проблем необходимо внедрение эффективных регулирующих механизмов, надежных стратегий кибербезопасности и обучающих программ, направленных на повышение цифровых знаний.

В заключение, для эффективного применения ИКТ в социальных сферах необходимо продолжать развивать современные технологические решения и их интеграцию с гражданами. Для полноценного использования возможностей цифровизации требуется тесное сотрудничество между государственными органами, частным сектором и гражданским обществом. Кроме того, будущие исследования должны исследовать новые потенциал

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Eger, S., & Riedl, D. (2018). *Digital Transformation and its Influence on Organizational Development*. Springer.
2. Katz, J. E., & Aakhus, M. (2002). *Perpetual Contact: Mobile Communication, Private Talk, Public Performance*. Cambridge University Press.
3. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
4. Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society* (2nd ed.). Blackwell Publishing.
5. Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.).
6. World Bank (2016). *World Development Report 2016: Digital Dividends*. The World Bank.
7. Шмидт, М. А. (2006). *Информационные технологии и общество*. Москва: "Издательство Юрайт".
8. Михайлова, Н. С. (2014). *Технологии информационного общества и их влияние на социальное развитие*. Санкт-Петербург: "Питер".
9. Гусев, В. И. (2015). *Информационные технологии и их роль в развитии социальной сферы*. Москва: "Экономика".
10. Ковалев, И. А. (2017). *Информационные технологии в здравоохранении и образовании: новые возможности и вызовы*. Москва: "Горячая линия – Телеком".
11. Həsənli, F. (2017). *İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyaları (İKT) və Cəmiyyət*. Bakı: "Elm və təhsil" nəşriyyatı.
12. Quliyev, N. (2014). *İnformasiya və Kommunikasiya Texnologiyalarının Cəmiyyətdəki Rolu*. Bakı: "Azərənəşr".
13. Əhmədov, S. (2016). *İnformasiya Cəmiyyəti və Onun Sosial İqtisadi İnkişafda Rolu*. Bakı: "Nurlan" nəşriyyatı.
14. Hüseynova, L. (2020). *İKT-nin Təhsildə Tətbiqi: Azərbaycan Təcrübəsi*. Bakı: "Şərq-Qərb".
15. Əliyev, V. (2018). *İnformasiya Texnologiyalarının İqtisadiyyat və Sosial Həyatdakı Təsiri*. Bakı: "Gənclik".

Veb Scraping anlayışı və onun çətinlikləri

Teymur Əhmədov

Azərbaycan Texniki Universiteti, magistran, Kompüter elmləri

Xülasə

Veb scraping veb saytlardan məlumat toplamaq üçün güclü bir vasitə olsa da, bir sıra çətinliklərlə üzləşir. Dinamik veb sayt strukturları, anti-scraping texnologiyaları (CAPTCHA və IP bloklanması kimi), qanuni məhdudiyyətlər, məlumatların keyfiyyəti problemləri, serverin həddən artıq yüklənməsi və sayt strukturlarında tez-tez dəyişikliklər veb kazımanın səmərəliliyinə mane ola bilər. Bu çətinliklərin öhdəsindən gəlmək üçün qabaqcıl alətlərdən (Selenium və Scrapy kimi), etik təcrübələrdən (aşağıdakı robots.txt kimi) və texniki təcrübə tələb olunur.

Açar sözlər: Veb scraping, çətinliklər, anti-scraping, dinamik saytlar, hüquqi məhdudiyyətlər.

Web Scraping Challenges

Summary

Although web scraping is an effective technology for collecting data from websites, there are several challenges in this process. Issues such as dynamic site structure, anti-scraping technologies (such as CAPTCHA and IP blocking), legal restrictions, data quality issues, server load, and frequent changes in site structure can reduce the effectiveness of web scraping. Solving these challenges requires modern tools (such as Selenium, Scrapy), ethical approaches (adherence to robots.txt), and technical knowledge.

Keywords: Web scraping, challenges, anti-scraping, dynamic websites, legal restrictions.

Проблемы веб-скрапинга

Краткое содержание

Хотя веб-скрапинг является эффективной технологией сбора данных с веб-сайтов, в этом процессе есть несколько проблем. Такие проблемы, как динамическая структура сайтов, технологии защиты от парсинга (например, CAPTCHA и блокировка IP-адресов), правовые ограничения, проблемы с качеством данных, нагрузка на сервер и частые изменения в структуре сайта, могут снизить эффективность парсинга веб-данных. Решение этих задач требует современных инструментов (таких как Selenium, Scrapy), этических подходов (соблюдение robots.txt) и технических знаний.

Ключевые слова: Веб-скрейпинг, трудности, анти-скрейпинг, динамические сайты, юридические ограничения.

Veb Scraping Çətinlikləri: Ətraflı Təhlil

Müasir dünyada İnternet əsas məlumat mənbəyi kimi xidmət edir və veb kazıma bu məlumatların avtomatik toplanması üçün vacib bir texnologiyaya çevrilmişdir. Bununla belə, bu proses kazıma layihələrinin effektivliyinə və uğuruna təsir edə biləcək bir sıra texniki, hüquqi və etik problemlər təqdim edir. Bu problemlər veb-sayt strukturlarından tutmuş hüquqi məhdudiyyətlərə qədər dəyişir. Bu məqalə veb kazımanın əsas problemlərini, onların əsas səbəblərini və potensial həll yollarını dərinləndirəcək [1, 12s].

1. Dinamik Sayt Strukturları və JavaScript İstifadəsi

Veb kazımadakı əsas problemlərdən biri veb saytların dinamik quruluşudur. Bir çox müasir veb-saytlar JavaScript-ə arxalanır, yəni məlumatlar səhifənin orijinal HTML kodunda dərhal mövcud deyil, əksinə JavaScript tərəfindən dinamik şəkildə yüklənir. Məsələn, e-ticarət saytında məhsul siyahıları və ya müştəri rəyləri JavaScript vasitəsilə (AJAX sorğularından istifadə etməklə) asinxron olaraq serverdən alınır. Belə hallarda, BeautifulSoup kimi sadə HTML təhlili alətləri kifayət deyil, çünki onlar yalnız statik HTML-ni təhlil edə bilir və JavaScript tərəfindən dinamik şəkildə yüklənmiş

məzmunu daxil ola bilmirlər. Bunu həll etmək üçün Selenium kimi başsız brauzer alətlərindən istifadə olunur. Selenium real brauzeri simulyasiya edir, JavaScript-i icra edir və dinamik məzmunun çıxarılmasına imkan verir. Bununla belə, bu yanaşma öz çətinlikləri ilə gəlir: Selenium daha yavaştır, çünki brauzer simulyasiyasında səhifənin tam yüklənməsini tələb edir, bu, qırıntı prosesini əhəmiyyətli dərəcədə gecikdirir və resurs istifadəsini artırır. Məsələn, 1000 məhsul üçün məlumat toplamaq üçün Selenium istifadə edərkən hər səhifənin yüklənməsi 2-3 saniyə çəkə bilər ki, bu da ümumi prosesi bir neçə saat uzada bilər [2, 34s].

2. Anti-Scraping Texnologiyaları

Veb saytlar məlumatlarını qorumaq üçün müxtəlif anti-scraping texnologiyaları tətbiq edir ki, bu da veb kazımağı daha çətinləşdirir. Bu texnologiyalar botların fəaliyyətini müəyyən etmək və onların sayta girişini məhdudlaşdırmaq üçün nəzərdə tutulub. Ən ümumi anti-scraping üsulları daxildir:

CAPTCHA Sistemləri: Veb saytlar botları və insan istifadəçilərini fərqləndirmək üçün CAPTCHA testlərindən istifadə edir. Məsələn, istifadəçi bir neçə sorğu göndərdikdə, sayt "Mən robot deyiləm" kimi CAPTCHA ilə müraciət edə bilər. Bu testlər kazıma botlarının avtomatik işləməsinin qarşısını alır, çünki botlar ümumiyyətlə şəkillər seçmək və ya mətn yazmaq kimi tapşırıqları yerinə yetirə bilmir. Bu problemdən yan keçmək üçün bəzi kazıma layihələri CAPTCHA həlledici xidmətlərdən (məsələn, 2Captcha) istifadə edir, lakin bu xidmətlər əlavə xərclərlə gəlir və etik narahatlıq doğurur.

IP Bloklanması: Veb saytlar eyni IP ünvanından bir neçə sorğu təyin edə və onu bloklaya bilər. Məsələn, kazıma botu qısa müddət ərzində çoxsaylı sorğular göndərsə, sayt bunu şübhəli elan edə və müvəqqəti və ya daimi olaraq IP ünvanını bloklaya bilər. Bu problemi həll etmək üçün proksi serverlər və ya IP rotasiyası istifadə edilə bilər, baxmayaraq ki, bu yanaşma əlavə xərclər və texniki təcrübə tələb edir.

User-Agent Aşkarlanması: Veb saytlar botların istifadə etdiyi istifadəçi-agent başlıqlarını tanıya və onların girişini bloklaya bilər. Məsələn, bot Python sorğuları kitabxanasındaki standart istifadəçi agent başlığından istifadə edərsə (məsələn, "python-requests/2.28.1"), sayt onu bot kimi tanıya və girişin qarşısını ala bilər. Bundan yan keçmək üçün botlar real brauzerlərdən (Chrome və ya Firefox kimi) istifadəçi agent başlıqlarını simulyasiya edə bilər, lakin veb saytlar daha təkmil aşkarlama üsullarından da istifadə edə bilər [3, 56s].

Qırıntıya qarşı texnologiyalar kazıma prosesini çətinləşdirsə də, bu çətinlikləri aradan qaldırmaq üçün müasir alətlər və üsullar mövcuddur. Bununla belə, bu strategiyaları hüquqi və etik çərçivədə tətbiq etmək çox vacibdir.

3. Hüquqi və Etik Məhdudiyyətlər

Veb qırıntılarının hüquqi və etik problemləri əhəmiyyətlidir. Bir çox veb saytların Xidmət Şərtləri qırıntıları qadağan edir və bu şərtlərin pozulması hüquqi problemlərlə nəticələnə bilər. Məsələn, bir şirkət rəqibin saytından qiymət məlumatlarını toplamaq üçün veb skrepingdən istifadə edərsə və bu, saytın şərtlərini pozarsa, sahibi qanuni tədbir görə bilər. Birləşmiş Ştatlarda Kompüter Fırıldaqları və Sui-istifadə Aktı (CFAA) kimi qanunlar, xüsusən saytın serverinə zərər vurarsa və ya razılıq olmadan şəxsi məlumatları toplayırsa, qırıntıları qeyri-qanuni edə bilər. Avropa İttifaqında Ümumi Məlumatların Qorunması Qaydası (GDPR) şəxsi məlumatların icazəsiz toplanmasını qadağan edir və bu qaydaları pozan şirkətlər əhəmiyyətli cərimələrlə üzləşə bilər. Məsələn, 2018-ci ildə bir şirkət icazəsiz istifadəçi məlumatlarını toplayaraq GDPR-ni pozduğuna görə 50 milyon avro cərimələnib [4, 78s].

Etik nöqteyi-nəzərdən şəxsi məlumatların veb kazıma vasitəsilə toplanması məxfilik prinsiplərini pozur. Məsələn, sosial media platformasından istifadəçi adlarını və e-poçt ünvanlarını toplamaq və onlardan marketing məqsədləri üçün istifadə etmək istifadəçilərin məxfiliyini pozur. Nəticədə, yalnız ictimai məlumatları (məhsul qiymətləri və ya xəbər başlıqları kimi) silmək və veb saytların robots.txt faylını izləmək tövsiyə olunur. Qırıntı layihələrini planlaşdırarkən hüquqi və etik mülahizələr çox vacibdir və bu amillərə göz yummaq əhəmiyyətli nəticələrə səbəb ola bilər.

4. Məlumat Keyfiyyəti və Təmizləmə Problemləri

Veb kazıma yolu ilə əldə edilən məlumatların keyfiyyəti başqa bir əhəmiyyətli problemdir. Veb saytlardan alınan məlumatlar çox vaxt "xam" vəziyyətdə olur və reklamlar, HTML teqləri və ya skriptlər kimi arzuolunmaz elementləri ehtiva edə bilər. Məsələn, xəbər saytından məqalə məzmununu toplayarkən siz mətnlə yanaşı reklamlar, sosial media paylaşma düymələri və ya saytın naviqasiya menyusunu da çəkə bilərsiniz. Bu cür məlumatların təmizlənməsi və strukturlaşdırılması əlavə vaxt və resurslar tələb edir. Məlumatların təmizlənməsi prosesi adətən dublikatların silinməsinə, sıfır dəyərlərin idarə olunmasını və formatların standartlaşdırılmasını əhatə edir. Məsələn, e-ticarət saytından qiymət məlumatlarını toplayarkən qiymətlər müxtəlif formatlarda (məsələn, "50 AZN", "50.00 ₼", "50 manat") göstərilə bilər ki, bu da onları standartlaşdırmaq üçün əlavə emal tələb edir (məsələn, "50.00 AZN"). Avtomatlaşdırma ilə belə, məlumatların keyfiyyətini təmin etmək üçün əlavə yoxlamalar və təhlillər lazımdır [5, 92s].

5. Server Yüklənməsi və Performans Problemləri

Veb kazıma zamanı veb saytın serverlərinə edilən çoxlu sayda sorğu serverin həddindən artıq yüklənməsinə və performans problemlərinə səbəb ola bilər. Qırıntı botu qısa müddət ərzində çoxlu sorğu göndəirsə, o, serveri aşaraq onun yavaşlamasına və ya hətta sıradan çıxmasına səbəb ola bilər. Məsələn, bir bot saniyədə 100 sorğu edərsə, o, serveri "daşqın" edə bilər və digər istifadəçilərin girişinə mane ola bilər. Bu cür hərəkətlər həm etik, həm də hüquqi narahatlıq yarada bilər, çünki veb sayt sahibləri bunu qanunsuz müdaxilə hesab edə bilər. Bunu azaltmaq üçün sorğular arasında gecikmələr tətbiq etmək tövsiyə olunur. Məsələn, sorğular arasında 1-2 saniyəlik fasilə server gərginliyini azaltmağa kömək edə bilər. Bundan əlavə, sorğuların sayının optimallaşdırılması və yalnız vacib məlumatların toplanması serverə təsiri azaldır. Geniş miqyaslı kazıma tapşırıqları üçün, yükü effektiv şəkildə tarazlaşdıraraq, sorğuları çoxsaylı IP ünvanları və serverlər arasında yaymaq üçün paylanmış sistemlərdən istifadə edilə bilər [6, 115s].

6. Sayt Strukturunun Dəyişməsi

Veb saytların strukturu tez-tez dəyişə bilər ki, bu da skriptləri qırmaq üçün problemlər yarada bilər. Məsələn, e-ticarət saytındakı məhsul adları əvvəllər `` teqi ilə eyniləşdirilibsə və yeniləmədən sonra teq `<div class="item-title">` olaraq dəyişirsə, kazıma skripti köhnə teq əsasında olduğu üçün artıq məlumatları əldə edə bilməyəcək. Bu halda, skript yenidən yazılmalıdır. Bu dəyişikliklər irimiqyaslı layihələrdə xüsusilə problemlidir, çünki yüzlərlə səhifədən ibarət saytda bir struktur dəyişikliyi bütün kazıma prosesini dayandıra bilər. Bu problemi həll etmək üçün skriptlər daha çevik şəkildə tərtib edilməlidir. Məsələn, yalnız teqlərdən asılı olmaq əvəzinə, məlumatların yeri etiket atributları və ya mətn nümunələri kimi daha geniş xüsusiyyətlərdən istifadə etməklə müəyyən edilə bilər. Bundan əlavə, struktur dəyişiklikləri aşkar edildikdə avtomatik xəbərdarlıqlar göndərən kazıma skriptlərinə monitoring sisteminin daxil edilməsi bu problemi azaltmağa kömək edə bilər [7, 132s].

7. Məlumat Həcmninə İdarə Edilməsi

Veb kazımanın problemlərindən biri böyük həcmdə məlumatların toplanması və saxlanmasıdır. Məsələn, 10 il ərzində bir xəbər saytından bütün məqalələrin toplanması milyonlarla səhifə məlumatla nəticələnə bilər. Bu böyük həcmdə məlumatın saxlanması əhəmiyyətli saxlama sahəsi, həmçinin onların işlənməsi və təhlili üçün əlavə hesablama gücü tələb edir. MySQL və ya MongoDB kimi verilənlər bazalarının düzgün konfigurasiyası və optimallaşdırılması bu məlumat həcmi idarə etmək üçün vacibdir. Məsələn, MongoDB-də indeksləşdirmə və parçalanma kimi üsullar məlumatların işlənməsi sürətini artırır. Əlavə olaraq, lazımsız məlumatların (məsələn, dublikat səhifələr) filtrlənməsi və yalnız lazımi məlumatların saxlanması problemi minimuma endirməyə kömək edə bilər. AWS və ya Google Cloud kimi bulud platformalarından istifadə də böyük məlumat həcmələrinin idarə edilməsi üçün effektiv həll yoludur, çünki bu platformalar əhəmiyyətli saxlama və hesablama imkanları təklif edir [8, 149s].

Nəticə

Veb kazıma texniki, hüquqi və etik məsələlər də daxil olmaqla müxtəlif problemlərlə üzləşir ki, bunların hamısı kazıma layihələrinin uğuruna təsir edə bilər. Əsas maneələrə dinamik sayt strukturları, anti-scraping tədbirləri, qanuni məhdudiyyətlər, məlumatların keyfiyyəti ilə bağlı narahatlıqlar, server yüklənməsi, sayt strukturunda dəyişikliklər və böyük məlumat həcmələrinin idarə edilməsi daxildir. Bununla belə, Selenium və Scrapy kimi müasir alətlər, robots.txt-ə riayət etmək və icazələrin əldə edilməsi kimi etik təcrübələr və proksilərdən istifadə və sorğular arasında gecikmələr əlavə etmək kimi texniki strategiyalar bu çətinliklərin öhdəsindən gəlməyə kömək edə bilər. Veb kazıma layihələrinin müvəffəqiyyətini təmin etmək üçün bu məsələləri diqqətlə öyrənmək, planlaşdırmaq və idarə etmək çox vacibdir. Bundan əlavə, təhsil müəssisələrində təlim proqramlarının yaradılması və bu texnologiyadan məsuliyyətli istifadənin təşviq edilməsi gələcəkdə bu problemlərin azaldılmasına kömək edə bilər.

Ədəbiyyat

1. Smith, J. (2020). *“Challenges in Web Scraping”*. London: Tech Press.
2. Quliyev, N. (2021). *“Veb Scraping Texnologiyaları və Problemləri”*. Bakı: Elm Nəşriyyatı.
3. Brown, A. (2019). *“Overcoming Anti-Scraping Technologies”*. New York: Data Science Publishing.
4. Həsənov, R. (2022). *“Veb Scraping-in Hüquqi Çətinlikləri”*. Bakı: Şərq-Qərb.
5. Ivanov, P. (2020). *“Проблемы качества данных при веб-скрейпинге”*. Москва: Техносфера.
6. Məmmədov, S. (2023). *“Veb Scraping Performans Problemləri”*. Bakı: Təhsil Nəşriyyatı.
7. Taylor, L. (2021). *“Handling Dynamic Websites in Web Scraping”*. San Francisco: Code Academy Press.
8. Əliyev, E. (2022). *“Məlumat Həcminin İdarə Edilməsi”*. Bakı: Nurlan Nəşriyyatı.

Paralel Scraping üçün Optimal Metodlar və Alətlər

Kamran Aliyev

Azərbaycan Texniki Universiteti, magistrant, Kompüter elmləri

Xülasə

Bu məqalə, paralel scraping-in effektiv metodları və istifadə olunan alətləri araşdırır. Paralel scraping, məlumatların daha sürətli və səmərəli şəkildə toplanmasına imkan verən bir yanaşmadır və xüsusilə böyük veb saytlar üzərində məlumat yığarkən çox faydalıdır. Məqalədə Python kitabxanaları, asinxron proqramlaşdırma metodları və çox prosesli yanaşmalar kimi müasir texnikalar təqdim olunur. Eyni zamanda, paralel scraping-in qarşısında duran çətinliklər və bu çətinlikləri həll etmək üçün optimal alətlər və strategiyalar müzakirə edilir. Məqsəd, bu texnologiyalardan istifadə edərək məlumat toplama prosesini sürətləndirmək və daha effektiv etmək istəyən mütəxəssislərə faydalı məlumatlar təqdim etməkdir.

Summary

This article explores the methods and tools used for parallel scraping, which significantly enhances the speed and efficiency of data collection. Parallel scraping involves utilizing multiple processes or threads to simultaneously gather information from various sources, making it particularly useful for large-scale web scraping tasks. The article covers modern techniques such as Python libraries, asynchronous programming methods, and multiprocessing approaches. It also discusses the challenges associated with parallel scraping and provides solutions through optimal tools and strategies. The goal is to offer valuable insights for professionals aiming to accelerate and improve their web data extraction processes.

Краткое содержание

В данной статье рассматриваются методы и инструменты параллельного скрапинга, которые значительно повышают скорость и эффективность сбора данных. Параллельный скрапинг включает использование нескольких процессов или потоков для одновременного сбора информации из различных источников, что делает его особенно полезным для масштабных задач веб-скрапинга. В статье обсуждаются современные методы, такие как библиотеки Python, асинхронное программирование и подходы с использованием многозадачности. Также рассматриваются проблемы, связанные с параллельным скрапингом, и предлагаются решения с помощью оптимальных инструментов и стратегий. Цель статьи — предоставить ценные рекомендации специалистам, стремящимся ускорить и улучшить процессы извлечения данных с веб-ресурсов.

Paralel Scraping Nədir

Paralel scraping, veb məlumatlarını bir neçə proses vasitəsilə eyni anda toplama üsuludur. Bu yanaşma, məlumatları daha sürətli yığmağa imkan verir, çünki müxtəlif səhifələrə eyni anda sorğular göndərilir. Paralel scraping, böyük məlumat dəstləri ilə işləyərkən və bir neçə veb səhifə üzərində eyni anda əməliyyat apararkən effektivdir. Bu üsul, məlumat toplama prosesini sürətləndirir və resurslardan daha səmərəli istifadə etməyə kömək edir.

Paralel Scraping-in Əsas Mahiyyəti

Paralel scraping-in əsas mahiyyəti məlumatların eyni anda bir neçə proses vasitəsilə toplanmasıdır. Bu yanaşma, məlumatların toplama sürətini artırmaq məqsədilə birdən çox veb

səhifəyə paralel olaraq sorğular göndərməyə imkan verir. Paralel scraping, xüsusilə böyük məlumat dəstləri ilə işləyərkən və zamanın məhdud olduğu hallarda çox gərəkli olur. Bu üsul, resursların daha effektiv istifadəsini təmin edir və veb scraping prosesini sürətləndirir. Həmçinin, paralel scraping, saytın yükünü azaltmaqla yanaşı, istifadəçi tərəfindən zamanın optimallaşdırılmasına da kömək edir.

Paralel Scraping-in Tətbiqi Sahələri

Paralel scraping-in tətbiq sahələri genişdir və müxtəlif sənaye sahələrində istifadə olunur.

Məsələn:

E-ticarət: Onlayn ticarət platformalarından qiymətlərin, məhsul təsvirlərinin və rəylərin toplanması üçün istifadə edilir.

İctimai məlumatlar: Dövlət məlumat bazalarından, məsələn, seçki nəticələrindən, hüquqi sənədlərdən məlumat yığılmasına imkan verir.

Araşdırmalar və elmi tədqiqatlar: Elmi jurnallardan, akademik araşdırmalardan məlumat toplamaq və təhlil etmək üçün effektiv bir metod təşkil edir.

Sosial media məlumatları: Twitter, Facebook və digər sosial media platformalarından istifadəçi məlumatları və trendləri izləmək üçün paralel scraping istifadə olunur.

SEO və marketing: Veb səhifələrindəki SEO məlumatlarının (rəqəmsal marketing məlumatları, açar sözlər, trafik analizi) toplanması üçün.

Bu sahələrdə paralel scraping verilənlər bazalarından sürətlə məlumat toplamağa kömək edir.

Paralel Scraping Üçün Optimal Metodlar

Paralel scraping-in tətbiqi üçün müxtəlif metodlardan istifadə edilir. Bu metodlar arasında çox iplikli yanaşma (multi-threading), çox prosesli yanaşma (multiprocessing), paylanmış scraping (distributed scraping) və asinxron scraping (asynchronous scraping) kimi üsullar mövcuddur. Hər bir metodun özünəməxsus üstünlükləri və tətbiq sahələri vardır.

Çox İplikli Yanaşma (Multi-threading)

Çox iplikli yanaşma paralel scraping üçün ən geniş istifadə edilən metodlardan biridir. Bu yanaşma bir neçə iplik istifadə edərək, məlumatları yığmağa imkan verir. Hər bir iplik müstəqil olaraq bir veb səhifəsinin məlumatlarını toplayır, bu da məlumatların toplama müddətini əhəmiyyətli dərəcədə azaldır.

Üstünlükləri: İpliklər müstəqil şəkildə işlədiyi üçün, birdən çox səhifədən paralel məlumat toplamaq mümkündür. Hər bir iplik üçün resurslar asanlıqla idarə olunur.

Çətinlikləri: Çox sayda iplik açıldığı zaman, sistemin resursları məhdud ola bilər və performansda azalma baş verə bilər. İpliklər arasında koordinasiya tələb olunur. Çox iplikli yanaşma, paralel scraping əməliyyatlarını sürətləndirən və məlumat toplama müddətini azaldan bir üsul olsa da, düzgün resurs idarə edilməsi və koordinasiya olmadan sistemin performansını azaldacaq potensiala sahibdir. Bu səbəbdən, çox iplikli yanaşmanın effektiv istifadəsi üçün yaxşı optimallaşdırma və resurs idarə edilməsi vacibdir.

Çox Prosesli Yanaşma (Multiprocessing)

Multiprocessing yanaşması, çox sayda proses istifadə edərək məlumatları paralel şəkildə toplamağa imkan verir. Hər bir proses öz müstəqil resurslarını və yaddaşını istifadə edir, buna görə də çox prosesli yanaşma daha çox resurs tələb edir. Multiprocessing, xüsusilə çox böyük məlumat dəstləri ilə işləyərkən daha effektivdir.

Üstünlükləri: Hər bir proses müstəqildir və resurslar optimallaşdırılır. Çox böyük verilənlər bazalarından məlumat toplama zamanı daha yaxşı performans göstərir.

Çətinlikləri: Proseslər arasında məlumatın sinxronizasiyası çətin ola bilər. Daha çox yaddaş və resurs istifadə oluna bilər.

Paylanmış Scraping (Distributed Scraping)

Paylanmış scraping, çox sayda serverdən istifadə edərək paralel məlumat toplamağa imkan verir. Bu yanaşma, böyük məlumat dəstləri və ya çox sayda səhifə ilə işləyərkən çox faydalıdır. Hər bir server öz müstəqil tapşırığını yerinə yetirir və məlumatları birləşdirərək toplayır.

Üstünlükləri: Resursların daha səmərəli istifadəsini təmin edir. Daha sürətli məlumat toplanmasını təmin edir.

Çətinlikləri: Serverlər arasında əlaqə və koordinasiya çətin ola bilər. Paylanmış sistemlərdə məlumatların sinxronizasiyası çətinlik yarada bilər.

Asinxron Scraping (Asynchronous Scraping)

Asinxron scraping, məlumat toplama prosesində sorğuları ardıcıl deyil, eyni anda həyata keçirir. Bu metodda, hər bir sorğu ayrı-ayrılıqda yerinə yetirilir və hər bir əməliyyat digərindən müstəqil olaraq baş verir. Asinxron yanaşma, xüsusilə yüksək yük altında olan və çoxsaylı əlaqə tələb edən səhifələrdən məlumat toplamağa imkan verir.

Üstünlükləri: Əməliyyatlar eyni anda baş verdiyi üçün məlumatların toplanma müddəti qısalır. Server cavablarında gecikmələr olsa belə, digər əməliyyatlar eyni anda yerinə yetirilir.

Çətinlikləri: Çoxsaylı asinxron əməliyyatların idarə edilməsi çətin ola bilər. Daha mürəkkəb kod yazmağı tələb edir. Asinxron scraping, əməliyyatların paralel şəkildə həyata keçirilməsini təmin etsə də, idarə edilməsi və düzgün işləməsi üçün diqqət və təcrübə tələb edir.

Paralel Scraping Üçün Alətlər

Paralel scraping həyata keçirmək üçün müxtəlif alətlər və kitabxanalar mövcuddur. Bu alətlər, həmçinin çoxsaylı proseslər və ipliklərdən istifadə edərək məlumatların paralel şəkildə toplanmasını təmin edir. Ən çox istifadə olunan alətlər arasında Scrapy, Selenium, BeautifulSoup və Puppeteer yer alır.

Scrapy

Scrapy, Python dilində yazılmış bir framework-dür və veb scraping üçün ən populyar alətlərdən biridir. Scrapy, məlumatları paralel şəkildə toplamağa imkan verir və çoxsaylı səhifələrdən eyni anda məlumat çəkmək üçün çoxsaylı ipliklərdən istifadə edə bilər. Bu framework, çoxsaylı modullar və pluginlər vasitəsilə asanlıqla genişləndirilə bilər və müxtəlif məlumat növləri ilə işləmək üçün optimallaşdırılıb.

Selenium

Selenium, əsasən interaktiv veb səhifələrini idarə etmək üçün istifadə edilir. Bu alət, dinamik səhifələrdən məlumat toplamaq üçün geniş istifadə edilir. Selenium, paralel scraping üçün çox sayda proses və iplikdən istifadə edə bilər və bu sayədə veb səhifələrindəki interaktiv elementləri idarə edərək məlumatları çəkir. Selenium, xüsusilə JavaScript ilə işləyən veb səhifələrindən məlumat yığmaq üçün ideal bir alət olaraq, interaktiv səhifələrdəki dinamik dəyişiklikləri izləməyi və məlumatları effektiv şəkildə çıxarmağı mümkün edir.

BeautifulSoup

HTML və XML sənədlərini analiz etmək üçün istifadə olunan Python kitabxanasıdır. Bu alət, paralel scraping üçün əlavə modullardan istifadə edərək daha sürətli məlumat çıxarmağa imkan verir. BeautifulSoup, məlumatları təhlil etmək və çıxarmaq üçün çox əlverişli bir alətdir.

Puppeteer

Puppeteer, Node.js üçün yazılmış bir kitabxanadır və Google Chrome-un avtomatlaşdırılmasını təmin edir. Bu alət, səhifələrdən paralel məlumat toplamaq üçün istifadə olunur. Puppeteer, JavaScript ilə işləyən səhifələrdən məlumat toplamaq üçün ideal bir alətdir və dinamik səhifələr üçün çox faydalıdır.

Azərbaycanlı Alimlərin Paralel Scraping və Veb Məlumat Yığma ilə Bağlı Fikirləri

Paralel scraping veb məlumat yığma sahəsində müasir dövrün əsas texnologiyalarından biri olaraq qəbul edilir. Bu metodologiya, böyük məlumat dəstlərinin sürətli şəkildə toplanmasını təmin edərək müxtəlif sahələrdə geniş tətbiq tapır. Azərbaycanda da bu sahəyə dair bir sıra tədqiqatlar

aparılmaqda və alimlər bu texnologiyaların inkişafını izləməkdədirlər. Aşağıda, Azərbaycanlı alimlərin paralel scraping və veb məlumat yığıma ilə bağlı fikirləri və bu sahəyə verdikləri töhfələr barədə ətraflı məlumat verəcəyik.

Dr. Vüqar Məmmədovun Fikirləri

Dr. Vüqar Məmmədov, informasiya texnologiyaları və veb məlumat yığıma sahəsində tanınmış alimlərdən biridir. Onun apardığı tədqiqatlar, paralel scraping-in xüsusiyyətlərini və bu texnologiyanın məlumat toplama sürətinə olan təsirini araşdırır. Məmmədov, paralel scraping-in əsas üstünlüklərindən birinin məlumatların sürətli toplanmasını təmin etmək olduğunu vurğulayır. O, qeyd edir ki, paralel sorğular göndərməklə xüsusilə trafik cəhətdən yüklü veb saytlar üzərində məlumat yığıma prosesində əhəmiyyətli sürət artışı əldə etmək mümkündür. Dr. Məmmədov, paralel scraping-in yalnız informasiya texnologiyaları sahəsində deyil, eyni zamanda dövlət sektoru və biznes sahələrində də geniş tətbiq oluna biləcəyini bildirir. O, həmçinin məlumatın doğruluğu və etibarlılığının qorunması məsələsini önə çəkir və bu yanaşmanın böyük verilənlər üçün effektiv olduğunu qeyd edir. Dr. Məmmədov, paralel scraping-in məlumatların sürətli və düzgün şəkildə toplanmasına kömək edəcəyini və bu texnologiyanın müxtəlif sahələrdə daha çox istifadə olunacağını qeyd edir. (Məmmədov, 2020).

Dr. Elçin Həsənovun Tədqiqatları

Dr. Elçin Həsənov, paralel computing və paylanmış sistemlər sahəsində mütəxəssisdir. Onun araşdırmalarında paralel scraping-in istifadə olunduğu zaman sistemin resurslarının necə optimallaşdırılacağına diqqət yetirilir. Həsənov, paralel scraping metodlarının çoxsaylı proseslərdən istifadə edərək daha sürətli nəticələr əldə etmək üçün faydalı olduğunu qeyd edir. O, "Çoxsaylı proseslərin paralel işlədilməsi, məlumat toplama prosesinin performansını artırır, lakin bu zaman məlumatın düzgün sinxronizasiyası və proseslər arasında əlaqənin təmin olunması mühüm məsələdir" – deyərək vurğulayır. Həsənovun fikrincə, paylanmış sistemlər vasitəsilə paralel scraping istifadə edilərkən, əlaqə problemləri və serverin yüklənməsi kimi məsələlər ön plana çıxır, bu da təcrübəli programçılar üçün çətinlik yaradır (Həsənov, 2019).

Dr. Nigar Əliyevanın Baxışları

Dr. Nigar Əliyeva isə veb scraping sahəsində geniş təcrübəyə malik olan alimlərdən biridir. Əliyeva, asinxron və paralel scraping-in istifadəsinin qarşılaşdırılması və optimallaşdırılması mövzusunda bir sıra tədqiqatlar aparmışdır. Onun fikrincə, paralel scraping metodlarının tətbiqi yalnız məlumatın toplanma sürətini artırmır, həm də sistemin resurslardan daha səmərəli istifadə etməsinə imkan verir. Əliyeva, paralel scraping tətbiq edərkən sistem resurslarının düzgün bölüşdürülməsi və məlumatların düzgün şəkildə toplanması məsələlərini qeyd edir. O, əlavə edir ki, paralel scraping-in xüsusilə böyük verilənlər üzərində effektiv olması, bu texnologiyanın tədqiqat sahələrində və sənayedə geniş yayılmasına gətirib çıxarmışdır. Əliyeva, bu texnologiyanın eyni zamanda təhsil və təlim sahələrində də tətbiq oluna biləcəyini bildirir və onun tədqiqatlarda məlumatların tez və düzgün şəkildə toplanmasına kömək etdiyini vurğulayır (Əliyeva, 2021).

Azərbaycanlı Alimlərin Ümumi Baxışı

Azərbaycanlı alimlərin paralel scraping sahəsindəki tədqiqatları, bu texnologiyanın üstünlüklərini və çətinliklərini bir-birinə qarşılaşdıraraq həm nəzəri, həm də praktiki baxımdan geniş əhatə edir. Dr. Məmmədovun qeyd etdiyi kimi, paralel scraping, verilənlərin toplanma sürətini artırmaqla yanaşı, istifadəçilərə zamanın səmərəli istifadəsini təmin edir. Dr. Həsənov isə bu texnologiyanın paylanmış sistemlərdə tətbiqinin səmərəli olacağını, lakin çoxsaylı proseslərin əlaqələndirilməsinin vacib olduğunu bildirir. Dr. Əliyeva isə paralel scraping-in tətbiq olunduğu sahələri və bu texnologiyanın inkişafına dair təkliflər verir. Alimlər paralel scraping-in yalnız informasiya texnologiyaları və internet tədqiqatları sahəsində deyil, həm də kommersiya, səhiyyə, təhsil və dövlət idarəçiliyində də istifadə edilməsinin faydalı olacağını qeyd edirlər.

Bu tədqiqatlar, paralel scraping-in inkişafını və tətbiqini daha da genişləndirərək, Azərbaycanın bu sahədəki texnoloji potensialını artırmağa yönəlmiş müsbət bir addımdır.

Nəticə

Nəticə olaraq, paralel scraping məlumat toplama prosesini sürətləndirmək və resurslardan daha effektiv istifadə etmək üçün vacib bir yanaşmadır. Bu metod, xüsusilə böyük verilənlər və yüksək trafikli veb sahifələrlə işləyərkən əhəmiyyətli üstünlüklər təqdim edir. Azərbaycan alimlərinin tədqiqatları, paralel scraping-in geniş tətbiq sahələrinə malik olduğunu və müxtəlif sənaye və elmi sahələrdə daha da inkişaf etdirilə biləcəyini göstərir. Bununla yanaşı, sistem resurslarının düzgün idarə olunması, məlumatın doğruluğunun təmin edilməsi və texnologiyanın optimallaşdırılması vacib məsələlərdəndir. Paralel scraping-in gələcəkdə daha da inkişaf etməsi, məlumat yığıma və təhlil proseslərini daha sürətli və effektiv edəcək, həmçinin texnologiyanın müxtəlif sahələrdəki tətbiqinə yeni imkanlar yaradacaqdır.

Ədəbiyyat

1. Məmmədov, V. (2020). *"Paralel Scraping və İnformasiya Texnologiyalarında Tətbiqləri."* Bakı Dövlət Universiteti.
2. Həsənov, E. (2019). *"Web Scraping və Paylanmış Sistemlərdə Performansın Təhlili."* Azərbaycan Texniki Universiteti.
3. Əliyeva, N. (2021). *"Dinamik Veb Sahifələrdən Məlumat Toplama və Asinxron Yanaşmalar."* Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti.

Veb SCRAPING NƏ DEMƏKDİR? (məqsədi və vəzifələri)

Kamran Aliyev

Azərbaycan Texniki Universiteti, magistrant, Kompüter elmləri

Xülasə

Veb səhifələrdən məlumatları birbaşa, yəni avtomatik çıxarmaq üçün Veb scraping texnikası istifadə olunur. Bu proses əsasən veb səhifələrin HTML strukturlarını təhlil edir və buna əsasən də məlumatları strukturlaşdırılmış bir formatlarda (nümunə olaraq JSON, CSV) əldə etməyə kömək edir. Veb Scraping-in üstün cəhəti məlumatları daha sürətli və eyni zamanda effektiv şəkildə toplamasıdır. Xüsusilə bazar araşdırması, biznes analitikası, məlumat analizi və qiymət təhlili kimi sahələrdə geniş şəkildə istifadə olunur. Bu texnika üçün Python və ya digər proqramlaşdırma dilləri istifadə olunur və bu zaman da müxtəlif alətlərdən (Scrapy, Selenium, BeautifulSoup) istifadə edilir.

What is Web Scraping?

Summary

Web scraping is a method employed for the automatic retrieval of data from online sources. This process primarily analyzes the HTML structure of web pages, and based on that, helps gather data in structured formats such as JSON or CSV. Web scraping's primary advantage is its ability to collect data in a more timely and effective manner. It is widely used in areas such as market research, business analytics, data analysis, and price monitoring. Python, or other programming languages, are typically used for this technique, and various tools such as Scrapy, Selenium, and BeautifulSoup facilitate the process.

Что такое веб-скрапинг?

Краткое содержание

Веб-скрапинг представляет собой метод, предназначенный для автоматического извлечения информации с интернет-ресурсов. Этот процесс в первую очередь анализирует HTML-структуру веб-страниц и, основываясь на этом, помогает собирать данные в структурированных форматах, таких как JSON или CSV. Основное преимущество веб-скрапинга заключается в том, что он позволяет собирать данные быстрее и эффективнее. Эта техника широко используется в таких областях, как рыночные исследования, бизнес-аналитика, анализ данных и мониторинг цен. Для этого обычно используются языки программирования, такие как Python, а также различные инструменты, такие как Scrapy, Selenium и BeautifulSoup, которые упрощают процесс.

Veb Scraping Nədir: Ətraflı Təhlil

Rəqəmsal dövrün sürətli inkişafı ilə məlumat əldə etmək və təhlil etmək hər zamankından daha vacib bir hala gəlmişdir. İnternetin inkişafı nəticəsində, məlumatların həcmi və onlara əlçatanlıq əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Bu artım məlumatların toplanması və istifadəsi üçün yeni metodların yaranmasına səbəb olmuşdur. Veb scraping, veb saytlardan məlumatların avtomatlaşdırılmış şəkildə çıxarılması və strukturlaşdırılmış formada toplanması prosesidir. Bu məqalə veb scraping texnologiyasının məqsədini və onun əsas vəzifələrini izah edəcək, eyni zamanda onun praktiki istifadəsini araşdıracaqdır. [1, 15s].

Veb Scraping-in Əsas Mahiyyəti

Veb scraping, internet üzərindən məlumatları avtomatik yığmaq üçün istifadə olunan texnologiyadır. Bu metod veb saytlardan HTML strukturlarını analiz edərək məlumatları toplayaraq

onları JSON, XML, CSV kimi strukturlaşdırılmış formatlara çevirir. Veb scraping məlumatların əl ilə toplanmasının qarşısını alaraq çox vaxt sürətli, səmərəli və dəqiq bir alternativ təqdim edir. Məlumatların emalı, təhlili və analizində istifadə olunur və müxtəlif sahələrdə geniş tətbiq sahəsi tapır.

Veb Scraping-in Əsas Məqsədləri

Bu hissədə Veb scraping-in məqsədləri haqqında daha geniş məlumat veriləcək. Veb Scraping, məlumatların avtomatik yığılması prosesi olaraq, internet üzərindən bir çox məlumatları toplamağa və təhlil etməyə imkan verir. Bu texnologiya, məlumatların əl ilə toplanmasının qarşısını alaraq zaman və resurslara qənaət edir. Veb saytlar üzərində olan məlumatları sisteməlik şəkildə toplayıb daha sonra analiz və təhlil üçün istifadə edilə bilən formatlara çevirmək veb scraping-in əsas məqsədi hesab olunur. Müxtəlif sahələrdə bu metod geniş tətbiq sahəsi tapmışdır, məsələn, akademik araşdırmalar, bazar analizi, ticarət və daha çox.

Məlumatların Sürətli və Dəqiq yığılması

Veb scraping-in əsas məqsədlərindən biri, məlumatların sürətli və dəqiq bir şəkildə toplanmasıdır. Məlumatın əl ilə toplanması prosesi çox zaman vaxt aparır, səhvlərə yol açır və eyni məlumatları təkrar-təkrar toplamağa səbəb ola bilər. Scraping alətləri və proqramları isə məlumatları avtomatik olaraq toplayır və bu da insan səhvlərini minimuma endirir. Məlumatların avtomatik toplanması, müxtəlif veb sahifələrdən daha sürətli məlumat əldə etməyə kömək edir və beləliklə, vaxtın səmərəli istifadəsini təmin edir.

Nümunə. Məsələn, e-ticarət saytı müxtəlif məhsul kateqoriyalarını təqdim edir. Bir alıcı, müəyyən məhsulun qiymətini və reytingini öyrənmək istəyir. Əl ilə məlumatı axtarmaq, hər bir sahifəni tək-tək açıb qiymət və reytingi əl ilə yazmaq çox vaxt alır. Lakin veb scraping istifadə edərək, həmin məlumatları sürətli toplayaraq, hər bir məhsulun adını, qiymətini və reytingini CSV formatında əldə etmək mümkündür. Bu da həmçinin vaxt və iş yükünü əhəmiyyətli dərəcədə azaldır.

Məlumatların Analizi və Təhlili

Veb scraping-in daha bir məqsədi məlumatların analizi və təhlilidir. İnternetdə yayılan məlumatlar çox zaman strukturlaşdırılmamış olur və bu məlumatları analiz etmək üçün onları əvvəlcə müəyyən bir formata salmaq lazımdır. Veb scraping vasitəsilə bu məlumatlar strukturlaşdırılır və daha sonra statistik təhlil və vizualizasiya üçün istifadə edilə bilər. Scraping prosesi məlumatları təmizləyir və strukturlaşdırır.

Nümunə: Deyək ki, bir akademik tədqiqatçı, müxtəlif elm jurnallarından məqalə başlıqlarını toplamaq istəyir. Veb scraping istifadə edərək, bu məqalənin başlıqları, tarixləri və müəllifləri asanlıqla çıxarıla bilər. Daha sonra bu məlumatlar təhlil edilərək, hansı mövzuların daha çox müzakirə edildiyi və hansı tədqiqatçıların daha çox nəşr etdiyi barədə statistik məlumatlar əldə edilə bilər. Bu, mütəxəssislərə və tədqiqatçılara daha sürətli və effektiv qərar vermə imkanı yaradır.

Bazar Araşdırması və Rəqabət Analizi

Veb scraping, bazar araşdırmaları və rəqabət analizi üçün də istifadə edilir. Şirkətlər və ticarətçilər, bazarda mövcud olan qiymətləri və məhsul xüsusiyyətlərini izləmək üçün veb scraping-dən istifadə edə bilərlər. Məsələn, bir şirkət, rəqiblərinin məhsullarını, qiymətlərini, müştəri rəylərini və bazar tendensiyalarını inkişaf etdirmək və şirkət üçün uyğun qərarlar vermək üçün faydalıdır.

Nümunə: Bir onlayn mağaza, digər rəqib mağazaların məhsul qiymətlərini izləmək istəyir. Veb scraping aləti istifadə edərək, müxtəlif rəqib saytlarında olan məhsul qiymətləri toplanır. Toplanan bu məlumatlar, mağaza üçün ən uyğun qiymət siyasətini müəyyənləşdirmək məqsədilə istifadə oluna bilər.

Tədqiqat və Akademik Məqsədlər

Veb scraping, akademik sahədə də mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Tədqiqatçılar, müxtəlif elmi məqalələri, konfrans hesabatlarını və ya digər akademik nəşrləri veb scraping-in köməyi ilə yığaraq, müəyyən bir mövzu ilə əlaqəli olaraq ədəbiyyatın geniş təhlilini aparmaq imkanına sahibdirlər. Bu

metod, tədqiqatçıların mövcud məlumatları daha sürətli və effektiv şəkildə toplanmasına imkan verir və böyük məlumat bazalarını araşdırmağa şərait yaradır.

Azərbaycan Tədqiqatçılarının Yanaşmaları

Azərbaycan tədqiqatçıları, veb scraping-in istifadə edildiyi sahələri geniş şəkildə araşdırmış və bu texnologiyanın müxtəlif məsələlərə necə tətbiq edilə biləcəyini göstərmişlər. Bir neçə fərqli yanaşma mövcuddur:

İqtisadiyyat və Biznes Analizi

Web scraping, Azərbaycanın iqtisadiyyatını analiz etmək üçün güclü bir alət kimi istifadə olunur. E-ticarət və maliyyə bazarlarına dair məlumatları toplamaq, müxtəlif məhsulların qiymətləri və bazar tendensiyalarını izləmək məqsədilə geniş istifadə olunur. Tədqiqatçılar, veb scraping texnologiyasını, bazar araşdırmaları aparmaq və qiymət dəyişikliklərini təhlil etmək üçün tətbiq edirlər. Məsələn, Qədimova (2021) Azərbaycan iqtisadiyyatının təhlilində veb scraping istifadə edərək, onlayn mağazalardan məhsul qiymətləri və ticarət məlumatları toplamaqla bazar analizlərini həyata keçirmişdir.

Təbiət elmləri və Ətraf mühitin Məlumatlarının Toplanması

Azərbaycanın təbiət elmləri sahəsində də veb scraping-dən istifadə olunur. Ətraf mühitin təhlili və hava şəraitinin izlənməsi, bəzən böyük məlumatları toplamaq və təhlil etmək tələb edir. Həsənov və Səfərov (2022), Azərbaycanın müxtəlif bölgələrində hava şəraiti ilə bağlı məlumatları veb scraping vasitəsilə toplayaraq, kənd təsərrüfatı üzrə əkin dövrlərinin təhlilini aparmışdır. Onlar, veb scraping texnologiyasının avtomatlaşdırılmış məlumat toplama gücündən istifadə edərək, kənd təsərrüfatında daha düzgün qərarların qəbul edilməsinə dəstək verdiklərini qeyd etmişlər.

Sosial şəbəkələr və Məlumat Analizi

Sosial şəbəkələrdən məlumatların toplanması və analiz edilməsi, Azərbaycan tədqiqatçıları tərəfindən geniş şəkildə araşdırılmışdır. Veb scraping, sosial media məlumatlarının toplanması və bu məlumatların sosial tendensiyaların təhlili üçün geniş istifadə edilir. Məsələn, Məmmədov və Hüseynov (2020) sosial şəbəkələrdəki məlumatları toplayaraq, Azərbaycan ictimaiyyətinin müxtəlif sosial məsələlərə münasibətini təhlil etmişlər. Bu tədqiqatda, twitter və digər sosial şəbəkələrdən məlumatların avtomatik toplanması ilə, cəmiyyətin mövcud problemlərə dair reaksiyaları incələnmişdir.

Təhsil və Elm Məlumatların Toplanması

Web scraping, təhsil və elm sahəsindəki məlumatların toplanmasında da geniş şəkildə istifadə edilir. Azərbaycanlı tədqiqatçılar, elmi məqalələrin, məzuniyyət işlərinin və digər akademik mənbələrin toplanmasında veb scraping-i tətbiq edirlər. Hacıyeva (2023), Azərbaycanın müxtəlif universitetlərindəki akademik yazıları toplamaq və elmi araşdırmaların inkişafını izləmək üçün veb scraping texnologiyasından istifadə etmişdir. O, elmi məlumatların asanlıqla əldə edilməsi üçün veb scraping-in necə bir vasitə olduğunu və bunun təhsil sahəsindəki inkişafına necə müsbət təsir göstərə biləcəyini vurğulamışdır.

Web scraping-in tətbiq sahələri artması nəticəsində, bu texnologiyaya dair nəzəri yanaşmalar da inkişaf edir. Azərbaycanlı alimlər, veb scraping-in etik və hüquqi tərəflərini də diqqətə almışlar. Rzayev (2020), veb scraping-in qanuni və etik çərçivədə istifadə edilməsi məsələsinə toxunaraq, bu texnologiyanın məlumatların hüquqi mülkiyyətinə təsirini araşdırmışdır. Onun fikrincə, veb scraping, məlumatların qorunması və sahiblik hüquqları məsələlərini gündəmə gətirir və bununla bağlı mövcud qanunvericiliyə uyğun tənzimləmələr edilməlidir.

Web scraping- in Etik və Hüquqi Tərəfləri

Web scraping-in etik və hüquqi tərəfləri, bu texnologiyanın geniş tətbiq sahələri qazandığı dövrümüzdə mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu sahədəki etik və hüquqi problemlər, xüsusilə məlumatların toplanması, istifadəsi və qorunması məsələlərini gündəmə gətirir. Azərbaycanlı alimlər də bu mövzuya diqqət yetirərək, veb scraping-in etik və hüquqi çərçivələrini tədqiq etmişlər.

Bu baxımdan, həm etik qaydaların, həm də hüquqi tənzimləmələrin düzgün tətbiqi, bu texnologiyanın səmərəli və qanuni istifadəsini təmin etmək üçün vacibdir.

Etik Tərəflər

Veb scraping-in etik aspektləri, məlumatların toplanması və istifadəsi zamanı istifadəçinin və veb saytın hüquqlarına hörmət edilməsini tələb edir. Scraping alətlərinin istifadəçiləri, məlumatları yalnız qanuni və etik qaydalara riayət edərək əldə etməlidir. Bu, xüsusən şəxsi məlumatların toplanması və işlənməsi ilə bağlıdır. Bəzi veb saytlar istifadəçilərə müəyyən şərtlər təqdim edir və bu şərtləri pozaraq məlumat toplamaq, etik olmayan bir davranış olaraq qəbul edilir.

Rzayev (2020) veb scraping-in etik problemlərinə diqqət çəkərək, məlumatların toplanmasında istifadəçi icazəsi və məxfiliyə hörmətin vacibliyini vurğulamışdır. Alim qeyd edir ki, məlumatların toplanması yalnız istifadəçinin razılığı ilə həyata keçirilməli və şəxsi məlumatlar yalnız məqsədinə uyğun istifadə edilməlidir. Həmçinin, çox sayda məlumat toplama prosesində veb saytların serverlərinə aşırı yük yaratmamaq və onların normal fəaliyyətini pozmamaq da etik məsuliyyətdir (Rzayev, 2020).

Hüquqi Tərəflər

Veb scraping-in hüquqi aspektləri, məlumatların mülkiyyəti və qorunması ilə bağlı müxtəlif hüquqi məsələləri əhatə edir. Bu sahədə, ən böyük problemlərdən biri məlumatların hüquqi mülkiyyətinin kimə aid olması və məlumatları toplayan şəxslərin qanuni icazə alıb-almamasıdır. Veb saytlar, istifadəçilərinə müəyyən şərtlərlə məlumatları təqdim edir və bu şərtlər çərçivəsində scraping prosesi həyata keçirilməlidir. Bu səbəbdən, veb scraping-in qanuni olub-olmaması, xüsusilə saytın istifadə şərtləri və məlumatların qorunması qanunları ilə sıx bağlıdır.

Azərbaycanlı alimlər, xüsusən də Məmmədov (2019), veb scraping-in hüquqi məsələlərinə diqqət yetirərək, məlumatların qorunması ilə bağlı mövcud qanunvericiliyi tədqiq etmişdir. Onun fikrincə, veb scraping, xüsusilə şəxsi məlumatların toplanması və işlənməsi zamanı müvafiq qanunvericilik çərçivələrinə riayət edilməlidir. Avropa İttifaqının Ümumi Məlumat Qorunması Qanunu (GDPR) kimi beynəlxalq qanunlar da veb scraping-in hüquqi çərçivəsini müəyyən edir və bu, Azərbaycanda da tətbiq oluna bilər. Məmmədov, bu sahədə qanunvericilik boşluqlarının mövcudluğunu və müvafiq tənzimləmələrin vacibliyini vurğulamışdır (Məmmədov, 2019).

Veb Scraping-in Vəzifələri

Veb scraping, məlumatların avtomatik yığılması və təhlil edilməsi prosesidir. Onun əsas vəzifələri, məlumatların sürətli, dəqiq və effektiv şəkildə toplanması və təşkil olunmasını təmin etməkdir. Aşağıda veb scraping-in əsas vəzifələri haqqında qısa məlumat verilir:

Məlumatların Avtomatik Yığılması: Veb scraping, məlumatları avtomatik yığaraq vaxtın səmərəli istifadəsini təmin edir. Əl ilə yığılma zamanı yaranan səhvlər və təkrarlanmaların qarşısını alır.

Məlumatların Təhlili və Təmizlənməsi: Toplanan məlumatlar çox vaxt qeyri-strukturlu olur. Scraping alətləri bu məlumatları təmizləyərək, istifadə üçün uyğun hala gətirir.

Verilənlər Bazalarına İntegrasiya: Toplanan məlumatlar verilənlər bazalarına inteqrasiya edilir, bu da məlumatların təşkilatlı şəkildə saxlanmasını və sürətli əldə edilməsini təmin edir.

Sosial Media və İstifadəçi Rəyləri Toplamaq: Scraping alətləri, sosial media platformalarından istifadəçi rəyləri və şərhləri toplayaraq müştəri məmnuniyyətini izləməyə kömək edir.

Rəqabət Təhlili və Bazar Araşdırması: Veb scraping, rəqiblərin məhsul qiymətlərini və bazar tendensiyalarını izləyərək, şirkətlərə bazar vəziyyətini anlamaqda kömək edir.

Qeyri-Formal Məlumatların İdarə Edilməsi: Scraping alətləri qeyri-strukturlaşdırılmış məlumatları toplayaraq, onları daha istifadəçi dostu və analitik formata çevirir.

Məlumatın Yedəklənməsi və Saxlanması: Məlumatlar müntəzəm olaraq yığılır və saxlanır, bu da uzunmüddətli təhlil üçün faydalıdır.

Nəticə

Veb scraping, məlumatların avtomatik yığılmasını təmin edən güclü bir texnologiyadır. Müasir dövrdə müxtəlif sahələrdə geniş tətbiq sahəsi tapmışdır. Bu metod, məlumatların sürətli, dəqiq və səmərəli şəkildə toplanmasına imkan verir, eyni zamanda təhlil və araşdırma üçün lazımlı məlumatları strukturlaşdırılmış formada təmin edir. Veb scraping-in məqsədləri, məlumat toplama prosesini asanlaşdırmaq, məlumatları analiz etmək və bazar araşdırmaları, akademik tədqiqatlar kimi sahələrdə istifadə etməkdir. Bu texnologiya etik və hüquqi çərçivələrə uyğun istifadə edildikdə, məlumatların qorunmasını təmin edərək müxtəlif sahələrə töhfə verir.

Nəticə olaraq, veb scraping-in effektiv və faydalı tətbiqləri, bu texnologiyanın düzgün şəkildə istifadə olunması və qanuni tələblərə riayət olunması ilə daha da artacaqdır. Bu, həm iş dünyasında, həm də akademik tədqiqatlarda daha sürətli, daha düzgün və daha əhatəli məlumat toplamağa imkan yaradacaqdır.

Ədəbiyyat

1. Qədimova, N. (2021). *“İqtisadi təhlil üçün veb scraping-in tətbiqi: Azərbaycan iqtisadiyyatı üzərində araşdırmalar.”* Azərbaycan İqtisadiyyat Jurnalı, 5(2), 45-55.
2. Məmmədov, T., & Hüseynov, R. (2020). *“Sosial şəbəkələrdən məlumatların toplanması və analizi: Azərbaycan nümunəsi.”* Sosial Elm və Texnologiya, 4(1), 120-135.
3. Həsənov, V., & Səfərov, A. (2022). *“Hava şəraiti məlumatlarının veb scraping ilə toplanması və kənd təsərrüfatına tətbiqi.”* Təbiət Elmləri Jurnalı, 7(3), 78-90.
4. Hacıyeva, F. (2023). *“Təhsil və elm sahələrində veb scraping texnologiyasının tətbiqi.”* Azərbaycan Elm və Təhsil Jurnalı, 9(4), 100-112.
5. Rzayev, E. (2020). *“Veb scraping və hüquqi məsələlər: Azərbaycan hüquqi mühitindəki yanaşmalar.”* Hüquq və Texnologiya, 3(2), 55-67.
6. Rzayev, E. (2020). *“Veb scraping və məlumatların qorunması: Hüquqi və etik məsələlər.”* Bakı: Azərbaycan Dövlət Universiteti.
7. Məmmədov, F. (2019). *“Veb scraping-in hüquqi tənzimlənməsi və məlumat mülkiyyəti.”* Bakı: Azərbaycan Hüquq Akademiyası.

Development of an Information System for Analyzing Customer Feedback for Effective Reputation Management

Vano Otkhozoria

Associate Professor , Georgian Technical University

Nino Tsiklauri

Associate Professor , Georgian Technical University

Valeri Takashvili

Associate Professor , Georgian Technical University

Tamar Buziashvili

Invited Teacher, Georgian Technical University

Abstract

In the digital era, customer feedback plays a crucial role in quality management and reputation enhancement. This study focuses on the development of an information system for analyzing customer feedback to help organizations make data-driven decisions. The proposed system integrates Natural Language Processing (NLP), machine learning, and sentiment analysis to process large volumes of unstructured data from multiple sources. By leveraging trend analysis, automated recommendations, and visualization techniques, businesses can identify key areas for improvement and respond to customer needs more effectively. A survey conducted with 52 companies revealed that while most organizations collect customer feedback, only a few systematically analyze and utilize it for strategic decision-making. The findings underscore the necessity of an advanced customer feedback analysis system to improve business operations, customer satisfaction, and market competitiveness. The proposed model offers a comprehensive solution by incorporating automated categorization, sentiment analysis, and an interactive chatbot to streamline feedback management.

Keywords

Customer feedback analysis, reputation management, business intelligence, trend analysis, automated recommendations, data-driven decision-making.

Introduction

In today's world, managing the quality of an organization's work is an essential and relevant process. Every organization aims to monitor customer reactions to ensure effective operations. Customer feedback provides invaluable information about their preferences, expectations, and critical points.

An information system designed to analyze this feedback can reveal important patterns and trends, allowing businesses to study their customers more deeply and thoroughly. By systematically analyzing customer feedback, businesses can identify areas where their products or services excel and where they have shortcomings. With a flexible feedback analysis system, companies can quickly detect customer-raised issues, implement timely responses, and thereby maintain customer satisfaction and loyalty[1].

Businesses that prioritize customer feedback analysis gain a competitive advantage in the market. Companies can stay ahead of emerging market trends and consumer preferences, positioning themselves as industry leaders.

Developing a customer feedback analysis information system is not only relevant but also necessary for the effective management of modern companies. It allows businesses to better understand their customers, improve their offerings, make strategic decisions, gain competitive advantages, foster a customer-centric culture, and ultimately achieve long-term success[2].

The goal of this study is to determine the necessary functionality of an information system to help companies manage quality effectively and to develop a model based on the gathered information.

Main Part

The advancement of NLP technology has provided a best-practice approach for analyzing customer feedback, enabling the processing and analysis of large amounts of unstructured data. By integrating computational linguistics (CL), statistical models, and machine learning, NLP allows for text and speech recognition, sentiment evaluation, and content generation.

To ensure a comprehensive feedback analysis system, NLP should be integrated with other methodologies. Machine learning can be used to classify and structure feedback, predict user behaviors, and analyze purchasing patterns based on past experiences. The system should collect data from multiple sources, such as surveys, social media comments, emails, and review sites, to provide a complete overview of customer sentiment.[3] [4]

Furthermore, data visualization should be incorporated so that the analysis results are clear and accessible to stakeholders. The strengths, challenges, and opportunities of a company should be highlighted.

To develop an effective customer feedback analysis system, we first examined how companies currently use feedback mechanisms and how these systems contribute to quality management. We conducted an online survey across various companies and analyzed existing feedback systems used by successful global organizations.

The study revealed several common features of effective feedback systems:

1. **Multi-Source Data Collection:** A robust system collects feedback not only from internal surveys but also from social media comments, chatbots, voice assistants, SMS, and applications. This feature allows companies to gain a holistic view of customer opinions.
2. **ETL Processes (Extract, Transform, Load):** These processes ensure that collected data is cleaned, normalized, and prepared for analysis.
3. **Sentiment Analysis:** An effective system should analyze customer emotions behind feedback, answering both "what?" and "why?" questions. Phrase recognition helps identify frequently mentioned themes.
4. **Categorization and Filtering:** Feedback is grouped by topic and can be filtered by date, sentiment, or other indicators.
5. **Accessibility and Reporting:** Results should be shareable and accessible to all necessary personnel, with visualizations presented through graphs and tables.

Survey Results and System Model

A survey conducted with 52 companies, mainly from quality management and PR fields, revealed that:

- 90% of companies collect customer feedback.
- Only six companies use a dedicated feedback analysis system.
- 20% of companies fully analyze feedback and make data-driven changes, while 60% do so only partially.
- Over 95% of respondents believe that a feedback information system would significantly improve quality management.

Companies that already use feedback systems identified topic-based sorting and visualization as the most valuable features. Additionally, respondents emphasized the importance of prioritizing recommendations and receiving urgent notifications for pressing issues.

The study found that many companies collect feedback but struggle to utilize it effectively, leading to wasted resources and ineffective quality management. This highlights the demand for an advanced system tailored to these needs.

The proposed model incorporates several key functionalities:

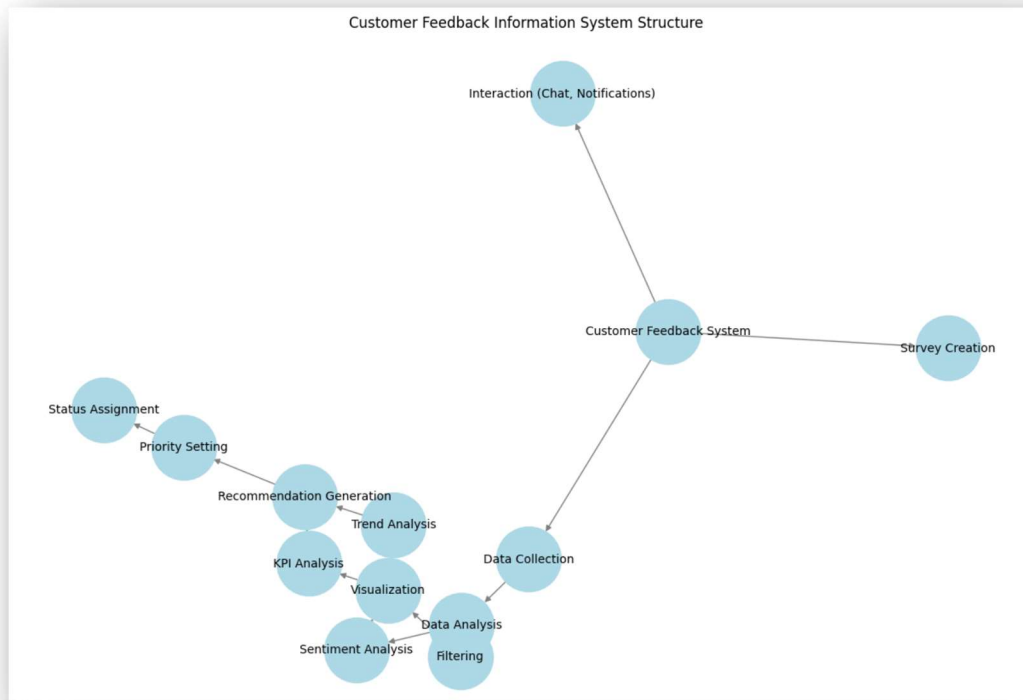


Figure 1 Customer Feedback Information system structure

1. **Survey Creation and Distribution:** Companies can choose survey types (NPS, CSAT, CES) and collect feedback from various sources.
2. **Automated Categorization and Sentiment Analysis:** Feedback is assigned topics and sentiment scores, with data structured into accessible tables.
3. **Analytics and Visualization:** The system generates insights through interactive diagrams, highlighting key performance indicators (KPIs) and trends.
4. **Trend Analysis:** Identifies frequently used keywords and emerging issues.
5. **Automated Recommendations:** A priority-based recommendation system provides actionable insights, with statuses like "Waiting," "In Progress," and "Completed."
6. **Chatbot and Notification System:** Users can interact with the system for quick insights and receive alerts for urgent feedback trends.

Fig. 2 shows a UML diagram that illustrates the functioning of the system. This time, a Use Case Diagram is presented, which shows the main actors of the system and their interactions.

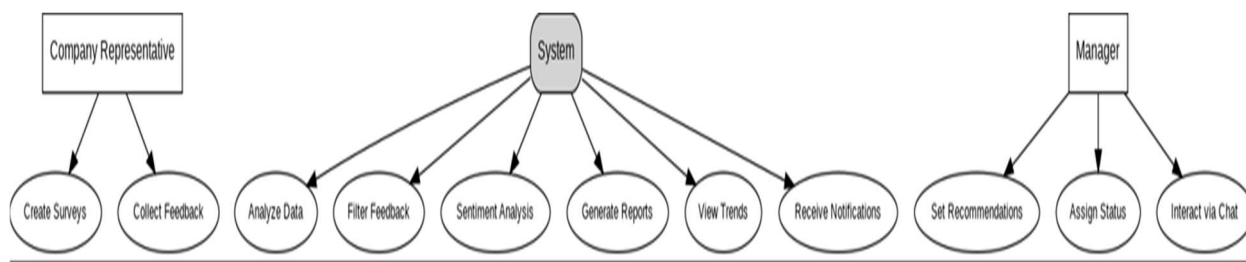


Figure 2 UML diagram for Customer Feedback Information system

Conclusion

The research highlights the crucial role of customer feedback analysis in quality management. While many companies collect feedback, few utilize it effectively. Our study identified a strong market demand for an advanced feedback information system that integrates NLP, machine learning, and sentiment analysis.

The proposed system model offers a comprehensive solution, enabling businesses to systematically collect, analyze, and act upon customer feedback. The integration of trend analysis, automated recommendations, and chatbot functionality enhances decision-making processes, ensuring companies can respond to customer needs efficiently.

By implementing such a system, organizations can improve their reputation, enhance customer satisfaction, and gain a competitive edge in the market. Future research should explore further refinements, such as AI-driven predictive analytics and real-time adaptive feedback mechanisms, to enhance the effectiveness of feedback systems even further.

References

1. Smith, J., & Brown, A. (2021). *Customer Feedback Management: Best Practices in the Digital Era*. *Journal of Business Research*, 34(2), 145-160.
2. Johnson, R. (2020). *NLP and Sentiment Analysis in Business Decision Making*. *International Journal of Data Science*, 18(4), 215-230.
3. Williams, L. (2019). *The Role of AI in Customer Experience Management*. *Artificial Intelligence Review*, 26(3), 99-120.
4. Patel, M., & Garcia, T. (2022). *Data-Driven Approaches to Reputation Management*. *Business Intelligence Journal*, 40(1), 55-78.
5. Lee, C. (2018). *Predictive Analytics for Customer Insights*. *Journal of Marketing Analytics*, 22(5), 345-360.
6. Nona Otkhozoria, Lily Petriashvili, Ani Kudukhashvili, and Nino Kakhurashvili. 2023. "COMPARATIVE ANALYSIS OF COMPLEX INFORMATION SYSTEM TESTING METHODS". *World Science*, no. 4(82) (November). https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30122023/8076.
7. Lortkipanidze, N., & Otkhozoria, N. (2024). Navigating Business Excellence: The Crucial Role of Information Technology Service Management through Best Practice ITIL. *Georgian Scientists*, 6(1), 120–124. <https://doi.org/10.52340/gs.2024.06.01.15>
8. Otkhozoria, N., Petriashvili, L., Zhvania, T., & Lortkipanidze, N. (2024). The critical role of information technology service management using ITIL best practices to improve business management. *Computer Science, Works of GTU*, 2(532), 171–176.

Psychological Sciences

Генезис проблемы толерантности

Рысбекова.А.Н

магистрат, к.психол.н., Университет «Туран», Алматы, Казахстан

Касымжанова.А.А.

проф-исследователь, Университет «Туран», Алматы, Казахстан

Толерантность, происходящая от латинского *tolerantia* («переносить, терпеть»), первоначально ассоциировалась с выносливостью и стойкостью. Однако в психологическом контексте толерантность включает не только пассивное принятие, но и активное стремление к пониманию и уважению различий.

Современные исследования в психологии трактуют толерантность как личностное качество, включающее когнитивную гибкость, эмоциональную регуляцию и способность к принятию альтернативных точек зрения. Это означает, что толерантный человек не просто мирится с отличиями, но способен воспринимать их без угрозы для собственной идентичности.

В когнитивной психологии толерантность связана с такими процессами, как:

- Когнитивная гибкость – способность адаптироваться к новым взглядам, избегая ригидности мышления.
- Критическое мышление – способность анализировать информацию, избегая когнитивных искажений и стереотипов.
- Декатегоризация и межгрупповая эмпатия – процессы, помогающие воспринимать представителей других социальных групп как уникальных личностей, а не через призму предвзятых установок.

Низкий уровень толерантности может быть связан с когнитивной ригидностью и тенденцией к упрощенному восприятию мира, что приводит к стереотипизации.

Эмоциональные аспекты толерантности тесно связаны с эмоциональной регуляцией. Люди с высоким уровнем тревожности или агрессии могут быть менее терпимы к альтернативным взглядам, так как воспринимают их как угрозу. С другой стороны, высокий уровень эмпатии способствует развитию толерантности.

Психологические механизмы, способствующие толерантности:

- Эмпатия – способность понимать и чувствовать эмоции других.
- Социальная идентификация – чем шире человек осознает свою идентичность (не только как член одной группы, но и как часть глобального общества), тем выше уровень толерантности.
- Саморегуляция – способность управлять своими эмоциями, избегая реактивных суждений и импульсивного поведения.

Толерантность как социально-психологический процесс. Социальной психологии толерантность рассматривается через призму межгрупповых отношений и предрассудков. Гипотеза межгруппового контакта утверждает, что взаимодействие между разными группами снижает уровень предвзятости, если оно основано на равноправии и сотрудничестве.

Однако существуют и парадоксы толерантности:

- Парадокс Поппера (1945) – если общество толерантно ко всем, включая нетерпимость, это может привести к разрушению самой толерантности.

- Толерантность и границы свободы – где проходит грань между уважением к чужим взглядам и необходимостью противодействовать деструктивным идеологиям?

Современные исследования показывают, что авторитарные установки и жесткие социальные нормы могут подавлять толерантность, в то время как образование и межкультурный диалог способствуют ее развитию.

Толерантность в современном обществе. В XXI веке толерантность приобрела новое значение, связанное с глобализацией, миграционными процессами и развитием цифровых технологий. Психологические исследования показывают, что цифровая среда может как способствовать, так и препятствовать толерантности:

- Социальные сети создают «информационные пузыри», усиливая поляризацию взглядов.

- Медиа могут формировать предвзятые образы социальных групп, способствуя либо толерантности, либо дискриминации.

- Онлайн-коммуникация снижает барьеры для выражения нетерпимости, но также предоставляет платформу для конструктивного диалога.

Развитие толерантности требует не только социальных инициатив, но и индивидуальной работы над своими когнитивными и эмоциональными установками. В психологии толерантность – это не пассивное принятие, а активный процесс, связанный с когнитивной гибкостью, эмпатией и способностью к саморегуляции. Она формируется через социализацию, образование и межличностные взаимодействия. В условиях современного мира толерантность остается одним из ключевых факторов стабильного и здорового общества.

Толерантность и нетерпимость: психологический взгляд. Толерантность — это не просто социальный механизм, регулирующий взаимодействие людей, но и сложный психологический процесс, связанный с когнитивными, эмоциональными и социальными факторами. Ее противоположность — нетерпимость — во многом обусловлена особенностями восприятия, эмоций и групповой идентичности.

Психологические механизмы толерантности и нетерпимости. В когнитивной психологии, толерантность связана с когнитивной гибкостью — способностью адаптироваться к новым взглядам и изменяющимся условиям. Напротив, когнитивная ригидность ведет к формированию стереотипов, упрощенного мышления и предвзятого отношения к иным культурам и убеждениям.

В основе нетерпимости лежат когнитивные искажения, такие как:

- Эффект группового фаворитизма — склонность переоценивать свою социальную группу и негативно воспринимать «чужаков».

- Эффект подтверждения — тенденция искать и интерпретировать информацию в пользу своих убеждений, игнорируя противоположные взгляды.

- Дихотомическое мышление — склонность делить мир на «своих» и «чужих», хороших и плохих, что снижает способность к компромиссу и пониманию.

Эмоциональные факторы толерантность тесно связана с уровнем эмоционального интеллекта (Goleman, 1995). Люди, умеющие управлять своими эмоциями и понимать переживания других, демонстрируют более высокий уровень терпимости.

С другой стороны, нетерпимость может быть вызвана:

- Тревожностью и страхом перед неизвестным — люди, испытывающие высокий уровень неопределенности, более склонны к предвзятости.

- Агрессивностью и враждебностью — эмоциональная неустойчивость повышает склонность к радикальным и экстремистским убеждениям.

Социальные и культурные факторы, согласно социокультурной теории Выготского (1978), социальные нормы и образовательная среда играют ключевую роль в формировании

толерантности. В обществах с высокой культурной открытостью уровень толерантности выше, чем в обществах с жесткой социальной стратификацией.

Исследования показывают, что контакт с представителями разных культур снижает предрассудки (Pettigrew & Tropp, 2006). Однако этот эффект работает только в условиях равноправного общения. Если одна группа ощущает угрозу со стороны другой, уровень нетерпимости может увеличиваться.

Толерантность в историческом и современном контексте. История человечества показывает, что периоды кризисов и социальных потрясений сопровождаются ростом нетерпимости. Это объясняется тем, что в условиях неопределенности люди стремятся к идентичности и стабильности, что усиливает разделение «мы» vs. «они».

- Религиозные войны XVI–XVII веков (Тридцатилетняя война, Варфоломеевская ночь) демонстрируют, что религиозная нетерпимость была оправданием политической власти.

- Колониальная эпоха привела к расовой сегрегации и идеологии превосходства одной группы над другой.

- XX век стал периодом борьбы за права человека, что привело к развитию концепции толерантности в международном праве.

В современном мире толерантность стала неотъемлемой частью демократических ценностей. Однако она сталкивается с новыми вызовами:

- Рост политической поляризации — радикальные группы используют толерантность как инструмент манипуляции, создавая иллюзию свободы мнений при подавлении альтернативных взглядов.

- Социальные сети усиливают эффект «информационного пузыря», формируя замкнутые группы с односторонним восприятием реальности.

- Глобализация приводит к культурным конфликтам, когда традиционные общества сталкиваются с новыми ценностями.

Способы развития толерантности с точки зрения психологии, толерантность можно развивать на трех уровнях:

- Развитие критического мышления для распознавания манипуляций и стереотипов.

- Практика эмпатии через чтение литературы, изучение других культур, участие в дискуссиях.

- Контроль эмоций, осознание триггеров, которые вызывают нетерпимость.

Образовательный уровень:

- Включение курсов по межкультурной коммуникации в школьное и вузовское образование.

- Развитие программ по эмоциональному интеллекту и медиа-грамотности.

- Создание инклюзивных образовательных сред.

Социальный уровень:

- Поощрение диалога между различными группами населения.

- Борьба с языком вражды в медиа.

- Развитие международных инициатив по толерантности.

В психологии толерантность — это сложный многогранный процесс, зависящий от когнитивных, эмоциональных и социальных факторов. Она не является врожденным качеством, а формируется через социализацию, образование и осознанные усилия.

В условиях современного мира толерантность остается важнейшим инструментом гармонизации общества. Однако для ее развития требуется комплексный подход, включающий работу как на уровне личности, так и на уровне социальных институтов.

Толерантность, будучи не только юридическим, но и психологическим понятием, представляет собой важнейший фактор формирования гармоничного общества. Она определяется не только законодательными нормами, но и психологическими механизмами

восприятия, межгруппового взаимодействия и социальной идентичности. Рассмотрим психологические аспекты толерантности в контексте правовой системы Казахстана и международных стандартов.

Психология толерантности и дискриминации. С точки зрения психологии, толерантность связана с когнитивной гибкостью, способностью адаптироваться к новым взглядам и различным социальным нормам. В то же время дискриминация и предвзятость формируются из-за когнитивных искажений, таких как:

- Эффект группового фаворитизма – склонность воспринимать свою социальную группу более позитивно, чем другие.
- Когнитивная ригидность – неспособность принимать новые идеи и корректировать стереотипные взгляды.
- Фундаментальная атрибутивная ошибка – тенденция объяснять поведение членов «чужой» группы внутренними недостатками, а поведение своей группы – внешними обстоятельствами.

Применительно к Казахстану, многокультурная среда требует высокого уровня когнитивной гибкости у граждан для эффективного взаимодействия с представителями разных этнических и религиозных групп.

Толерантность связана с эмоциональным интеллектом, который включает в себя:

- Эмпатию – способность понимать и разделять чувства других.
- Саморегуляцию эмоций – умение управлять своими реакциями на культурные различия и потенциальные конфликты.
- Социальную адаптацию – способность строить гармоничные отношения с людьми из разных социальных групп.

Исследования показывают, что высокий уровень толерантности коррелирует с развитой эмпатией и низким уровнем тревожности перед неизвестным (Stephan & Stephan, 2000). Таким образом, культурное разнообразие Казахстана требует воспитания эмоциональной осознанности и адаптивности.

Социально-психологический аспект толерантности в Казахстане. Согласно теории социальной идентичности (Tajfel & Turner, 1986), люди склонны формировать свою идентичность через принадлежность к группе. В Казахстане это может проявляться через национальную, религиозную или языковую принадлежность.

Однако чрезмерная привязанность к узконациональной идентичности может усиливать межгрупповую дифференциацию и снижать уровень толерантности. Решение этой проблемы возможно через инклюзивную идентичность, когда люди воспринимают себя частью более широкой социальной группы, например, как граждане Казахстана, а не только как представители отдельного этноса.

Исследования показывают, что люди, чувствующие социальную защищенность, проявляют более высокий уровень толерантности. Казахстанская политика мирного сосуществования, включая деятельность Ассамблеи народа Казахстана, способствует снижению межгрупповой напряженности, создавая психологически безопасное пространство для диалога.

Тем не менее, глобальные вызовы, такие как миграционные процессы и религиозный радикализм, могут усиливать тревожность и порождать новые формы нетерпимости. Важнейшим фактором противодействия этому является развитие критического мышления и социальной эмпатии в образовательной системе.

Роль образования в формировании толерантности. В образовании играет ключевую роль в развитии толерантных установок у молодежи. В Казахстане можно усилить следующие направления:

- Программы по межкультурной коммуникации – изучение культурных особенностей народов Казахстана.
- Развитие критического мышления – обучение методам анализа информации и распознавания стереотипов.
- Курсы по эмоциональному интеллекту – развитие эмпатии, терпимости и стрессоустойчивости.
- Интерактивные форматы – дискуссии, ролевые игры, межэтнические проекты, которые способствуют разрушению барьеров.

Исследования подтверждают, что включение подобных элементов в учебные программы приводит к снижению предвзятости и формированию толерантных установок.

В современном мире толерантность сталкивается с рядом вызовов, включая:

1. Поляризацию общества – усиление радикальных взглядов из-за социальных и политических изменений.
2. Рост популизма и ксенофобии – использование риторики «свой-чужой» в политических целях.
3. Влияние цифровых технологий – создание «информационных пузырей» в социальных сетях, усиливающих предвзятость.

Чтобы противостоять этим вызовам, необходимо развивать критическое восприятие информации и социальную ответственность, особенно в цифровом пространстве.

В психологии толерантность – это не просто правовая норма, а сложный процесс, зависящий от когнитивных, эмоциональных и социальных факторов. Казахская модель толерантности, основанная на мирном сосуществовании этносов, требует постоянного развития и адаптации к новым реалиям.

Для укрепления толерантности важно:

- Развивать критическое мышление и медиа-грамотность.
- Воспитывать эмпатию и эмоциональный интеллект у молодежи.
- Поощрять межкультурный диалог и сотрудничество.
- Создавать психологически безопасное пространство для всех групп населения.

Толерантность – это не только юридический принцип, но и фундаментальная психологическая компетенция, необходимая для гармоничного развития общества.

Толерантность – это не просто социально-правовой принцип, но и сложный психологический процесс, связанный с восприятием групповой идентичности, механизмами межгруппового взаимодействия и культурной адаптацией. В условиях многонационального общества, каковым является Казахстан, формирование толерантности требует учета когнитивных, эмоциональных и социальных факторов.

Исторический опыт Казахстана показывает, что процессы этнокультурной интеграции формировались под влиянием различных политических и социальных факторов.

Социальной психологии, толерантность развивается в обществах, где:

- существуют устойчивые механизмы межгруппового взаимодействия.
- преобладают инклюзивные формы социальной идентичности.
- низкий уровень социальной неопределенности снижает тревожность и предвзятость.

Советская политика интернационализма:

- Официально пропагандировала равенство народов, но на практике сопровождалась политическими репрессиями.
- Привела к подавлению национальной идентичности, что сказалось на восприятии культурных различий.
- Снижение этнической автономии усилило конформизм и зависимость от государственной идеологии.

Постсоветский кризис идентичности:

- Разрушение прежних социальных структур создало психологический вакуум, что усилило поиск этнических корней.
- В условиях экономической нестабильности усилилась фрустрация, что привело к росту социальной напряженности и предубеждений.
- Развитие новой гражданской идентичности Казахстана стало важным шагом к толерантности.

Толерантность в Казахстане формировалась на фоне изменений социальной идентичности, и ее уровень зависел от восприятия стабильности и безопасности. Согласно этой теории, люди стремятся к позитивной идентичности, что приводит к разделению на «своих» и «чужих».

• В моноэтнических обществах социальная идентичность четко связана с этнической принадлежностью.

• В многонациональных государствах, таких как Казахстан, важнее гибридная идентичность, включающая национальную и гражданскую принадлежность.

Казахстанский подход к толерантности можно рассматривать как формирование инклюзивной идентичности, при которой этнические различия не мешают общей социальной сплоченности.

Эмпатия и эмоциональная идентификация:

- Важно развивать способность понимать культуру и ценности других народов (Davis, 1983).
- В Казахстане механизм толерантности поддерживается через национальные праздники, культурные фестивали, образовательные программы.

Развитие критического мышления:

- Стереотипы и предрассудки снижаются, если человек способен анализировать информацию.
- Казахстанская система образования играет ключевую роль в разрушении этнических стереотипов.

Безопасность и социальная стабильность:

- Чем выше уровень социальной защищенности, тем ниже уровень ксенофобии.
- Казахстанская политика мирного сосуществования снижает тревожность и способствует толерантности.

Глобальные угрозы толерантности:

- Рост ксенофобии в мире → усиливает предвзятость среди молодежи.
- Миграционные процессы → вызывают межкультурные конфликты.
- Политическая поляризация → приводит к радикализации взглядов.

Современные медиа могут как усиливать предрассудки, так и способствовать толерантности.

Негативные эффекты:

- Усиление «информационных пузырей» → радикализация взглядов.
- Кибербуллинг на этнической и религиозной почве.

Позитивные эффекты:

- Образовательные онлайн-платформы помогают развивать толерантность.
- Интерактивные культурные проекты укрепляют межгрупповые связи.

Казахстану важно учитывать влияние социальных сетей и разрабатывать программы по цифровой грамотности и критическому мышлению.

Пути развития толерантности в Казахстане.

1. Личностный уровень

- Развитие эмоционального интеллекта и когнитивной гибкости.

- Образовательные программы по межкультурной коммуникации.
 - Критическое мышление и анализ медиа-контента.
2. Социальный уровень
- Продвижение инклюзивной идентичности (не «этнический казахстанец», а «гражданин Казахстана»).
 - Создание психологически безопасного пространства для диалога.
 - Развитие гражданского общества и общественных инициатив.
3. Государственный уровень
- Поддержка Ассамблеи народа Казахстана как платформы толерантности.
 - Усиление образовательных и медиа-программ по межэтническому диалогу.
 - Политика «нулевой терпимости» к дискриминации в СМИ и государственных структурах.

В психологии, толерантность в Казахстане — это не просто правовая норма, а результат исторических процессов и социальной идентичности. Она формируется под влиянием когнитивных, эмоциональных и социальных факторов.

- Ключевой вызов – баланс между этнической идентичностью и общей гражданской сплоченностью.
- Ключевой ресурс – система образования, критическое мышление и эмоциональный интеллект.
- Ключевой механизм – развитие межгруппового взаимодействия и предотвращение радикализации.

Казахстанский опыт показывает, что толерантность – это динамичный процесс, который требует постоянного развития. Ее поддержание возможно только при комплексном подходе, объединяющем государственные, образовательные и общественные инициативы.

Толерантность — это не только социальное или философское понятие, но и сложный психологический феномен, включающий когнитивные, эмоциональные и поведенческие аспекты. Ее формирование зависит от индивидуальных особенностей человека, особенностей

Типы толерантности в психологии: Естественная толерантность – врожденная способность принимать различия. Проблемная толерантность – вынужденная терпимость в сложных ситуациях. Толерантность умысла – осознанная стратегия взаимодействия. Толерантность выгоды – демонстрируемая ради определенных привилегий. Толерантность воспитанности – приобретенная через образование и социализацию.

Толерантность – это не статическая характеристика, а динамический процесс, зависящий от когнитивных, эмоциональных и социальных факторов. Она формируется на личностном, образовательном и социальном уровнях. Казахстанская модель межэтнического согласия демонстрирует важность инклюзивной идентичности. Важно учитывать влияние цифровой среды, которая одновременно формирует и разрушает толерантность. Главный вывод: Толерантность – это не просто терпимость, а активная жизненная позиция, требующая осознанного выбора, уважения к различиям и способности к диалогу. В современном мире она является ключевым фактором социальной стабильности и устойчивого развития.

Супровід осіб з особливими освітніми потребами в закладах фахової передвищої освіти

Бабяк Ольга Олексіївна

кандидат психологічних наук, старший дослідник, завідувач відділу психолого-педагогічного супроводу дітей з особливими потребами

Коломієць Євгеній Миколайович

викладач другої категорії, аспірант інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка

Розглянуто досвід у втіленні різних видів супроводу навчання студентів з особливими освітніми потребами у фаховому передвищому навчальному закладі «Київський коледж прикладних наук»: технічний, педагогічний, психологічний, медико-реабілітаційний, фізкультурно-спортивний, соціальний, професійно-адаптаційний. Визначено проблеми та наведено конкретні шляхи розв'язання означених проблем та подальші кроки з впровадження відповідних сучасних технологій навчання.

Ключові слова: інклюзія, інтегроване освітнє середовище, супровід, студент з особливими освітніми потребами

Освітній процес для осіб з особливими освітніми потребами тісно пов'язаний з їх соціалізацією та інтеграцією в повсякденне життя. Саме тому психолого-педагогічний супровід таких студентів суттєво полегшує їх соціалізацію і адаптацію, оскільки передбачає спільне навчання в інклюзивному середовищі. Адже саме інклюзивне середовище створює без бар'єрний освітній простір, оскільки враховує потреби всіх здобувачів освіти.

Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчує, що науковці активно працюють над розробкою теоретико-організаційних засад впровадження інклюзивної моделі навчання, створення інтеграційного освітнього середовища (Н. Бастун, І. Деревко, С. Кульбіда, та ін.), займаються інклюзивним навчанням у вищих навчальних закладах в Україні (О. Бацман, С. Глоба, І. Іванова, К. Кольченко, Н. Мякушко, Г. Нікуліна, П. Таланчук, Л. Тюття та ін.), вивчають закордонний досвід застосування різних видів супроводу студентів з особливими освітніми потребами (Ю. Богінська, А. Кравцова та ін.).

Особи з особливими освітніми потребами можуть здобувати фахову передвищу освіту, вступаючи до спеціалізованих коледжів, де інклюзія реалізується через створення спеціальних або інклюзивних груп. Це забезпечує рівність прав таких студентів та впровадження політики рівних можливостей. Навчальний процес для них організовується в інтегрованих групах, що слугують своєрідною мікромоделлю соціального середовища.

Особливість інклюзивного навчання полягає в тому, що студенти з ООП сприймаються на рівних з іншими, а отже, до них висуваються такі ж академічні вимоги. В інклюзивних групах неможливо змінювати темп лекцій, скорочувати кількість занять або спростувати навчальний матеріал, оскільки це може вплинути на якість фахової підготовки. Через це на початкових етапах інтеграція студентів з ООП часто відбувається стихійно, і лише одиниці можуть подолати труднощі навчання самостійно або за підтримки родини й друзів. Саме тому супровід таких студентів є необхідним.

Варто зауважити, що супровід навчання студентів з ООП – це система заходів, що мають забезпечити рівний доступ до навчання, тобто знищити або принаймні мінімізувати

проблеми студентів з особливими потребами у навчанні. При впровадженні системи супроводу навчання студентів із особливими потребами коледж має враховувати психофізичні особливості та проблеми навчання студентів різних нозологій, їх потреби у компенсації сенсорних порушень, що заважають сприймати навчальний матеріал, соціально-психологічні фактори, що ускладнюють інтеграцію здобувачів в здобутті перед вищої освіти, потреби у фізичній реабілітації та багато інших. Супровід навчання студентів із особливими потребами в фаховому коледжі здійснюється за такими напрямками: технічний, педагогічний, психологічний, медико-реабілітаційний, фізкультурно-спортивний, соціальний, професійно-адаптаційний. Супровід розпочинається з моменту звернення студента з особливими освітніми потребами до фахового коледжу й охоплює процеси підготовки до вступу, вступ та навчання у коледж, передбачає підтримку зв'язків із випускниками. Усі перелічені труднощі системи супроводу вступають у дію поступово і можуть діяти одночасно, доповнюючи одна одну.

Найпершою запорукою успішного навчання студентів з ООП є спеціалізований технічний супровід навчання, метою якого є забезпечення таких студентів адаптивними технічними засобами та спеціальними технологіями навчання. Технічний супровід має компенсувати функціональні обмеження студентів і забезпечити принцип доступності до якісної вищої освіти всім здобувачам незалежно від виду нозології та ступеня тяжкості захворювання. На всіх етапах технічного супроводу передбачається індивідуальний (тьюторський) супровід студентів із особливими освітніми потребами з метою допомоги у розв'язанні індивідуальних проблем опанування навчальних дисциплін. Технічний супровід здійснюється відділом спеціальних технологій навчання, фахівцями технічної служби і студентами фахового коледжу.

Педагогічний супровід навчання передбачає оптимізацію викладання навчального матеріалу студентам з ООП у максимально сприйнятливій для них формі, впровадження сучасних педагогічних технологій навчання, забезпечення навчально-методичними матеріалами. Такий вид супроводу здійснюють кафедри за підтримки відділу спеціальних технологій навчання та фахівців із методичної роботи. Цей блок повністю залежить від підготовленості викладачів до роботи в інклюзивній групі та від їхньої педагогічної майстерності.

Психологічний супровід спрямований на з'ясування психологічних особливостей кожного студента, зміцнення та збереження його психологічного здоров'я, надання йому необхідної допомоги з адаптації в інтегроване освітнє середовище, сприяння особистісному розвитку.

Медико-реабілітаційний супровід – це комплекс заходів, спрямованих на підтримку, збереження та відновлення фізичного здоров'я студентів. Його складовими є невідкладна медична допомога, консультативно-профілактична та реабілітаційно-відновлювальна підтримка.

Соціальний супровід навчання включає заходи, спрямовані на забезпечення соціалізації студентів із особливими освітніми потребами, зокрема їх соціально-побутової, соціально-культурної та соціально-трудової адаптації. Основною функцією цього блоку є подолання соціальної ізоляції, сприяння збереженню і підвищенню їх соціального статусу, залучення до всіх сфер суспільного життя.

Фізкультурно-спортивний супровід заохочує студентів до активних занять фізичною культурою та окремими видами спорту, участі у змаганнях різного рівня та паролімпійському русі, зміцнює мотивацію до здорового способу життя, передбачає поліпшення психофізичного стану студентів і підвищення їх інтелектуальної працездатності.

Професійна адаптація та реабілітація студентів з ООП здійснюється шляхом надання їм робітничої спеціальності в межах фахової підготовки, залучення до роботи у студентських

навчально-науково-виробничих підрозділах, студентському науковому товаристві, наукових гуртках, проходження виробничої практики, навчання студентів у центрі розвитку кар'єри та підприємництва, надання таким студентам допомоги у працевлаштуванні. Цей супровід здійснює випускова кафедра].

Зауважимо, що вирішальна роль в фаховому коледжі відводиться особистості викладача. Успіхи студентів з ООП залежать від розуміння їхніх потреб, надання кваліфікованої допомоги, доброзичливості, людяності та чуйності викладачів. Проблемою коледжу є те, що не усі викладачі профільних дисциплін мають достатній рівень дефектологічної і психологічної підготовки, а технології викладання навчальних дисциплін у такому закладі суттєво відрізняються відповідно до особливостей сприймання студентами навчального матеріалу. Тому важливою запорукою успішної інклюзії студентів з ООП є спеціальна підготовка викладачів до роботи в інклюзивних групах, яка передбачає ознайомлення з функціональними відмінностями, особливостями розвитку студентів різних нозологій та сприйняття ними навчального матеріалу, методиками викладання їм навчальних дисциплін та кращим світовим досвідом інклюзії таких студентів.

Тобто для забезпечення ефективної роботи викладачів в інклюзивних групах в фаховому коледжі організують постійно діючі курси підвищення кваліфікації. Для забезпечення інклюзії студента з ООП у навчально-виховний процес педагоги коледжу враховують особливості і максимально компенсують труднощі сприйняття навчального матеріалу особами із сенсорними порушеннями. При цьому в кожному індивідуальному випадку викладачу дуже важливо чітко уявляти, яким чином студенту зручніше сприймати цей матеріал: візуально, на слух, тактильно.

Відповідним чином готується методичне і дидактичне забезпечення навчального процесу. Наприклад, конспекти лекцій, вказівки до виконання семінарських, практичних і лабораторних робіт, самостійної та індивідуальної науково-дослідної роботи, тестові завдання мають бути підготовлені у паперовому, аудіо- та електронному форматах. Одночасно студенти використовують індивідуальні технічні засоби, зокрема, диктофони, слухові апарати, ноутбуки тощо.

Студенти з порушеннями слуху забезпечуються на навчальних заняттях сурдоперекладачем. Окреслена робота викладачів коледжу сприяє ефективному впровадженню інклюзії на теренах України.

Інклюзивна модель навчання запроваджується в окремих фахових коледжах України, прикладом цього і є діяльність Київського фахового коледжу прикладних наук. Досвід роботи фахового коледжу зі студентами з ООП доводить, що люди, які мають особливі потреби, не відчують себе неповноцінними, а, навпаки, в умовах перед вищої освіти найкращим чином розкриваються як особистості. З-поміж них багато творчих людей, зрілих, здатних зрозуміти інших, і вони швидко знаходять собі друзів. Забезпечення супроводу навчання студентів з ООП дозволяє їм діяти на рівних із іншими студентами і не є перевагою по відношенню до інших студентів. Подальші наукові пошуки можуть бути спрямовані на дослідження ефективності впровадження сучасних технічних засобів в роботі зі студентами з ООП (розпізнавання жестів для глухих за допомогою Kinect та ін.)

Список використаних джерел

1. Забезпечення інклюзії студентів шляхом розбудови безбар'єрного освітнього середовища [Електронний ресурс]. – Режим доступу:http://www.vmurol.com.ua/index.php?idd=інклюзія_та_інтеграція
2. Кольченко К. Забезпечення рівних можливостей для навчання студентів з інвалідністю: метод. пос. / К. Кольченко, Ш. Равер-Лампман, Г. Нікуліна та ін. – К. : Університет «Україна», 2005. – 120 с.

Вплив групових тренувань на психоемоційний стан учасників

Гура Анна Вікторівна

Офіційний дистриб'ютор Aerower в Україні, тренер-педагог інноваційних фітнес програм, міжнародний презентер

У сучасному суспільстві, де рівень стресу та психоемоційного навантаження постійно зростає, питання підтримки ментального здоров'я набуває особливої актуальності. Одним із ефективних засобів зміцнення психоемоційного стану є фізична активність, зокрема групові тренування. Вони поєднують фізичне навантаження з елементами соціальної взаємодії, що позитивно впливає не лише на фізичну форму, але й на психологічне благополуччя учасників.

Групові тренування мають комплексний вплив на людину: вони сприяють виробленню ендорфінів, зменшенню рівня стресу, покращенню настрою та підвищенню самооцінки. Окрім фізичних аспектів, такі заняття формують почуття приналежності до спільноти, допомагають боротися з самотністю та покращують соціальні навички. В умовах сучасного суспільства, де багато людей стикаються з емоційним вигоранням, депресією або тривожністю, участь у групових тренуваннях може стати важливим елементом профілактики та підтримки психічного здоров'я.

Наукові дослідження підтверджують, що колективні фізичні навантаження активізують механізми нейропластичності мозку, стимулюють виділення нейромедіаторів (серотоніну, дофаміну), які відповідають за відчуття задоволення та зниження рівня тривожності. Крім того, тренування в групі створюють атмосферу підтримки, що сприяє зниженню рівня стресу та розвитку мотивації до регулярних занять.

Ще одним важливим аспектом є роль тренера як лідера та наставника. Його компетентність, харизма та вміння працювати з аудиторією визначають рівень залученості та мотивації учасників. Грамотно побудований тренувальний процес із використанням мотиваційних технік та позитивного підходу може значно покращити емоційний стан людей, які беруть участь у тренуваннях.

Таким чином, актуальність теми дослідження полягає у необхідності глибшого аналізу впливу групових тренувань на психоемоційний стан людини. Дослідження цього питання допоможе розробити ефективні стратегії організації занять, які не лише сприятимуть фізичному розвитку, але й допоможуть знизити рівень стресу, підвищити якість життя та психологічний комфорт учасників.

У статті буде розглянуто основні аспекти впливу фізичної активності в груповому форматі на емоційний стан людини, наведено результати наукових досліджень та практичні рекомендації щодо організації таких тренувань для максимального позитивного ефекту.

1. Психологічні аспекти групових тренувань

Групові тренування є не лише засобом покращення фізичної форми, а й потужним інструментом впливу на психоемоційний стан людини. Вони сприяють зниженню рівня стресу, формуванню почуття приналежності до соціальної групи, підвищенню самооцінки та покращенню загального емоційного фону. Основні механізми такого впливу включають соціальну підтримку, взаємодію між учасниками та біохімічні процеси, зокрема вироблення ендорфінів.

Соціальна підтримка є одним із найважливіших факторів у подоланні стресу та

емоційного виснаження. Вона може проявлятися у різних формах: емоційній, інформаційній та інструментальній.

- Емоційна підтримка – це відчуття прийняття та розуміння з боку інших людей. Учасники групових тренувань часто знаходять у своїх тренувальних групах друзів, з якими можуть поділитися своїми переживаннями та отримати моральну підтримку. Це особливо важливо для людей, які відчувають самотність або емоційний стрес.

- Інформаційна підтримка – це знання, які передає тренер або досвідченіші учасники групи, що допомагають новачкам адаптуватися та почуватися впевненіше.

- Інструментальна підтримка – це допомога у виконанні вправ, взаємний контроль за технікою та підбадьорювання під час тренувань.

Дослідження показують, що люди, які регулярно займаються у групах, мають нижчий рівень кортизолу (гормону стресу) порівняно з тими, хто тренується самотійно. Групові заняття створюють безпечне середовище, де учасники можуть відволіктися від щоденних проблем і зосередитися на фізичній активності, що сприяє релаксації та зняттю напруги.

Один із ключових факторів, який визначає ефективність тренувального процесу, – це мотивація. Групові тренування створюють унікальну атмосферу співпраці та здорової конкуренції, що стимулює учасників докладати більше зусиль і дотримуватися регулярності занять.

Механізми впливу взаємодії на мотивацію:

1. Ефект соціального порівняння

Люди схильні оцінювати власні досягнення, порівнюючи себе з іншими. У групових тренуваннях учасники бачать прогрес своїх товаришів, що може слугувати додатковим стимулом для особистого розвитку. Це особливо важливо для новачків, які можуть спостерігати за досвідченішими учасниками та прагнути до покращення власних результатів.

2. Почуття відповідальності перед групою

Багато людей пропускають індивідуальні тренування через брак мотивації, але коли вони відчувають відповідальність перед тренером або командою, це допомагає їм бути більш дисциплінованими. Наприклад, якщо учасник домовляється з друзями прийти на тренування, ймовірність того, що він його не пропустить, значно зростає.

3. Ефект «синергії»

Взаємодія в групі створює ефект синергії: коли всі працюють разом, це дає відчуття енергії та натхнення. Наприклад, у високоінтенсивних тренуваннях (HIIT, кросфіт, функціональний тренінг) учасники часто мотивують один одного завершувати складні вправи, що допомагає долати фізичну втому та психологічні бар'єри.

4. Підтримка з боку тренера

Тренер у групових тренуваннях виконує роль не лише інструктора, а й мотиваційного лідера. Він створює атмосферу підтримки, підбадьорює учасників і допомагає їм повірити у власні сили. Грамотно побудована комунікація між тренером і групою є важливим чинником у підтримці мотивації на високому рівні.

Фізична активність безпосередньо впливає на хімічні процеси в мозку, що відповідають за регуляцію настрою. Одним із найважливіших механізмів є вироблення ендорфінів – так званих «гормонів щастя».

Біохімічний механізм впливу фізичних навантажень:

- Збільшення рівня ендорфінів

Під час фізичних навантажень організм починає активно виробляти ендорфіни – нейромедіатори, які діють як природний знеболювальний засіб і сприяють відчуттю радості та задоволення. Саме тому багато людей відчувають піднесений настрій після інтенсивного тренування.

- Стимуляція серотоніну та дофаміну

Фізична активність сприяє також підвищенню рівня серотоніну та дофаміну – нейромедіаторів, що відіграють важливу роль у регуляції настрою, зниженні рівня депресії та тривожності. Високий рівень серотоніну пов'язаний із кращим емоційним самопочуттям та стійкістю до стресу.

- Зниження рівня кортизолу

Кортизол – це гормон стресу, який у великих кількостях може негативно впливати на психологічний стан людини. Групові тренування сприяють його зниженню, що допомагає учасникам почуватися більш розслаблено та емоційно стабільно.

Вплив групових тренувань на психоемоційний стан через ендорфіни:

- Після групових занять люди відчують приплив енергії та задоволення. Це пояснюється тим, що фізична активність запускає природний механізм боротьби зі стресом.

- Регулярне тренування сприяє формуванню позитивних емоційних зв'язків, що знижує ризик розвитку депресії та тривожних розладів.

- Високий рівень ендорфінів покращує сон, що також позитивно впливає на загальний психоемоційний стан.

Групові тренування мають потужний позитивний вплив на психоемоційний стан учасників завдяки соціальній підтримці, взаємодії між учасниками та біохімічним процесам у мозку. Вони допомагають знижувати рівень стресу, підвищують мотивацію до занять і сприяють виробленню «гормонів щастя». Завдяки створенню дружньої атмосфери, підтримці тренера та ефекту взаємного заохочення, люди отримують не лише фізичну користь, але й значне покращення психологічного стану.

Таким чином, групові тренування – це не просто спортивна активність, а важливий соціально-психологічний інструмент для зміцнення ментального здоров'я.

2. Групові тренування як метод боротьби зі стресом і тривожністю

Стрес і тривожність є невід'ємною частиною сучасного життя. Високий ритм, велика кількість інформації та соціальний тиск сприяють хронічному напруженню, яке може негативно впливати як на психологічне, так і на фізичне здоров'я людини. Одним із ефективних методів боротьби з цими явищами є фізична активність, особливо у форматі групових тренувань. Вони не лише сприяють виробленню «гормонів щастя», а й створюють атмосферу підтримки, що допомагає учасникам краще справлятися зі стресом і знижувати рівень тривожності.

Наукові дослідження доводять, що регулярна фізична активність є одним із найефективніших методів профілактики та боротьби з депресивними станами. Її позитивний вплив на емоційне благополуччя обумовлений декількома біохімічними та фізіологічними механізмами.

Основні механізми впливу фізичних навантажень на психіку:

1. Вироблення ендорфінів

Як було зазначено раніше, під час фізичних навантажень організм активує виділення ендорфінів – природних нейромедіаторів, які мають знеболювальну дію та викликають почуття задоволення. Саме тому після тренування людина часто відчуває емоційний підйом і покращення настрою.

2. Зниження рівня кортизолу

Кортизол є основним гормоном стресу, який у великих кількостях спричиняє почуття тривожності та перевтоми. Фізична активність знижує рівень кортизолу, що допомагає людині почуватись більш розслаблено та емоційно стабільно.

3. Покращення циркуляції крові та кисневого обміну в мозку

Активні рухи стимулюють кровообіг, що покращує постачання кисню до мозку, сприяє

покращенню когнітивних функцій та зменшенню симптомів тривожності.

4. Стабілізація рівня серотоніну та дофаміну

Регулярні тренування сприяють збільшенню рівня серотоніну – нейромедіатора, який відповідає за емоційну стабільність та відчуття щастя. Дофамін, у свою чергу, впливає на мотивацію та загальне відчуття задоволення життям.

Таким чином, фізична активність працює як природний антидепресант, допомагаючи людям регулювати свій емоційний стан без застосування медикаментів.

Групові тренування мають додаткову перевагу у порівнянні з індивідуальними заняттями, оскільки вони створюють унікальну атмосферу соціальної взаємодії, підтримки та мотивації. Ця атмосфера значно впливає на психологічний комфорт учасників.

Основні фактори, що сприяють психологічному комфорту:

1. Ефект соціальної підтримки

Під час групових тренувань учасники відчувають себе частиною спільноти, що значно знижує почуття самотності. Спілкування з іншими людьми, взаємне підбадьорювання та можливість обмінюватися досвідом створюють відчуття емоційної безпеки.

2. Зниження рівня соціальної тривожності

Багато людей, які страждають від тривожних розладів, бояться соціальних ситуацій, уникають нових знайомств і відчувають дискомфорт під час взаємодії з іншими. Групові тренування допомагають подолати ці страхи, оскільки вони створюють невимушене середовище, де всі учасники мають спільну мету – покращити фізичну форму та самопочуття.

3. Відволікання від негативних думок

Під час тренувань людина концентрується на виконанні вправ, дотриманні техніки та взаємодії з групою, що допомагає їй відволіктися від нав'язливих негативних думок та проблем.

4. Роль тренера як емоційного лідера

Грамотний тренер не лише навчає техніці виконання вправ, а й створює позитивну атмосферу, мотивує та підтримує учасників. Його енергія, емоційний настрій і вміння комунікувати з групою можуть значно впливати на загальне самопочуття учасників.

5. Ефект «спільного успіху»

Коли люди тренуються разом, вони діляться своїми досягненнями, підтримують одне одного в складних моментах і разом радіють прогресу. Це створює позитивний емоційний фон і сприяє формуванню довіри між учасниками.

Таким чином, групові тренування створюють сприятливу психологічну атмосферу, яка допомагає зменшити рівень тривожності, покращити емоційний стан та підвищити впевненість у собі.

Багато наукових досліджень підтверджують, що фізична активність має позитивний вплив на рівень стресу та психоемоційний стан.

Огляд досліджень:

1. Дослідження Американської асоціації психології (APA)

В одному з досліджень було встановлено, що після 30–45 хвилин фізичних вправ рівень кортизолу у людей зменшується на 20–30%, а рівень серотоніну та ендорфінів значно зростає.

2. Дослідження Гарвардського університету

Вчені з Гарварду провели експеримент із двома групами людей: перша займалася індивідуальними тренуваннями, а друга – груповими. Через 8 тижнів у групі, яка відвідувала колективні заняття, рівень стресу знизився на 26%, тоді як у тих, хто тренувався самотійно, лише на 14%.

3. Дослідження Європейського товариства спортивної медицини

Учасники, які регулярно брали участь у групових тренуваннях, повідомили про підвищення загального рівня задоволеності життям, покращення соціальної взаємодії та зменшення

симптомів тривожності.

Практичні висновки з досліджень:

- Групові тренування ефективніше знижують рівень стресу, ніж індивідуальні.
- Регулярність занять відіграє ключову роль у покращенні психоемоційного стану.
- Найбільш позитивний ефект спостерігається у тренуваннях, де присутня соціальна взаємодія та емоційна підтримка.

Групові тренування є ефективним методом боротьби зі стресом і тривожністю завдяки біохімічним механізмам впливу фізичної активності та соціальній підтримці, яку отримують учасники. Вони допомагають зменшити рівень кортизолу, підвищити вироблення ендорфінів і серотоніну, а також створюють комфортне середовище для соціальної взаємодії. Дослідження підтверджують, що колективні заняття дають кращі результати у зниженні рівня стресу порівняно з індивідуальними тренуваннями, що робить їх важливим елементом психоемоційного благополуччя.

3. Психоемоційні особливості учасників групових тренувань

Групові тренування є ефективним способом не лише покращення фізичної форми, а й стабілізації психоемоційного стану учасників. Однак реакція на тренувальний процес значною мірою залежить від індивідуальних особливостей людини, її віку, типу тренування та рівня мотивації. У цьому розділі розглянемо, як різні вікові групи сприймають групові тренування, як тип фізичної активності впливає на емоційний стан, а також які чинники відіграють ключову роль у формуванні мотивації до занять.

Люди різного віку по-різному реагують на групові тренування. Це пояснюється як фізіологічними, так і психологічними факторами.

1. Молодь (18–30 років)

- Для молодих людей головним чинником участі у групових тренуваннях є соціальний аспект. Вони прагнуть бути частиною спільноти, спілкуватися, отримувати нові знайомства.
- Вони краще адаптуються до інтенсивних фізичних навантажень і зазвичай обирають динамічні тренування (функціональний тренінг, HIIT, танцювальні програми).
- Основна мотивація – покращення зовнішнього вигляду, енергійність, бажання експериментувати з різними видами активності.

2. Дорослі (30–50 років)

- Для цієї категорії важливішою стає турбота про здоров'я, профілактика хронічних захворювань і підтримання гарного самопочуття.
- Вони більш вимогливі до якості тренувального процесу, цінують компетентність тренера і безпеку вправ.
- Соціальна взаємодія також залишається важливою, але її роль зменшується порівняно з молоддю.

3. Літні люди (50+ років)

- Основна мета занять – підтримання мобільності, покращення самопочуття, профілактика вікових змін у організмі.
- Вони віддають перевагу спокійнішим тренуванням, таким як пілатес, йога, аквааеробіка.
- Для цієї вікової групи важливу роль відіграє відчуття підтримки в групі, взаємодія з тренером та можливість тренуватись у комфортному темпі.

Таким чином, у різних вікових категорій спостерігається різна емоційна реакція на групові тренування. Молодь шукає активності та соціальної взаємодії, дорослі прагнуть поєднати фізичний розвиток із здоровим способом життя, а літні люди орієнтуються на

безпеку і комфортність занять.

Різні види фізичної активності по-різному впливають на психоемоційний стан учасників. Це пов'язано з особливостями навантаження, рівнем інтенсивності та біохімічними процесами, які активуються в організмі.

1. Кардіо-тренування

- Включають біг, аеробіку, стрибкові тренування, велоспорт, групові заняття на пружних платформах.
- Активно стимулюють вироблення ендорфінів, що сприяє швидкому покращенню настрою та зниженню рівня стресу.
- Викликають відчуття ейфорії після тренування (так званий «біговий кайф»).
- Дають відчуття бадьорості та енергії, зменшують втому.

2. Силові тренування

- Включають роботу з власною вагою, тренажерами або вільними вагами.
- Зменшують рівень тривожності та підвищують впевненість у собі через відчуття контролю над власним тілом і прогресу в силі.
- Викликають менший, ніж кардіо, викид ендорфінів, але сприяють стабілізації емоційного стану та підвищенню мотивації.

3. Танцювальні тренування

- Поєднують фізичне навантаження з музикою, що значно покращує психоемоційний стан учасників.
- Сприяють зняттю емоційного напруження, покращенню самооцінки та розширенню соціальних зв'язків.
- Особливо ефективні для людей, які схильні до депресивних станів або мають низьку стресостійкість.

Отже, вибір типу тренування залежить від індивідуальних потреб людини. Кардіо сприяє швидкому покращенню настрою, силові тренування дають відчуття стабільності та контролю, а танцювальні – розкріпачують та сприяють творчому самовираженню.

Мотивація є ключовим фактором, що визначає регулярність і ефективність занять. Вона може бути як індивідуальною, так і груповою.

Індивідуальна мотивація

Кожна людина приходить на тренування зі своїми цілями. Серед основних мотивів:

- Поліпшення фізичної форми.
- Покращення здоров'я та самопочуття.
- Соціальна взаємодія та можливість знайомств.
- Зняття стресу та емоційне розвантаження.
- Підвищення самооцінки та впевненості у собі.

Групова мотивація

Під час групових тренувань формується колективна енергія, яка мотивує учасників продовжувати заняття. До її складових належать:

- Почуття відповідальності перед групою. Люди менш схильні пропускати заняття, коли знають, що їх чекають у групі.
- Ефект змагальності. Деякі учасники намагаються перевершити інших або рівнятися на сильніших, що мотивує до прогресу.

- Групова підтримка. Позитивна взаємодія всередині колективу зменшує ризик вигорання та втрати інтересу до тренувань.

Тренер є важливим чинником у формуванні мотивації, оскільки допомагає учасникам визначати досяжні цілі та спрямовує їх до їх реалізації. Використовуючи позитивне підкріплення та заохочення, він підтримує впевненість і стимулює подальший розвиток. Створення дружньої атмосфери сприяє залученості до тренувального процесу, роблячи його приємним і ефективним. Гнучкість у підходах дозволяє тренеру адаптувати заняття відповідно до потреб групи, що забезпечує комфортні умови для кожного учасника та сприяє сталому прогресу.

Психоемоційні особливості учасників групових тренувань залежать від їхнього віку, типу фізичної активності та рівня мотивації. Молоді люди відвідують тренування для соціалізації та енергії, дорослі – для здоров'я та балансу, літні – для підтримки мобільності та комфорту. Кардіо, силові та танцювальні тренування по-різному впливають на емоційний стан, а мотивація може бути як особистою, так і групою. Тренер відіграє важливу роль у підтримці мотивації, створюючи позитивне та натхненне середовище для учасників.

Проведене дослідження підтвердило значний вплив групових тренувань на психоемоційний стан їхніх учасників. Аналіз отриманих даних свідчить, що регулярні заняття в груповому форматі сприяють зниженню рівня стресу, покращенню настрою та загальному підвищенню рівня психологічного благополуччя. Це пояснюється поєднанням фізичної активності, соціальної взаємодії та емоційної підтримки, які надають учасники один одному під час тренувального процесу.

Результати дослідження вказують на те, що саме групова динаміка створює сприятливі умови для мотивації та підвищення рівня задоволення від тренувань. Соціальна взаємодія та почуття приналежності до групи зменшують рівень тривожності та депресивних проявів, формують стійкі позитивні звички та стимулюють до подальшого самовдосконалення. Особливо це важливо для людей, які шукають підтримку у процесі фізичної активності, адже відчуття колективної єдності та взаємопідтримки значно підвищує рівень емоційного благополуччя.

Крім того, дослідження підтверджує, що різні види групових тренувань по-різному впливають на емоційний стан учасників. Наприклад, динамічні аеробні тренування підвищують рівень енергійності та активності, тоді як більш спокійні та розслаблюючі заняття (наприклад, йога чи пілатес) сприяють зниженню рівня стресу та розслабленню.

Таким чином, групові тренування можуть розглядатися як ефективний інструмент для покращення не лише фізичного здоров'я, але й психоемоційного стану людини. Вони є важливим компонентом у комплексному підході до здорового способу життя, оскільки поєднують фізичну активність із соціальною взаємодією та психологічною підтримкою.

Economic Sciences

The significance of marketing strategies in the field of dental services

Tamar Orjonikidze

Caucasus International University, Doctoral Student of the Doctoral Educational Program in Business Administration, Assistant Professor

Abstract

The paper will study marketing strategies for increasing customer service and expanding the coverage of dental services, ways of their improvement and forms of maximum integration in profile institutions.

The paper will study the scientific works of Georgian and foreign researchers, which will give us the opportunity to analyze the marketing strategies of companies in similar and adjacent sectors. The research methods and methodology used in the papers will help us in the selection and implementation of our research methods.

In order to obtain research results, the management of existing dental clinics in Georgia and their coverage will be analyzed. As a result of the analysis of the received results, on the one hand, the positive impact of the implemented marketing strategy on the dental business, and on the other hand, the shortcomings of these strategies will be revealed; Methods of perfecting marketing strategies will be developed and methods of integrating the latter into the dental business as much as possible will be identified.

Keywords: Marketing, strategy, dental clinics, demand.

Introduction

Dental services are a highly communicative field within the service industry. The service product is characterized by its immateriality and non-standardization, requiring continuity of production; furthermore, it cannot be stored as a material item.

The product characteristics listed above necessitate also non-standard and specialized marketing strategies. Despite the significance of the service industry, the theoretical framework of services in Georgia has not been adequately developed or disseminated. Management practices within the service sector remain isolated and are not as interactive as those found in other specialized clinics. Each clinic has its own distinct management style, which is largely influenced by the traditions established within that specific clinic. According to the literary sources available to us, the success of the dental business today is achieved through modern, effective, and adequate marketing strategies.

Dental services are a multi-faceted process, and their full implementation depends mainly on the clinic's material and technical potential, but human resources also have an equally intense impact on it. In addition, the above applies to both the clinic's internal (executive) and external environment (consumer). Therefore, it is especially important to maximize the integration of external, internal, and interactive marketing strategies in the field of dental services. The paucity of international, and especially Georgian, literary sources is clear evidence of the lack of attention paid to this issue by researchers.

Today, dentistry faces many challenges. Despite extensive research, the etiology and pathogenesis of several dental diseases, as well as effective methods of treatment and prevention, remain unsolved problems for clinicians and researchers. In parallel with the diseases mentioned

above, there are many diseases in the oral cavity, the etiology and pathogenesis of which have been thoroughly studied, and the methods of treatment and prevention are also known and widely used in dental clinics; Moreover, the improvement of these methods and the provision of modern technical support is a continuous, daily process, but these diseases still maintain high rates of morbidity and are recognized by the World Health Organization as a global health burden. The reason for this, according to most researchers, is considered the insufficient coverage of dental services and the limited access of the population to these services. This issue is problematic for economically developed countries as well, but it is particularly acute in developing countries such as Georgia.

It is likely that intensive integration of effective and adequate marketing strategies into dental services should contribute to increasing customer loyalty, which is undoubtedly due to the increasing availability and accessibility of dental services; The latter, in turn, is one of the ways to reduce the global burden mentioned above.

Discussion and results

There are various definitions of marketing: influenced by the abundance of television commercials, newspaper advertisements, Internet advertisements, and often unsolicited e-mails, many people mistakenly equate marketing with sales. They believe that "the goal of marketing is not just sales and the efforts directed towards that. The goal of marketing is to understand and get to know the customer so well that the product exactly matches their needs. In this case, the product will sell itself." (Друкер П. Ф. 2004., Bell M. L., Emoty W. 1971., Geus A., 1997., Kotler Ph., Atmsttolg. G. 1993., McCatthy E. J., Petteault W. D., Jt. 1994).

According to the famous professor Philip Kotler, marketing is a type of human activity aimed at satisfying needs and wants through exchange. (Kotler Ph., Atmsttolg. G. 2013). Several researchers argue that this definition overlooks the importance of studying and forecasting demand, which is a crucial aspect of the market. The focus in this definition is primarily on meeting wants and needs through exchanges, such as selling. However, researchers believe that the fundamental principle of marketing should be to first analyze the market and then align production and sales with consumer demands. (Levitt T. 1991, 1995., Koch R. 2000.)

In 1985, American scientists Jasol and Houston noted that the principle of modern marketing is to ensure the production of goods in full compliance with market demands. Marketing is a complex system that organizes the production and sale of products. It aims to meet the needs of specific consumers while also generating profits for producers. This process relies on market research and forecasting, along with the development of strategies and tactics for market behavior through specialized marketing programs. (Jachsol B. B. 1985, Houstol F. S. 1986, Schults D. E., Kitcher Ph. J. 2000).

In any type of commercial activity, a sound economic vision and the skills to make effective decisions are essential conditions for success, and to achieve them, it is crucial to understand the socio-economic fundamentals of marketing; The latter should begin with the study, analysis, and mastering the main purpose and essential features of marketing.

In the 21st century, the redundancy of communication technologies has led to market changes, which, in turn, has made it necessary to develop and implement new marketing approaches, while improving old methods and techniques. Companies face a particularly acute need to identify and satisfy customer demands, study technologies for interacting with them, and use mass media.

Marketing communications should be characterized by: targeted dissemination, complex nature, multiplicity of impact, and the skills to actively use systematic marketing research and the Internet. The components of the marketing communication complex, also known as the incentive

complex, are: advertising, sales promotion, public relations, direct marketing, and personal sales, experience. (Kotler Ph., Armstrong 2015).

Marketing communications can take various forms; their form and nature are determined by the strategy a company uses to market and sell a product or service. In the marketing communication complex, it is necessary for the manufacturer to create a well-coordinated incentive strategy that brings together and coordinates all the communication channels at its disposal. In turn, the function of a coordinated incentive complex is to shape the desired reaction of the consumer audience by identifying the target audience and developing and implementing a well-coordinated incentive program. In turn, the function of a coordinated incentive complex is to shape the desired reaction of the consumer audience by identifying the target audience and developing and implementing a well-coordinated incentive program.

Dental service advertising

Advertising is considered one of the most effective marketing tools for expanding the sales of dental services. It is the main form of advertising activity, which is closely related to all the collaborative factors that influence the sales of services. The basic principle of advertising and the main condition for its success is the constant circulation of advertising so that the consumer remembers a specific dental service. Advertising is closely related to the study and analysis of consumer psychology, and their motives in choosing services. Advertising creates an opportunity to differentiate one competing service from another. This is achieved by creating a brand name that should be fully consistent with these services and their users.

Advertising is information about the consumer properties of goods and types of services and is intended to create demand for them. Advertising creates many specific communications and activates sales. Advertising can be provided to inform, promote a product, or remind. (<https://mktmarketingdigital.com/en/the-importance-of-medical-marketing>, <https://www.marq.com/blog/healthcare-marketing-ideas-strategies>).

The purpose of informative advertising is to educate the market about new products and their applications, communicate any changes in existing prices, explain the principles of executive service, describe the services offered, address customer misconceptions or concerns, and shape the institution's image.

Persuasive advertising has such tasks as: demonstrating the priority of a particular type of dental service and convincing the consumer of its advantages by stimulating the sale of a specific product; Reminder advertising solves the following problems: reminding consumers that they may need a service in the near future, reminding consumers where they can purchase the service, helping consumers remember the brand name over a long period of time, and maintaining a high level of awareness about the service. (Wong WW., Gupta SC. 2011., <https://intrepy.com/12-medical-marketing-strategies-practice>). Another type of advertising is advertising for services of dental facilities. Its addressee is the consumer. It is aimed at creating the prestige of services of dental facilities in society.

Thus, the analysis of the literary sources available to us revealed that dental marketing is a business activity that practically manages the service from the producer (doctor, nurse, etc.) to the consumer (patient). It is also a social process that ensures the prediction, expansion and satisfaction of service demand through their development, promotion, and implementation. It was revealed that in the dental business system, the patient is considered the buyer, each patient is an individual, has personal requirements, and requires a certain type of medical service. The patient is allowed to choose the doctor, or institution where he/she wants to receive dental services. This is the main reason why the dental services sector is highly competitive, which contributes to the formation of a specific market environment. The paid services sector is currently widespread in the dental business system, which helps stimulate the interest of the institution's

staff in improving services. The market environment is increasingly stimulating the aspiration of dental institutions to modern standards, which, in turn, is the main means of selecting these institutions and, over a certain period of time, will lead to a notable advancement of several specialized institutions and maximum approximation to modern standards. For the same reason, other institutions will approach the brink of bankruptcy and closure. Therefore, today every employee in the dental business faces the need for continuous education and professional development, while facility managers are equally required to implement new, modern, progressive, and effective diagnostic and treatment methods in their subordinate dental institutions. Given the current context, marketing dental services is crucial, as it significantly impacts the economy of any country. It is an essential component of the overall socio-economic system. Effective marketing can help sustain and enhance the existing structures of dental institutions while also promoting the adoption of new and progressive working methods. Advertising the services provided will help strengthen the company's competitiveness. In addition, it plays an important role in the delivery of dental services to consumers and also refers to their pricing. Against this background, the shortcomings that are identified in the process of marketing dental services become particularly relevant, which, in turn, makes the process of finding ways to eliminate these shortcomings and developing methods particularly relevant.

Conclusion

Thus, as our analysis of available literature has shown, implementing effective marketing strategies is a necessary condition for the success of any type of business. Medicine is no exception. Medicine has been an integral part of humanity since its inception. The quality, level, and scope of the medical sector can be considered a characteristic indicator of any social formation of humanity. Among many other fields, dentistry has been considered one of the most important branches of medicine from time immemorial. Medical reforms implemented in recent decades have radically changed the economic aspects of medicine; The sharp decrease in the number of state-sector subsidized medical institutions and the sharp increase in the share of commercial medical institutions have made medicine a part of business and have highlighted the need for the development of medical marketing. Among other branches of medicine, the dental service was one of the first to adequately respond to new socio-economic conditions and began to rapidly adapt to market relations, as a result of which it took one of the leading positions in the structure of the medical business sector. Today, medicine in general, and dentistry in particular, are facing numerous challenges: On the one hand, the increase in the number of nosological entities, the need for a new understanding of their etiology, pathogenesis, diagnosis, treatment, and prevention, in turn, is a prerequisite for the second major challenge of medicine and makes it necessary to create innovative diagnostic or therapeutic equipment and implement it in clinical practice; However, despite the maximum understanding of the role of oral health in human well-being, the long and thorough study of etiological factors and pathogenesis, as well as the various methods of prevention and treatment that are constantly being updated, dental diseases still remain a pressing problem and oral diseases still represent a global burden on world health. One of the biggest problems of modern dentistry is considered to be its limited coverage and the population's lack of access to dental services; the latter is quantified by the number of visits to dental clinics. Considering all of the above, in order to increase timely demand, it is necessary to develop and implement effective marketing strategies in the dental business, which will have a positive clinical effect in addition to a positive economic effect. From this perspective, this scientific work is relevant to us, and we believe that the results obtained will be interesting for both marketing specialists, researchers, and practicing dentists.

Bibliography

- Albert, D. A., Begg, M. D., Andrews, H. F., Williams, S. Z., Ward, A., Conicella, M. L., Rauh, V., Thomson, J. L., & Papapanou, P. N. (2011). An examination of periodontal treatment, dental care, and pregnancy outcomes in an insured population in the United States. *American journal of public health*, 101(1), 151–156. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.185884>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3000729>
- Alchalabi, H. A., Al Habashneh, R., Jabali, O. A., & Khader, Y. S. (2013). Association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes in a cohort of pregnant women in Jordan. *Clinical and experimental obstetrics & gynecology*, 40(3), 399–402.
- Also I. H. *Implanting Strategic Management*. Englewood Cliffs, NJ, 1984.
- Asim Al-Ansari, Khalifa Al-Khalifa, Muhanad Alhareky, Balgis Gaffar, and Khalid Almas. (2020) Global Prevalence of Periodontal Disease and Lack of Its Surveillance <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2020/2146160/>
- Axelsson, P., Nyström, B., & Lindhe, J. (2004). The long-term effect of a plaque control program on tooth mortality, caries, and periodontal disease in adults. Results after 30 years of maintenance. *Journal of Clinical Periodontology*, 31(9), 749–757. <https://doi.org/10.1111/j.1600-051X.2004.00563.x> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15312097/>
- Azofeifa, Yeung, Alverson, & Beltra n-Aguilar, (2014) Oral health conditions and dental visits among pregnant and nonpregnant women of childbearing age in the United States, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999-2004 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25232750/>
- Backhed, F., Roswall, J., Peng, Y., Feng, Q., Jia, H., Kovatcheva-Datchary, P., Li, Y., Xia, Y., Xie, H., Zhong, H., Khan, M. T., Zhang, J., Li, J., Xiao, L., Al-Aama, J., Zhang, D., Lee, Y. S., Kotowska, D., Bi WG, Emami E, Luo ZC, Santamaria C, Wei SQ. (2019). Effect of periodontal treatment in pregnancy on perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Matern-Fetal Neonatal Med*. <https://doi.org/10.1080/14767058.2019.1678142>.
- Blackwell, D. L., Lucas, J. W., & Clarke, T. C. (2014). Summary health statistics for U.S. adults: national health interview survey, 2012. *Vital and health statistics. Series 10, Data from the National Health Survey*, (260), 1–161. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24819891/>
- Bouchery E. *Medicaid Policy Brief: Utilization of dental services among Medicaid-*
- Colding, C., Tremaroli, V., ... Wang, J. (2015). Dynamics and Stabilization of the Human Gut Microbiome during the First Year of Life. *Cell host & microbe*, 17(5), 690–703. <https://doi.org/10.1016/j.chom.2015.04.004> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25974306/>
- Chapple, I. L., Bouchard, P., Cagetti, M. G., Campus, G., Carra, M. C., Cocco, F., ... Schulte, A. G. (2017). Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *Journal of Clinical Periodontology*, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28266114/>
- Ebersole, J. L., Novak, M. J., Michalowicz, B. S., Hodges, J. S., Steffen, M. J., Ferguson, J. E., Diangelis, A., Buchanan, W., Mitchell, D. A., & Papapanou, P. N. (2009). Systemic immune responses in pregnancy and periodontitis: relationship to pregnancy outcomes in the Obstetrics and Periodontal Therapy (OPT) study. *Journal of Periodontology*, 80(6), 953–960. <https://doi.org/10.1902/jop.2009.080464>

Lənkəran-Astara iqtisadi coğrafi regionunda demoqrafik problemlər və onların əmək bazarına təsiri

Könül Vahid qızı Fərəcli

Bakı Biznes Universitetinin 2-ci kurs magistrantı, Biznesin təşkili və idarə edilməsi (menecment sahəsində)

Xülasə

Mövzunun aktuallığı: Demoqrafik problemlər digər sosial hadisələrlə bağlıdır: sosial, siyasi, sosial və s. Demoqrafik problemlər digər proseslərin gedişində mühüm rol oynayır.

Tədqiqatın məqsədi: Elmi işin məqsədi Lənkəran-Astara iqtisadi-coğrafi regionun demoqrafik problemləri və onların əmək bazarına təsirini öyrənməkdir.

İstifadə olunan tədqiqat metodları: elmi tədqiqatlarda əhalinin artımı problemlərinin inkişaf dinamikasında müasir əmək bazarını təhlil etmək üçün iqtisadi nəzəriyyənin ən yaxşı elmi ideyalarını tətbiq etməyə imkan verən sistemli yanaşmanın işlənilib hazırlanması.

Tədqiqatın informativ strukturu: dissertasiya tədqiqatının əsas müddəalarını göstərmək üçün yerli və xarici müəlliflərin monoqrafiyalarında, dövrü mətbuatında və elmi məqalələrində təqdim olunmuş materiallardan istifadə edilmişdir. Tədqiqat əsasnaməyə, müəllifin nəşriyyatından daxil olan rəsmi statistika qurumlarının materiallarına, Azərbaycanda demoqrafik vəziyyətə və bu proseslərin əmək bazarına təsirinə əsaslanır.

Tədqiqatın elmi yeniliyi və praktiki məsələləri: Tədqiqat zamanı əmək bazarının idarə edilməsinin milli konsepsiyası tədqiq edilmiş, dövlət proqramları təhlil edilmiş, əmək bazarının vəziyyətinin demoqrafik inkişaf kontekstində qiymətləndirilməsi üsulları və meyarları verilmişdir. problemlər tədqiq edilmişdir.

Nəticələrin və tətbiq sahələrinin praktiki əhəmiyyəti: Tədqiqatın elmi dəyəri və praktiki əhəmiyyəti verilmiş məsələlərin aktuallığı ilə müəyyən edilir. Tədqiqatın elmi dəyəri əmək bazarına təsir edən demoqrafik inkişafın qanunauyğunluqlarının müəyyən edilməsində və regional inkişaf siyasətinin formalaşdırılmasındadır.

Açar sözlər: əmək bazarı, sosial həyat, demoqrafik dinamika, məşğulluq, demoqrafik proseslər.

Summary

Relevance of the topic: Demographic problems are related to other social phenomena: social, political, social, etc. Demographic problems play an important role in the course of other processes.

The purpose of the research: The purpose of the scientific work is to study the demographic problems in Lankaran-Astara economic-geographical region and their impact on the labor market.

Research methods used: develop a systematic approach that allows applying the best scientific ideas of economic theory to analyze the modern labor market in the development dynamics of population growth problems in scientific research.

Informative structure of the research: materials presented in monographs, periodicals and scientific articles of local and foreign authors were used to show the main propositions of the dissertation research. The research is based on the regulations, the materials of the official

statistical institutions received from the author's publishing house, the demographic situation in Azerbaijan and the impact of these processes on the labor market.

Scientific novelty and practical issues of the research: During the research, the national concept of labor market management was studied, state programs were analyzed, methods and criteria for evaluating the state of the labor market in the context of demographic development were given. problems have been studied.

Practical importance of the results and areas of application: The scientific value and practical importance of the research is determined by the relevance of the given issues. The scientific value of the research lies in the determination of the laws of demographic development affecting the labor market and the formulation of regional development policy.

Keywords: labor market, social life, demographic dynamics, employment, demographic process

Резюме

Актуальность темы: Демографические проблемы связаны с другими общественными явлениями: социальными, политическими, общественными и т. д. Демографические проблемы играют важную роль в ходе других процессов.

Цель исследования: Целью научной работы является изучение демографических проблем в Лянкяран-Астаринском экономико-географическом регионе и их влияние на рынок труда.

Использованные методы исследования: разработка системного подхода, позволяющего применить лучшие научные идеи экономической теории для анализа современного рынка труда в динамике развития проблем роста населения в научных исследованиях.

Информационная структура исследования: для раскрытия основных положений диссертационного исследования использованы материалы, представленные в монографиях, периодических изданиях и научных статьях местных и зарубежных авторов. Исследование основано на нормативных актах, материалах официальных статистических учреждений, полученных из издательства автора, демографической ситуации в Азербайджане и влиянии этих процессов на рынок труда.

Научная новизна и практические вопросы исследования: В ходе исследования изучена национальная концепция управления рынком труда, проанализированы государственные программы, даны методы и критерии оценки состояния рынка труда в контексте демографического развития. изучены проблемы.

Практическая значимость результатов и области применения: Научная ценность и практическая значимость исследования определяется актуальностью поставленных вопросов. Научная ценность исследования заключается в определении закономерностей демографического развития, влияющих на рынок труда, и формулировании политики регионального развития.

Ключевые слова: рынок труда, общественная жизнь, демографическая динамика, занятость, демографические процессы.es.

Giriş

Mövzunun aktuallığı:Əhali bəşər cəmiyyətinin əsas maddi tərkib hissəsi olan müəyyən ərazilərdə yaşayan insanların ümumi həyatının dərhal həyatının çoxalması proseslərində tarixən formalaşmış və daim yenilənir.Həm əmək bazarlarını ,həm də onların birbaşa istehsalda istifadəsini əhatə edir.İşçi qüvvəsi bazarları və ya əmək bazarları təməl bir spesifikliyə malikdir-onların qurucuları birbaşa işçi qüvvəsinin daşıyıcısı kimi çıxış etməyən ,eyni zamanda özünəməxsus bir xüsusiyyətə sahib olan canlı insanlardır:psixofizioloji,sosial,mədəni,dini,siyasi və s.

İqtisadi,siyasi və bir çox digər amillərin nəticəsi olaraq,demoqrafik vəziyyətə böyük dərəcədə təsir göstərən doğuş nisbəti prosesləri ,sadə əhalinin çoxalma normasından kənara çıxaraq iqtisadi cəhətdən aktiv əhali sayının azalmasına səbəb oldu.Demoqrafik prosesin spesifikliyi ondan ibarətdir ki,ölkə əhalisinin yaş və cins quruluşu pisləşir,iqtisadi cəhətdən aktiv əhali sayı azalır,əməyin çoxalma prosesi pisləşir,az nüfuzlu və az maaşlı iş yerlərinin doldurulmasında çətinliklər yaranır və işçi qüvvəsinin idxalına ehtiyac yaranır.Real iqtisadi həyatda əmək bazarlarının dinamikasında bir sıra amillər təsir göstərir:doğum nisbətləri,əmək qabiliyyətli əhalinin müxtəlif demoqrafik və etnik qruplarının iqtisadi fəaliyyət dərəcəsi ,immiqrasiya prosesi və s.

Gənclər üçün gizli işsizlik qeydə alınmış işsizlikdən daha az təhlükəlidir,çünki ilk növbədə şirkətlərin qapılarının xaricində olma riski məhz onlardır.Bundan əlavə,məcburi boşluq,formalaşmamış şüur üzərində pozucu təsir göstərir.Aydındır ki,bu kimi hallarda gənclərin əksəriyyəti əmək statuslarını sabitləşdirməyə çalışırlar,qazanclarını müxtəlif üsullarla itirmək ehtimalından qaçmağa çalışırlar.Son vaxtlar getdikcə artan gənclər tam hüquqlu təhsil almağı istədikləri sosial vəziyyətə və ən yüksək maddi şərtlərə ,işsizliyə qarşı müəyyən zəmanətlərə çatmaq üçün zəruri şərt hesab edirlər.Peşə təhsili keyfiyyətcə balanslaşdırılmış əmək tələbi və təklifini qoruyan əmək bazarı infrastrukturlarının vacib bir elementinə çevrilir və bir çox cəhətdən gənclərin məşğulluq siyasətinin həyata keçirilməsi üçün tədbirlərin effektivliyini müəyyənləşdirir.Odur ki,peşə məktəblərində və orta ixtisas təhsili müəssisələrində ixtisaslı kadr hazırlığında azalma ilə tələbələrin ali məktəblərə qəbulu ildən-ilə artır.Yuxarıda göstərilənlərin seçilmiş mövzunun aktuallığını müəyyənləşdirir.

Situasiyanın qoyuluşu və həll edilməsi yolları:Demoqrafik məsələlərin sosial-iqtisadi dinamikasındakı rolu müxtəlif elmi tədqiqatçılar tərəfindən öyrənilmişdir.Azərbaycanda bu proseslərlə akademik Ramiz Məmmədov,coğrafiya fəlsəfə doktoru ,dosent Məhərrəm Həsənov ,ölkələr üzrə dünya alimləri B.Urlanis,A.Antonov,Kosov və digərləri də,ərli məlumatlar vermişlər.Tədqiqatçıların fəaliyyətləri nəticəsində demoqrafik vəziyyətin və ona təzyiq edən vasitələrin təsnifi,əmək bazarının dinamikasının quruluşunun formalaşması,depopulyasiya proseslərinin müxtəlif dərəcədə öyrənilməsi metodologiya üçün zəmin yaratdı.

Azərbaycanda demoqrafik proseslər və onların əmək bazarına təsiri məsələlərini T.Quliyev,Ş.Muradov,R.Əfəndiyev,Lənkəran-Astara iqtisadi-coğrafi regionu üçün R.Məmmədov,M.Həsənov dərinədən öyrənmişlər.

Elmi işin tədqiqinin məqsəd və vəzifələri:Dissertasiya işinin məqsədi Lənkəran-Astara iqtisadi-coğrafi regionunda demoqrafik problemlər və onların əmək bazarına təsiri məsələlərini öyrənməkdir.

Bu məqsədə nail olmaq üçün dissertasiya işində aşağıdakı mühüm vəzifələr qarşıya qoyulmuşdur:

- Əhalinin artım dinamikasının öyrənilməsi,
- Əhali artımının nizamlanmasının ekoloji nəticələrini tədqiq etmək,
- Lənkəran-Astara iqtisadi-coğrafi regionunda demoqrafik problemlərin və əmək bazarının əsas istiqamətlərini göstərmək,
- Əhalinin məşğulluq sahəsində demoqrafik proses mexanizmlərini təkmilləşdirmək yollarını müəyyənləşdirmək

-Demoqrafik proseslərin dövlət tənzimlənməsinin konseptual-hüquqi əsaslarını araşdırmaq
Elmi işin obyektı və predmeti:Bu dissertasiya işinin predmeti Azərbaycanda,Lənkəran-Astara iqtisadi-coğrafi regionunda demoqrafik problemlərin əmək bazarına təsirinə tədqiqidir.

Tədqiqat obyektı Azərbaycan Respublikasında demoqrafik proseslərdir.

Tədqiqatın metodları:Dissertasiya tədqiqatında,əhalinin artıb -azalması proseslərinin inkişafı kontekstində müasir əmək bazarını təhlil etmək üçün iqtisadi nəzəriyyənin ən yaxşı elmi fikirlərini tətbiq etməyə imkan verən sistemə bir yanaşma istifadə olunur.Tədqiqat,bölgədəki iqtisadi cəhətdən aktiv əhalinin yerləşmə xüsusiyyətlərinə və çoxalma proseslərinin baş verdiyi

inzibati sərhdələr içərisində inkişaf amillərinə yönəlmiş Azərbaycanda azalma prosesləri kontekstində əmək bazarının inkişafını təhlil etmək üçün sistemli bir yanaşmadan istifadə edir.

Əmək bazarının təhlilindəki situasiya yanaşması demoqrafik və reproduktiv davranışın qanunauyğunluqlarını, onların qarşılıqlı əlaqəsini və iqtisadi proseslərə və əmək bazarı şərtlərinə təsirini müəyyənləşdirməyə kömək edir.

İstifadə edilmiş ədəbiyyat siyahısı

1.Məmmədova M.N və digərləri (2007)Azərbaycanda demoqrafik inkişafın xüsusiyyətləri və perpektiv meyilləri,Bakı ,“Səda” ,244 səh

2.Muradov Ş(2008)Azərbaycan Respublikası əhalisinin dinamikası və quruluşu:əsas demoqrafik və etno-demoqrafik dəyişikliklər (1897-2007-ci illər),Bakı,“Elm”,240 səh

1 FƏSİL. LƏNKƏRAN-ASTARA İQTİSADI-COĞRAFI REGIONUN ÜMUMİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

1.1. Demoqrafik problemlərin əmək bazarına təsirinin əhəmiyyəti

Lənkəran-Astara iqtisadi-coğrafi regionu Azərbaycanın cənub-şərqində yerləşən, həm təbii-coğrafi şəraiti, həm də iqtisadi potensialı ilə ölkə üçün mühüm əhəmiyyətə malik olan bir bölgədir. Region Lənkəran, Astara, Lerik, Masallı və Yardımlı inzibati rayonlarını əhatə edir. Bu ərazi həm məhsuldar torpaqları, həm subtropik iqlimi, həm də təbii ehtiyatları ilə diqqət çəkir. Onun iqtisadi-coğrafi mövqeyi, əhalinin həyat səviyyəsi və əmək bazarının spesifik xüsusiyyətləri iqtisadiyyatın müxtəlif sahələrində potensial imkanlar yaradır.

Coğrafi Mövqe və Təbii Şərait

Lənkəran-Astara regionu Xəzər dənizinin cənub sahilləri boyunca yerləşir. Bölgə yüksək relyef müxtəlifliyi ilə seçilir: sahiləni ərazilərdən tutmuş dağlıq rayonlara qədər geniş coğrafi şərait mövcuddur. Bu müxtəliflik kənd təsərrüfatının spesifik sahələrinin, o cümlədən çayçılıq, tərəvəzçilik və sitrusçuluğun inkişafı üçün əlverişlidir. Subtropik iqlim şəraiti bölgədə intensiv kənd təsərrüfatı fəaliyyətlərini təşviq edir və iqtisadiyyatın əsas sahələrindən biri olan aqrar sektoru daha da möhkəmləndirir.

Əhalinin Ümumi Xüsusiyyətləri

Regionun əhalisi əsasən kənd yerlərində məskunlaşıb. Əhalinin məşğulluğu əsasən kənd təsərrüfatı, kiçik ticarət, sənətkarlıq və turizmlə bağlıdır. Ərazinin coğrafi mövqeyinə və torpaqlarının məhsuldarlığına baxmayaraq, əhalinin böyük hissəsi sosial-iqtisadi problemlərlə üzləşir. Gənclərin şəhərlərə və ya xaricə miqrasiyası səbəbindən əhalinin tərkibində müəyyən dəyişikliklər müşahidə olunur. Bu tendensiyalar əmək bazarında qeyri-mütənasiblik yaradır və iqtisadi inkişaf üçün problemlər ortaya çıxır.

İqtisadi Fəaliyyətlər

Lənkəran-Astara regionunun da işə iqtisadiyyatında kənd təsərrüfatı dominant mövqeyə malikdir. Çayçılıq, sitrus meyvələrinin istehsalı və heyvandarlıq regionun iqtisadi gücünü təşkil edən əsas sahələrdir. Bununla yanaşı, turizm potensialı da diqqətəlayiqdir. Bölgənin tarixi abidələri, təbii gözəllikləri və müalicəvi sanatoriyaları daxili və xarici turistlərin cəlb olunması üçün geniş imkanlar yaradır. Lakin iqtisadi imkanların tam realizə edilməməsi əmək bazarının inkişafına mənfi təsir edə bilər.

Demografik problemlər və onların əmək bazarına təsiri müasir dövrdə həm regional, həm də milli iqtisadiyyat üçün strateji əhəmiyyət kəsb edən məsələlərdən biridir. Lənkəran-Astara iqtisadi-coğrafi regionunun əmək bazarı əhalinin demoqrafik xüsusiyyətlərindən birbaşa təsirlənir. Demografik dəyişikliklər əmək bazarının formalaşmasına və regionun iqtisadiyyatının ümumi inkişafına təsir edən əsas amillərdən biri olduğu bilinir.

Əhali Miqrasiyası

Lənkəran-Astara regionunda müşahidə olunan əsas demoqrafik problemlərdən biri əhali miqrasiyasıdır. Regionun iqtisadiyyatının kənd təsərrüfatına əsaslanması və yeni sənaye müəssisələrinin olmaması nəticəsində xüsusilə gənc nəslin böyük hissəsi iş tapmaq üçün iri şəhərlərə və ya xarici ölkələrə üz tutur. Bu, regionda işçi qüvvəsinin azalmasına, xüsusən də ixtisaslı kadr çatışmazlığına səbəb olur. Miqrasiyanın nəticəsi olaraq əhalinin yaş strukturu dəyişir, bu da əmək bazarında tarazlığın pozulmasına gətirib çıxarır.

Doğum Səviyyəsinin Azalması

Regionda son illərdə doğum göstəricilərinin azalması da əmək bazarına mənfi təsir göstərir. Bu tendensiya gələcəkdə işçi qüvvəsinin azalmasına səbəb olacaq və regionun iqtisadi fəaliyyət potensialını məhdudlaşdıracaq. Doğum səviyyəsinin azalması ilə əlaqədar olaraq əmək resurslarının yaşlanması problemi daha da kəskinləşir.

Gender Disbalansı

Kişi əhalisinin miqrasiyası regionda gender disbalansına gətirib çıxarır. Kənd təsərrüfatında və digər sahələrdə qadınlar daha çox işlə təmin olunsa da, bu işlərin böyük hissəsi qeyri-formal xarakter daşıyır. Gender disbalansı həm sosial problemlər yaradır, həm də əmək bazarının qeyri-sabitliyinə səbəb olur.

Əmək Resurslarının Qeyri-Bərabər Paylanması

Regionda işçi qüvvəsinin bərabər paylanmaması iqtisadiyyatın balanslı inkişafını əngəlləyir. Şəhərlərə və kənd yerlərinə olan maraq və əmək bazarında tələb arasında uyğunsuzluq əmək resurslarının səmərəsiz istifadəsinə səbəb olur.

Təsirin Əhəmiyyəti

Demografik problemlərin əmək bazarına təsiri həm qısa, həm də uzunmüddətli perspektivdə regionun sosial-iqtisadi sabitliyi üçün kritikdir. Əgər bu problemlər həll olunmasa, işsizliyin artması, qeyri-formal məşğulluğun genişlənməsi və iqtisadi potensialın reallaşdırılmaması kimi ciddi problemlər davam edəcək. Demografik problemlərin həllinə yönəlmiş strateji tədbirlər regionun əmək bazarını gücləndirmək və iqtisadi inkişafı təmin etmək üçün vacibdir. Demografik problemlərin əmək bazarına təsirinin araşdırılması regionun dayanıqlı inkişafı üçün əsas addımlardan biridir. Əhali artımı, miqrasiya və gender balansının düzgün idarə edilməsi yalnız əmək bazarını inkişaf etdirmək deyil, həm də iqtisadi sabitlik yaratmaq üçün mühüm rol oynayır. Təklif olunan tədbirlərlə regionun iqtisadi imkanlarını daha da genişləndirmək mümkündür.

Demografik problemlər regionun əmək bazarının səmərəliliyinə və iqtisadiyyatına birbaşa təsir göstərən əsas amillərdən biridir. Əhali artımının zəifləməsi, miqrasiya, yaşlanma və gender disbalansı kimi məsələlər regionun əmək bazarında tarazlığın pozulmasına səbəb olur. Bu problemlərin dərinləşdirilməsi həm iqtisadi gerilik, həm də sosial qeyri-sabitlik yarada bilər. Demografik proseslərin əmək bazarına təsirini təhlil etmək regionun dayanıqlı inkişafı üçün strateji əhəmiyyət kəsb edir.

Əhali Miqrasiyasının Təsiri

Lənkəran-Astara regionunun ən mühüm demoqrafik problemlərindən biri gənclərin miqrasiyasıdır. Regionda iş yerlərinin azlığı və sosial şəraitin zəifliyi səbəbindən gənclər daha çox iş imkanları üçün Bakı şəhərinə və ya xarici ölkələrə köç edirlər. Miqrasiya nəticəsində ixtisaslı kadrlar regionu tərk edir və bu, yerli əmək bazarında ixtisaslaşmış işçi qüvvəsinin çatışmazlığına gətirib

çıxarır. Eyni zamanda, miqrasiya nəticəsində kənd təsərrüfatında işçi qüvvəsinin azalması müşahidə olunur.

Doğum Səviyyəsinin Azalması və Yaşlanma Problemi

Regionda son illərdə doğum səviyyəsinin azalması əmək bazarında gələcək işçi qüvvəsinin azalmasına səbəb olur. Bununla yanaşı, əhəlinin yaşlanması problemi də önə çıxır. Yaşlı əhəli daha az məhsuldar işçi qüvvəsi olaraq iqtisadiyyata birbaşa təsir edir və sosial təminat sisteminə təzyiği artırır. Bu vəziyyət regionun əmək bazarını balanslaşdırmaq üçün əlavə tədbirlərin görülməsini zəruri edir.

Gender Disbalansı və Sosial Problemlər

Kişilərin miqrasiyası nəticəsində yaranan gender disbalansı regionun əmək bazarına və sosial həyatına mənfi təsir göstərir. Qadınların əmək bazarında daha çox iştirak etməsi gözlənilsə də, onların məşğulluğu əsasən qeyri-rəsmi sahələrdə cəmlənir. Bu işə iş hüquqlarının təmin olunmaması, aşağı əməkhaqqı və sosial təminatların olmaması kimi problemlərə gətirib çıxarır.

Qeyri-Formal Məşğulluğun Artması

Demoqrafik problemlər regionda qeyri-formal məşğulluğun artmasına da səbəb olur. Əmək bazarındakı qeyri-sabitlik işçilərin qanuni iş yerləri tapmasını çətinləşdirir. Bu, həm işçi hüquqlarının qorunmamasına, həm də regionun iqtisadi inkişafının yavaşlamasına səbəb olur. Demoqrafik problemlərin əmək bazarına təsiri çoxdur. Təkcə regionun iqtisadi inkişafını deyil, eyni zamanda sosial sabilliyi də təhdid edə bilər. Bu problemlər əmək resurslarının effektiv istifadəsinə mane olur və regionun iqtisadi potensialını zəiflədir. Əgər demoqrafik problemlərin həlli üçün müvafiq tədbirlər görülməsə, əmək bazarındakı disbalans daha da dərinləşəcək və regionun inkişafı ləngiyəcək.

Təvsiyələr

Regionda iqtisadiyyatın şaxələndirilməsi və yeni iş yerlərinin yaradılması prioritet olmalıdır. Təhsil və peşə hazırlığı proqramlarının genişləndirilməsi regionda ixtisaslı işçi qüvvəsinin artırılmasına kömək edir.

Miqrasiyanın qarşısını almaq üçün sosial infrastrukturun inkişaf etdirilməsi vacibdir.

Qadınların əmək bazarında rəsmi məşğulluğunun təşviqi və onların iş şəraitinin yaxşılaşdırılması gender bərabərliyinin təmin olunmasına dəstək verə bilər.

Kənd təsərrüfatının modernləşdirilməsi və yeni texnologiyaların tətbiqi kənd təsərrüfatında əmək məhsuldarlığını artırır və iş yerlərinin cəlbediciliyini yüksəldər.

Bu yanaşmaların həyata keçirilə bilməsi regionun demoqrafik problemlərinin azaldılmasına və əmək bazarının sabitliyinin təmin olunmasına şərait yarada bilər.

Tarix boyunca dünya əhalisinin demoqrafik vəziyyəti heç vaxt sabit olmamış və müxtəlif amillər səbəbindən daim dəyişikliklərə məruz qalmışdır. Kapitalizmdən əvvəlki dövrlərdə əhəli artımı çox yavaş olmuşdur. Bunun əsas səbəbləri isə müharibələr, geniş yayılan epidemiyalar və insanların həyat şəraitinin aşağı səviyyədə olması idi. Statistik məlumatlara əsasən, 1900-cü ildə dünya əhalisinin sayı təxminən 1,6 milyard, 1960-cı ildə isə 3 milyard nəfər olmuşdur. 2000-ci ildə isə bu göstərici 6 milyarda çatmışdır. Demoqrafiya üzrə mütəxəssislərin proqnozlarına görə, əgər əhəli artımı eyni sürətlə davam edərsə, 2040-cı ilə qədər dünya əhalisinin sayı 10 milyardı ötə bilər. 2009-cu il statistikasına əsasən, dünya əhalisi 6 milyard 802 milyon nəfər təşkil etmişdir. 1950-1970-ci illər arasında dünya əhalisi təbii artım baxımından ən sürətli dövrünü yaşamışdır. Bu dövrlərdə təbii artım 1,8%-dən yüksək olmuş və 1963-cü ildə ən yüksək həddə – 2,2%-ə çatmışdır. Bu dövr dünya tarixində demoqrafik partlayış kimi qiymətləndirilir və müasir dövrdə əhəlinin artım

sürətinin tənzimlənməsi üçün əsas problemlərin yarandığı vaxt hesab olunur. İnsan tarixində əhali sayının artımı heç vaxt sabit şəkildə baş verməmişdir. Eramızdan əvvəlki və erkən dövrlərdə əhali artımının ləng olmasının əsas səbəbləri qida qıtlığı, təbii fəlakətlər, müxtəlif xəstəliklər və ölüm səviyyəsinin yüksək olması idi. Dünya əhalisinin sayı xüsusilə XX əsrdə sürətlə artmışdır. Əgər 20-ci əsrin əvvəllərində dünya əhalisinin sayı 1,6 milyard idisə, 2000-ci ilə qədər bu rəqəm təxminən 6 milyarda çatmışdır. Tədqiqatçılar bildirirlər ki, əhalinin sürətli artımı daha çox müasir səhiyyə sistemlərinin inkişafı, qida istehsalının artması və ölüm səviyyəsinin azalması ilə bağlıdır. Bunun nəticəsində XX əsrin ikinci yarısında "demoqrafik partlayış" adlanan proses müşahidə olunmuşdur. Ən yüksək təbii artım tempi 1960-cı illərin əvvəllərində qeydə alınmışdır. Bu dövrdə əhali artımı illik 2,2%-ə qədər yüksəlmişdir. Hal-hazırda isə bu göstərici nisbətən azalmış və inkişaf etmiş ölkələrdə sabitləşmişdir. Hazırkı hesablamalara görə, əgər əhali artımı əvvəlki illərdəki kimi davam edərsə, yaxın 20-30 il ərzində dünya əhalisi 10 milyardı keçə bilər. Bu isə global resursların daha diqqətli idarə edilməsini tələb edir. Tarixi proseslər göstərir ki, əhali artımında əsas dönüm nöqtələrindən biri sənaye inqilabıdır. Sənaye inkişafı sayəsində qida istehsalı artmış, sağlamlıq xidmətləri yaxşılaşmış və insanların ömür uzunluğu əhəmiyyətli dərəcədə uzanmışdır. Həyat şəraitinin yaxşılaşması və səhiyyə xidmətlərinin əlçatan olması sayəsində bəzi regionlarda ölüm səviyyəsi azalmış, lakin bəzi inkişaf etməkdə olan ölkələrdə əhali artımı hələ də yüksək səviyyədə davam edir.

AZƏRBAYCANDA AQRAR-SƏNAYE SEKTORUNDA İNNOVASIYA FƏALİYYƏTİNİN İNKİŞAF İSTİQAMƏTLƏRİ

Sahib Bayraməli oğlu Məmmədov

Bakı Biznes Universitetinin Magistrantı, Biznesin təşkili və idarə edilməsi (Menecment)

XÜLASƏ

Azərbaycanda aqrar-sənaye sektoru, ölkənin iqtisadiyyatında mühüm rol oynayan sahələrdən biridir. Bu sektor, həm ərzaq təhlükəsizliyinin təmin edilməsi, həm də regionların sosial-iqtisadi inkişafı baxımından əhəmiyyətlidir. Lakin, son illərdə global iqtisadi və texnoloji dəyişikliklər, həmçinin ətraf mühitin qorunması tələbləri, aqrar-sənaye sektorunda yeni yanaşmaların tətbiqini zəruri etmişdir. Bu kontekstdə innovasiyaların rolu xüsusilə önə çıxır.

Aqrar-sənaye sektorunda innovasiyaların tətbiqi, yalnız məhsuldarlığın artırılması ilə məhdudlaşmır, eyni zamanda ətraf mühitin mühafizəsi, məhsul keyfiyyətinin yüksəldilməsi, resursların səmərəli istifadəsi və kənd təsərrüfatının daha dayanıqlı hala gətirilməsi məqsədini güdür. Bu sahədə inkişaf edən texnologiyalar, biotexnologiya və rəqəmsal alətlər, sektorun qarşısında duran çətinlikləri aşmaq və yeni imkanlar yaratmaq üçün mühüm vasitədir.

Açar sözlər: aqrar-sənaye sektoru, istehsalın modernləşdirilməsi, texnologiyaların tətbiqi, aqrar texnologiyalar, avtomatlaşdırma, irriqasiya sistemləri

GİRİŞ

Azərbaycanın aqrar-sənaye sektorunda innovasiya fəaliyyətinin inkişafı, yalnız müasir texnologiyaların tətbiqi ilə deyil, həm də bu sahədəki elm və təhsil müəssisələrinin gücləndirilməsi, dövlət dəstəyi və özəl sektorun təşviqi ilə mümkün olacaqdır. Beləliklə, aqrar-sənaye sahəsində innovasiya fəaliyyətinin inkişafı, ölkənin kənd təsərrüfatı sektorunun daha məhsuldar, dayanıqlı və rəqabətə davamlı olmasını təmin edəcək, iqtisadiyyatın diversifikasiyasına və əhəlinin həyat səviyyəsinin yüksəlməsinə töhfə verəcəkdir.

ƏSAS HİSSƏ

Azərbaycanda aqrar-sənaye sektorunda innovasiya fəaliyyətinin inkişafı, ölkənin iqtisadiyyatının müxtəlif sahələrini müasir tələblərə uyğun şəkildə modernləşdirmək və inkişaf etdirmək məqsədini güdür. Bu inkişaf, yalnız kənd təsərrüfatının məhsuldarlığının artırılması ilə məhdudlaşmır; həmçinin ətraf mühitin qorunması, istehsal proseslərinin optimallaşdırılması, yeni texnologiyaların tətbiqi və kənd yerlərində sosial-iqtisadi vəziyyətin yaxşılaşdırılması kimi mühüm aspektləri də əhatə edir.

Bu çoxşaxəli inkişaf, həm iqtisadiyyatın ümumi şəraitinə, həm də insanların həyat keyfiyyətinə müsbət təsir göstərir [1].

1. *Aqrar-Sənaye Sektorunda İstehsalın Modernləşdirilməsi və Texnologiyaların Tətbiqi.* Azərbaycanın aqrar-sənaye sektorunun modernləşdirilməsi və yeni texnologiyaların tətbiqi, həm məhsuldarlığın artırılması, həm də daha dayanıqlı və səmərəli istehsal sistemlərinin qurulması baxımından əhəmiyyətli bir strateji hədəfdir. Bu məqsədə çatmaq üçün yeni texnologiyaların

tətbiqi, kənd təsərrüfatının hər mərhələsində, yəni əkinçilikdən tutmuş məhsulun emalı və istehlakçıya çatdırılmasına qədər geniş bir spektri əhatə edir.

Bu modernləşmə yalnız kənd təsərrüfatı məhsullarının həcmi artırmaqla kifayətlənmir, həm də ekoloji, sosial və iqtisadi baxımdan daha dayanıqlı və müasir bir aqrar sistemin qurulmasına şərait yaradır.

Aqrar-sənaye sektorunun inkişafında texnoloji innovasiyalar mühüm rol oynayır. Müasir texnologiyalar kənd təsərrüfatı istehsalını daha səmərəli və məhsuldar edir. Avtomatlaşdırılmış sistemlər, sensor texnologiyaları, dronlar, süni intellekt və robotlaşdırma kimi yeni texnologiyalar, kənd təsərrüfatı istehsalının bütün mərhələlərində tətbiq olunur və nəticədə əkin sahələrinin idarə olunmasında, məhsul yetişdirmə prosesində, suvarma sistemlərində, məhsulun yığılmasında və emalında ciddi irəliləyişlər təmin edilir [2].

Cədvəl 1.

<p>Avtomatlaşdırılmış İrriqasiya Sistemləri</p>	<p>Aqrar sahədə su ehtiyatlarının səmərəli istifadəsi çox önəmlidir. Müasir avtomatlaşdırılmış suvarma sistemləri, suyun yalnız lazım olan yerlərdə və lazımi miqdarda istifadə olunmasını təmin edir. Bu, su ehtiyatlarının qorunmasına və məhsuldarlığın artırılmasına imkan yaradır.</p>
<p>Dronlar və Sensorlar:</p>	<p>Dronlar, əkin sahələrini havadan izləyərək məhsulun inkişafını və torpaq şəraitini real vaxt rejimində monitorinq etməyə imkan verir. Bu texnologiya, həmçinin zərərvericilərin və xəstəliklərin erkən aşkar edilməsi, gübrə və pestisidlərin daha dəqiq tətbiq olunması kimi imkanlar təqdim edir. Sensorlar vasitəsilə torpaq və su vəziyyəti barədə məlumatlar toplanaraq daha effektiv qərarlar qəbul edilə bilər.</p>

Süni İntellekt və Məlumatların Analizi. Süni intellekt (AI) və böyük məlumat (big data) analizi, aqrar istehsalın müxtəlif sahələrində mühüm innovasiyalar gətirir. Süni intellekt, aqrar sahədə məlumatların təhlilini sürətləndirir və daha dəqiq qərarlar alınmasına imkan verir. Bu texnologiya, məhsulun inkişafı, heyvandarlıq, suvarma və digər sahələrdə mütəxəssislərin işini asanlaşdırır və nəticədə daha optimal nəticələr əldə edilməsinə şərait yaradır. Məsələn, süni intellekt, hava şəraiti məlumatlarına əsaslanaraq əkin sahələrinə uyğun ən yaxşı əkim vaxtını təyin edə bilər, həmçinin zərərvericilərin yayılma ehtimallarını proqnozlaşdıraraq müvafiq tədbirlərin görülməsini təmin edir. Bununla yanaşı, böyük məlumatların analizi vasitəsilə fermerlər, məhsul növlərini və istehsal texnologiyalarını optimallaşdırmaq üçün daha məlumatlı qərarlar qəbul edə bilərlər [3].

Robotlaşdırma və Avtomatlaşdırma. Kənd təsərrüfatında robot texnologiyalarının tətbiqi, işçi qüvvəsinin ehtiyacını azaldır və işin sürətini artırır. Bu, xüsusilə məhsulun yığılması, torpaq işləməsi, bitkiyə qulluq və digər əməliyyatlar üçün vacibdir. Məsələn, robotlar məhsul yığımını daha sürətli və daha az itki ilə həyata keçirə bilər. Avtomatlaşdırılmış kənd təsərrüfatı alətləri, həmçinin işçi qüvvəsinin əvəzində daha effektiv və xərc azaldıcıdır. Bu, fermerlərə daha yüksək məhsuldarlıq və aşağı əməliyyat xərcləri ilə daha çox qazanc əldə etməyə kömək edir.

Aqrar-sənaye sektorunda istehsalın modernləşdirilməsi və yeni texnologiyaların tətbiqi, yalnız məhsuldarlığı və səmərəliliyi artırmaqla qalmır, həm də ətraf mühitin qorunması, kənd

təsərrüfatı məhsullarının daha keyfiyyətli olması, və sosial-iqtisadi inkişaf baxımından müsbət nəticələr doğurur. Bu texnologiyaların tətbiqi, Azərbaycanın aqrar sahəsinin dünya bazarında daha rəqabətədavamlı olmasını təmin edir və ümumilikdə ölkənin iqtisadiyyatının daha dayanıqlı və müasir bir şəkildə inkişafına imkan verir.

2. *Biotexnologiya və Genetik Mühəndislik.* Aqrar-sənaye sektorunda biotexnologiya və genetik mühəndislik sahələrindəki innovasiyalar, məhsul növlərinin artırılması və daha dayanıqlı bitki və heyvanların yetişdirilməsi baxımından mühüm əhəmiyyət daşıyır. Genetik dəyişikliklər və yeni biotexnoloji üsullar, quraqlığa, xəstəliklərə və zərərvericilərə qarşı daha davamlı məhsulların yetişdirilməsini mümkün edir. Bununla yanaşı, bu cür innovasiyalar istehsalın səmərəliliyini artırır, əkin sahələrinin azalmasına baxmayaraq, daha yüksək məhsul əldə edilməsinə imkan yaradır. Azərbaycanın aqrar sektoru üçün biotexnologiyalar, yerli şəraitə uyğun məhsul növlərinin inkişaf etdirilməsi və idxaldan asılılığın azaldılması baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir [4].

3. *Ətraf Mühit və Ekoloji Tarazlıq.* Aqrar-sənaye sektorunun inkişafı, müasir texnologiyaların tətbiqi ilə yanaşı, ətraf mühitin qorunması və ekoloji tarazlığın təmin edilməsi məsələsini də gündəmə gətirir. İstifadə olunan texnologiyaların ekoloji cəhətdən təmiz və dayanıqlı olması, kənd təsərrüfatının inkişafını daha uzunmüddətli və sağlam hala gətirir. Kənd təsərrüfatı sahəsindəki innovasiyalar, daha az su və torpaq resursu ilə daha çox məhsul əldə etməyə, kimyəvi gübrə və pestisidlərin istifadəsini minimuma endirməyə yönəlmişdir. Eyni zamanda, orqanik məhsul istehsalı və ekoloji kənd təsərrüfatı texnologiyalarının tətbiqi, yerli istehsalın daha sağlam və təbii şərtlərdə inkişaf etməsinə şərait yaradır.

4. *İstehsalın Səmərəliliyinin Artırılması və Emal Texnologiyaları.* Aqrar məhsulların istehsalından sonra onların emalı sahəsində də innovasiyalar mühüm əhəmiyyət daşıyır. Müasir emal texnologiyaları, məhsulun keyfiyyətini qorumaqla yanaşı, onun rəqabət qabiliyyətini də artırır. Yeni emal metodları, məhsul itkisini azaldır və daha yüksək əlavə dəyər yaradılmasına imkan verir. Kənd təsərrüfatı məhsullarının saxlama və təkrar emal texnologiyalarının təkmilləşdirilməsi, ölkə daxilində bazarların daha da genişlənməsinə, eyni zamanda xarici bazarlara ixracın artmasına səbəb olur. Bununla yanaşı, məhsulların emalında istifadə olunan innovativ metodlar, qida təhlükəsizliyinin təmin edilməsinə və istehsalın sanitariya-normalarına uyğunluğunun gücləndirilməsinə kömək edir.

5. *Sosial və İqtisadi İnkişaf.* Aqrar-sənaye sektorunda innovasiyaların tətbiqi yalnız istehsalın və texnologiyaların inkişafı ilə məhdudlaşmır; eyni zamanda kənd yerlərinin sosial-iqtisadi inkişafına da ciddi təsir göstərir. Kənd təsərrüfatı sahəsində yeni iş yerlərinin yaradılması, kənd təsərrüfatı məhsullarının emalı və satışı sahəsində kiçik və orta sahibkarlığın inkişafı, sosial cəhətdən əlverişsiz regionlarda əhalinin həyat səviyyəsinin yüksəlməsinə səbəb ola bilər. Dövlətin aqrar sahəyə göstərdiyi maliyyə və təhsil dəstəyi, innovasiya fəaliyyətinin stimullaşdırılması və texnoloji yeniliklərin kənd təsərrüfatı işçiləri tərəfindən mənimsənilməsi, regionların iqtisadi inkişafını sürətləndirəcəkdir.

6. *Rəqəmsal İnnovasiyalar və Yeni İşgüzar Modeller.* Aqrar sektorda rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi, yeni işgüzar modellərin yaranmasına və mövcud iş proseslərinin optimallaşdırılmasına gətirib çıxarır. Rəqəmsal kənd təsərrüfatı, müasir informasiya texnologiyalarının istifadəsi ilə kənd təsərrüfatı istehsalının idarə olunmasında yeni imkanlar yaradır. Məlumat analitikası, bulud texnologiyaları və real vaxt rejimində məlumat toplama vasitələri, aqrar istehsalçıların daha yaxşı qərarlar qəbul etməsinə və daha səmərəli fəaliyyət göstərməsinə imkan verir. Bundan əlavə, rəqəmsal kənd təsərrüfatı ilə bağlı mobil tətbiqlərin istifadəsi, istehsalçılara bazar qiymətləri haqqında məlumatların asanlıqla əldə olunması və məhsulun bazara təqdim edilməsi üçün yeni alətlər təklif edir [5].

Azərbaycanın aqrar-sənaye sektorunda innovasiya fəaliyyətinin inkişafı, yerli iqtisadiyyatın diversifikasiyasına və dünya bazarlarında rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına imkan yaradır. Bu

inkışafın davamlılığı və uğuru isə hökumət, sahibkarlar və elmi dairələr arasında sıx əməkdaşlıqdan asılıdır.

NƏTİCƏ

Aqrar-sənaye sektorunda istehsalın modernləşdirilməsi və texnologiyaların tətbiqi, Azərbaycanın kənd təsərrüfatı sahəsini daha rəqabətədavamlı, dayanıqlı və ekoloji cəhətdən təmiz hala gətirir. Bu proseslər, həm iqtisadiyyatın diversifikasiyasına, həm də kənd bölgələrinin sosial və iqtisadi inkişafına mühüm təsir göstərir. Azərbaycanda aqrar sektorda müasir texnologiyaların tətbiqi, həm daxili bazarın tələblərinə uyğun məhsul istehsalını, həm də beynəlxalq bazarlara çıxış imkanlarını artırır.

İstifadə olunan ədəbiyyat

1. Quliyev, V. (2017). "Azərbaycanın aqrar-sənaye kompleksinin inkişafı: problemlər və perspektivlər." Bakı: İqtisadiyyat Universitetinin Nəşriyyat-Poliqrafiya Şirkəti.
2. Məmmədov, A. (2015). "Aqrar sektorda innovasiyaların tətbiqi və inkişafı." Bakı: Azərbaycan Dövlət Nəşriyyatı.
3. Əliyev, E. (2016). "Aqrar sahədə innovativ texnologiyaların tətbiqi və dövlətin dəstəyi." Bakı: Elm və Təhsil
4. İsmayılov, M. (2020). "Azərbaycanın aqrar sahəsində rəqəmsal texnologiyalar və innovativ yanaşmalar." Azərbaycan Journal of Agricultural Economics, 5(1), 45-60
5. Hasanov, F. (2018). "İnnovasiya və texnoloji inkişafın aqrar sahəyə təsiri: Azərbaycan təcrübəsi." İnnovasiya və Texnologiya Jurnalı, 9(2), 120-135.

DEVELOPMENT DIRECTIONS OF INNOVATION ACTIVITIES IN THE AGRO-INDUSTRIAL SECTOR IN AZERBAIJAN

SUMMARY

The agro-industrial sector in Azerbaijan is one of the areas that plays an important role in the country's economy. This sector is important both in terms of ensuring food security and the socio-economic development of regions. However, in recent years, global economic and technological changes, as well as environmental protection requirements, have necessitated the application of new approaches in the agro-industrial sector. In this context, the role of innovations is particularly prominent.

The application of innovations in the agro-industrial sector is not limited to increasing productivity, but also aims to protect the environment, improve product quality, use resources efficiently and make agriculture more sustainable. Developing technologies, biotechnology and digital tools in this area are important tools for overcoming the challenges facing the sector and creating new opportunities.

Keywords: *agro-industrial sector, modernization of production, application of technologies, agricultural technologies, automation, irrigation systems*

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

РЕЗЮМЕ

Агропромышленный сектор Азербайджана является одной из сфер, играющих важную роль в экономике страны. Эта отрасль важна как с точки зрения обеспечения продовольственной безопасности, так и социально-экономического развития регионов. Однако в последние годы глобальные экономические и технологические изменения, а также

требования по охране окружающей среды обусловили необходимость внедрения новых подходов в агропромышленном секторе. В этом контексте роль инноваций особенно велика.

Применение инноваций в агропромышленном секторе не ограничивается повышением производительности, но также направлено на защиту окружающей среды, улучшение качества продукции, эффективное использование ресурсов и повышение устойчивости сельского хозяйства. Новые технологии, биотехнологии и цифровые инструменты в этой области являются важными инструментами для преодоления проблем, с которыми сталкивается сектор, и создания новых возможностей.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, модернизация производства, применение технологий, агротехнологии, автоматизация, системы орошения.

УДК.657.1

СПЕЦИФИКА ВВЕДЕНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В СФЕРЕ ТУРИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА КАЗАХСТАНА

Рахметалиева Салтанат Амангельдиевна

ст.преподаватель, магистр университета «Туран-Астана»

Елшибекова Куралай Жанатовна

ст.преподаватель, магистр университета «Туран-Астана»

Атирбеков Алмаз Шаирбекович

ст.преподаватель, магистр университета «Туран-Астана»

Бодовова Дарина

студент 1 курса группы УС-УА-24-2, университета «Туран-Астана»

Аннотация: В статье рассматриваются особенности туристической отрасли в Казахстана, включая ее текущее состояние, ключевые направления развития и роль туристических организаций в экономике страны. Анализируются основные виды туристических компаний, особенности ведения бухгалтерского учета, включая учет доходов и расходов, формирование баланса, налогообложение и расчет с клиентами и партнерами. Выводы подчеркивают значимость эффективного учета и финансового планирования для устойчивости и развития туристических компаний в стране.

Ключевые слова: туризм, туристические организации, бухгалтерский учет, баланс, налогообложение, авансовые платежи, агентские договоры, валютные операции, финансовое планирование, сфера услуг, бизнес, экономика.

Туризм - это один из ключевых секторов экономики многих стран, который способствует развитию сферы услуг, транспорта, гостиничного бизнеса, культуры страны, притоку иностранных средств, заполняемости отелей и ресторанов, а также обеспечивает рабочие места для местного населения. В основе туристической индустрии лежит предоставление услуг, которые представляют собой производственную деятельность, выполняемую по запросу и направленную на удовлетворение потребностей клиентов. Ведение бухгалтерского учета в туристических организациях имеет свои особенности, связанные с предоплатами, агентскими схемами, налогообложением и расчетами с клиентами и поставщиками, все это влияет на доходы. В Казахстане туристическая отрасль является одной из перспективных направлений экономики страны. Республика Казахстан обладает значительным потенциалом для развития практически всех видов туризма: от экологического до делового. Этому способствует богатая история, оставившая на территории страны множество археологических и исторических памятников.

В 2024 году казахстанскими туроператорами было заработано около 300,0 млрд тг, или в 3,2 % больше чем за аналогичный период 2023 года. Это самый высокий годовой показатель за последние два года. Кроме того, Казахстан занял 64-е место в мировом рейтинге по числу иностранных туристов, приняв более 2 миллиона гостей, что составляет 0,2% от общего мирового турпотока. (рисунок 1).

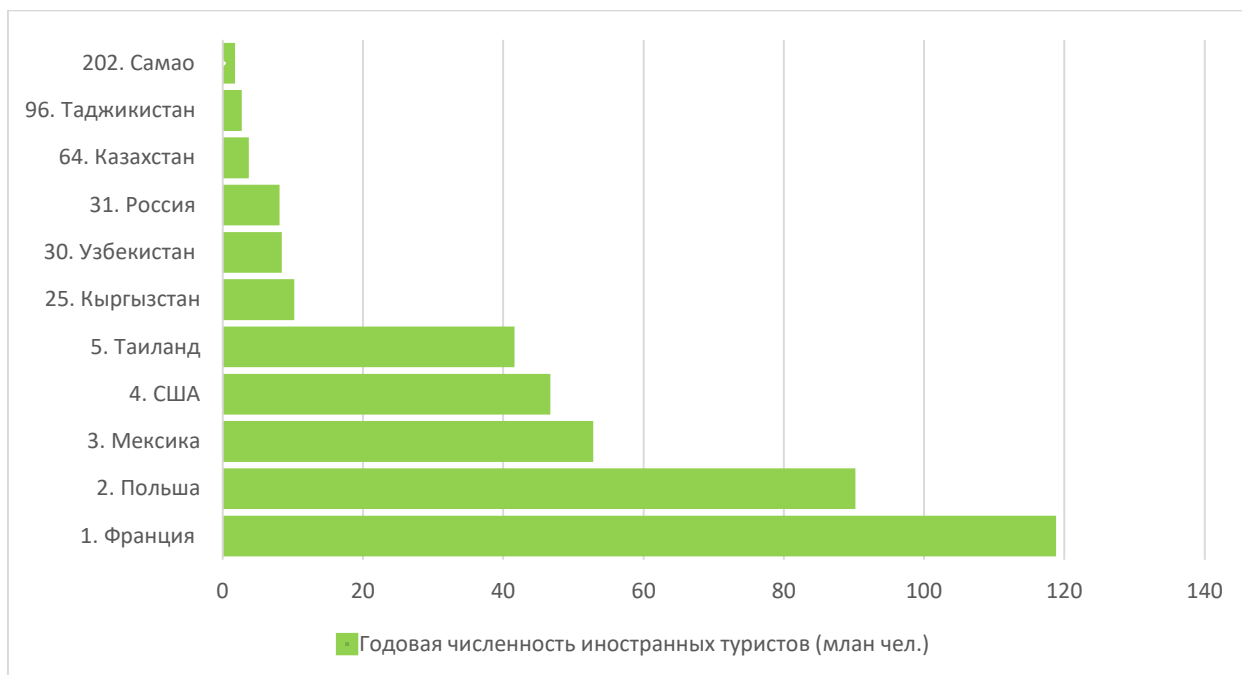


Рисунок 1 Годовая численность иностранных туристов (млн чел)

Примечание: данные Агентства по стратегическому планированию и реформам Казахстана.

Помимо численности иностранных туристов, таблица представляет и рейтинг стран по количеству иностранных туристов в 2024 году. В ней указаны: место страны в общем рейтинге и доля от общего числа туристов в мире (из 202 стран). Очевидно, что в 2024 году Франция стала лидером по числу иностранных туристов (117,1 млн), за ней следуют Польша (88,5 млн) и Мексика (51,1 млн). Высокие показатели объясняются культурным и природным наследием, развитой инфраструктурой и удобным расположением. Центральноазиатские страны также показали рост туризма: Кыргызстан (8,5 млн) и Узбекистан (6,7 млн) привлекают путешественников по историческим местам и природным пейзажам.

Несмотря на богатый природный потенциал, включающий горы, степи, озёра и культурные достопримечательности, туристическая отрасль страны пока слабо развита. Казахстан постепенно развивает туризм: внедряются безвизовые режимы, создаются новые туристические маршруты, развивается горнолыжный отдых и экотуризм. Необходимо активнее продвигать себя на мировом рынке, чтобы привлечь больше туристов и улучшить свои позиции.

Говоря о туристической отрасли в экономике страны, эксперты полагают, что рынок внутреннего туризма будет развиваться, но это будет зависеть от возможностей кредитования и налогообложения бизнеса со стороны государства. Существующие инфраструктурные проблемы снижают уровень удовлетворенности потребителей и тормозить развитие рынка. Однако выездной туризм будет пользоваться тем же уровнем популярности, а при открытии новых направлений возможно даже увеличение.

Развитие туризма в Казахстане требует не только улучшения инфраструктуры и продвижения страны на международном рынке, но и эффективного управления туристическими предприятиями. Гостиницы, турагентства и другие организации сферы гостеприимства сталкиваются с необходимостью чёткого финансового планирования, налогового регулирования и учета расходов. Именно поэтому важную роль в работе туристических компаний играет бухгалтерский учет, который помогает обеспечить стабильность бизнеса и прозрачность финансовых операций.

Туристические услуги, как правило, предоставляются на условиях предоплаты. Клиенты вносят деньги за тур заранее, а туристическая компания обязуется оказать услуги в

установленный срок. В бухгалтерском учете такие предоплаты фиксируются как обязательства до момента фактического предоставления услуги. После оказания услуг сумма аванса переносится в состав доходов. Также туристические компании сами вносят предоплаты своим партнерам – гостиницам, авиакомпаниям и экскурсионным бюро. Эти платежи учитываются как авансы, пока услуги не будут фактически получены.

Многие туристические компании работают с иностранными партнерами, что предполагает ведение бухгалтерского учета валютных операций. При расчетах с зарубежными поставщиками туристических услуг бухгалтерия учитывает курсовые разницы, возникающие при колебаниях валютного курса. Важно правильно фиксировать момент пересчета валютных платежей, чтобы избежать ошибок в учете и налогообложении и т.д.

Налогообложение в туристической сфере тоже имеет свои особенности. Так, если компания работает как агент, налог начисляется только на комиссионное вознаграждение, если же компания выступает как туроператор, налог уплачивается с полной стоимости тура. В стране существуют и другие платежи: специальные налоги, связанные с туристической деятельностью, туристические сборы, экологические платежи или сборы за пользование инфраструктурой и т.д. Грамотное ведение бухгалтерского учета позволяет туристическим компаниям вести прозрачную финансовую политику, избегать налоговых рисков и обеспечивать стабильную работу туристических фирм.

В целях понимания практического применения бухгалтерского учета в туристических организациях рассмотрим пример его ведения взяв данные туристической организации ТОО «Поехали с нами» которая является крупнейшей сетью туристических агентств по данным Казахстанской туристкой ассоциации, предлагающая более 50 000 горящих туров по всему миру, включая популярные направления такие как Египет, Турция, ОАЭ и Таиланд. Компания имеет обширную сеть офисов в Казахстане, где доступны туры с вылетами из различных городов, таких как Алматы, Астана и Шымкент.

Рассмотрим бухгалтерский баланс организации, полученного согласно источника Бюро национальной статистики Казахстана. (таблица 1)

Наименование показателя	Код	31.12.24	31.12.23
АКТИВ			
I. ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы	1110	213	314
Основные средства	1150	21050	22293
Отложенные налоговые активы	1180	19705	19390
Прочие внеоборотные активы	1190	712	873
Итого по разделу I	1100	41680	42870
II. ОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Запасы	1210	1	41
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	1220	155	5
Дебиторская задолженность	1230	186133	155141
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	1240	-	-
Денежные средства и денежные эквиваленты	1250	9826	22048
Прочие оборотные активы	1260	35	15
Итого по разделу II	1200	196150	177250
БАЛАНС	1600	237830	220120

ПАССИВ			
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	1310	25008	25008
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	1370	125954	78921
Итого по разделу III	1300	150962	103929
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	1410	-	-
Отложенные налоговые обязательства	1420	462	245
Итого по разделу IV	1400	462	245
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Заемные средства	1510	-	-
Кредиторская задолженность	1520	69820	101464
Доходы будущих периодов	1530	-	-
Оценочные обязательства	1540	16586	14482
Прочие обязательства	1550	-	-
Итого по разделу V	1500	86406	115946
БАЛАНС	1700	237830	220120

Таблица 1 Баланс туристической организации ТОО «Поехали с нами»

Примечание: данные Бюро национальной статистики РК. Агентства по стратегическому планированию.

Анализируя бухгалтерский баланс туристической организации ТОО «Поехали с нами», можно понять, что баланс организации увеличился с 220120 млн тг до 237 830 млн тг. (+17 710), что свидетельствует о росте финансовых ресурсов компании. В 2024 году произошло увеличение ряда показателей. Так, оборотные активы выросли с 177 250 млн тг до 196 150 млн тг (+ 18 900), главным образом за счёт роста дебиторской задолженности с 155 141 млн тг до 186 133 млн тг (+30 992). Это говорит о расширении клиентской базы и увеличении объёмов продаж в кредит.

Однако, надо отметить, что некоторые показатели активной части баланса снизились. Так, внеоборотные активы уменьшились с 42 870 млн тг до 41 680 млн тг (- 1 190), что связано с сокращением нематериальных активов и основных средств из-за амортизации, продажи и списания части имущества. Сокращение отложенных налоговых активов говорит об уменьшении будущих налоговых вычетов и заметного снижения денежных средств с 22 048 млн тг до 9 826 млн тг (-12 222 млн тг) свидетельствует о задержках в поступлении платежей от покупателей и значительных вложениях в развитие бизнеса.

Изменения затронули как структуру активов, так и пассивов, отражая динамику развития бизнеса компании.

Так, по обязательствам, увеличилась статья НДС по приобретённым ценностям с 5,0 млн тг до 155,0 млн тг (+ 150,0 млн тг), что связано с ростом закупок. Собственный капитал компании также увеличился с 103 929 млн тг до 150 962 млн тг, чему способствовал рост нераспределённой прибыли с 78 921 млн тг до 125 954 млн тг. Незначительно выросли и долгосрочные обязательства отложенные налоговые обязательства увеличились с 245 млн тг до 462 млн тг.

В целом, финансовое положение компании улучшилось за счёт роста капитала и прибыли, сокращения краткосрочных обязательств и увеличения оборотных активов. Однако снижение денежных средств требует более внимательного контроля ликвидности,

особенно на фоне роста дебиторской задолженности. Если клиенты задерживают платежи, это может привести к кассовым разрывам, несмотря на общую положительную динамику.

Баланс компании стал более устойчивым, но для дальнейшего роста необходимо следить за денежными потоками и управлять кредиторской и дебиторской задолженностью. Такой учет позволяет туристической компании видеть реальные доходы, учитывать обязательства перед клиентами и вести прозрачную финансовую отчетность.

Грамотно выстроенная учетная политика помогает туристическим компаниям минимизировать риски и успешно развиваться в условиях конкурентного рынка. Именно бухгалтерский учет в этой сфере показывает, насколько важно правильно фиксировать доходы, расходы и финансовые обязательства, чтобы обеспечить стабильность бизнеса. Эффективный бухгалтерский учет помогает туристическим компаниям контролировать расходы, оптимизировать финансовые процессы и обеспечивать стабильное развитие бизнеса, минимизируя риски и повышая доверие клиентов.

Таким образом, бухгалтерский учет в туристических организациях имеет свои преимущества и недостатки. С одной стороны, он обеспечивает прозрачность финансовых операций, позволяет эффективно управлять денежными потоками и взаимодействовать с международными партнерами. С другой стороны, сложности, связанные с предоплатами, валютными операциями и налоговой нагрузкой, требуют высокой компетентности бухгалтеров и постоянного контроля за изменениями в законодательстве.

Литература:

1. Данные бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК // <https://stat.gov.kz>
2. Данные Национального Банка РК <https://www.nationalbank.kz/ru>
3. Мониторинг основных показателей экономического развития в Казахстане от аналитиков Института маркетинговых и социальных исследований «Elim» Экономика Казахстана 2024 «Цифры, анализ, прогнозы» <https://marketingcenter.kz/20/economy-kazakhstan.html>
4. Официальный сайт организации «Поехали с нами» <https://www.poehalisnami.kz>
5. Касьянова С.А. Бухгалтерский учет в ресторанно-гостиничном бизнесе и туризме: Учебное пособие. – Алматы 2022 // <https://znanium.ru/catalog/document?id=460406>
6. Учетная политика по МСФО: Практическое пособие. / В.П.Проскурин. – Алматы: ТОО Издательство LEM 2020. – с 132 / http://lib.tau-edu.kz/ru_RU/uchetnaya-politika-po-msfo-dlya-malogo-i-srednego-biznesaproskurina-v-p
7. Financial Analysis and Corporate Strategy The Review of Financial Studies, Volume 13, Issue 1, January 2000, Pages 249–253 / <https://doi.org/10.1093/rfs/13.1.249>
8. A study of Effects and implications of differences between GAAP and IFRS: Anubha Srivastava - Article Mar 2020 // https://www.researchgate.net/publication/376620360_Stakeholders'_Response_to_IFRS_adoption_convergence_on_accounting_quality_and_disclosures_A_bibliometric_review_of_Scopus_database

Sociological Sciences

Detailed research and analysis of the innovation capabilities of Georgia and other countries of the former Soviet Union based on data of the years of 2022-2023

A.Chirakadze

Georgian Technical University, Institute "Itechinform"

N. Makhviladze

Georgian Technical University, Institute "Itechinform"

T.Chubinishvili

Georgian Technical University, Institute "Itechinform"

L. Chelidze

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Ekvter Andronikashvili Institute of Physics

K. Chigogidze

Caucasus University, Humanities and Social Sciences School

Abstract.

The aim of the study is to analyze and assess the innovative capabilities of Georgia and other countries of the former Soviet Union, and to develop recommendations in order to improve this most important component of the country's socio-economic development. A new methodology for identifying innovative opportunities is used in the research process, which (in addition to the widely used Global Innovation Index (GII)) also uses other important socio-economic indicators that have not been used to assess innovation capabilities until now.

The results of the study show that after the "retreat" of 2022, Georgia managed to increase the GII index by two points and increase its innovative capabilities improving its rating by 8 positions at once. At the same time, a detailed analysis shows that this success has been achieved at the expense of only two main parameters (the proper functioning of State and private institutions, and the business transparency and accessibility). At the same time, Georgia's position in ranking in five out of seven key factors (human resources and research, infrastructure, market transparency, business transparency, knowledge and technology development product, creative product) is noticeably lower than the overall Global Innovation Index of 65, which indicates that the innovation system and innovation processes are not properly balanced. Particular attention should be paid to the fact that Georgia's innovation system belongs to the number of the so-called "inefficient" systems and that in Georgia the innovation input in the sample units is approximately twice as high as the results of the innovation process, which significantly reduces the country's innovation potential and hinders its socio-economic development.

Introduction.

The immediate goal of the study is to determine and forecast the innovative capabilities of the individual countries and regions based on newly proposed indicators and methods [1-13] and on the basis of the latter and evaluate Georgia's innovation capability in comparison to the innovation capabilities of the former Soviet Union countries (Baltic countries, Russia, Belarus, Ukraine, Moldova, South Caucasus countries, Central Asian countries). By the researchers of the Georgian Technical University was strongly recommended [1] that, along with the Global Innovation Index (GII), be maintained such widely used indicators as Sustainable Development Index - SDI, Knowledge Index – KI and Innovation Capacity Index - ICI.

In addition, it was recommended and justified to introduce a new index with the conditional name "Stability Index" (SI) to characterize the probability of maintaining the current trend in a given period of time:

$$K^S \approx I_{\max}^{1/2} + N (I_N - I_1) : \Delta^2 \quad (1)$$

Where K^S is the so-called stability index, N is the total number of years, I_N is the value of the considered index during the last year, I_1 is the value of the considered index in the first year of the considered period, Δ^2 is the standard deviation of the GII index value over the period under consideration in the case of linear interpolation. As for the correlation of K^S index with the GII index being introduced by us, there is a clear significant difference between them. At the same time, the value of the K^S -GII^{1/2} difference indicates with high reliability the innovative capabilities of a growing country (If this difference is positive, we are dealing with the innovative progress; a negative difference indicates a regression of innovative processes, and if the value of this difference approaches 0, we are dealing with processes similar to stagnation). It should be noted, that K^S is not a direct measure of innovation capabilities – it rather determines the probability of maintaining the rank determined by the GII index.

Despite many optimistic assessments and forecasts made in recent decades, the data of the year of 2022 and unbiased research clearly demonstrate, that our real innovation potential is low, which is clearly evident even from the perspective of the problem in the post-Soviet era and especially according to the ranking determined by the Global Innovation Index, not to say anything about the results of analysis of the innovative potential of our immediate neighbors (Mongolia, Bahrain, Indonesia, Tunisia, and Jamaica).

Particularly striking is the rapid monotonic decline in the so-called innovation outcome against the background of a significant increase in innovation input, which indicates the insufficient effectiveness of the innovation policy and system.

Basing on the same data, it can be concluded that among the former Soviet republics, Estonia has achieved unconditional success, reliably establishing itself among the world's "innovation elite", ranking 17th (next to Austria), and occupies a highly respectable 10th position according to the Sustainable Development Index. The first group of countries in the world (44 countries) also includes the other two Baltic states, Lithuania and Latvia (39th and 41st places, respectively). Three countries - Russia, Moldova and Ukraine - belong to the first half of the second third of the world's countries (another 44 countries) (46th, 56th and 58th place, respectively), and, despite the extremely difficult situation caused by Russia's aggressive policy, each of them will consolidate the positions achieved by 2022. As for the two Transcaucasian countries (Georgia and Armenia) and Belarus are currently in the second half of the second third of the world's countries (73rd, 80th and 79th place, respectively) and are trying to maintain the positions they maintained in 2011-2012, In addition, if the Sustainable Development Index (SDI), Knowledge Index (KI), Innovation Capacity Index (ICI), and Stability Index (KS) are taken into account together with the Global Innovation Index (GII), a prediction can be made, that a rapid and significant growth in Georgia's

innovation potential should be clearly reflected by the end of 2023. The analysis shows that the changes in the target group are notable in that all the three Baltic republics have significantly strengthened their positions. Estonia has firmly established itself in the world's top 20, while Latvia has confidently settled in 34th and 35th places. The progress of Ukraine, Georgia and Armenia, along with a significant increase in their GII index, is still largely associated with the decline in the indicators of Russia, Moldova and Belarus and, to some extent, represents the result of Russian military interventions and international sanctions imposed against them.

The indicator compiled according to the country's gross domestic product per capita and its position (rank) according to the GII index, which to some extent indicates the activity of innovation processes and the effectiveness of the innovation system, deserves separate discussion, which to some extent indicates the activity of innovation processes and the effectiveness of the innovation system, although its use is more appropriate for comparing countries with the approximately equal rankings:

$$I_{ef.R} = 10^6 / (GDPPC \times R) \quad (2)$$

Where $I_{ef.R}$ represents output per capita, and R is the country's position (rank) according to the Global Innovation Index.

2. Comparative analysis of the innovation potential of the countries of the former Soviet Union in 2022-2023.

Country	201	201	201	201	201	201	201	201	201	202	202	202	GII index		rank GII according to the index	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	202	202	202	202
Estonia	49.2	55.3	50.6	51.5	52.8	51.7	50.9	50.6	50	48.3	49.9	50.2	50.2	53.4	17	16
Lithuania	38.5	44.0	41.4	41.0	42.3	41.8	41.2	-	41.5	39.2	39.9	37.4	37.4	42.0	39	34
Latvia	36.5	47.0	45.2	44.8	45.5	44.3	44.6	43.2	43.2	41.1	40.0	36.5	36.5	39.7	41	35
Russia	35.9	37.9	37.2	39.1	39.3	38.5	38.8	37.9	37.6	35.6	36.6	34.3	34.3	33.3	46	51
Moldova	38.7	39.2	40.9	40.7	40.5	38.4	36.8	37.6	35.5	33.0	32.3	31.1	31.1	30.3	56	60
Ukraine	35.0	36.1	35.8	36.3	36.5	35.7	37.6	38.5	37.4	36.3	35.6	31.0	31.0	32.8	58	55
Georgia	31.9	34.3	35.6	34.5	33.8	33.9	33.4	35.0	37.0	31.8	32.4	27.9	27.9	29.9	73	65
Belarus	-	32.9	34.6	37.1	38.2	30.4	30.0	29.4	32.1	31.3	32.6	27.5	27.5	26.8	77	80
27.5																
Armenia	33.0	34.5	37.6	36.1	37.3	35.1	35.7	32.8	34.0	32.6	31.4	26.6	26.6	28.0	80	73
Uzbekistan	-	23.9	23.9	25.2	25.9	-	-	-	-	24.5	27.4	25.3	25.3	26.2	82	82
Kazakhstan	30.3	31.9	32.7	32.8	31.2	31.5	31.5	31.4	31.0	28.6	28.6	24.7	24.7	26.7	83	81
Azerbaijan	29.2	30.4	29.0	29.6	30.1	29.6	30.6	30.2	30.2	27.2	28.4	21.4	21.4	23.3	93	89
21.4																
Kyrgyzstan	29.8	26.4	27.0	27.8	28.0	26.6	28.0	27.6	28.4	24.5	24.5	21.1	21.1	20.2	94	106
Tajikistan	24.5	26.4	30.0	23.7	27.5	29.6	28.2	26.5	26.4	22.2	23.9	18.8	18.8	18.3	104	111

Table 1. Changes in the Global Innovation Index and Ranking of the countries of the former Soviet Union in 2011-2022.

Meanwhile, according to the data in Table 2, we can conclude that in this target group, which does not include the Baltic republics and obvious “outsiders” (Kyrgyzstan, Tajikistan), Georgia occupies the fourth place after Russia, Ukraine and Moldova according to the GII index and the fourth place after Ukraine, Uzbekistan and Moldova according to I_{ef} index.

Country	Russia	Moldova	Ukraine	Georgia	Belarus	Armenia	Uzbekistan	Kazakhstan	Azerbaijan
Gross Domestic Product GNP	36484.7	15238.1	12671.2	20113.4	22590.6	18941.5	9532.5	30809.9	17764.4
Rank	51	60	55	65	80	73	82	81	89
I _{ef}	0.54	1.09	1.43	0.76	0.55	0.72	1.28	0.4	0.63

Table 2. Gross domestic product per capita of former Soviet countries (million international dollars), place according to the GII index and the conditional efficiency index I_{ef}.R.

For making such an assessment, we can also use another conditional efficiency index:

$$I_{ef.G} = 10^3 / (GDPPC / G) \quad (3)$$

Where G equals the meaning of GII Index

Country	Russia	Moldova	Ukraine	Georgia	Belarus	Armenia	Uzbekistan	Kazakhstan	Azerbaijan
Gross Domestic Product GNP	36484.7	15238.1	12671.2	20113.4	22590.6	18941.5	9532.5	30809.9	17764.4
GI Index	33.3	30.3	32.8	29.9	26.8	28.0	26.2	26.7	23.3
I _{ef.G}	0.91	1.99	2.59	1.49	1.19	1.48	2.75	0.86	1.31

Table 3. Gross domestic product per capita of former Soviet countries (million international dollars), place according to the GII index and conditional efficiency index I_{ef}.G.

According to the data in Table 3, Georgia ranks 4th in the GII index in this target group, after Russia, Ukraine, and Moldova and also occupies the 4-th place after Uzbekistan, Ukraine and Moldova. The results of the both tables raises several important questions, the most important of which we consider to be:

- Why does Azerbaijan have such low efficiency indicators?
- How does Uzbekistan manage to ensure such high efficiency with such a small GDP?
- What is the correlation between the size of a country's GDP and the effectiveness of its innovation system and processes?
- Can we evaluate Georgia's position in the third-fourth position of the considered target group as a success?

Answering these questions will allow us to better understand the relevance and accuracy of the results of assessing the effectiveness of innovative processes and system efficiency.

Country	State and private Institutions	Human resources and Research	Infrastructure	Market Transparency	Business Transparency	Knowledge and Technology Product	Creative Product	Total rank according to GII index	
								2022	2023
Estonia	11	34	5	5	25	20	15	17	16
Lithuania	19	42	43	34	35	29	41	39	34
Latvia	39	43	33	61	37	49	31	41	35
Russia	110	26	72	56	44	54	53	46	51
Ukraine	100	47	77	104	48	45	37	58	55
Moldova	96	67	75	76	101	60	42	56	60
Georgia	25	69	80	77	58	72	81	73	65
Armenia	69	92	79	89	94	67	61	80	73
Belarus	128	37	71	99	74	47	88	77	80
27.5									
Uzbekistan	55	89	73	69	78	78	93	82	82
Kazakhstan	61	59	59	87	75	83	90	83	81
Azerbaijan	42	87	95	85	64	114	100	93	89
21.4									
Kirgizstan	122	49	92	71	114	96	116	94	106
Tajikistan	90	99	122	94	110	85	123	104	111

Table 4. 2023 ranking of the countries of the former Soviet Union according to the Global Innovation Index (GII) and its seven main determinants.

The data in Table 4 allow us to generally assess the strengths and weaknesses of each country's innovation system. For example, it is clear that Georgia's strengths in innovative development are its state and private institutions (25th place in the ranking) and business transparency (58th place in the ranking), the weaknesses are the lack and low quality of creative products (81st place in the ranking), underdeveloped infrastructure (80th place in the ranking), market transparency and accessibility (77th place in the ranking), Lack of high-quality innovative products of knowledge and technology (72nd place in the ranking) and lack of highly qualified human resources (69th place in the ranking). It should be emphasized that Georgia's position in the ranking of five out of seven key factors is noticeably lower than the overall Global Innovation Index of 65, which indicates that the innovation system and innovation processes are not properly balanced.

Main results and recommendations of the conducted research.

Among the results achieved in 2023, it is first of all worth noting that after the "retreat" of 2022, Georgia managed to increase the GII index by two points and increase its innovative capabilities rating by 8 positions at once, though a more detailed analysis shows that this success has been achieved at the expense of only two main parameters (the proper functioning of State and private institutions, and business transparency and accessibility). At the same time, Georgia's position in five out of seven key factors (human resources and research, infrastructure, market transparency, business transparency, knowledge and technology development product, creative product) is noticeably lower, compared to the overall Global Innovation Index of 65, which indicates that the innovation system and innovation processes are not properly balanced.

Special attention should be paid to the fact that Georgia's innovation system belongs to the so-called "inefficient" systems and that in Georgia, the innovation input in sample units is approximately twice as high as the results of the innovation process, which undoubtedly significantly reduces the country's innovation potential.

References:

1. Chirakadze A., Mkhviladze N., Chelidze L. (2025). Fundamentals and contemporary challenges of establishing and developing a modern system for assessing the state of scientific and other innovative activities. Proceedings of the 9th International Scientific Conference «World Scientific Reports», March 20-21, 2025, Paris, France, 2025, 477-383.. <https://ojs.publisher.agency/index.php/WSR/issue/view/127>, accessed at 24.03.2025.
2. Radosevic S. (2008). A REVIEW OF A LITERATURE ON INNOVATION, WITH A FOCUS ON POLICY AND INSTITUTIONAL IMPLICATIONS. University College London. Paper prepared for the World Bank and presented at GLOBELICS/PRIME Conference, Mexico City, September 24, 2008 Draft. <https://www.researchgate.net/publication/267861703>, _A_ review _of_ a_ literature_on_innovation_with_a_focus_on_policy_and_institutional_implications, accessed at 17.08.2022.
3. Chirakadze A., Gigauri R, Khomeriki I. (2012). Development of Environmental Methods Facilitating the Sustainable Development and By-product Synergy in Georgia and South Caucasian Countries. Philosophy and Synergy of Information: Sustainability and Security, IOS Press. 3. pp. 115.
4. Kervalishvili P., G Khachidze M., Chirakadze A. (2015). Novel Achievements in Information Science and Technology as basis of Secure Society and Sustainable Development. Engaging the Public to Fight the Consequences of Terrorism and Disasters, IOS Press, 120, pp. 27.
5. Buachidze Z., Chirakadze A., Kervalishvili P., Khomeriki I. (2014) A SIMPLE QUANTITATIVE MODEL FOR EVALUATION OF THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT INDEX AND ITS CORRELATION WITH THE KNOWLEDGE SOCIETY INDEX (K-INDEX): FARTHER PROGRESS. 13-th International Conference on Clean Energy, Istanbul, June-12, 2014. Edition: University of Istanbul, Proceedings, 67 -72.
6. მექვაბიძევილი ე. თანამედროვე ეკონომიკური თეორიები (ლექციების კურსი). თბილისი, 2016, 332 გვ.
7. მაღლაკელიძე ა. (2017) ეროვნული ინოვაციური სისტემის ფორმირებისათვის საქართველოში. ეკონომიკა და ბიზნესი, 1, 171-179.
8. Qoqiauri L. (2020). INNOVATIVE ECOSYSTEM - AN IMPORTANT FACTOR FOR ECONOMIC GROWTH. INNOVATIVE ECONOMICS AND MANAGEMENT, 7, 1, 37-45.
9. Qoqiauri L. (2018). Conceptual Basis of Conception of National Innovative System. INNOVATIVE ECONOMICS AND MANAGEMENT, 4, 3,10-26).
10. Gogogodze I. (2019). INNOVATIVE ADVANTAGES RANKING. A NEW APPROACH. OPERATIONS RESEARCH AND DECISIONS, 1, 5-15.
11. თ. ჩუბინიძევილი, ი. გოგოძე. საქართველოს საინოვაციო პოტენციალი: საპატენტო აქტივობის ანალიზი, ჟურნალი „ეკონომიკა“, #5-6, გვ. 142-155, 2009.
12. თ. ჩუბინიძევილი, ი. გოგოძე. საქართველოში მეცნიერებისა და ინოვაციის სტატისტიკის მოდერნიზაციის საკითხისათვის, ჟურნალი „ეკონომიკა“, #3-4, გვ. 119-128, 2008.
13. ნ. მახვილაძე, ლ. ჩობანიანი, თ. შატბერაშვილი. (2013). ინფორმაციული რესურსების შექმნა და სოფლის მეურნეობის დარგის ინფორმაციული კომუნიკაციების მართვა. შრომათა კრებული „ინოვაციური ტექნოლოგიები აგრარული სექტორის მდგრადი და უსაფრთხო განვითარებისათვის“, საქართველოს სოფლის მეურნეობის აკადემიის შრომათა კრებული, 82-89.

The danger of human alienation in the conditions of technical civilization

Koka Kutubidze

Professor of GTU

Maia Gelashvili

Associate Professor of GTU

RESUME

The presented article analyzes scientific-technological progress and reveals that the process of civilization and globalization has both positive and negative tendencies according to sociology. Before our era, there has never been so evidently revealed conflict between human beings and the technological environment of nowadays. A human being wasn't vulnerable to unpredictable processes currently occurring in the field of Technology. In the condition of technological progress, the special relationship aspects between human beings and technology and their capabilities weren't always taken into consideration. The nature and nuances of technological processes should always serve and meet the demands, goals, and objectives of society. Technology is in control of the person and not Vice versa -a person is in control of technology, and in such case, this situation becomes dangerous for mankind and for their existence.

Keywords: New technologies, artificial intelligence, innovative person, innovation, technical civilization.

At the current stage of the socio-historical development of mankind, among the factors determining the peculiarities of the most complex social processes, the noteworthy role is assigned to the mental, rational, and practical use of the achievements of technological civilization, therefore, it is quite natural that the scale of the application of the results brought forth by the progress of science and technology in various spheres of public life and the intensity and depth of the impact created by the aforementioned progress is the subject of special attention and interest of researchers in almost all fields. Scientific and technical progress has fundamentally changed the situation in the world. Research interest and focus have shifted from local events to global problems. Today, each victory or defeat becomes the subject of global judgment and evaluation and is no longer limited to only one country's success or misfortune.

Today, more than ever, people are worried about their future prospects. The following questions have not lost their relevancy: Where does scientific and technical progress lead? Does it contribute to the development of all areas of our public life, including culture, or does it, on the contrary, lead to the degradation of the latter? In other words, the progress of science and technology gives tangible success in the field of economy and production, but at the same time, can humanism still afford to exist in such an environment? Does the progress of science and technology destroy the foundations of human existence (does the progress of science and technology lead to the dehumanization of human life?)? And the end of humanism is naturally considered the end of all humanity. This ultimately amounts to a moral and ethical catastrophe. Did a person who did not wish to be in the image and likeness of God, became in the image and likeness of a machine?[1]

A lot is written about the scientific-technical revolution, its development possibilities, and the social consequences arising from it, both in our country and in foreign literature, and there is a dispute and debate about its nature and essence.

At the beginning of the XXI century, the grandiose scientific discoveries and the results derived from them are more than obvious; The direct results of scientific and technological achievements have directly or indirectly had an adverse effect on people, nevertheless, knowledge itself does not contain any danger or malice at any stage of the development of science and technology; The danger is always in the unwise and unscrupulous use of knowledge and opportunities occurred due to technical and technological innovations.

It was unimaginable for any scientist in 1940 to have predicted that a few years later the first atomic bomb would explode on Earth and bring forth so much destruction to people. This case is a clear example of how the discoveries of scientists in this or that field can contribute to the emergence of very complex socio-ethnic problems.

It is a known fact that even the existence of not one but several relevant international agreements did not deter the Americans from using poisonous substances in Vietnam when all rationally thinking people consider it to be a crime. There are many cases where peaceful research and discoveries are used for non-peaceful purposes.

In general, with Technological progress, civilization should not come into likeness to an aimlessly built ship without a helmsman. A civilization by itself does not "have the knowledge" to choose a particular course from among many possibilities. The temporary excitement caused by the creation of new technologies is indeed natural, but people are still not fully aware of the dangers lurking in the future and how the world may fundamentally change. These changes and threats will be revealed not in centuries, but in the next few years, as soon as systems with powerful artificial intelligence master human moods and thinking. One gets the impression that science is involved in the process of constant struggle with nature, and the paradox is that in the future, in the face of great discoveries and successes, the situation will become increasingly difficult and unpredictable to manage, therefore, it is not accidental that scientists in the vanguard of technological development insist the full development of artificial intelligence to be stopped until they are sure that it does not pose a threat to humanity. However, there is another point of view, that powerful digital minds be further perfected, even though they are difficult even for their creators to fully understand, predict, and control.

Our century, on the one hand, is the century of great changes, grandiose scientific discoveries, and the adoption of the latest technologies, and on the other hand, it poses several urgent political, moral, psychological, medical-biological and other dilemmas to humanity, without systematic research of which it will be difficult for us to fully dive into the essence of the most difficult modern era.

The famous psychologist Erich Fromm writes about the undesirable consequences of the development of science and technology: "In the XIX century the problem was that God died, in the XX century it became a problem that man died; In the XIX century, inhumanity meant cruelty, and in the XX century, it meant schizoid, pathological self-alienation. The danger of the past was that people could become slaves, and the danger of the future is that people could become robots.[5] O. Spengler has a negative attitude toward technology. He believes that technology has divided people into rulers and subjects, masters and slaves, and has dispossessed humanity of the ability to understand each other, this is the forerunner of human tragedy.

Each era is distinguished by its anthropological, philosophical, and psychological problems. The modern era is not an exception, which can rightly be called the era of recognizing the spiritual-cultural crisis of humanity and searching for ways and perspectives to overcome and save it.

Today, all thinking people are unanimous in recognizing this deep crisis of the epoch, and when we talk about the spiritual crisis, first of all, our focus is on the problem of "technical alienation" of people.

In the conditions of the industrial era and the limitless possibilities of science, a situation was created where the "intellectual" activity of a person is very often directed against them, which

significantly hindered the freedom of person, made them take harmful steps, essentially separated them from the possibilities of creative activity, the true human origins, and his true nature.

In the environment of globalization and the rapidly growing development of technology, less predictable events are becoming more frequent. We don't know what will happen tomorrow, or what fate has in store for us, therefore, peace of mind is lost and people are afraid of the future.

There is a certain limit to the changes in the environment (and we can define it) to which the human body can adapt. By increasing these changes unhindered without setting these limits in advance, we may have impacts on large masses of people that they simply cannot bear.

"We risk a lot when we put people in such an unusual situation, which I call the future shock," says E. Toffler.[4]

Naturally, people cannot face the essential changes caused by technical progress with great calmness, on the contrary, it very often surprises them, causing the feeling of being in extreme situations and even psychological and emotional stress.

At the early stage of the development of technology and science, in a less stressful and safe technological environment, people had a clearer idea of the prospects and future of the further development of technology, that is why in different times and eras, people and society, were essentially different. Today, the industrial era and science and the belief in humankind's immeasurable abilities, have created a situation where the "intelligent" activity of a person is often directed against them, which in itself increasingly restricts the freedom of a person and the possibilities of creative activity.

A human being is a complex creature by his nature, existence, and character, whose cognitive skills and gaze are more focused on the outside world, that's why we know very little about ourselves. Times are changing. People were dissimilar in different times and eras. A person with special qualities and abilities is completely different today.

In the conditions of technical civilization, as a result of understanding and analyzing the results arising from it, the problem of preserving the nature of mankind, their social environment, and humanity in general is on the agenda with all severity, therefore, from this point of view, it is necessary to investigate the essential psycho-social processes in the human psyche as a result of scientific and technical progress. This, in turn, led to the changes and peculiarities of the complex hierarchical structure of the personality and its characteristics. Today's problems are as follows:

1. There is a problem of human alienation. Certain public relations, in many cases, are directed against human freedom and distort its nature. Such a process is called alienation. In the process of work, a person will objectify his or her labor power. Now his work is confronted with itself in the form of produced goods. In this case, a human existence no longer corresponds to his or her essence and is confronted with the world created by him or her. Alienation of a person creates a real danger of degeneration. Consumer tendencies are increasing in human beings, they are striving for comfort and there is a continuous process of forming a pragmatic psyche, which threatens humans as a creative and active beings.

Human relations are gradually receding. A person is less dependent on another person and on individuals, due to which the process of creating a humanized, cultural world is gradually delayed. Professor N. Kvaratskhelia has expressed an interesting opinion regarding the problem of human alienation: normal alienation and self-alienation usually refer to such a situation, when a person cannot see and find themselves anywhere, neither in the world nor in themselves. He considers this understanding of alienation to be superficial and sees a deeper metaphysical problem within. According to him, alienation will lead to a situation where a person finds only themselves everywhere and in everything, and sees, "what can be more terrifying and head-turning than the fact that the world takes on a human form and nothing divine and self-evident is noticed in it." The phenomenon of alienation, understood in this way, is the basis of Western nihilism since the latter is nothing but the disappearance of everything in itself, other than oneself.[3] In order for a person,

at least partially, to avoid such type of dangers, first of all, it is necessary to overcome the possibilities and environment that can cause the alienation of a person, not only in his thinking but also in real life.

In the practical activity of a person, it is necessary to perfect the social direction and economic base, which is the real basis of alienation and in many cases, even deny it. The rational opinion of society should make the problem of searching for the meaning of life a subject of systematic research, interest must be restored in such issues as: what does a person live for? What is his main goal, what prevents him from achieving this goal, and how to overcome the obstacles? The process of reevaluation of spiritual values should be more urgent because technical progress allows for both moral and non-moral actions.

2. Among the global problems caused by technical civilization, the problem of maintaining a person as a biosocial being is special. It is difficult for mankind to control the natural and technical environment created by them, which in itself becomes the basis of the anthropological crisis. As it has been mentioned many times, modern scientific and technical progress creates new opportunities for advancement, and at the same time, a unified system of numerous technical means requires people with almost equal knowledge, views, emotions, and skills for the labor process.

Encouraged and enraptured by common scientific success, people turn into one mass, and their relations are expressed only in co-existence. In such conditions, all personal distinctiveness and originality are lost, people seem to have turned into beings with only technical functions and a standard type, due to which they become less attractive and uninteresting to each other. This is the cause of disconnection between people. Instead of lasting, real relationships, relatively quick contacts based on pragmatic needs are formed. These temporary connections disappear very soon. In a place, where production is standard, where the mass production of standard objects reigns, a corresponding revolution takes place in the spiritual world of men: in such a society, the standards of education, politeness of the regime, and even mindfulness are introduced. Based on the rise of similar standards, human life loses the ability of self-awareness and to dive into oneself, and According to a Nobel Prize laureate, famous scientist, and public figure A. Schweitzer, instead of becoming a person, a person is in danger of becoming a person-object.

As a result of technical progress, in the process of transforming the world, as we mentioned, unexpected, still unknown, and random social factors appear, which create a fertile ground for the manipulation of human consciousness and psyche, and pose a serious threat and difficulty to the bioenergetic basis of a person, his identity, and the processes of socialization of a person. These processes are one of the determining factors in the formation of a faceless, impersonal society, which in itself is a hindering factor in the way of human existence and understanding and awareness of being. It is often the case that people are implanted with electrodes, given restraining or other types of orders, and forced to experience the joy of the crowd or to think about topics acceptable to them, this is inhumane and unacceptable, although possible. It is also possible to deprive a person of his or her emotional freedom by other means, which is manifested in the forced introduction of special pharmacological agents into their body, which is intended for their subjugation and destruction. In such conditions, when a person is in spiritual danger and when we talk about such dangers, we have in mind the fact that these circumstances exist in the form of opportunities in most cases, although this does not reduce the complexity and risks of the created situation.

Internal isolation and disconnection of people is due to another circumstance- the tendency of levelling and standardization of personality. In fact, the inner unity of people implies their differences and uniqueness.

The Spanish philosopher Jose Ortega y Gasset was the first who gave us a detailed analysis of "mass culture" in the article ("The Masses", 1926), and in the book "Revolt of the Masses" (1930)- the

analysis of the impersonal individual and the collective, the phenomenon of the crowd was presented. His phrase "the hero is gone, the team is left" is well known. According to him, similar events took place earlier in history, however, in the XX century, they acquired a different content, a fundamentally different character.

Heidegger refers to the mentioned phenomenon with the concept of "mass" and considers verbiage and ambiguity to be its characteristic sign. According to Professor N. Kvaratskhelia, "man" is an unreal, false existence, impersonal, "nobody" where any individual is a copy, replaceable by all the others and not having his own face deprives human existence and its godless world of sense and foundation. It puts him in front of the terrifying and dizzying fact of "the death of God" and nihilism. It is this kind of faceless and impersonal society that Heidegger calls "man", Garrett calls them the rebellious masses, and Sartre calls hell. In such conditions, a stereotyped person is formed, who is subjected to trivial everyday life, who is indifferent and avoids the fundamental questions of his human existence, a person loses his individuality, a sense of personal uniqueness, future prospects, and a feeling of dissatisfaction arises so he is forced to wear a mask and change according to the situation. The famous Kyrgyz writer Chingiz Aitmatov in his novel "And the Day is Longer than the World" tells us about one of the legends- a nomadic tribe captured people, shaved their heads and tightly covered them with the hot skin of a freshly slaughtered camel, tied their hands and feet and left them hungry and thirsty under the hot sun. In a few days, the hair would start to grow, and since it could not penetrate the camel's skin, it would grow into its own skin. This process was so painful that if someone survived, he lost his memory, forgot his past and his identity, and became a loyal slave to his master. There was no longer any dignity or freedom for them, they lost all connection with their old identity. Such people were called Mankurts.

3. One of the features caused by technical civilization, which in a way caused the internal balance of people to unsettle, is the processes of essential changes coming from their psyche. Naturally, people cannot face the essential changes caused by technical progress with great calmness, on the contrary, it very often surprises them, causing the feeling of being in extreme situations and even psychological and emotional stress.

At the early stage of the development of technology and science, under the conditions of a less stressful and safe technical environment, people had a clearer idea of the prospects and future of the further development of technology. Then the development of technology was followed by optimism and admiration for human skills and abilities, but today it is sadness and pessimism- man is gradually moving into inhuman dimensions. Today, in the conditions of globalization and the increasing development of technology, less and less predictable events occur. We don't know what will happen tomorrow, or what fate has in store for us, therefore peace is lost and people are afraid of the future.

It is widely known that in the process of highly automatized work, a person is involved in a multifaceted, new technological process, which requires him to exert maximum mental pressure, as a result of which chronic (as a result of constant workload) and emotional stress naturally occur, there is a sharp deterioration of health, various types of psychoses appear and the behavioral sphere is disturbed, it is possible to develop psychogenic amnesia - all this sharply lowers intellectual productivity. Since general mental stress causes negative emotions, this event often pushes people to relieve tension and they often resort to taking psychoactive substances (depressants, hallucinogens), which ultimately leads to their degradation and even death. All this points to the necessity of forming a new type of communicative culture of people, otherwise an environment often highlighted by N. Berdyaev will be created, where the inner man dies gradually and is replaced by an external, automatic man. According to him, civilization has developed huge technological forces... which dominate the man himself, make him a slave, and kill his soul.[9]

4. With universal classes, the lagging behind in ethical and moral awareness of people compared to scientific-technological progress has become a special problem today. This time, our task is not

a complete analysis of this complex event, although we should note that the so-called "Scientism anthropology", which implies an excessive, impoverished optimism towards the possibilities of technical sciences, as well as the universalization of the technical way of thinking and the tendency to fetishize technical progress in general, these views are the cause and basis of the mentioned problem. We live in the conditions of the decline of culture and morality. This situation was not created by the war, but the war itself is its manifestation. Albert Schweitzer notes.

What will be the next route of development of science and technology, and how will people use this progress and its achievements? Will the ongoing process not only be the end of individualism, but also a terrible threat to the eternal principle of personalism, to the existence of the human personality itself[1], when a person can no longer control his destiny, i.e. he cannot command it, which accordingly becomes the reason for the establishment of indifferent views. It is recognized that human culture and moral principles are directly affected by the technical civilization created by it, and as it is often pointed out, this influence is strongly negative. Sociologists, writers, representatives of art and natural sciences, and others write a lot about such influence. There is a prevailing trend in their thinking, where the not unfounded pessimistic opinion is expressed that technical progress, thanks to the superior development of science and technology, destroys culture and moral consciousness. We may not fully share this extremely pessimistic opinion, but the impending danger that it deserves great attention is quite obvious.

Technical progress must always remain as a means to do something, and man must always be regarded as the highest value, the supreme reality of existence, above all other realities.[5]

Man's goal at any stage of development should be the reasonable production, management, and purposeful use of technological achievements and discoveries, so as not to cause substantial damage to fundamental human values, moral beliefs, and moral principles. In the bomb itself, as a physical device in which enormous energy can be stored, neither positive nor negative value is implied in itself, although it can be used for both good and evil purposes.[6] In our century, science and machinery have gained a significant influence on human destiny, and scientific innovations and discoveries can very often be potentially dangerous, therefore, the values and morality of scientists are especially important today. For them it should not be insignificant how any member of society uses the result of their work, therefore, it is necessary not to limit human intellectual abilities, but to manage them and include them in natural systems. One of the founders of sociology, Marx Weber, has an interesting opinion in this regard. According to him, a scientist should be guided by a scientific ethos. Today, when the influence of science on society is increasing, a scientist cannot be morally indifferent, he must always have a sense of responsibility, he is first of all a human being and only after that, he is a scientist. Such a position of Weber led to the interest of sociologists of the next generation in the problems of this field.[8]

Rousseau's view on this issue is also known- science is a dangerous weapon in the hands of an immoral person, especially when technical progress allows for both moral and immoral actions. That is why now, as never before, one of the most important tasks is to demand the subordination of scientific research for morality.

5. Naturally, technological progress has fundamentally changed human nature. During essential and regular changes in its value orientations, a very large flow of information causes various types of psychosocial changes in people, which are very often unconscious. Pragmatic aspirations have significantly increased in modern man, he has been enslaved by consumptive interests and instead of love, friendship, support, and sympathy the pseudo-interests and survival-oriented goals have been established in human relationships. People today are more homo-faberian than homo-sapiens, and these types of people are created and shaped by the nature and character of an industrial civilization because it requires them to be both producers and consumers. At first glance, industrial institutions seem to care about people, their fate, and their future, but as a result of proper analysis, it turns out that these measures are selfish- they care about people only to the

extent and in the direction that is necessary for the continuous and uninterrupted development of industry, and the development of industry when it does not take into account people's needs only serves for the deliberate emptying of a human being of all humanity.[7]

American sociologist M. Rieder takes into account the changes occurring in human relations and says that modern technology and industrialism have automated and specialized human relations and human activities, and have obscured real and completely natural relations. More and more, it gives place to indifferent and hostile attitudes among them. English sociologist and art critic H. Read focuses on the conflict between technology and "human nature", who in the book "To Hell With Culture" wrote that the technical revolution is a disaster and will probably be the last stage of the process of destruction of everything human, thinks, that technology and related automation are destroying what makes a person human- human feelings. Considering these and many other dangers, we should always see technical progress not as an event in itself, but as the cause of various social consequences (including human alienation), which are of crucial importance for today's society and its future. That is why, in the process of creation and management of the scientific-technical revolution, human intelligence (homo-sapiens) is always more decisive, than creating different artificial means for maintaining the biological existence of people (homo-faber). In other words, it is necessary to establish a certain orientation with values, which takes into account the very important circumstance that if at the modern level of the relationship between man and technical progress, economic and technical interests prevail, this orientation should gradually change in such a way that a person with his entire spiritual world holds more importance as the single most important figure and is above all economic, technical, and technological transformations. That is why today it is especially important that Homo Faber does not turn into an epochal type (partially this is already the case), to save Homo Sapiens from Homo Faberism in time.

6. Another manifestation of change in humans in the conditions of technical civilization is his cold, indifferent attitude towards everyone and everything on the grounds of absurdity. Such a person becomes when he cannot act according to his individual-personal, special, different from others skills and abilities (this situation is determined by many factors, even the process of forming a standard uniform type of person) such a situation puts a person in an absurd situation, which is of his own creation. The view of the French writer and philosopher, the representative of the philosophy of the absurd, the laureate of the Nobel Prize in literature, Albert Camus, about the absurd in general is interesting. According to him, the absurd lies in the contradiction and inconsistency between the essential aspirations of a person and his real capabilities. Otherwise, the absurd is manifested in the relationship between man and the world, insofar as the world resists and rejects the essential intentions, goals, and desires of man.[10]

A. Camus, a representative of French existentialism, has clearly conveyed what situation a person can be led to by an indifferent, cold attitude towards everything. The young emperor of Rome, after some analysis, discovered that nothing in this world seems to be absolute and eternal, of universal importance, and that everything is conditional and transitory, therefore, it is natural that an absolute and eternal order and ideal of universal importance are inaccessible to men, and that there is only one price for everything in this world. Therefore, nothing deserves to be respected, submitted to, and followed; And if nothing in this world deserves respect, accountability, and subordination, then man is absolutely unlimited and free, and absolute freedom, in turn, will teach him to ignore and violate the claims and rights of others, to rule over them.[10]

There are different possibilities of living in absurdity. Often people try not to notice the absurdity, outwardly they follow the norms and rituals caused by faith in God, thereby creating the impression that they love and respect people very much, but in reality they do not believe and have lost the feeling and perspective of eternity, they are indifferent and opposed to each other.

Camus rejects this way of lies and hypocrisy and contrasts it with the position of sincerity, the position of recognizing the absurd.[10]

Admittedly, indifference is the logical consequence of the recognition of the absurd; Unfortunately, however, the logic of the absurd does not stop there. Humans are ultimately not satisfied with a rudimentary existence as mere biological organisms. Therefore, indifference- as a position of ignoring the existence of others- naturally turns into tyrannical aggression, as a condition for asserting one's absolute freedom and, therefore, unconditional domination over others. If we understand the problem of human alienation, it turns out that in the end, their indifferent attitude towards everything is directly responsible for almost all immoral and vicious acts and their consequences, which are going on in the social and technological world of their own creation.

In the conditions of technical civilization, the problem of artificial intelligence, the possibility of its creation, and the perspective of its necessity came into focus.

In the wake of technical progress, at a certain stage of the development of computer equipment, a new term-"artificial intelligence"-appeared. A computer brain that works flawlessly and that will probably be able to reach, and in many cases "surpass" the mental abilities and intellectual level of a person. Therefore, it is only natural that special attention was paid to the problem of artificial intelligence, the question of the feasibility of its creation. Artificial intelligence is a special branch of computer science, which aims to create a thinking intelligent machine, which will have the ability to equal and even surpass the mental abilities and intellectual level of a person. As is known, the necessary and sufficient condition for artificial intelligence is a computer, an algorithm, and data, through which it can make "independent" decisions- learn, think, and act accordingly only by the rules pre-thought and understood by a person, which is provided by the algorithm.

Therefore, it is quite natural that discussions regarding artificial intelligence are taking place and continue in different countries of the world, where very often contradictory statements are voiced. At one of the scientific conferences held in Beijing, the British scientist Stephen Hawking said that artificial intelligence may become the main cause of the death of civilization. In his opinion, technological innovations essentially lead to the limitation and degradation of human vital functions, and therefore, over time, humans will turn into weak and faceless creatures in relation to nature. Hawking went even further and envisioned the creation of artificial intelligence as the possible end of humanity. He believed that the future of humanity strongly depends on the growing technological progress and especially on their purposeful, intelligent use.

The future of technical civilization is a phenomenon that is difficult to predict, it is always created and implemented by groups of people equipped with special skills. In general, human consciousness and thinking usually lag behind it, therefore, it is natural that the legal, socio-economic, and moral environment changes relatively slowly.

Indeed, the perspective regarding artificial intelligence working without the intervention of the human mind is still miles away, however, timely awareness and analysis of expected, possible dangers are necessary from the beginning so that humanity can use this complex, but undoubtedly interesting, highly organized technology expediently. Especially when this type of technology is successfully used in many areas of human activity: sports (an analytical tool created by an American company that has been selecting video recordings of football matches for 20 years, processing statistical data and making appropriate logical conclusions, analyzing the opponent's game, selecting their strong and weak points. This data is successfully used by high-level club teams and football analytical centers in different countries around the world. They spend 5-6 hours analyzing one game, meanwhile, this program takes seconds to do this), manufacturing, agriculture, energy, industry, healthcare, journalism, financial operations, communications, security, and others.

It is also assumed that artificial intelligence will not only replace any human work, but will also take part in the management of the human effort process, planning, making, and developing strategies and decisions.

As a result of a sociological study, it was determined that the high-tech system implemented in one of the largest agencies in the world freed up 20% of journalists' working time, which allows them to further improve and deepen their professional level. Modern technologies are successfully used in the field of investigative journalism to verify established facts and to combat possible disinformation. However, the damage that artificial intelligence can cause to the field of journalism and the media as a whole is significant.

The University of Washington programmers created an artificial intelligence algorithm that could manipulate videos. They managed to edit the video of former American President Obama in such a way that they could make President Obama say whatever the programmers wanted. This task was executed at such a high level, that noticing fake speech was impossible.

Artificial intelligence may be used in wars, which can have catastrophic results, it is possible that people will not be able to control armed robots and they will start making independent decisions. It is estimated that 50% of human being's mental abilities and intelligence, will be replaced by artificial intelligence sooner rather than later. About a century later, all possible work positions will be occupied by machines able to think.

Chess ex-world champion Garry Kasparov was defeated in a robot match a few years ago. Don't be afraid of intelligent machines, work with them, Kasparov said. He is sure that over time similar cases will cover more areas. According to him, we should use new discoveries and technologies wisely to overcome the expected difficulties and uncertainties.

Bill Gates and Stephen Hawking warned us that in the future robots have the potential to become more intelligent than us, and as new, qualitatively different professions are expected to emerge, our professions will also become useless.

One thing is certain- representatives of the technological field and inventors should think about the many potential risks that come with the technologies they create. If the ultimate goal is to create a model of the human mind, then first of all we need to know exactly how the human mind learns, functions, and makes decisions.

To perceive the outside world, the robot needs thousands of sensors (visual, auditory, respiratory, etc.). Due to the large number of sensors, processing all of the incoming information will be hard and might lead to the entanglement into informational web.

If we fail to keep the reins of control of the technological process, then artificial life will inevitably drive out biological life, and ultimately this will impact human beings and we will end up with an alienated and roughened human.

From the perspective of the relationship between man and machine, N. Berdyaev's opinion is rather significant, He thinks that a person has become a prisoner and slave of his amazing invention - the machine. According to Berdyaev, our age is first of all marked by technology, it can be called the age of technology... People believe in the miracle of technology when they no longer believe in any other miracle. And dehumanization, first of all, is the mechanization of human life, subordinating a human being to a machine and turning said human being into a machine. Machine power erases the whole human essence.[1] In such a situation, a person will completely lose his integrity, and his identity, which ultimately leads to the internal disconnection of society.

It is natural to ask the question, under the conditions of technical civilization, to what level can the interdependence of men and machine reach, to what level is human activity possible in general, and automation of intellectual work in particular? Will a person turn into an appendage? In the end, will the creative work of the last person be perished? Despite the great dangers that a machine can bring to a person, a person is obliged to overcome these obstacles with his reasonable action. By itself, the mental and intellectual abilities of a person will never be impoverished,

because creative work should be considered as a variety of human thinking, which constantly creates new systems of action, or discovers still unknown regulatory laws of events surrounding people.

The future world should not be a world of commanding robots, but an arena of action of people whose function is, above all, creativity, scientific research, and finding the truth. A person is not a creature locked in his or her head, their gaze is also directed at the outside world and they always try to make a distinct object of their powers and abilities as much as possible.

The XXI century world has to fight even harder against the limitations of the human mind. It should not allow men to be complacent, waiting for robots equipped with artificial intelligence to appear. The task of today's time is to give the right direction to the relationship between men and machines. We must strictly distinguish between might-be-possible and real goals. Although under the conditions of modern technological civilization, mankind almost always achieves any goal if we want to, however, we may later realize that the price we will have to pay for it makes the achievement of this goal absurd. Of course, the latest technological systems can cross a certain threshold of complexity and show some signs of "individuality". That's why we should always be ready for surprises, worries, and precautions, which today is less imaginable, but tomorrow can become a reality. In the conditions of modern technological civilization, it is necessary to distinguish one from the other in principle and take into account two things: from a technological point of view, what is possible to do and how reasonable and expedient it is to make it. The fate of humanity, and its future, largely depends on the rational solution to this important problem. Every created or possible technological innovation should be an indicator of human intelligence and our savvy nature.

In the bomb, as in a physical device, which accumulates enormous energy, neither positive nor negative value is implied in itself, although it can be used for both good and evil deeds.[6]

That is why it is necessary to manage technical innovations wisely. Even if it is possible to create super-thinking machines, it will not bring any good to humanity, the machine should always serve the purpose for which it was created.

A civilization created on the background of high culture should inspire a person that he or she is not only a consumer being, who must continuously produce a satisfying object industry, but also a spiritually intellectual and emotionally intellectual being.

Our goal should be the improvement of human abilities, not the unlimited development of artificial intelligence. Every cybernetic system should enhance human intelligence, not replace it. Otherwise, we will get a strong machine and a weak person.

The special rule of human beings and their existence, should be the ability to choose the most essential, reasonable discoveries and achievements from the capabilities of technical progress, which in the end correspond to and indicate the nature and importance of human intellectual activity, otherwise, the person will become a victim of the manipulative influence of technological progress.

The debate about the possibilities of creating an artificial brain with the signs of the human psyche has repeatedly drawn representatives of various fields of science into the debate.

The following question is relevant- is it possible to create an electronic brain identical to the living brain?- Probably, yes. But, hopefully, humanity will think about the feasibility of its creation. Polish writer Stanislaw Lem[11] believes that one day a human may be able to build an electronic brain similar to the living brain, but its creation will not be justified.

I am afraid of that day- said A. Einstein- when technology outweighs human relations. Obviously, you cannot manage the world with the results of technological civilization, it is only possible to manage the world with the mental capabilities of people.

We should never really romanticize a person's external existence, a person should always take into account, but by no means submit to external factors. Mankind must, first of all, find a new

orientation of life, which first of all involves directing consciousness from the outside to the inside, from nature to men, and from object to the subject (Know thyself-Socrates), Søren Kierkegaard wrote - the truth for you is only the truth that will lift your soul. Aren't we going the opposite way, through the absolutization of technology, according to which all human vital functions must be solved by technology? In the modern world, there is indeed a cult of technology, and it poses a serious threat to humanity. In his time, Norbert Wiener confirmed the existence of this cult and the danger associated with it.¹ If this happens, if technology guides human activity, we will get machines equipped with powerful features and functions, and a human being who is depleted, weakened, and deprived of creativity.

We hope that the principle of human existence and behavior will never completely coincide with the principle of the operation of a machine.

In the conditions of technological civilization, only changes, transformations, and progress should be facilitated and encouraged, which will correspond to human interests and will be within the limits of the ability of people to adapt, that is why today the problem of scientific research's subordination to the practical reason or the goals of morality is becoming more and more relevant. This problem is equally important and noteworthy, both for scientists in the field of humanitarianism, and among representatives of the field of technological and natural sciences.

¹ N. Wiener *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*. 1968. p.306

References

1. Nikolai Berdyaev- The Fate of Man in the Modern World, Tbilisi, 2007. p. 141,171, 175,180.
2. Yasha (Koka) Kutubidze- Psycho-sociological Aspects of Globalization, Tbilisi, 2017.
3. N. Kvaratskhelia- Human and worldview. Tbilisi 2011 p.77
4. Toffler E. Future Shock, 2001 (in Russian) p. 352
5. Jaspers K. Sense and Purpose of History, Moscow, 1996 (in Russian) p.133
6. Chavchavadze N. Culture and Value, Tbilisi, 1984 (in Russian) p. 33, 133.
7. Kakabadze Z. Art, Life, Philosophy. Tbilisi, 1979. p. 81
8. Kakha Ketsbaia-Max Weber-life and creativity. Tbilisi, 2017. p. 112
9. Nikolai Berdyaev-The Meaning of the Creative Act, Moscow, 1915 (in Russian) p. 285
10. Kakabadze Z.- Philosophical conversations. Tbilisi 1988 p. 180-187
11. Stanisław Lem-Summa Technologiae, Moscow, 1968 (in Russian) p.128

Literature

The Ideological and Artistic Features of Bayati in Western Azerbaijan

Идейно-художественные особенности баяты Западного Азербайджана

Вусала Рома кызы Насибова

доктор философских наук в филологии, Институт Фольклора НАНА, Старший научный сотрудник отдела мифологии

Summary

Western Azerbaijan possesses an ancient and rich literary heritage. The culture of this region, distinguished by its rich cultural monuments, traditions, folklore, and music, is an integral branch of Azerbaijan's overall cultural identity. Our compatriots living in the lands of Western Azerbaijan were subjected to deportations and forced to leave their native homes at various times, due to political events throughout history. However, it was not only our people who were displaced, but also our traditions, culture, and literary heritage. Despite being forcibly removed from their homeland, the deported people of Western Azerbaijan endeavored to preserve and sustain their customs, folklore, and cultural identity. Among the various genres of Western Azerbaijani folklore, tales, legends, myths, beliefs, folk rituals, and bayati (a form of Azerbaijani folk poetry) hold a prominent place. The bayati of Western Azerbaijan predominantly revolve around themes of longing for the homeland, nostalgia for one's native land, and feelings of exile. The central motifs of these bayati often express cries for the homeland, separation, and yearning for one's birthplace.

Western Azerbaijani folklore incorporates elements and motifs not only from Azerbaijani folklore but also from the broader Turkic traditions. The folklore of Western Azerbaijan is an inseparable part of Azerbaijani folklore, and despite emerging in a different geographical region, it remains closely connected to the overall Turkic folklore.

Keywords: Western Azerbaijani folklore, bayati, longing for the homeland, folk rituals, motif.

Западный Азербайджан обладает очень древним и богатым литературным наследием. Культура этого региона, отличающегося своими памятниками, традициями, фольклором и музыкой, является одной из ветвей и неотъемлемой частью общей азербайджанской культуры. В результате историко-политических событий наши соотечественники, проживавшие на землях Западного Азербайджана, неоднократно подвергались депортации и были изгнаны из родных мест. Однако изгнанию подверглись не только люди, но и наши традиции, культура, литературное наследие. Несмотря на депортацию, наши соотечественники из Западного Азербайджана старались сохранить и передать следующим поколениям свои традиции и фольклор. Поселившись в разных регионах, они постепенно подвергались влиянию местного фольклора, что привело к некоторому смешению фольклорных образцов: «Тем не менее, поскольку западные азербайджанцы компактно селились в определенных районах, они сумели сохранить

особенности диалекта тех мест, откуда были вынуждены уехать. Хотя со временем произошли некоторые изменения, в основном они сохранили свой говор". (2, стр. 8)

Среди жанров фольклора Западного Азербайджана особое место занимают сказки, легенды, предания, верования, народные обряды, баяты и другие жанры. Тематика баяты Западного Азербайджана в основном связана с тоской по родине, ностальгией по родным местам и мотивами изгнания. Баяты можно рассматривать как живые исторические примеры, отражающие поэтическое мышление азербайджанского народа. Баяты являются зеркалом души народа, в них выражены его чувства, боль, тоска и печаль:

Я сгорел, ослеп без глаз,
Разорен, исчез мой след.
Родину свою я потерял,
Без савана остался, без одежд.

В этом баяты глубоко выражены мотивы патриотизма. Тоска по родине передана печальными и горестными выражениями. Потеря родины приравнивается к потере зрения, а разлука с родной землей сравнивается со смертью без похоронного савана.

Я видел, как плачет народ,
Как раны скрывает садов хоровод.
Я руку тянул, но голос затих,
Меж нами воздвиглись горы из них.

Человек тоскует по родине, как по своей матери. Самые возвышенные, искренние чувства человека зарождаются на его родной земле и связаны с ней. Вдали от родины сердце не радуется, оно всегда в печали.

Я побледнел бы и увял,
Зато в краю родном бы жил.
Когда народ дом покидал,
На родине бы пребывал.

Этот баяты передает боль и страдания человека, изгнанного из родного дома. Человек, сгоревший от тоски по родине, предпочитает превратиться в камень, но притом остаться на родной земле.

Горам я слово не донес,
Остался в лоне их мой след.
Цветов сорвать я не сумел,
Остался взгляд мой им в ответ.

В этом баяты мы встречаем мотив, связанный с тем, что издавна человек опирался на горы, доверял им, делился с ними своей болью и находил в их лоне приют. Гора — это священный образ в культуре тюрков, объект почитания, связующее звено между человеком и Творцом. Будучи в горах, человек изливает им душу, будучи больным — ищет в них исцеление, когда оказывается в беде — укрывается в горах. Гора — это символ Родины: «То, что многие азербайджанские баяты начинаются с обращения к горам (О, горы, великие горы...) и что наши предки делились своими страданиями с горами, связано с верой в Мировую Гору». (1, стр. 3)

На разлуки время ты взгляни,
Посмотри на сад, что стал пустым.
Рано ты, кузен, не раздвигай мосты,
На гору в душе моей взгляни.

Этот баяты выражает печаль и боль женщины, которая в молодости потеряла своего близкого, любимого человека. Здесь особое значение имеет обращение к кузену, двоюродному брату, потому что для наших женщин двоюродный брат всегда был заменой родному брату, столь же близким, надежным и поддерживающим человеком. Изучая фольклор Западного Азербайджана, можно заметить, что большинство баяты выражают печальные мотивы и исполняются преимущественно в виде песен двумя и более женщинами, часто на похоронных церемониях. "Некоторые баяты трудно собрать. Для исполнения баяты требуется вдохновение. Мы часто становились свидетелями того, что, несмотря на то, что рассказчик знает баяты, из-за отсутствия вдохновения он может передать лишь несколько примеров. Иногда исполнителя баяты наполняет грусть, и он не может продолжить пение." (З, стр. 9)

Тема баяты Западного Азербайджана чаще всего вращается вокруг плача о Родине, чужбины, тоски по дому и родной земле. Изучая баяты Западного Азербайджана, мы также встречаем баяты, посвященные женщине, ее достоинству, высокой роли в обществе.

Рана солью сожжена,
Лед обжег меня.
Не сгорел бы Керем в огне,
Черная девушка сожгла меня.

В этом баяты используются фольклорные мотивы. Такие фразы, как "соль на рану", что обычно употребляется в наших сказках, и "Керем, который сгорает от огня", используются для выражения величия и силы любви.

Дорогой, ему не остановиться,
Вода течет, но ей не слиться.
Огонь, что гасит девушка,
Разжигай, не загорится.

Этот баяты начинается с обращения «дорогой», что соответствует традиции баяты. Использован образ текущей воды, связанной с культом природы, и подчеркивается важность девушки для семьи и дома, символизируя защиту женщиной дома и очага.

Годы без грусти не пройдут,
Слепой слепого не заметит.
Дому, что рушит женщина
Судьба даже не светит.

В некоторых примерах баяты, посвященных женщинам, выражены советы и жизненные уроки, проверенные временем. В этих баяты подчеркивается важность моральных ценностей, а также уважение к чести.

Если беречь скользящее—
Пройдет напрасно жизнь твоя,
Когда защитишь дверь свою,
Выйдет в окно беда твоя.

Мотив невесты — один из часто встречающихся мотивов в наших фольклорных примерах. В эпосе "Китаби-Деде Горгуд", во многих преданиях, поверьях, пословицах и т. д. также присутствует этот мотив. В баяты Западного Азербайджана выражены радость от прихода невесты в дом и надежды, возлагаемые на неё.

Моя невеста — счастье принесла,
В доме аромат разнесла,
От ожидания устал,
Сын мой, долго её ждал.

Если взглянуть на свадебные обряды Западного Азербайджана, то невесту, пришедшую в дом, традиционно встречают с ногулом (сладким угощением) и сладостями, что символизирует изобилие, удачу и счастье, которые она приносит в дом. Этот обычай отражен и в баяты:

Невеста удачу заносит,
К свету всех нас возносит.
Жертвой ей стать я готов,
Она сахар, ногул приносит.

Невеста — любимая и почитаемая женщина в доме, которая в будущем станет матерью и продолжит род. Она также является символом чести семьи. Невеста принимает на себя обычаи и традиции дома, в который приходит:

Невеста в дом придёт,
Сердце в радости расцветёт.
Кто невесту обидит,
Сам в беду попадёт.

В данном докладе представлены баяты, услышанные от 100-летней бабушки Шекер, депортированной из района Амасия Западного Азербайджана и ныне проживающей в районе Дашкесен. При анализе баяты мы видим, что примеры, приведенные выше, по форме и содержанию соответствуют азербайджанскому фольклору и полностью соответствуют классическим чертам жанра, начиная с использования слова "дорогой", переходя к печальным мотивам и, как это часто бывает в классической баяты, ссылке на мотивы гор, воды и рек.

Как видно, в фольклорных примерах Западного Азербайджана использованы как азербайджанские, так и общетюркские фольклорные мотивы и особенности. Фольклор Западного Азербайджана является неотъемлемой частью азербайджанского фольклора, и его происхождение в другой географической области не отделяет его от общетюркского фольклора.

Список литературы

1. Азизхан Танрыверьди, "Книга Деде-Горгуда", культ гор, Баку, 2013
2. Фольклор Западного Азербайджана, том I, Баку, 2023
3. Фольклор Западного Азербайджана, том II, Баку, 2023

Architecture

Tools of the future of architecture

Mari Natsvlishvili

PhD Student, Faculty of Architecture, Urban Planning

Modern Technologies in Construction

The construction industry has seen substantial advancements over the past few decades, with innovations in technology transforming the way buildings are designed, constructed, and maintained. Modern construction technologies not only improve efficiency but also enhance safety, sustainability, and the overall quality of structures. This article explores the most notable technologies reshaping the construction sector.

1. Building Information Modeling (BIM)

Building Information Modeling (BIM) is one of the most impactful innovations in construction. It involves the creation of digital models that represent the physical and functional aspects of a building. These models allow all stakeholders, including architects, engineers, contractors, and owners, to visualize the project before construction begins. BIM facilitates improved collaboration and communication, reduces errors, and helps in planning and scheduling.

Benefits of BIM:

- Enhanced project visualization.
- Improved coordination among different teams.
- Reduced errors and rework.
- Better cost estimation and material management.

Building Information Modeling (BIM) is a revolutionary process in the construction industry that involves the creation and management of a digital representation of the physical and functional characteristics of a building or infrastructure. Unlike traditional 2D drawings or CAD systems, BIM

encompasses a 3D model that integrates data about the design, materials, spatial relationships, and other aspects of a building. This technology enables architects, engineers, contractors, and owners to collaborate more effectively throughout the building lifecycle—from planning and design to construction and maintenance.

BIM is not just a tool for creating 3D models; it's a comprehensive system that facilitates communication, decision-making, and management of construction projects, ensuring better outcomes in terms of efficiency, cost, time, and quality.

How BIM Works

BIM models are built with the help of specialized software that allows users to visualize and simulate the entire construction process. These models are made up of information-rich components that include details such as material specifications, structural integrity, and system requirements. This data can be easily modified, updated, or shared, which makes coordination among different stakeholders smoother and more transparent.

Some popular BIM software tools include:

- **Revit:** A widely used software for building design and construction.
- **Navisworks:** Used for project review and coordination, integrating multiple 3D models.
- **Tekla Structures:** Known for structural engineering and steel detailing in BIM.
- **Archicad:** A design-focused software that allows for both 2D and 3D modeling.

Benefits of BIM

1. **Improved Collaboration:** BIM facilitates collaboration between architects, engineers, contractors, and other stakeholders. The digital model serves as a common platform where all participants can work together, share information, and communicate effectively. This reduces misunderstandings and conflicts during the construction process.
2. **Enhanced Visualization:** The 3D nature of BIM models allows for better visualization of the project before it is built. Stakeholders can "walk through" a virtual version of the building, view the spatial relationships, and make changes to design elements in real time. This aids in making design decisions early on and ensures that the final structure meets expectations.
3. **Accurate and Efficient Design:** BIM allows for precise modeling of every element of a building. This ensures that all aspects, from structural elements to mechanical and electrical systems, are carefully planned and integrated. By detecting conflicts (such as clashes between pipes and ducts) during the design phase, BIM helps reduce the risk of costly errors and rework during construction.
4. **Cost and Time Savings:** BIM improves cost estimation and scheduling by offering detailed data about the quantity and type of materials needed. This leads to more accurate budgeting and helps prevent material waste. Additionally, the ability to streamline the design and construction process reduces overall project timelines.
5. **Sustainability and Efficiency:** BIM can be used to optimize energy performance, daylighting, and other sustainable design features. The model can analyze the environmental impact of various building materials, helping architects and engineers make more sustainable choices. Moreover, BIM can track the building's lifecycle and assist in planning for energy-efficient operations and maintenance.
6. **Better Project Management:** BIM supports project managers by offering clear visualizations of project stages and progress. It allows them to track resources, deadlines, and costs, leading to more effective management and oversight. Additionally, BIM's database can be used for project simulations to predict potential delays or risks and mitigate them before they become an issue.
7. **Facility Management:** After construction is completed, the BIM model becomes a valuable tool for building maintenance and management. Facility managers can use the BIM database to track equipment specifications, manage warranties, and plan for future repairs or upgrades. This makes ongoing building maintenance much more efficient.

Challenges of BIM Implementation

While the benefits of BIM are significant, its implementation can come with challenges. Some of these include:

- **Initial Cost:** The software, training, and time required to implement BIM may be expensive for some organizations, particularly small firms.
- **Learning Curve:** BIM software requires specialized skills, and the learning curve can be steep for professionals unfamiliar with it.
- **Collaboration Complexity:** Despite being a tool for better collaboration, BIM may be difficult to implement in teams that are not accustomed to sharing detailed data across disciplines or organizations.
- **Data Management:** The large amount of data that BIM generates can be difficult to manage, and it requires robust systems for data storage, security, and retrieval.

Future of BIM

The future of BIM is promising, with continuous advancements and integrations with emerging technologies. Some of the most exciting developments include:

- **Cloud-Based BIM:** Cloud computing allows for easier sharing, collaboration, and access to BIM models from anywhere in the world. It enables more efficient coordination among distributed teams.
- **Integration with IoT:** The integration of Internet of Things (IoT) sensors with BIM models will allow real-time monitoring of building performance and systems, providing continuous data for maintenance and efficiency.
- **Artificial Intelligence (AI):** AI could enhance BIM by automating repetitive tasks, improving design optimization, and identifying potential issues before they arise.
- **5D BIM (Cost and Time):** Future versions of BIM could integrate cost (5D) and time (4D) management with real-time data, creating more dynamic and accurate project timelines and budgets.

Conclusion

Building Information Modeling (BIM) has revolutionized the construction industry by offering a sophisticated and efficient way to design, construct, and manage buildings. By creating a collaborative and data-driven environment, BIM enhances project efficiency, reduces errors, and supports sustainable construction practices. As technology continues to advance, BIM will play an increasingly vital role in shaping the future of the built environment.

2. 3D Printing

3D printing, also known as additive manufacturing, is revolutionizing the construction process by allowing the creation of structures or components layer by layer from digital models. In construction, this technology is used to print building components, from simple elements like walls and columns to entire buildings. 3D printing enables faster construction and the creation of complex shapes that traditional methods can't easily achieve.

Advantages of 3D Printing in Construction:

- **Speed:** Construction time can be dramatically reduced.
- **Customization:** Unique designs can be easily created without the need for expensive molds or forms.
- **Sustainability:** Waste is minimized as only the material needed is used.
- **Cost-effective:** 3D printed structures can reduce labor and material costs.

3. Drones

Drones are increasingly used in the construction industry for surveying, monitoring, and inspecting sites. They provide high-resolution aerial images, 3D maps, and models that offer valuable insights during the planning, execution, and monitoring stages of construction. Drones also help in keeping projects on schedule by regularly assessing the progress of work and identifying potential issues.

Benefits of Drones in Construction:

- Real-time monitoring and progress tracking.
- Improved safety by providing remote site inspections.
- Enhanced data collection for design and planning.
- Cost savings in surveying and inspections.

4. Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR)

Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) are transforming how construction professionals visualize and interact with their projects. VR allows for complete immersion in a 3D model of a project, enabling stakeholders to experience the design before construction begins. AR, on the other hand, overlays digital information onto the physical world, which can help workers view construction plans and blueprints in real-time on the site.

Applications of AR and VR in Construction:

- Virtual walkthroughs of buildings to test designs and layouts.
- AR for on-site assistance with installation or assembly.

- Enhanced training opportunities using VR simulations for hazardous environments.
- Improved client presentations and design modifications.

5. Robotics

Robotic technology is being incorporated into construction processes to improve efficiency and reduce human labor. Robots can perform tasks such as bricklaying, painting, welding, and even heavy lifting. One notable example is the use of robotic arms for 3D printing in construction. Additionally, autonomous machines and robots can carry out dangerous tasks, improving worker safety.

Benefits of Robotics in Construction:

- Reduction in manual labor and human error.
- Increased safety by taking over dangerous tasks.
- Enhanced precision in repetitive tasks.
- Faster execution of complex operations.

6. Smart Construction Materials

Smart materials are materials that have the ability to adapt to changing environmental conditions, such as temperature, light, or pressure. Examples include self-healing concrete, which can automatically repair cracks, and thermochromic materials that change color based on temperature. These materials help improve the longevity, energy efficiency, and safety of buildings.

Examples of Smart Materials:

- **Self-healing concrete:** A concrete that can repair cracks on its own, extending the lifespan of structures.
- **Photovoltaic glass:** Glass that absorbs sunlight and converts it into electricity.
- **Shape-memory alloys:** Materials that can return to their original shape after deformation, useful in construction for seismic-resistant structures.

7. Modular and Prefabricated Construction

Modular construction involves prefabricating sections or modules of a building off-site, which are then assembled on-site. This technology reduces construction time, minimizes waste, and often leads to lower costs. Prefabricated components can range from simple walls and floors to entire bathrooms or kitchens.

Advantages of Modular Construction:

- Reduced construction time (modules are built simultaneously with site preparation).
- Higher quality control as components are made in a controlled factory environment.
- Less environmental impact, as factory production is more efficient and results in less waste.
- Flexibility in design and expansion of buildings.

8. Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning

Artificial intelligence and machine learning are being integrated into construction project management, design, and operations. AI algorithms can analyze vast amounts of data, optimizing construction schedules, predicting potential risks, and improving decision-making. Machine learning models can predict project timelines, assess project performance, and even suggest the most efficient construction methods.

Applications of AI in Construction:

- Predictive analytics for project planning and risk management.
- AI-powered design tools that assist architects in optimizing building layouts.
- Automation of repetitive administrative tasks such as scheduling and reporting.
- Safety monitoring through AI-driven cameras and sensors.

9. Sustainability Technologies

Sustainability has become a primary focus in modern construction, and new technologies are emerging to reduce the environmental impact of buildings. Solar panels, green roofs, energy-efficient HVAC systems, and water-recycling systems are just a few examples of technologies that help reduce the carbon footprint of buildings.

Key Sustainable Technologies:

- **Solar panels and wind turbines** for renewable energy generation.
- **Energy-efficient building materials**, such as insulated concrete forms (ICFs) and green roofs.
- **Water-saving systems**, such as rainwater harvesting and greywater recycling.
- **Smart building technologies** that optimize energy use and monitor building performance in real-time.

10. Advanced Construction Equipment

The use of advanced machinery has also been a significant innovation in the construction industry. Autonomous vehicles, cranes, and bulldozers, equipped with sensors and AI, are able to perform tasks with greater precision and efficiency. These machines can be operated remotely, reducing the need for human labor in hazardous areas and improving safety on-site.

Examples of Advanced Construction Equipment:

- Autonomous dump trucks and excavators.
- Drones for materials delivery on construction sites.
- Autonomous cranes for precise lifting and positioning.
- Smart sensors for equipment monitoring and maintenance.

Conclusion

Modern technologies are transforming the construction industry, making it faster, safer, and more efficient. From Building Information Modeling (BIM) and 3D printing to AI, robotics, and sustainable construction techniques, these innovations are helping meet the demands of a growing population while minimizing environmental impact. As technology continues to advance, we can expect even more groundbreaking developments that will further shape the future of construction. The integration of these technologies not only improves construction practices but also enhances the quality and longevity of buildings. With sustainability and efficiency at the forefront, the construction industry is on the path to a more innovative and resilient future.

Reference

- <https://www.autodesk.com/solutions/aec/bim>
- <https://smarttek.solutions/blog/augmented-reality-in-construction/>
- <https://www.forbes.com/sites/technology/article/sustainable-technology/>
- <https://discovermaterials.co.uk/resource/smart-materials/>

Chemical Sciences

DETERMINATION OF OPTIMAL CONDITIONS FOR THE SYNTHESIS PROCESS OF POLYBENZIMIDAZOLNAPHTHOYLENE BENZIMIDAZOLE (PBNBI)

Mammadova Aynur Teyyub qizi

Doctor of Philosophy in Chemistry, Associate Professor, Ganja State University

Rustamli Laman Nariman qizi

Master's student, Ganja State University

Keywords: Polybenzimidazole, copolymerization, polyheteroarylene, fragment, bis-o-phenylenediamine, imidoyl chloride of aromatic diamines.

Ключевые слова: Полибензимидазол, сополимеризация, полигетеро-арилен, фрагмент, бис-о-фенилендиамин, имидоилхлорид ароматических диаминов.

The main goal of the research was the synthesis of polyheteroarylenes through the interaction reactions of heterocyclic compounds containing benzimidazole, naphthoylenebenzimidazole, and imide rings in the macromolecular chain, based on monomers capable of forming various polymer fragments through cyclopolycondensation reactions.

Another goal of the research work is the synthesis of monomers containing heterocycles through polycondensation and migration copolymerization reactions.

Considering that the synthesis methods described in the literature were carried out using expensive, difficult-to-obtain, and toxic compounds (such as bis-o-phenylenediamines), it is understandable how important it is to find new ways to synthesize polybenzimidazoles (PBIs) by the oxidative cyclodehydration reaction of polyamides synthesized from mono- and dicarboxylic acids and imidoyl chlorides of aromatic diamines.

The development of simple and technological methods for the synthesis of thermoplastic polymers containing active reaction centers and capable of forming cross-linked three-dimensional structures during processing is also considered very important.

A new method has been developed for the synthesis of polybenzimidazolimides obtained from compounds containing pre-cyclic compounds based on polycondensation and migration copolymerization reactions.

For the first time, the synthesis of N-phenyl-substituted polybenzimidazoles by oxidative dehydrocyclization of polyamides obtained as a result of polycondensation of bis-(phenylimidoyl chlorides) with aromatic diamines was carried out.

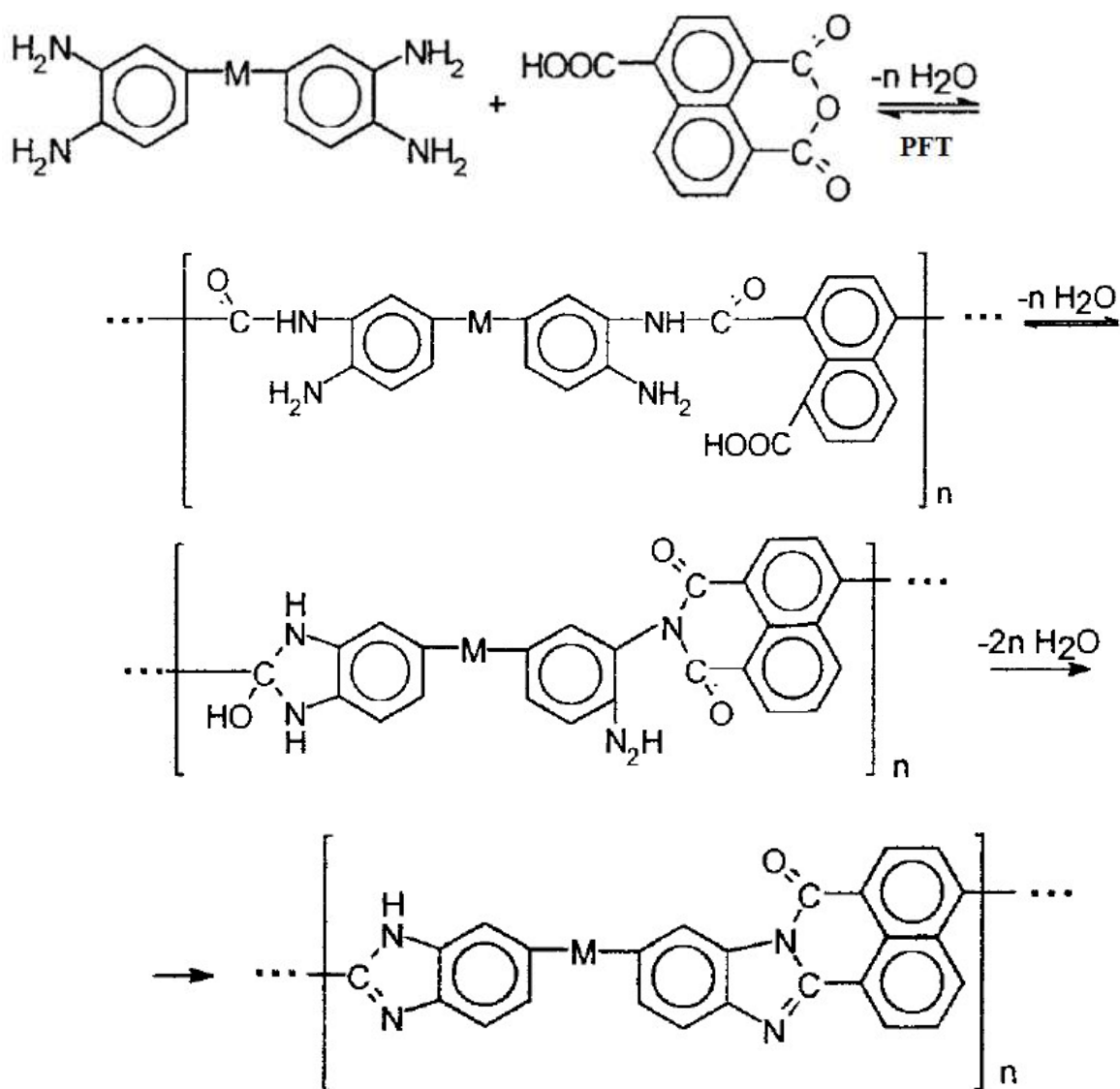
One of the promising methods for the synthesis of heterocyclic copolymers is the use of monomers capable of forming various heterocyclic fragments of the macromolecular chain during the synthesis process. Such monomers can be various tricarboxylic acids, the two carbonyl groups of which form an intramolecular cyclic anhydride, as a result of which the practical functionality of such compounds is equal to 2.

In the reaction process with bis-o-phenylenediamines, it is possible to form linear heterocyclic copolymers containing benzimidazole and naphthoylene-benzimidazole fragments.

In this case, it is very important to choose synthesis conditions that ensure the participation of both functional groups in the polymer formation reaction. The complete completion of the reaction is achieved by creating a system that ensures both sequential and parallel entry of carboxyl and anhydride groups into the reactions with bis-*o*-phenylenediamines. In this case, it is difficult to carry out the classical two-step synthesis of polyheteroarylenes using chloroformyl derivatives of acids. Since the reactivity of the functional groups of such similar monomers is significantly different.

In order to carry out the irreversible reaction of anhydride groups with nucleophiles, it is necessary to increase the temperature of the synthesis process. However, in this case, polyaminoamide acids are obtained by a similar reaction between their hydrochloric anhydrides and the amine groups in the *ortho* position. To avoid this situation, no problematic situation is encountered when polyphosphoric acids (PFA) are used in the synthesis. Since PFA is a proton donor, it increases the reactivity of the carboxyl group. During the synthesis, PFA also performs intramolecular cyclization as a good dehydrating reagent.

The reaction of tricarboxylic acids with bis-*o*-phenylamines proceeds as follows:



Polybenzimidazolenaphthoylene benzimidazole (PBNBI) fragment

The main regularities of the process of formation of polybenzimidazolenaphthoylene benzimidazole (PBNBI) were studied using the example of the interaction of 4-carboxynaphthalic anhydride in a PFT solution.

The influence of various factors on the molecular weight of the synthesized PBNBI (temperature, duration of the synthesis process, concentration and interaction ratio of the initial reagents, as well as the properties of PFT) was studied.

It was found that temperature is one of the most important factors determining the molecular weight of PBNBI (Table 1). An increase in temperature led to an increase in molecular weight. It was found that at temperatures above 200°C, a significant decrease in the solubility of the polymer formed is observed, which is associated with an increase in the occurrence of additional reactions leading to intermolecular crosslinking of macromolecules, since the polymer layer is only partially soluble in H₂SO₄.

Table 1.

Effect of temperature on the synthesis of PBNBI.

Temperature °C	Time by the hour	Concentration of starting materials mol/liter	In PFT P ₂ O ₅ %	Polymer concentration in H ₂ SO ₄
180	12	0,25	85	0,21
200	12	0,25	85	0,21
220	12	0,25	85	0,36

During the study, it was found that a significant increase in the molecular weight of PBNBI is observed during the first 12-15 hours, with a subsequent increase in temperature slightly increasing the molecular weight.

During the synthesis, the formation of the PBNBI polymer, along with the reaction, continues with the sequential formation of amide, imide, hydroxybenzimidazoline fragments in the intermediate stage, followed by cyclodehydration.

In the early stages, the process of polymer formation is clearly closely related to the equilibrium of the polycondensation reaction. This is evidenced, in particular, by the dependence on the ratio of the initial reagents. Deviation from the stoichiometric ratio leads to the cessation of chain growth, which is characteristic of polycondensation.

The molecular weight of PBNBI is significantly affected by the total concentration of the reagent dissolved in PFT. The dependence of the polymer on the concentration of the initial monomers is given in Table 1 in the range of 0.25 mol/liter.

A further increase in the concentration leads to a decrease in the molecular weight of the polymer as a result of poorer solubility of the monomers in PFT, probably due to a violation of the equimolecular ratio.

The amount of P₂O₅ in PFT has a significant effect on the molecular weight of PBNBI. PFT, with a degree of polymerization varying in the range of 1-10, is a polydisperse high-molecular compound, containing both acid and anhydride groups.

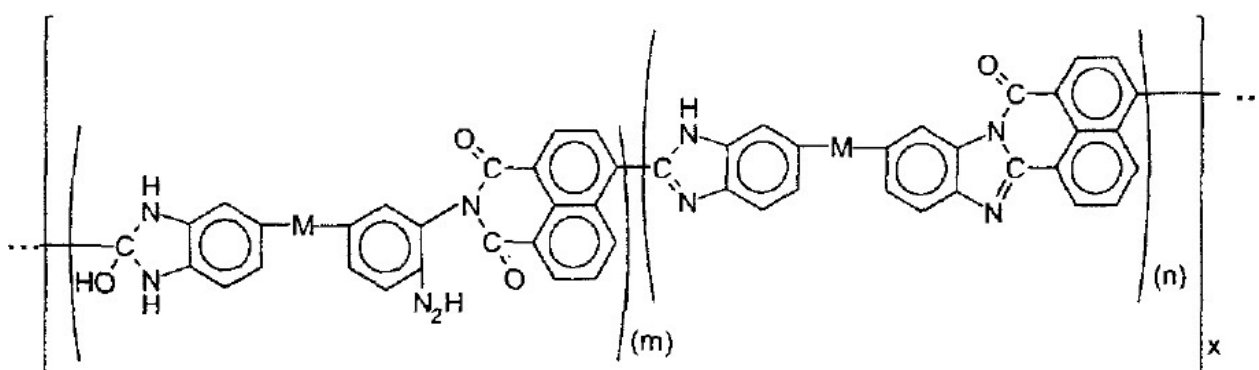
P₂O₅ combines the water formed as a result of the reaction. Therefore, According to the hydrolysis mechanism, the cleavage of P-O-P bonds occurs only at the ends of the PFT chains. Therefore, increasing the P₂O₅ content in PFT to 85% contributes to the formation of a higher molecular weight.

When using a larger amount of P₂O₅, a mixture of polyphosphoric acids is obtained, as well as cyclic compounds in the solid state, which leads to a sharp increase in the viscosity of PFT and makes it difficult to separate the polymer from the reaction solution.

Elemental analysis and IR spectra of polymers and model compounds show that the characteristic absorption for the naphthoylenebenzimidazole ring is 1690-1700 cm⁻¹, and the

valence waves of the C=O group of the six-membered lactam ring and the 1360 cm^{-1} region correspond to the tertiary nitrogen atom. The absorption band in the $1550\text{-}1580\text{ cm}^{-1}$ region can be attributed to the characteristic $>\text{C}=\text{N}-$ group, which is connected to the cycle in the polymer chain, benzimidazole, as well as naphthoylenebenzimidazole fragments. The presence of absorption bands in the 1780 cm^{-1} and 1380 cm^{-1} regions indicates the presence of a C=O group in the imide ring. The process of polymer formation is observed by a change in the intensity of these bands and the disappearance of the absorption band of carboxyl groups (1714 cm^{-1}).

It was found that in the IR spectrum of the polymer at 200°C and with a synthesis time of 12 hours, a deformed weak absorption band belonging to the hydroxyl group next to the triple carbon atom in the hydroxybenzimidazole fragment is observed at 1050 cm^{-1} and 1780 cm^{-1} , while the C=O group in the imide ring is observed with a weak absorption band. The presence of absorption of imide cycles and the absence of absorption of carboxyl groups, the removal of amide acid indicate that the possibility of carboxybenzimidazole formation is excluded. In the process of polycyclocondensation, the elemental composition of the reaction products changes from the composition corresponding to polyhydroxyaminoimide to PBNBI. Thus, the resulting polymer has a composition corresponding to a multi-link polymer in the following structure.



At the first stage of polymer formation, $n < m$, and at the end of the reaction, $n > m$. It is practically clear that at any stage of the process, $n \neq 0$ and $m \neq 0$.

Thus, at temperatures $> 300^\circ\text{C}$, water is released, which is explained by the deepening of the polycyclocondensation process. At higher temperatures (500°C), the possibility of water formation as a result of deep decomposition of heterocycles cannot be ruled out. At temperatures of 450°C and above, hydrogen is released. This is due to the presence of hydrogen atoms not only in benzimidazole, but also in the aminoimide and hydroxybenzimidazoline fragments of the macromolecular chain.

The gradual decomposition of copolymer fragments begins at 550°C and is released from the environment. CO , CO_2 , C_2H_4 , C_2H_6 , CH_4 accompanied by the evaporation of molecules.

The additional introduction of bridging groups ($-\text{O}-$, $-\text{SO}_2-$) and (N-phenylene)-5-phenylpyrazoline fragments into the macromolecular chain of PBNBI led to an improvement in the solubility of the polymers and a slight deterioration in their heat resistance due to a decrease in the glass transition temperature.

Literature

1. Küçükgül, S.G., Oruç, E.E., Rollas, S., Sahin, F. and Özbek, A., (2002), "Synthesis, Characterization and Biological Activity of Novel 4-Thiazolidinones, 1,3,4-Oxadiazoles and Some Related Compounds", *European Journal of Medicinal Chemistry*, 37, 197-206.

2. Dhawan, R. and Arndtsen, B.A., (2003), "Palladium Catalyzed Coupling of Imines, Carbon Monoxide, Acid Chloride and Alkynes: A New Multicomponent Route to Pyrroles", *J. Am. Chem. Soc.*, 125, 1474.

SUMMARY

The study investigated the effect of various factors (temperature, synthesis process duration, concentration of starting compounds, selection of their interaction ratio, as well as properties of polyphosphoric acids) on the molecular weight of synthesized Polybenzimidazolnaphthoylene benzimidazole (PBNBI).

РЕЗЮМЕ

В работе изучено влияние различных факторов на молекулярную массу синтезируемого полибензимидазолнафтоиленбензимидазола (ПБНБИ) (температура, продолжительность процесса синтеза, плотность исходных соединений, подбор соотношения их взаимодействия, а также свойства полифосфорных кислот).

Physical and Mathematical Sciences

Transforming Mathematics Education Through Technology: Challenges and Future Possibilities

Shabnam Rashad Safarova

Lecturer at Azerbaijan State Pedagogical University

Abstract

The landscape of mathematics education has been profoundly altered by the rapid advancement of technology. From sophisticated software applications to interactive digital platforms, technological tools have fundamentally reshaped how students interact with and understand mathematical concepts. This paper investigates the role of technology in enhancing mathematics learning, with a particular focus on its impact on student engagement, comprehension, and academic performance. It delves into the various technological tools currently being used in classrooms and other learning environments, analyzing their effectiveness in fostering a deeper understanding of mathematics. Additionally, the paper addresses the challenges that educators and students face when integrating technology into mathematics instruction, such as issues of access and teacher preparedness. Finally, it explores the potential future developments in educational technology, considering how emerging technologies could continue to revolutionize mathematics education, making it more personalized, interactive, and accessible for learners of all backgrounds.

Keywords: Technology, Mathematics Education, Learning Tools, Student Engagement, Educational Software

Introduction

The integration of technology into educational practices has fundamentally transformed the way subjects are taught and learned across a wide range of disciplines. Among these, mathematics – long regarded as one of the most challenging and abstract subjects for students – has undergone significant advancements with the advent of various technological innovations. The introduction of powerful tools such as computer algebra systems (CAS), dynamic geometry software, mobile applications, and online learning platforms has revolutionized the teaching and learning of mathematics, offering novel approaches to make the subject more interactive, accessible, and engaging. These technological tools have not only provided new opportunities for students to explore and understand mathematical concepts but have also enabled educators to present mathematical ideas in ways that were previously unimaginable.

One of the most notable ways in which technology has transformed mathematics education is by bridging the gap between theoretical concepts and their practical applications. By utilizing software tools that allow for real-time manipulation of mathematical objects, students are able to visualize and interact with abstract concepts, thereby gaining a deeper understanding of the underlying principles. This dynamic approach to learning enables students to experiment with mathematical models and explore the subject in a more hands-on, experimental way, fostering a greater sense of engagement and curiosity.

Moreover, technology has made learning resources more accessible than ever before, providing students with a wealth of online materials, tutorials, and interactive simulations. This increased availability of resources allows learners to engage with mathematical content at their own pace, reinforcing concepts outside the traditional classroom setting. Online learning platforms, in particular, have facilitated personalized learning experiences, offering students tailored lessons and instant feedback to help them master difficult topics.

The objective of this paper is to investigate the multifaceted role that technology plays in enhancing the learning of mathematics. We will explore how these technological tools contribute to increased accessibility, deepen students' understanding of complex mathematical concepts, and foster higher levels of engagement. Additionally, the paper will examine the ways in which technology helps to overcome the common barriers and challenges associated with learning mathematics, such as the abstract nature of the subject and the often-intimidating atmosphere surrounding it. By analyzing the impact of these innovations on both teaching practices and student outcomes, we aim to highlight the transformative potential of technology in mathematics education and demonstrate its pivotal role in shaping the future of the field.

The integration of technology into mathematics education has garnered significant attention in recent years, with a growing body of research exploring its profound influence on how students learn and interact with mathematical concepts. Research consistently highlights that technology enables students to engage in interactive learning experiences, providing them with powerful tools to visualize complex and abstract mathematical ideas. These technological advancements not only enhance students' ability to grasp challenging content but also foster a deeper, more hands-on learning experience, which is often essential for developing a comprehensive understanding of mathematical principles (Hennessy et al., 2007).

For instance, tools such as graphing calculators, interactive whiteboards, and specialized mathematical software have opened up new possibilities for educators, offering innovative ways to present traditionally difficult topics – such as calculus, algebra, and geometry. These technological tools are especially effective in simplifying the teaching of abstract mathematical concepts, allowing instructors to present problems and solutions in dynamic, visual formats that are more intuitive for students to comprehend. By transforming theoretical content into visual representations, technology can make seemingly inaccessible topics more approachable and less overwhelming. As a result, students can explore mathematical concepts at their own pace, deepening their understanding through interactive engagement rather than passive observation. Furthermore, the use of such tools facilitates active learning, enabling students to experiment with mathematical models and immediately observe the results of their actions. This process not only reinforces learning but also encourages critical thinking, problem-solving, and independent exploration. In this way, technology does not merely support traditional teaching methods but rather provides a transformative avenue for enriching the learning experience, making mathematics more accessible, engaging, and ultimately, less intimidating for students.

In addition, the integration of technology in the classroom provides a versatile framework that supports a wide range of teaching methodologies, enabling educators to address the diverse learning styles and preferences of their students. In any given classroom, students exhibit varying modes of learning, and technology offers the flexibility to tailor instruction to meet these individual needs. Whether students are visual learners, auditory learners, or kinesthetic learners, technology can be strategically employed to enhance their understanding of mathematical concepts in ways that resonate with them.

For example, visual learners often benefit from the use of interactive graphics, dynamic diagrams, and educational videos, all of which help to translate abstract mathematical ideas into concrete visual representations. These visual aids help students make connections between theoretical

concepts and real-world applications, deepening their understanding. On the other hand, kinesthetic learners – who thrive on physical activity can engage in hands-on learning experiences, such as manipulating geometric shapes, experimenting with mathematical models, or using touch-screen technology to interact with equations and graphs. These interactive tools allow students to physically engage with the content, reinforcing their comprehension through action and experimentation.

Moreover, auditory learners, who benefit from spoken instruction and discussions, can take advantage of audio resources, such as podcasts, online lectures, or voice-guided tutorials, to absorb mathematical content through listening. In this way, technology not only accommodates but actively enhances the learning experience by providing multiple avenues for students to access and interact with mathematical material. This adaptability ensures that students are not limited to a one-size-fits-all approach to learning but are empowered to approach mathematical concepts in a way that aligns with their personal learning preferences. By offering these varied pathways, technology plays a crucial role in fostering a more inclusive and personalized learning environment (Kulik, 2011).

A particularly important aspect of technology in mathematics education is the role of computer-assisted learning (CAL). CAL tools have become integral in enhancing the learning process, providing students with a wealth of resources that encourage independent exploration and discovery. Programs like Mathematica and GeoGebra allow students to manipulate mathematical objects, conduct simulations, and analyze real-time data. This hands-on approach to learning enables students to experiment with mathematical concepts in a virtual environment, offering immediate feedback that helps them identify and correct mistakes as they go along (Uttal et al., 2013). The ability to receive instant feedback is crucial, as it helps reinforce learning by providing students with opportunities to understand where they went wrong and correct their errors in real-time.

Moreover, these technological tools encourage a deeper, more nuanced understanding of mathematical concepts. By allowing learners to interact with virtual models, manipulate variables, and observe the effects of changes in real-time, students are able to explore mathematical principles in a more comprehensive and engaging way. This immersive experience promotes conceptual understanding rather than rote memorization, making it easier for students to internalize and apply what they have learned. As Papert (1980) argues, when students are given the opportunity to "learn by doing," they gain a deeper, more meaningful understanding of the subject matter, making the learning experience both more enjoyable and more effective.

In summary, the integration of technology into mathematics education has shown remarkable potential in enhancing student learning by offering interactive, visual, and hands-on learning opportunities. By accommodating diverse learning styles, providing immediate feedback, and encouraging experimentation, technology has become a vital tool in the classroom, supporting the development of deeper mathematical understanding.

Online learning platforms such as Khan Academy, Coursera, and edX have brought about a transformative shift in mathematics education, extending the learning experience far beyond the confines of traditional classroom environments. These platforms have revolutionized the way mathematics is taught and learned by offering a wide range of resources designed to cater to diverse learning needs. For instance, Khan Academy provides a vast library of video tutorials that break down complex mathematical concepts into easily digestible lessons, making it possible for students to learn at their own pace, anytime and anywhere. Similarly, platforms like Coursera and edX offer online courses from prestigious universities, providing students with access to high-quality education and expert instructors that were once inaccessible to many.

In addition to video tutorials, these platforms offer interactive quizzes and exercises, allowing students to assess their understanding and receive immediate feedback. This interactive approach

enables learners to engage with mathematical problems actively, reinforcing their knowledge and building problem-solving skills in real-time. The flexibility inherent in these platforms allows students to tailor their learning experiences to their individual needs, making it possible for them to revisit lessons, review concepts, or advance ahead of schedule. This level of personalization and flexibility in learning is one of the key advantages of online platforms, as it empowers students to take control of their educational journey (Tharp et al., 2012).

Beyond individual learning, these platforms also foster a sense of community through peer discussions and collaborative features. Online forums and discussion boards provide spaces for students to connect, ask questions, and share insights with their peers and educators across the globe. This creates a collaborative environment where students can engage in problem-solving together, exchange different approaches, and learn from one another's perspectives. The ability to collaborate with people from diverse backgrounds and cultures not only enriches the learning experience but also helps students develop important skills such as communication and teamwork, which are valuable both academically and in the professional world.

Furthermore, these online communities have expanded the reach of mathematics education, making it more accessible to individuals who may face geographical, financial, or other barriers to traditional education. By bridging these gaps, online platforms are making mathematics education more inclusive and democratized, allowing students from all walks of life to benefit from high-quality resources and global collaboration.

In conclusion, online learning platforms have redefined the landscape of mathematics education by offering flexible, personalized learning experiences, fostering collaboration, and providing access to a global network of learners and educators. As these platforms continue to evolve, they hold the potential to further enhance the way mathematics is taught and learned, making it more accessible, interactive, and inclusive for students worldwide.

Gamification, the integration of game-design elements into non-game contexts, has emerged as a highly effective approach to enhancing mathematics education. By incorporating features such as rewards, progress tracking, achievements, and competition, mathematics transforms from a traditionally challenging subject into a more engaging and motivating activity for students. Elements commonly found in games – such as point systems, badges, levels, and leaderboards – are applied to learning tasks, providing students with clear goals, immediate feedback, and a sense of accomplishment as they progress through the material. This gamified approach taps into students' natural desire for recognition and competition, making learning feel more interactive and enjoyable rather than a passive or tedious experience (Gee, 2003).

The use of gamification in education has been shown to foster greater engagement and enthusiasm for learning, especially in subjects like mathematics, which some students may find intimidating or difficult. Game-based learning environments create a sense of fun and excitement, which encourages students to actively participate in their education. When students are presented with a problem in the form of a game or challenge, they tend to engage more deeply, focusing on solving the problem rather than worrying about potential mistakes or failures. This shift in perspective can have a powerful impact on students' motivation, as it allows them to focus on the process of learning, enjoy the experience, and embrace the challenge (Hamari et al., 2016).

Furthermore, research has shown that game-based learning not only increases students' interest in mathematics but also significantly improves their perseverance and resilience in the face of difficulties. As students progress through game levels or earn rewards for completing tasks, they develop a sense of accomplishment that motivates them to continue learning, even when they encounter complex or difficult concepts. The structure of gamified learning encourages persistence, as students understand that they must overcome certain obstacles or challenges before they can move on to the next stage, mirroring the iterative process of solving mathematical

problems. This persistent attitude is critical in mathematics, where mastering one concept often requires continuous practice and effort.

Beyond motivation, gamification has been linked to improved academic performance and success in mathematics. Game-based systems often offer instant feedback, allowing students to correct mistakes immediately and reinforcing their understanding of mathematical concepts in real-time. Additionally, by introducing a sense of friendly competition, whether against peers or personal records, students are driven to achieve better results and push their limits. This competitive aspect encourages a deeper commitment to learning, as students aim to improve their skills and achieve higher levels of mastery. Studies have found that students engaged in gamified learning environments tend to outperform their peers in traditional, non-gamified settings, demonstrating greater retention of mathematical knowledge and improved problem-solving abilities.

In conclusion, gamification provides a transformative approach to mathematics education by making learning more interactive, motivating, and enjoyable. By incorporating game-like features such as rewards, levels, and competition, educators can create an environment where students are more engaged, persistent, and successful in their mathematical learning. The power of gamification lies in its ability to tap into students' intrinsic motivations, turning the learning process into an exciting and rewarding challenge that not only improves academic performance but also fosters a love for the subject.

One of the key advantages of technology is its ability to enhance student engagement. Traditional mathematics teaching often involves passive learning, where students receive information in a one-directional flow. In contrast, technology promotes active involvement, allowing students to interact with mathematical concepts in real-time.

Tools like GeoGebra offer dynamic visualizations, giving students instant graphical representations of mathematical problems. For example, when exploring geometry, students can adjust the properties of shapes to see changes in angles, side lengths, or symmetry. This hands-on interaction helps deepen their understanding of mathematical concepts (Hennessy et al., 2007). Simulations also enable students to test hypotheses and discover outcomes independently, fostering critical thinking.

Technology further supports collaborative learning, which has been shown to improve comprehension and retention. Online platforms like Google Classroom and discussion forums facilitate group work on math problems, resource sharing, and learning from peers' methods. Peer interaction encourages deeper cognitive processing and enhances problem-solving abilities (Johnson et al., 2000).

With the help of technological tools, students can receive immediate feedback on their work, allowing for timely corrections and reinforcement. Many educational platforms, including adaptive learning systems, offer personalized assessments that adjust based on student performance. This feedback cycle helps students solidify foundational skills before advancing to more complex topics (Shute, 2008).

A significant body of research indicates that integrating technology into mathematics education can lead to substantial improvements in both students' comprehension and academic performance. Digital tools that enable interaction with mathematical concepts offer a unique opportunity to bridge the gap between abstract theoretical knowledge and practical application. This integration of technology not only enhances understanding but also supports continuous formative assessment, allowing educators to monitor their students' progress in real-time. As a result, teachers can adjust their instructional strategies more effectively based on students' evolving needs (Zucker & Light, 2009).

The impact of technology on students' mathematical problem-solving abilities is particularly notable. Advanced tools like Wolfram Alpha, which provide computational capabilities and symbolic manipulation, enable students to tackle complex mathematical problems quickly and

with greater accuracy. This technology reduces the cognitive load associated with manual calculations, giving students more mental resources to devote to developing problem-solving strategies and a deeper understanding of mathematical concepts, rather than getting bogged down in the minutiae of basic arithmetic (Heid et al., 2008).

One of the most profound benefits of technology in education is its ability to grant students access to an extensive array of learning resources that extend far beyond the walls of the classroom. Online resources such as digital textbooks, instructional videos, and interactive exercises cater to a variety of learning styles and preferences. This expanded access to diverse materials has been shown to foster self-directed learning, allowing students to engage with the content at their own pace. Such resources are especially beneficial for those who may require additional support or prefer to learn independently, creating a more personalized learning experience (Tharp et al., 2012).

While the integration of technology into mathematics education offers significant advantages, it also presents several challenges that must be addressed for its successful implementation. One of the most prominent barriers is the digital divide, where students from lower-income backgrounds may face difficulties accessing the necessary technology, such as computers or reliable internet connections. This gap in access to digital resources can create inequalities in educational opportunities, hindering the ability of these students to benefit fully from the advantages that technology in education provides. Additionally, for technology to be effectively incorporated into mathematics instruction, there is a pressing need for targeted teacher professional development programs that equip educators with the skills and knowledge required to integrate these tools into their teaching practices (OECD, 2015).

To harness the potential of technology in enhancing students' learning experiences, it is crucial that teachers receive adequate training. Research has highlighted that many educators struggle to integrate technology into their lessons due to a lack of confidence, familiarity, or expertise with the digital tools available to them. This gap in preparedness can lead to a hesitant or ineffective use of technology in the classroom, which undermines its potential benefits. To address this, professional development programs must be designed to empower teachers, building their confidence and competence in using technological resources effectively and meaningfully in the curriculum (Ertmer, 1999). Without such professional development, the integration of technology risks being superficial, limiting its impact on student learning.

Another challenge that arises with the use of technology in education is the potential for students to become overly reliant on digital tools. When students depend too heavily on these resources, there is a risk that they may not develop the critical problem-solving skills required for solving mathematical problems manually. This overreliance could prevent them from understanding foundational concepts and hinder their ability to approach problems without technological assistance. Therefore, it is essential to strike a balance between the use of technology and traditional, hands-on methods of learning. Ensuring this balance allows students to not only benefit from the efficiencies and capabilities that technology provides but also to maintain a deep, conceptual understanding of mathematics that can be applied across various contexts, both with and without digital tools (Schoenfeld, 2016).

As technology continues to advance at a rapid pace, its role in mathematics education is expected to evolve in increasingly sophisticated ways. One of the most promising developments on the horizon is the integration of artificial intelligence (AI) and machine learning, which hold the potential to create even more personalized and adaptive learning experiences for students. With the help of AI, educational platforms can adapt content and learning pathways based on individual students' strengths, weaknesses, and learning preferences. This personalized approach ensures that each student receives instruction tailored to their specific needs, which could lead to more efficient and effective learning outcomes (O'Neil, 2016).

Moreover, the use of virtual reality (VR) and augmented reality (AR) is poised to revolutionize how mathematical concepts are taught. These technologies can provide immersive, interactive learning environments where students can visually and physically engage with abstract mathematical concepts in three dimensions. Such immersive experiences could help students grasp complex ideas more intuitively by allowing them to "experience" mathematics in a more tangible and interactive way. VR and AR offer unique opportunities for exploration, experimentation, and visualization that traditional classroom methods may not be able to replicate, providing a dynamic and engaging way to learn mathematical principles (Zucker & Light, 2009).

Conclusion

In conclusion, technology has undeniably become a vital asset in advancing mathematics education, significantly transforming how students engage with mathematical concepts. It has brought many benefits, including enhanced student engagement and real-time feedback, which together improve the learning experience. Technological tools such as educational apps, interactive software, and online resources allow students to approach mathematical concepts in new and exciting ways, making learning more hands-on and accessible. These tools help students better understand complex ideas, reinforcing learning through interactive and personalized methods that were not possible with traditional teaching alone. Despite these significant advantages, several challenges still need to be addressed to ensure technology's full potential is realized in education. First, it is crucial to ensure that teachers receive the necessary training and support to integrate technology into their teaching methods effectively. Without proper guidance, even the best technological tools may not be fully utilized. Furthermore, equitable access to technology remains an important issue. Not all students have the same access to devices, high-speed internet, or digital learning tools, and addressing these disparities is key to making technology truly inclusive. Looking ahead, emerging technologies like artificial intelligence (AI) and virtual reality (VR) have the potential to further revolutionize the way mathematics is taught. AI could create personalized learning experiences that adapt to individual student needs, while VR could provide immersive environments for exploring mathematical concepts in new and interactive ways. These innovations promise to make mathematics education even more engaging, accessible, and effective, ensuring that all students, regardless of background, can benefit from a more dynamic learning experience.

References

- Ertmer, P. A. (1999). *Addressing First- and Second-Order Barriers to Change: Strategies for Technology Integration*. *Educational Technology Research and Development*, 47(4), 47-61.
- Gee, J. P. (2003). *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. *Computers in the Schools*, 20(3-4), 1-23.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2016). *Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification*. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025-3034.
- Heid, M. K., Blume, G. W., & Doerr, H. M. (2008). *Teaching and Learning Mathematics with Technology*. In *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, 2nd Edition, 1195-1223.
- Hennessy, S., Harrison, D., & Wamakote, L. (2007). *Teacher Factors Influencing Classroom Use of ICT in Sub-Saharan Africa*. *Education and Information Technologies*, 12(3), 307-322.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2000). *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*. *Journal of Research in Education*, 93(3), 82-94.
- Kulik, J. A. (2011). *The Impact of Technology on Education: A Review of the Research*. In J. A. Kulik (Ed.), *The Internet and Education* (pp. 23-42). Routledge.

- Lagrange, J. B. (2006). *Technological Tools for Learning Mathematics: Theoretical and Practical Issues*. *Education Studies in Mathematics*, 61(2), 235-252.
- OECD. (2015). *Students, Computers, and Learning: Making the Connection*. OECD Publishing.
- Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books.
- Schoenfeld, A. H. (2016). *Mathematical Thinking and Problem Solving*. Routledge.
- Shute, V. J. (2008). *Focus on Formative Feedback*. *Review of Educational Research*, 78(1), 153-189.
- Tharp, R. G., Estrada, P., Dalton, S. S., & Yamauchi, L. A. (2012). *Teaching Transformed: Achieving Excellence, Fairness, Inclusion, and Harmony*. Allyn & Bacon.
- Uttal, D. H., et al. (2013). *The Role of Technology in Enhancing Mathematics Learning*. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 729-741.
- Zucker, A., & Light, D. (2009). *The Role of Technology in Supporting Mathematics Learning and Teaching*. In *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 829-856).

Historical Sciences

УДК 94(36)

ИСТОРИЯ ПОВСЕДНЕВНОСТИ: "ЖИЗНЬ СРЕДНЕВЕКОВОГО КРЕСТЬЯНИНА"

ОМАРКАНОВА АСЕЛЬ ОМАРКАНОВНА

Научный руководитель, Сениор-лектор кафедры истории Казахстана и социально-гуманитарных дисциплин ВКУ им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

ГОРЛОВ ЯРОСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ

Студент 2 курса специальности 6В01601 – «История» Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

ГАЛИАСКАРОВ ИЛЬЯ АЛЕКСАНДРОВИЧ

Студент 2 курса специальности 6В01601 – «История» Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

ЕРГАЛИЕВ ИЛИЯС СЕРИКОВИЧ

Студент 2 курса специальности 6В01601 – «История» Восточно-Казахстанский университет им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск, Казахстан

OMARKANOVA ASSEL OMARKANOVNA

Scientific supervisor, Senior Lecturer at the Department of History of Kazakhstan and Social and Humanitarian Disciplines of the S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

GORLOV YAROSLAV VLADIMIROVICH

2nd year student of the specialty 6B01601 - "History", East Kazakhstan University after S. Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

GALIASKAROV ILYA ALEXANDROVICH

2nd year student of the specialty 6B01601 - "History", East Kazakhstan University after S. Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

YERGALIYEV ILIYAS SERIKOVICH

2nd year student of the specialty 6B01601 - "History", East Kazakhstan University after S. Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

Аннотация. В данной статье анализируется жизнь крестьян в средневековой Европе, характеризующаяся жестокими условиями, постоянными лишениями и социальной нестабильностью. Исследование показывает, как ограниченные аграрные технологии, суровые бытовые условия и жестокие социально-правовые порядки определяли тяжелую жизнь крестьян, оставляя глубокий след в истории европейского общества и являясь предпосылкой для последующих социальных и экономических преобразований.

Annotation. This article analyzes the life of peasants in medieval Europe, characterized by harsh conditions, constant deprivation and social instability. The exploration shows how limited agricultural technologies, harsh daily routine conditions and harsh social and legal orders determined the hard life of peasants, leaving a deep mark on the history of European society and being a prerequisite for the following social and economic transformations.

Ключевые слова: Средневековая Европа; крестьяне; феодализм; крепостное право; аграрное хозяйство; сельское население; аграрный календарь; антисанитарные условия; крестьянские восстания; социальные преобразования.

Key words: Middle age Europe; peasants; feudalism; serfdom; agricultural farm; rural population; agricultural calendar; unsanitary conditions; peasant uprisings; social transformations.

Повседневная средневековая жизнь вращалась вокруг аграрного календаря (основанного на движении Солнца), а это означало, что летом рабочий день начинался в 3 часа утра и заканчивался с наступлением сумерек. Крестьяне большую часть времени занимались обработкой выделенной их семье полосы земли. Типичными культурами были рожь, овёс, горох и ячмень, которые собирали серпом, косой или жаткой. Для обычного человека в средневековой Европе жизнь была тяжелой и полна лишений. Около 85% населения составляли крестьяне – от крепостных, юридически привязанных к земле, до свободных людей, которые, обладая небольшой собственностью, могли передвигаться свободнее и постепенно накапливать богатство. Если удавалось избежать высокой детской смертности и множества смертельных болезней, жизнь всё же представляла собой череду однообразного труда на земле местного господина, регулярных посещений церкви и редких моментов передышки. Любое нарушение установленных правил неизбежно влекло за собой суровое наказание в рамках строгой правовой системы.

Средневековым крестьянам, выполняющим тяжелую физическую работу в условиях суровых зим, требовалось потреблять большое количество калорий ежедневно. Поэтому зерновые культуры становились основной пищей, особенно для выпечки хлеба, который обычно готовили из пшеничной муки (хотя большинство крестьян использовали ржаную муку). Помимо пшеничной, для приготовления супов, листов, равиоли с мясом и, реже, сладких и солёных пирогов использовались другие виды муки, такие как ячмень, просо и овёс. Несмотря на низкое качество, вино всегда присутствовало на столах крестьян. Мясо же было редкостью в их рационе, так как охота, как правило, была привилегией дворянства. В качестве альтернативных источников белка крестьяне часто использовали яйца и рыбу (особенно в горных районах, где было много ручьёв). Молоко в основном шло на приготовление сыра и масла, а вот как напиток оно использовалось крайне редко. Масло было дорогим продуктом, доступным в основном знати, в то время как крестьяне использовали сало. Свежие фрукты редко попадали на столы из-за сложности их хранения, но такие продукты, как грецкие орехи, каштаны и фундук, были широко распространены в лесах и легко сохранялись на длительное время. Самым важным приемом пищи в обычный день считался обед, после которого следовал легкий ужин и небольшие перекусы в течение дня. В то время как знать средневековой Европы часто употребляла большое количество мяса, рацион большинства крестьян в значительной степени состоял из злаков. Интересно, что они часто ели пресный хлеб, хотя для тех, кто жил поблизости от моря, морепродукты, считавшиеся пищей бедняков, были довольно доступными. Кроме того, в их пище было много фруктов, овощей, а также пива и вина.

Средневековое общество преимущественно состояло из деревень, расположенных на землях лордов. Деревни включали дома, амбары, сараи и загоны для скота, сконцентрированные в центральной части, которую окружали поля и пастбища. В феодальном устройстве существовало несколько категорий крестьян. Так, вилены давали присягу своему местному господину на Библии, и если они хотели переехать или вступить в брак, сначала должны были получить его разрешение. В обмен на право обрабатывать

землю они ежегодно отдавали часть урожая. Жизнь была тяжелой, и неурожаем мог привести к голоду.

Города и деревни того времени отличались антисанитарными условиями: по улицам свободно бродили животные, а человеческие и мясные отходы выбрасывались прямо на улицы. Это способствовало широкому распространению болезней и вспышкам смертоносных эпидемий. Существовало даже поверье, что крестьяне купались всего два раза в жизни – один раз при рождении и один раз после смерти.

Население городов составляло по большей части из бывших крестьян, которые отвоевали или откупили себе волю, или получили ее в виде уступок от своих прежних господ. Эти освобожденные люди трудового населения, вместе с сохранившимися мелкими свободными землевладельцами, образовали новый слой общества, средний между военными и крестьянами. Город постоянно притягивал сельских жителей. Для несвободных крестьян город был убежищем, куда они уходили от тяжелых повинностей и произвола сеньёра. На жестокие меры господ они отвечали упорной борьбой. Местами крестьяне, увлекаемые примером горожан, составляли деревенские коммуны и добивались отмены своих повинностей и самостоятельного управления.

Постоянно отвлеченные обязанностями перед феодалом, крестьяне зачастую не могли должным образом обработать свои поля. Урожаи были крайне низкими – получали зерна лишь в два-три раза больше, чем сеяли. Даже небольшие заморозки и засухи губили посевы, и тогда наступали страшные дни голода. Сначала люди поедали весь скот и птицу, а чтобы избежать голодной смерти, прибегали к употреблению лесных кореньев, травы и водорослей. Заразные болезни уносили жизни ослабевших, усугубляя общую тяжесть быта. Социально-экономическое развитие в средневековье отличали заметные сдвиги и прогресс в развитии производительных сил, следствием которых явилось повышение продуктивности сельского хозяйства. Усовершенствованные за счет железных деталей орудия труда, многократная (до 4 раз) вспашка земли, использование лошадей на сельскохозяйственных работах существенно улучшили обработку почвы и ускорили темпы производства. Этому же способствовало и распространение на севере страны трехполья. В южных областях в силу особенностей климата и почв долго сохранялись двухполье и легкий плуг. Там наряду с зерновыми культурами большие площади занимали виноградники, технические культуры и плодовые деревья. Происходили массовые расчистки под пашню залежных земель и лесов, достигшие апогея во второй половине XII века. В результате реже стал голод из-за неурожая, засухи или наводнений. Заинтересованные в расширении пригодных для земледелия площадей феодалы нередко выступали организаторами расчисток. Однако подъем нови был делом главным образом самих крестьянских общин, которые и придавали ему подлинно массовый характер. Внутренняя колонизация, в ходе которой осваивались новые территории, возникали новые поселения в других странах Западной Европы. Крестьяне-пришельцы (госпиты) имели более льготные по сравнению с сервами условия пользования землей. Они не несли барщины, уплачивая натуральный оброк и небольшую сумму денег, были лично свободны, оставаясь только в поземельной и судебной зависимости от феодалов. Тем не менее, крестьяне прилагали все усилия для повышения урожайности. Постепенно в хозяйство внедрялись новые орудия труда: железные косы, вилы, топоры, лопаты и грабли. В IX веке в отдельных регионах начали применять не только лёгкий, но и тяжёлый колёсный плуг, который позволял глубже вспахивать почву, а деревянная борона с железными зубьями – эффективнее её разрыхлять.

Крестьяне жили в небольших домиках, зачастую состоящих из одной комнаты, построенных из плетни и глины с соломенной крышей. Жалкие хижинки крестьянской деревни тесно прижимались друг к другу. Маленькие деревянные домики не имели печных труб: при разведении огня в очаге густой, удушливый дым заполнял помещение. Узкие

окошки без стекол пропускали мало света, а в холодную погоду их затыкали тряпками или пучками соломы. Для защиты скота и птицы от холода зимой животные содержались в том же помещении, что и люди, что делало внутреннее пространство особенно тёмным, сырым и грязным. Обстановка внутри хижины была весьма скудной: единственный грубо сколоченный стол, несколько скамеек вдоль стен, одна кровать или соломенное настиление непосредственно на земляном полу. Крестьяне носили грубую домотканую одежду и обувались в тяжелые деревянные башмаки.

Опутанные многочисленными повинностями и поборами, крепостные крестьяне жили в нужде под гнетом феодалов. Живя в общинах, крестьяне привыкли решать проблемы сообща и действовать слаженно, чего зачастую не могли добиться рабы, привезенные из разных стран и не разделявшие общих традиций. При чрезмерном увеличении повинностей феодалом община могла дать отпор: крестьяне нарочно снижали качество обработки господского поля, поджигали амбары, а иногда даже убивали особенно жадных и жестоких лордов. В отдельных случаях крестьяне, действуя как отдельные личности или целыми деревнями, покидали родные места. Самые смелые беглецы объединялись в отряды в горах и лесах, мстя феодалам за свои страдания и обиды. Наибольший страх у лордов вызывали массовые вооружённые восстания, когда, собравшись толпой, крестьяне направлялись к дому феодала, вооружившись косами, вилами, топорами и цепями. Иногда такие выступления охватывали целые области. После особенно крупных восстаний феодалы на многие годы отказывались от увеличения барщины и оброка, давая крестьянам возможность уделять больше времени своему хозяйству, улучшать обработку земли и применять новые орудия труда. Однако вскоре после этого феодалы вновь начинали усиливать своё угнетение.

Некоторые крестьяне совмещали сельское хозяйство с ремесленным трудом, становясь плотниками, портными или кузнецами. Торговля играла важную роль как в городах, так и в деревнях – обменивались такими товарами, как шерсть, соль, железо и сельскохозяйственный урожай, а в прибрежных городах торговля выходила за рамки страны. Формальное образование было доступно преимущественно состоятельным слоям общества или получалось в монастырях для тех, кто становился монахом. Детей обучали основам сельского хозяйства, уходу за скотом или ремеслам через обучение у местных мастеров, в то время как девочек учили ведению домашнего хозяйства.

Средневековая жизнь крестьянина в Европе была тяжёлой и наполненной лишениями. Большая часть населения находилась под гнетом феодалов, а существование большинства крестьян было связано с непрерывным трудом на земле и выполнением повинностей. Крестьяне страдали от низких урожаев, болезней и голода, и были ограничены в своих правах. Однако они не оставались пассивными жертвами: коллективные действия общины, борьба за свободу и независимость, а также стремление улучшить условия жизни влекли за собой развитие новых методов сельского хозяйства, повышение урожайности и попытки достичь социальной и экономической свободы. Несмотря на суровые условия, крестьяне продолжали бороться за улучшение своей жизни, пытаясь адаптироваться и внедрять новые технологии, что со временем привело к изменениям в сельском хозяйстве и обществе в целом.

ДЕВИЧЬИ БАШНИ, СВЯЗАННЫЕ С ЗАПАДНЫМИ РЕГИОНАМИ АЗЕРБАЙДЖАНА

THE MAIDEN TOWERS ASSOCIATED WITH WESTERN REGION OF AZERBAIJAN

МЕХТИЕВА АЙТЕН АЛИ кызы

К.и.н., доцент, Азербайджанский Государственный Педагогический Университет, г. Баку, Республика Азербайджан

АННОТАЦИЯ

Разнообразные памятники культуры тюркских народов привлекают внимание своим богатым наследием. Среди этих памятников башни занимают очень важное место. Они смогли сохранить информацию об идеологическом мировоззрении своего периода строительства, архитектурном стиле, различных исторических событиях и т.д. Девичья башня является одним из памятников, характерных для общетюркского культурного ареала. Одной из характерных особенностей Девичьих башен Азербайджана является то, что они носят одно и то же название, несмотря на разные исторические периоды строительства. Другая особенность упомянутых исторических памятников их связь с представителями власти. При этом обращается внимание на разное историческое значение Девичьих башен, расположенных в разных регионах. С этой точки зрения можно сказать, что Девичьи башни носили оборонительный характер и располагались в западных регионах Азербайджана. Башни, построенные на территории Гянджи, Газаха и Кедабека, отличаются от других Девичьих башен. Характерными особенностями этих Девичьих башен являются наличие высоты, названной Девичьей башней, конструкция башни, носившей ее название, указание на оборонительный характер периода строительства башни, расположение комплекса памятников на указанной территории и т.д. Поэтому исследование указанных характерных черт очень важно для выяснения причин строительства Девичьих башен.

Ключевые слова: Девичья башня, Азербайджан, культура, оборона, исследование

ABSTRACT

The various cultural monuments of turkish peoples attract the attention with their rich legacy. The towers take very important place among these monuments. They could preserve the information of the ideological world outlook of their construction period, the architectural style, the different historical events and etc. The Maiden Towers are one of the monuments characteristic for turkish cultural area. One of the characteristic features for the Maiden Towers of Azerbaijan is their carrying the same name in spite of different historical periods of the construction. Another one is the connection of the mentioned historical monuments with the participants of power. At the same time the different historical meaning of the Maiden Towers situated in diverse regions has been attracted the attention to. From this point of view, it is possible to indicate the Maiden Towers carried the defensive character and situated in western regions of Azerbaijan. The towers constructed on the territory of Ganja, Qazakh and Gadabay differ from other Maiden Towers. The being of the height named by the Maiden Tower, the construction of tower carried its` name, the indicating of defensive character during the period of tower construction, the situation of the complex of monuments on indicated territory and etc. are

the characteristic features for the Maiden Towers. Therefore the investigation of mentioned characteristics is very important for to learn the reasons of constuction of the Maiden Towers.

Key words: Maiden Tower, Azerbaijan, culture, defense, research

ВВЕДЕНИЕ

Западный регион Азербайджана отличается материальными и культурными памятниками, замками, укреплениями и различными историческими постройками. В целях реализации целенаправленных мер в этой области и систематического изучения памятников по распоряжению Президента Азербайджанской Республики подготовлена «Государственная программа по восстановлению и охране недвижимых памятников истории и культуры, совершенствованию и развитию деятельности историко – культурных заповедников на 2014 – 2020 гг.» (4). Реализация этой программы позволила сделать серьезные шаги на пути открытия многих забытых памятников. Одним из таких памятников является Казахская Девичья башня, изучение которой позволило выявить материалы, связанные с ареалом этого памятника. Гянджинская Девичья башня отличается от других замков своим расположением и функциями. Этот памятник отличается своими специфическими особенностями (природно – географическое положение, его расположение в стратегически благоприятном районе, возможность постоянного удержания под контролем из башни большой территории и т.д.). При строительстве башни особое внимание уделялось обеспечению ее жителей продовольствием и водой. Кедабекская Девичья башня выделяется среди азербайджанских Девичьих башен своим великолепием, охватывает обширную территорию, фактически напоминает целый городской комплекс. В последние годы Девичьи башни, расположенные в западном регионе Азербайджана, не представляются частью религиозного комплекса, а скорее ассоциируются с государствами, существовавшими в этом регионе в древности и средневековье.

ГЯНДЖИНСКАЯ ДЕВИЧЬЯ БАШНЯ

Объявление Министерством культуры и туризма Азербайджанской Республики «Гянджа – столица легенд Азербайджана – 2010» в рамках программы «Столицы народного творчества на 2010 – 2014 годы» не было случайным (18, с.19). Исследования, проведенные в последние годы, показали, что в IV – III тыс. до н.э. Гянджа являлась одним из основных центров Куро – Аразской культуры, первой культуры бронзового века, возникшей на основе энеолитической культуры (5, s. 7). Этот город, расположенный на торговом пути Барда – Тбилиси, вырос в результате упадка Барды, начиная со второй половины X века. Ибн аль – Асир, сообщивший о нападении монголов на азербайджанские города, распространил на Гянджу определение «Umm ul-Arram» (Мать Аррана), сказанное автором X в. Ибн Хавкалом о Барде. Тот факт, что Закария аль – Казвини ценил Гянджу как важный пограничный пункт для мусульман из – за ее соседства с грузинами (24, с.22, 25) и др. показал, что этот город имеет важное значение.

Гянджа, один из центров Восточного Возрождения, также привлекает внимание своими многочисленными памятниками. Крепости, основанные на циклопических постройках и построенные в горах Малого Кавказа, окружающих город, получили дальнейшее укрепление в средние века. Вокруг Гянджи расположены Гюлистан гала, Кедабекская Девичья башня, Девичья башня Балчылы, Кюшку Гыз гала и т.д. являются памятниками сильного оборонительного характера (16, с.47). В качестве характерных черт этих сооружений можно указать их возведение в соответствии с рельефом местности. С этой точки зрения великолепная крепость Балчылы галасы (Девичья башня) сыграла важную роль в обороне Гянджи (Рисунок 1).



Рисунок 1. Гянджинская Девичья башня (Балчылы галасы)

Крепость Балчылы возвышается на горе Кызкала к востоку от села Йайгышлак, расположенного в 10 км от Гянджи. Село Кызкала расположено на вершине горы на высоте 220 – 250 м на уровне реки Гошгар. Здесь находятся руины 10 – 15 жилых домов, построенных в виде террас. Хотя в селе Кызкала сохранились стены домов, построенных из крупных камней, часть ядра и небольшие площади, руины большей части села находятся под землей. Тыловая и боковая части Девичьей башни, расположенные на высоте около 180 – 200 м на рекой Гошгар, состоят из отвесных скал и искусственной стены толщиной 2 м, длиной 4 -5 м и высотой 5 м. Камень, отлитый со склона горы, затрудняет определение точной формы сооружения (2, с.15). Вокруг крепости – у подножия горы – на площади около 50 га были возведены дополнительные крепостные стены, и здесь селились в основном земледельцы и ремесленники. Места для костра, которые они использовали, в настоящее время остаются (3, с. 6).



Рисунок 2. Гянджинская Девичья башня

Балчылы галасы (Девичья башня) практически не виден издалека (Рисунок 2). Так, башня была построена путем вытесывания камней из скалы, поэтому башня и скала были одного цвета и ничем не выделялись снаружи. В 250 м от крепости проходил древний караванный путь под названием «Dik daş» (Крутой камень). Несмотря на то, что отсюда невозможно было наблюдать Девичью башню, удержание под полным контролем расстояния около 8 – 10 км дороги от крепости позволяло наблюдать с горы за большой армией. Жители крепости занимались скотоводством на малонаселенной части горы, чтобы решить вопрос о долгосрочном обеспечении продовольствием. Поскольку на крутой скале не было родника, воду брали в основном из реки Гошгар (2, с.15). То, что вода имела важное

значение для жителей Девичьей башни, была отражено в легенде под названием «Девичья башня». По легенде, племена, живущие в горах Балчылы, постоянно воевали за землю и воду. Для устранения проблемы основным требованием было провести воду из Гушгары в Сухой Гобу. Хотя и была предпринята попытка добиться мира между двумя племенами в этих условиях, проблема не была решена должным образом (10, с. 21 – 22).

ГАЗАХСКАЯ ДЕВИЧЬЯ БАШНЯ

Территория Газаха, известного как фольклорная столица Азербайджана (18, с.19), исторически была шире. Еще в первой четверти XIX века территория Газахского района охватывала обширную территорию, с одной стороны, Дилижанскую долину и озеро Гёкче, с другой стороны, Борчалинскую долину и Сыгнаг эли доходя до Джейранчёла и Шамшаддина (Рисунок 3).



Рисунок 3. Газахский район (Азербайджан)

Газахский район отличается богатой историей. По данным 2001 года, на территории этого района находится 112 исторических памятников мирового, республиканского и местного значения (21, с.13). Среди этих памятников нельзя не упомянуть Девичьих башен.

Руины Халхала, считающегося одним из древних городов Албании, расположены на территории Газахского района. Равнину, окружающую башню, до сих пор называют равниной Хунань. Руины крепости Гирдмана, еще одного древнего города, расположены между реками Кура и Храм и известны как Девичья башня (14, с.9). В источниках V века н.э. регион Газах – Агстафа был известен как Гардман (Гирдиман). В этой местности еще до н.э. жили киммеры (камар), саки, албанцы и др. племена. Другой район под названием Гирдман расположен в Нагорном Ширване. Девичья башня здесь считается одним из трех важных памятников бассейна Гирдманчая (17, с.8).

Девичью башню можно найти в обоих районах Гирдмана (Ширван и Газах). Гирдманский магал охватывал территорию современных Шамкир – Товуз – Газах – Агстафинского и Борчалинского районов (14, с.35). Одноименная крепость, расположенная у слияния рек Куры и Храма Гирдманского магала, в источниках IX – XIII веков упоминается как Кендемен. Судя по всему, этот топоним возник из – за ошибки, допущенной в книге. Слово «Гирдман» сохранилось в названии Гардабани (Грузия). В «Tiflis əyalətinin müfəssəl dəftəri» (Подробной тетради Тбилисской губернии», составленной в 1728 году, указывалось, что Газахской ливасе подчинялись Инджа, Чувар, Ахстав и Тюркские округа. В этот период Газах был включен в состав Тифлисской губернии со статусом «ливас» (санджаг) как отдельная административная единица, состоящая из четырех уездов (22, с.6). На территории Инджи находилось село Кемарли, где была построена Девичья башня (Рисунок 4).



**Рисунок 4. Девичья башня, расположенный
в селе Кемарли Газахского района**

В данный момент не возможно изучить историю памятников, в том числе и Девичьей башни, расположенных в этой местности. Так, в 80 – е годы XX века под предлогом изменения географической карты Азербайджана и Армении была оккупирована довольно большая часть плато Инджидара, села Кемарли, Асланбейли и Гаймагли (21, с.13).

В 2012 году Газахе зарегистрирована Девичья башня, построенная в селе Шихли. Башня была построена на вершине одноименной горы. К сожалению, в наше время башня разрушена. Вокруг башни также расположены села Гарабулак, Новчалы, Гозлу и др. (21, с.13).

О газыхских исторических памятниках также ходят легенды. С этой точки зрения обращает на себя внимание легенда об Агоглане и Девичьей башне, собранная в селе Кемарли в Газахе. Согласно этой легенде, Агоглан похитил ханскую дочь, однако ее возвращают и оставляют в башне (1, с. 67). При анализе этой легенды, обращает внимание социальное неравенство в обществе и т.д. На самом деле в этой легенде сохранились древние верования наших предков. Однако после принятия ислама они утратили былое значение.

КЕДАБЕКСКАЯ ДЕВИЧЬЯ БАШНЯ

Объявление Кедабекского района, считающегося краем гор, «Столицей легенд Азербайджана – 2012» не было случайным. Так, о каждом из многочисленных памятников, расположенных здесь, ходят бесчисленное множество легенд и сказаний. В районе было зафиксировано 1 мирового масштаба, 81 республиканского значения и 24 местного характера памятника (11, с.11). А также среди памятников, охраняемых государством, были и памятники, имена которых были исключены из списка, утвержденного Кабинетом Министров 2 августа 2001 г. (13, с. 8).

Окруженное высокими горами, отвесными скалами и долинами, это место является крепостью, защищающей Азербайджан вдоль границы. Памятники Кедабека считаются проявлением Кедабек – Ходжалинской культуры, отражающей древнюю историю Азербайджана (12, с. 6). Существующие здесь 30 крепости небольшого размера представляли собой сторожевые сооружения с целью обороны, выполняли функцию центра в процессе тайной связи с крупными крепостями и назывались огузскими крепостями (7, с.27). С этой точки зрения не случайно то, что огузские крепости являются более ранней формой Девичьих башен. Связывание строительства Девичьих башен с огузами не было случайным.



Рисунок 5. Девичья башня в Кедабеке

Кедабек Гыз галасы был построен в 7 – 8 км к югу от села Сойудлу, у слияния рек Шамкир и Мис, на скале высотой 50 м, имеющей важное оборонительное значение. Девичья башня состоит из пяти круглых колонн, разных по высоте и диаметру, сложенных из кирпича (Рисунок 6). С южной стороны был построен замок, окружающий Девичью башню (8, с.51).

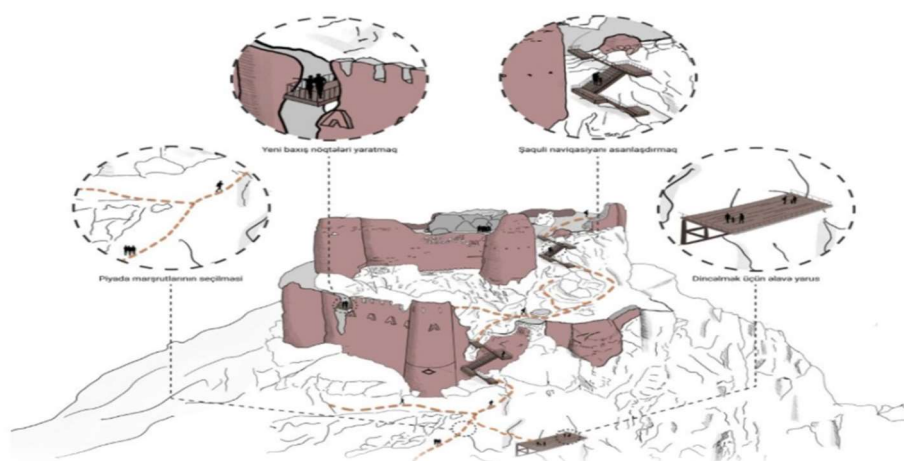


Рисунок 6. Схема Кедабекской Девичьей башни

В 3 км к северу от Девичьей башни находилось старинное здание под названием Гызыл гала, руины которого сохранились до наших дней (6, с.70-72). Тот факт, что это одна из главных крепостей государства Гирдман и что она была построена на территории, близкой к Девичьей башни, показывает, что этот регион имеет важный экономический, стратегический и военный характер. В целом этот комплекс напоминает древний город. Девичья башня, расположенный на реке Шамкир, имеет сложное природно – географическое положение. Возвышающиеся на отвесной скале стены башни имеют ширину 2 м и высоту 15 м. Четыре угла стен башни сложены из обожженного кирпича. Поехать в башню можно только в летние месяцы (9).

При постройке башни мост через реку имел четыре арки и под их средней насыпью сделали подвеску. Пустые кувшины с свисающими отсюда колокольчиками поднимали тревогу, когда вода поднималась в реке, и спасали население от наводнения. После строительства Девичьей башни на реке Шамкир площадь плотины и дренажа реки составляли

около 400 м², о чем свидетельствует наличие в ёмкости озера элементов песка и речного камня (20, с.113).



Рисунок 7. Кедабекская Девичья башня

Иногда утверждают, что Кедабекская Девичья башня (Рисунок 7) была построена под влиянием средневековых арранской и др. архитектурных школ (20, с. 111). Говорят, что этот памятник был построен в IX веке и считался одним из монументальных памятников государства Атабеков XII века (9). Автор X века Абу Исхак ибн Мухаммад аль – Фариси аль – Истахри в своей книге «Китаб масалик аль – мамалик» (Книга дорог стран) дал сведения об озерах и горах, дорогах и далях Азербайджана и Аррана (23, с.91). Н.Караулов также подтвердил мнение азербайджанских исследователей о том, что древний Хунан находился на реке Кура, недалеко от иберийской границы, примерно между Шамкиром и Девичьей башней Кедабека (23, с.91). Исходя из этого представления, можно сказать, что эта Девичья башня существовала еще в X веке, и средневековые авторы использовали его для определения расстояний до разных городов. Это свидетельствует о том, что в IX – X веках Девичья башня в Кедабеке была достаточно известным памятником.

В то же время тот факт, что строительные материалы Кедабекской Девичьей башни идентичны материалам памятников архитектуры V – VI веков, показывает, что эта идея (строительство крепости в IX веке) не убедительна. Итак, поскольку Кедабекская Девичья башня по общему виду больше похожа на Чираггалу, вполне вероятно, что он был построен в V – VI веках, а может быть, и раньше.

Поскольку расположенные в этой местности богатые месторождения меди постоянно привлекали внимание сасанидских правителей, одним из памятников, построенных местным населением для укрепления своих позиций по реке Шамкир по время военных конфликтов, была Кедабекская Девичья башня. Тот факт, что памятники, расположенные по соседству с ним, относятся к более древнему периоду, еще раз подтверждает, что его строительство не связано с исламским периодом.

В связи с поклонением огню азербайджанские архитекторы построили основные созвездия верхних башен круглой формы, а во время праздников на созвездии высоких башен разжигали костры. В новейшее время в праздниках Новруза еще сохраняются элементы, характерные для этих обычаев (19, с. 9). Верхняя часть башен (таких как Бакинская Девичья башня, Чираггале (Рисунок 8)) имела квадратную форму. Именно по этой причине была выдвинута идея о том, чтобы Бакинская Девичья башня выполняла роль маяка.

В средние века Кедабекская Девичья башня, считавшийся горной крепостью, использовался для защиты народа от врага, усиления обороны и контроля караванных путей (16, с.49).



Рисунок 8. Бакинская Девичья башня и крепость Чираггале (Азербайджан)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Среди памятников Азербайджана Девичьи башни выделяются своими уникальными особенностями. Изучение этих башен создает условия для обогащения истории Девичьих башен, занимающие важное место среди памятников региона, а также для рассмотрения древнего периода с новой стороны. Отличаются характерные черты Девичьих башен в разных регионах нашей страны. Одной из важных особенностей Девичьих башен, построенных в западном регионе Азербайджана, была их постройка на горных массивах, также называемых Девичьями башнями, или расположение рядом с башнями сел Гыз галасы. Большинство Девичьих башен, обнаруженных в западных регионах, характеризуются как горные крепости. Эти крепости были построены с учетом рельефа того места, где они были построены. Другая характерная черта была связана со стратегическим значением региона, а также с его природно – географическим положением. Девичьи башни, построенные в этом регионе, аналогичны Девичьям башням, которые находятся в соседних странах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Allahmanlı M.Q. Azərbaycanın Qərb bölgəsinin mənəvi mədəniyyətindən (tarixi-etnoqrafik tədqiqat). Bakı: Nurlan, 2011. – 176 s.
2. Atakişiyev Z., Aslanov A. Gəncə Qız qalası // Elm və həyat, 1985, № 10, s. 15.
3. Azərbaycanın qədim qalası və karvansarayı ilə bağlı yeni faktlar aşkar olunmuşdur // Xalq qəzeti. – 2013. – 21 avqust. – S. 6.
4. Daşınmaz tarix və mədəniyyət abidələrinin bərpası, qorunması, tarix və mədəniyyət qoruqlarının fəaliyyətinin təkmilləşdirilməsi və inkişafına dair 2014-2020-ci illər üzrə Dövlət Proqramı/ <http://www.prezident.az/articles/10705>.
5. Gəncənin yer altında gizlənmiş qədim və zəngin tarixi açılır // Xalq qəzeti. – 2014. – 18 may. – S. 7.
6. Haqverdiyev T.Ş. Abidələr tarixin sirdəşidir. Bakı: Gənclik, 1982. – 88 s.
7. Haqverdiyev T.Ş. Daşların hekayəti. Bakı: Gənclik, 1989. – 104 s.
8. Haqverdiyev T.Ş. Gədəbəy: ulu yurdun yaddaşı. Bakı: Diplomat, 1998. – 270 s.

9. <http://discoverazerbaijan.az/gadabay>
10. İsayev Ə. Gəncə və gəncəlilər. Tarix. İnsanlar. Talelər. Bakı: Çəşoğlu, 2008. – 596 s.
11. İsayev Ə. Əfsanələr real tarixdən söz açır /Azərbaycan. – 2012. – 14 aprel. – S.11.
12. İsayev Ə. Tarixin daş nəğmələri/ Azərbaycan. – 2012. – 2 avqust. – S. 6.
13. İsayev Ə. Gədəbəy abidələri tədqiqatçısını gözləyir // Azərbaycan. – 2014. – 2 mart. – S. 8.
14. Qazax-Ağstafa elləri.I kitab. Bakı: Sabah, 1995. – 134 s.
15. Quliyev N. Bura Gülüstani-İrəm torpağıdır. Bakı: Şuşa, 2005. – 208 s.
16. Məmmədov A.M. Qədim Gəncə (arxeoloji tədqiqatlar əsasında). Bakı: Təknur, 2014. – 176 s.
17. Nurməmmədov M.N. Girdman abidələri. Bakı: [s.n.], 2014. – 115 s.
18. Ölkənin yeni paytaxtları elan edildi // Ayna. – 2010. – 27 fevral. – S. 19.
19. Seyidov M. Yaz bayramı. Bakı: Gənclik, 1990. – 96 s.
20. Tağıyev B.M. Gədəbəyin yer adları. Bakı: Azərnəşr, 2007. – 224 s.
21. Tağıyev S.Ə.Qazax rayonu haqqında nə bilirik // Təzadlar. – 2013. – 29 avqust. – S.13.
22. Tiflis əyalətinin müfəssəl dəftəri (Borçalı və Qazax). Bakı: Pedaqogika, 2001. – 256 s.
23. Vəlixanlı N.M. IX-XI əsr ərəb coğrafiyaşünas-səyyahları Azərbaycan haqqında. Bakı: Elm, 1974. – 223 s.
24. Vəlixanlı N. Gəncə erkən orta əsr ərəb mənbələrində // Gəncə şəhərinin tarixi. Elmi-praktik konfransın materialları (2003). Bakı: NURLAN, 2004, s. 20 – 26.

Medical Sciences

UDC: 616.441-006.6

THYROID CANCER: CONTEMPORARY CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Arman Khozhayev

Professor of the S.N. Nugmanov Department of Oncology, Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

Perizat Sovetkanova

Endocrinologist, City Clinical Hospital No. 5, Almaty, Kazakhstan

Dalal Gizat

Head of the General Practitioner Department No. 2, City Clinical Hospital No. 5, Almaty, Kazakhstan

Laura Ashenova

Therapist, City Clinical Hospital No. 5, Almaty, Kazakhstan

Ulzhan Zhanysbek

Head of the Prevention Department, City Clinical Hospital No. 5, Almaty, Kazakhstan

Ayan Aldabergenov

Endocrinologist, Medical Center «Bakai-1», Esik, Almaty region, Kazakhstan

Nadezhda Kim

Endocrinologist, Medical Center «Dostar Med», Almaty, Kazakhstan

Annotation: this scientific and analytical work presents modern world and local-regional data on incidence, mortality, lethality and five-year survival rate of such a common oncological pathology as thyroid cancer. The issues of etiology and pathogenesis, modern approaches and principles of complex diagnostics, prospects for improving treatment results, as well as the prognosis are covered in detail. The epidemiological characteristics of this pathology in our republic are given in the context of the regions of the country.

Key words: oncology, endocrinology, thyroid cancer, biomarkers, RNA, ultrasound examination, epidemiology, incidence, mortality, lethality, five-year survival rate, prognosis.

Thyroid cancer (TC) is a malignant tumor that develops from thyroid tissue. The following diagnostic criteria for TC are distinguished. Complaints about: enlargement of the gland; appearance of a tumor on the anterior and lateral surface of the neck; change in voice (with tumor growth into the recurrent nerve); rapid tumor growth; shortness of breath, feeling of lack of air (with tumor growth into the recurrent nerve, upper respiratory tract). Anamnesis: thyroid disease (hypothyroidism, euthyroidism, hyperthyroidism, thyroiditis); long-term use of antithyroid drugs; ionizing radiation; history of radiation therapy to the head and neck. Physical examination: 1) upon examination, neck deformity (uniform swelling on the anterior surface of the neck, asymmetry due to an increase in any part of the thyroid gland, an increase in regional lymph nodes); 2) palpation examination of the thyroid gland- the presence of a nodular formation in the thickness of the thyroid gland, dense consistency; 3) palpation examination of regional lymph nodes - dense consistency, painful, mobile, immobile, partially mobile.

Laboratory tests: cytological examination; histological examination. Immunohistochemical examination: TTF-1, determination of calcitonin, fine-needle aspiration biopsy. All patients

diagnosed with medullary TC or a family history of medullary TC or multiple endocrine neoplasia syndrome type 2 are recommended to undergo genetic testing to determine the germline mutation rearranged during transfection (RET) in order to determine the prognosis of the disease.

Instrumental studies: 1) ultrasound examination of the thyroid gland (determines the structure of the gland and tumor, the presence of a nodular formation, cystic cavities, size, echogenicity); the protocol for ultrasound examination of the thyroid gland includes determining the size, localization, ultrasound characteristics of the tumor; suspicious signs are (assessed only in solid nodes or in solid areas of the nodes) hypoechoic solid structure; uneven, fuzzy or polycyclic contour; point hyperechoic inclusions (microcalcifications); predominance of the anteroposterior size of the node over the width ("higher/than/wider"); 2) ultrasound examination of the cervical, submandibular, supraclavicular, subclavian lymph nodes (the presence of enlarged lymph nodes, structure, echogenicity, size); The protocol for ultrasound examination of the thyroid gland and regional lymph nodes should include assessment of the following parameters: size (it is necessary to assess the diameter or anteroposterior size, and not the length; for all cervical lymph nodes, except for level II- the fascial cellular space of the neck (submandibular zone), the largest size is no more than 0.6 cm, for level II- no more than 0.8 cm); the ratio of the long and short axes; the presence / absence of the gate; cystic changes; point hyperechoic inclusions (microcalcifications); the nature of vascularization (gate or the entire lymph node); increased echogenicity of the lymph node (similarity to normal thyroid tissue); the most specific signs that allow us to suspect metastatic lesions of the lymph node are microcalcifications, a cystic component, peripheral vascularization, and similarity of the lymph node tissue to the thyroid gland; less specific signs are an increase in size, rounded contours, and the absence of a hilum; 3) computed tomography and/or magnetic resonance imaging of the soft tissues of the neck and mediastinum (with contrast - in the presence of invasion into the main vessels, with a retrosternal location), fine-needle aspiration biopsy from the tumor (allows us to determine tumor and non-tumor processes, the benign and malignant nature of the tumor); 4) skeletal scintigraphy (prescribed if bone metastases are suspected); 5) positron emission tomography, positron emission tomography/computed tomography of the whole body (performed to diagnose the prevalence of the tumor process or the progression of the disease, or to assess the dynamics of the effectiveness of specialized treatment) [1].

The thyroid or glandula thyroidea is an endocrine gland located in the neck below the larynx in front of the trachea in mammals. In humans, it has the shape of a butterfly. It consists of two lobes connected by a narrow bridge called the isthmus. Thyroid carcinoma or TC is a malignant tumor of the thyroid gland. It is the most common malignancy of the endocrine (hormonal) system, but is very rare, accounting for about 1% of all malignant tumors, however, it has been increasing in frequency in recent years. TC is a malignant tumor of the glandular tissue of the thyroid gland. There are different types of TC that arise from different cells in the thyroid gland. TC comprises several categories: (1) differentiated TC (DTC), including papillary (PTC), follicular (FTC), and Hürthle cell tumours, (2) medullary TC (MTC) and (3) anaplastic TC. The long-term survival rate of patients with differentiated TC is about 90%, whereas patients with poorly differentiated TC types show a long-term survival rate of below 10% due to their resistance to standard treatment options [2]. The latest Global Cancer Observatory survey from 2020 reports that TC is responsible for 586,000 cancer cases worldwide [3].

Horgan D. et al. in their work they say that TC is the most common malignancy of the endocrine system that affects the thyroid gland. It is usually treatable and, in most cases, curable. The central issues are how to improve knowledge on TC, to accurately identify cases at an early stage that can benefit from effective intervention, optimise therapy, and reduce the risk of overdiagnosis and unnecessary treatment. Our colleagues focus on the fact that the approach to TC needs a rethink to early and correct identification of patients and improve their patient journey

and treatment outcomes, including improved quality of life. All patients should be referred to comprehensive cancer centres. Such an approach would instate an optimal patient management mitigating overdiagnosis and overtreatment and would improve access to biomarker testing, clinical trials, and appropriate systemic therapies for patients with advanced forms of TC. It would also help establish focused national expertise on rare TC cases, promote research, training, awareness, and facilitate international collaboration [4].

Treatment and molecular testing guidelines should be regularly updated at regional and national levels to facilitate the reimbursement and availability for the most effective diagnostics and therapies. In the most recent update of the clinical practice guidelines, ESMO highlights for the first time the need to test for actionable cancer alterations in TC. It is essential that national guidelines are coordinated with the European and international ones [5].

Quality comprehensive genomic testing should be incorporated in clinical practice (tissue or liquid samples) for all TC patients that can benefit from targeted therapies. In order to facilitate correct diagnosis, pathology practice, data collection and analysis, as well as communication with the treating physicians should be improved, with the provision of registers based on pathology. National cancer registries should distinguish specific diseases with standardised, quality-controlled systems, including details of case management and including long-term survival data. National and international data bases are needed not only for refractory TC, but for all types of TC. Thyroid gland examination practices in the asymptomatic general population need updating. With the rapid growth of big data analytics in genomics, imaging, and clinical outcomes, health systems should make it possible to generate a personalised, data-driven risk profile to customise therapy for individual patients, aiming for both long-term tumour control and manageable adverse effects [4].

Silva S.N. [6] notes that TC is not just a common type of cancer, it is the most frequently diagnosed endocrine malignancy worldwide. The etiology of TC is essentially multifactorial and radiation is the best documented risk factor related to the disease. However, many questions are still open and seeking clarification, especially regarding the genetic aspects of this pathology, with clear implications not only on a scientific basis of the disease, but foremost in clinical oncology. Thyroid gland tumours are a heterogeneous group of neoplasms that may arise from virtually any of the different cell types that are present in the thyroid gland. Although the malignant tumours are most frequently identified in thyroid follicular cells, it is clear that the molecular-genetic characterization is crucial and should be further explored to emphasize differences in tumour biological behaviours, aggressiveness, and disease prognostics. PTC and FTC represent 85-90% and 5-10% of TC cases, respectively, arising from thyroid follicular cells. These tumour histotypes retain their morphologic features and are often referred to as DTC. However, the etiology of DTC is still unknown. Considerable progress has been made in the understanding of thyroid carcinogenesis, in part based on retrospective and prospective studies published worldwide in recent decades, but also in the development of high-throughput approaches and the availability of improved diagnostic methodologies that lead to early diagnosis. In fact, over the last few decades, the research in TC has highlighted the mutational landscape leading to better understanding of the molecular pathogenesis of DTC.

The hallmarks of cancer have been identified with several potential targets involved in gene expression deregulation, leading to the promotion of genetic instability and cancer development. The identification of genetic variants related to TC has been a long way, though it is crucial to identify possible potential biomarkers of susceptibility. Some genetic variants have been identified in specific subtypes, which are related to the increased risk to develop this malignancy, such as the BRAF V600E mutation in PTC patients with a more aggressive phenotype if telomerase reverse transcriptase gene promoter mutation coexists [7].

However, mutations in RET and Retrovirus Associated DNA Sequences genes have also been identified as biomarkers in TC patients.

Alongside with genetic variants, epigenetic events and alterations in the expression of microRNA (miRNA) and long noncoding RNA (lncRNA) may also, through modulation of gene expression, drive the aberrant activation of oncogenic signalling pathways and the downregulation of thyroid-specific genes, thus contributing to the development, progression, and dedifferentiation of TC [8].

Connected to this, the genetic instability inflicted in this malignancy, involving genetic and epigenetic alterations, might also compromise the treatment response. The standard treatment for TC patients consists of surgical resection accompanied by post-thyroidectomy radioiodine (RAI) adjuvant therapy. The radioiodine therapy relies on the ability of ¹³¹I to be preferentially taken up in normal or neoplastic thyroid follicular cells. Its accumulation induces high DNA damage, which leads to cytotoxicity. However, the ionizing radiation does not only affect tumour cells, but the lesions may also impair normal cells. The most common lesions induced by radiation are double-strand breaks, which are processed by enzymes involved in DNA repair pathways. The presence of genetic variants in these enzymes might impair the repair efficiency but also could influence the cytotoxic potential of RAI therapy, hence its efficacy in DTC treatment. The development of induced DNA damage approaches can help in the evaluation of the efficacy of therapeutics as it has been shown to be an important tool for establishing biomarkers of susceptibility. Although the most frequent variants identified in TC contribute to sporadic disease, about 5 to 15% of all diagnosed cases are familial (first degree relatives) in nonMTC, increasing to 25% in MTC cases. This adds to the clear existence of genetic predisposition factors related to this pathology. Advances in molecular genetics and several candidate gene studies developed worldwide have linked the occurrence of this malignancy to some hereditary syndromes, some of which are related to germline mutations in RET genes [6].

Macvanin M.T. et al. [9] in their study note that after the metabolic syndrome and its components, thyroid disorders represent the most common endocrine disorders, with increasing prevalence in the last two decades. Thyroid dysfunctions are distinguished by hyperthyroidism, hypothyroidism, or inflammation (thyroiditis) of the thyroid gland, in addition to the presence of thyroid nodules that can be benign or malignant. TC is typically detected via an ultrasound fine-needle aspiration biopsy, cytological examination of the specimen and measurements of traditional biochemical markers, such as TSH, FT4, Tg, TgAb, and TPOAB. Novel RNA-based markers of thyroid neoplasms are identified by expression profiling of the thyroid gland tissue and/or blood samples of patients using high-throughput platforms for RNA analysis and identification, such as next-generation sequencing. Other emerging biomarkers of thyroid neoplasms are identified using flow cytometry, enzyme-linked immunosorbent assays, genetic tests, and immunohistological analyses. Due to the rapid advancement of high-throughput molecular biology techniques, it is now possible to identify new biomarkers for thyroid neoplasms that can supplement traditional imaging modalities in postoperative surveillance and aid in the preoperative cytology examination of indeterminate or follicular lesions. In conclusion, the authors draw attention to the fact that due to the rapid advancement of high-throughput molecular biology techniques, it is now possible to identify novel biomarkers for thyroid neoplasms that can supplement or replace existing biomarkers. Current circulating biomarkers, such as Tg or TgAb, are routinely used in postoperative monitoring; however, at the preoperative stage, they cannot distinguish between benign and malignant neoplasms or between low- and high-risk malignant lesions. Several new targets are emerging as potentially useful prognostic circulating biomarkers for TC. Evidence for miRNA, lncRNA and circular RNA (circRNA) dysregulation in several thyroid neoplasms and their potential use as sensitive diagnostic and prognostic biomarkers is particularly interesting. However, the data currently available in the literature is derived from small-scale clinical studies in specific patient cohorts. Thus, further validation is required to demonstrate their potential for clinical application. Large-scale studies are needed to confirm and validate novel biomarkers in the diagnosis,

prognosis, and surveillance of thyroid neoplasms, such as miRNAs, lncRNAs, and circRNAs.

As they note in their work Saenko V., Mitsutake N. [10], radiation is an environmental factor that elevates the risk of developing TC. Actual and possible scenarios of exposures to external and internal radiation are multiple and diverse. In this case: 1) radiation is a risk factor for TC; the risk steadily increases up to the dose of 10 Gy, levels off in the 10- to 30-Gy interval, and asymptotically declines at higher doses but remains elevated; once exposed, the risk persists for many decades; 2) risks from the external and internal irradiation are comparable; 3) there is no evidence of dose-response departure from linearity at low doses (<0.1 Gy) and of the existence of a “safe” threshold dose; 4) the magnitude of radiation risk for TC is highest if exposure takes place at a young age; 5) after the Chernobyl nuclear reactor accident, due to internal exposure to radioactive iodine, a dramatic increase in the incidence of childhood TCs was observed, especially among children less than 5 years old at the time of the accident; 6) although many TCs were found by the thyroid-screening program after the Fukushima nuclear power plant accident, comparisons of exposures and characteristics of TC diagnosed after the Chernobyl and Fukushima nuclear accidents do not support a causative role of radiation in the latter; 7) reduction of the risk for TC may be achieved by following the As Low As Reasonably Achievable principle, and iodine thyroid blockage may be performed to protect from anticipated internal exposure. A substantial progress in understanding of radiation-related TC has been achieved since the discovery of this phenomenon about 60 years ago. Irradiation of the head, neck, and chest areas has been learned to increase the risk for developing thyroid malignancy during the lifespan. This stimulated numerous investigations in medical, industrial, and military settings whenever radiation exposure was relevant. Radiation risks have been quantified and found to be comparable for the external and internal radiation. According to this knowledge, certain groups at elevated risk could be determined, including those with medical, occupational, or emergency exposures. Now, the focus of radiation risk studies is shifting toward low-dose exposures in view of growing number of various radiological procedures, especially in pediatric patients. The markers of radiation-related TC have not been found so far. Overlaps in the histological types, oncogenic driver spectrums, and corresponding gene expression profiles between radiation-related and sporadic tumors suggest that these parameters were unlikely to serve as a marker. Clinical studies have demonstrated that TCs diagnosed in irradiated patients are of the same histological types as in nonirradiated patients and that disease prognosis is determined by tumor characteristics regardless of etiology. This is rather good news for clinicians to know that standard treatment and follow-up approaches could be used for radiation-exposed patients, but it is necessary to keep in mind that TC phenotype is changing with patient age and latency period.

Lukasiewicz M. et al. [11] emphasize that the etiology of TC is complex, and a variety of factors contribute to its development. Among these factors, disorders of lipid metabolism have emerged as a notable area of interest. Lipids, including fatty acids (FA), play a fundamental role in cell structure and function. Consequently, disturbances in lipid metabolism can have profound effects on various cellular processes, potentially favoring the development and progression of TC. Understanding the intricate relationship between lipid metabolism disorders and TC is of paramount importance as it may provide new insights into the prevention and treatment of this malignancy. TC is a neoplasm with an increasing incidence worldwide. Its etiology is complex and based on a multi-layered interplay of factors. Among these, disorders of lipid metabolism have emerged as an important area of investigation. Cancer cells are metabolically reprogrammed to promote their rapid growth, proliferation, and survival. This reprogramming is associated with significant changes at the level of lipids, mainly FA, as they play a critical role in maintaining cell structure, facilitating signaling pathways, and providing energy. These lipid-related changes help cancer cells meet the increased demands of continued growth and division while adapting to the tumor microenvironment. Recent scientific efforts have revealed disturbances in lipid homeostasis

that are specific to TC, opening up potential avenues for early detection and targeted therapeutic interventions. Understanding the intricate metabolic pathways involved in FA metabolism may provide insights into potential interventions to prevent cancer progression and mitigate its effects on surrounding tissues.

Luzón-Toro B. et al. [12] emphasize in their publication that TC, a cancerous tumor or growth located within the thyroid gland, is the most common endocrine cancer. It is one of the few cancers whereby incidence rates have increased in recent years. It occurs in all age groups, from children through to seniors. Most studies are focused on dissecting its genetic basis, since our current knowledge of the genetic background of the different forms of TC is far from complete, which poses a challenge for diagnosis and prognosis of the disease. TC is the most common endocrine cancer, with an increasing overall incidence in recent decades of about two fold in the last 25 years and accounting for 2% of all cancers. TC is the sixth most common cancer in women, who are three times more likely to have TC than men. About 2% of cases occur in children and teens. Overall, the 5-year survival rate of TC is 98%. However, survival rates depend on many factors, such as the specific type of TC and stage of disease. TC is a disease induced by progressive genetic and epigenetic molecular abnormalities. Most studies describe several classical aberrations involved in the tumorigenesis and progression of this tumor, such as point mutations, gene copy number variations, and aberrant gene methylation. The genetic landscape of TC is growing rapidly. Therapies that are targeted at genetic mutations related to this tumor are being used in patient care and clinical trials. In comparison with traditional disease-specific trials, molecular allocation studies (“basket studies”) are testing targeted therapies in patients whose tumors carry particular mutations, in spite of the tumor type or origin. These studies are more informative on anticancer therapies because they include a greater number of patients. The correlation of molecular profile (obtained by new sequencing technologies) with clinicopathological characteristics will lead to the development of novel precision therapies, reducing incidence and mortality in TC patients. In this sense, differential response to a mitogen-activated protein kinase inhibitor was found to be related to the thyroid cancer genotype. Molecular testing of mutation hotspots, rearrangements, and gene expression is now an effective diagnostic tool to better select patients for potential thyroid surgery. The authors note that the diagnosis and treatment of TC is nowadays influenced by the molecular characterization of TC types. The improvement of such techniques would help to reduce the amount of TC treatment needed and improve outcomes in patients with clinically aggressive forms of cancer.

Chen D.W. et al. [13] emphasize in their work that the past 5-10 years have brought in a new era in the care of patients with TC, with the introduction of transformative diagnostic and management options. Several international ultrasound-based thyroid nodule risk stratification systems have been developed with the goal of reducing unnecessary biopsies. Less invasive alternatives to surgery for low-risk TC, such as active surveillance and minimally invasive interventions, are being explored. New systemic therapies are now available for patients with advanced TC. However, in the setting of these advances, disparities exist in the diagnosis and management of TC. As new management options are becoming available for TC, it is essential to support population-based studies and randomised clinical trials that will inform evidence-based clinical practice guidelines on the management of TC, and to include diverse patient populations in research to better understand and subsequently address existing barriers to equitable TC care.

Now, regarding this pathology in our country at the republican level. The incidence of TC in the Republic of Kazakhstan in 2023 was 5.4 per 100 thousand population (4.8 in 2022) with a growth rate of 13.1% compared to the previous year, taking 3rd place together with connective and soft tissue tumors, second only to prostate cancer (16.7%) and laryngeal cancer (15.5%), and amounting to 1084 people in absolute numbers (939 cases a year earlier). The proportion of cases diagnosed for the first time in life, recorded by oncology organizations, was 2.9% (2.7% in 2022).

In this case, 167 men fell ill (the proportion is 1.0%), women- 917 (the proportion is 4.4%) [14].

The TC rate above the national average was established in 9 regions of the country: North Kazakhstan- 12.6 (the maximum rate); East Kazakhstan- 10.6; Pavlodar- 8.5; the city of Astana- 8.2; the city of Almaty- 7.9; Kyzylorda- 7.6; Karaganda- 7.0; Akmola- 6.5; Abay- 5.9. This indicator is below the national average in 11 regions: Turkestan- 1.7 (the lowest rate); the city of Shymkent- 2.4; Atyrau- 2.6; Almaty- 3.0; West Kazakhstan- 3.8; Aktobe- 4.0; Zhambyl and Kostanay- 4.1; Ulytau- 4.5; Mangistau- 4.9; Zhetysu- 5.0 regions per 100 thousand population. Mortality from this pathology was 0.3 per 100 thousand population with an increase rate of 19.1% compared to the previous year, second only to non-melanoma skin cancer (26.0%).

The regions where the TC mortality rate is higher than the national average (0.3 per 100 thousand population) include: Abay- 1.0 (maximum level); Aktobe- 0.7; East Kazakhstan and Pavlodar- 0.5; Zhambyl, Karaganda, North Kazakhstan and the city of Almaty- 0.4. Zhetysu region and the city of Shymkent are on par with the national average. The lowest rates are noted in Atyrau and Ulytau- 0.0; Akmola, West Kazakhstan, Kostanay, Mangistau and Turkestan- 0.1; Almaty, Kyzylorda regions and the city of Astana- 0.2 per 100 thousand population [14].

One-year lethality was 2.3% (2.4% in 2022). At the same time, the ratio between one-year lethality and neglect (stage IV) was, as in 2022, 0.5, and this is the best indicator among all nosological forms of malignant tumors after prostate cancer (0.3). At the same time, we recall that the farthest from "1" is the worst ratio between one-year lethality and neglect.

Now, regarding preventive examinations. It should be noted that during large-scale preventive examinations of the population in 2023, significantly more patients with malignant neoplasms were actively identified than in 2022. This is 25,193 patients versus 23,623 patients identified in 2022, i.e. +6.6%. This is due to the further abatement of the epidemiological situation with coronavirus and the increased availability of preventive care for the population. The proportion of patients identified during routine examinations increased from 62.0% to 62.4% of the total number of patients identified over the year.

Of course, when analyzing the epidemiological situation, early diagnosis indicators are very important issues.

As for TC, the early detection of this pathology during routine examinations increased from 78.6% to 83.7%. The absolute number of TC patients identified during routine examinations was 900 people (732 a year earlier). At the same time, 849 are patients with early stages (in 2022- 683 patients) [14].

In general, according to the amount of detected cases of cancer of all localizations, in 2023 the proportion of forms detected at early stages (0, I-II stages) increased from 66.3% to 67.9%. At the same time, detection at 0, I-II stages in TC increased from 93.3% to 94.3%. The regions where the proportion of patients with early stage I of the pathology in question is above the national average (71.5% and 2nd rank place among the best indicators after non-melanoma skin cancer) include the following regions: Kyzylorda- 85.9% (the best indicator); the city of Almaty- 84.8%; the city of Astana- 83.3%; North Kazakhstan- 80.0%; West Kazakhstan- 76.9%; Karaganda- 73.4%; Zhambyl- 72.0%; Almaty – 71.7%.

The lowest rates of early diagnosis were recorded in: East Kazakhstan- 50.6% (the worst rate); Atyrau and Turkestan- 55.6%; Mangistau- 56.8%; Zhetysu- 57.1%; Akmola- 58.8%; Aktobe- 59.5%; Ulytau- 60.0%; Kostanay- 60.6%; Abay- 65.7%; Pavlodar- 69.8% regions and in the city of Shymkent- 71.4%.

TC is in the top three in early diagnosis (stages I-II)- 92.4%. First place goes to non-melanoma skin cancer (98.4%), third- to lip cancer (90.7%). The regions where the proportion of patients with TC detected at stages I-II is above the national average (92.4%- 2nd rank place) include the following regions. The leaders are our two megacities- the city of Astana (98.2%) and the city of Almaty (97.1%). Next come: Kyzylorda- 96.9%; Zhambyl- 96.0%; Karaganda- 94.9%;

Aktobe- 94.6%; Atyrau and Turkestan- 94.4%; East Kazakhstan- 93.5% regions and the city of Shymkent (92.9%). Low rates of early diagnosis were recorded in Ulytau- 70.0% (the worst result in the country); Kostanay- 72.7%; Abay- 80.0%; Akmola- 80.4%; Zhetysu- 82.9%; North Kazakhstan - 90.8%; Almaty- 91.3%; Mangistau- 91.9%; Pavlodar- 92.1%; West Kazakhstan- 92.3% regions [14].

As is clearly seen from the above data, there is a very large spread in early diagnostic rates across the country, from very good to thought-provoking. Of course, it is necessary to take into account migration processes and other factors affecting early diagnostic rates, but nevertheless, the results obtained give reason not to stop there, both for oncologists and endocrinologists, ultrasound diagnostic doctors, otolaryngologists, and general practitioners, since improving early diagnostic rates of malignant tumors has remained one of the main postulates and one of the main tasks of medicine in general, and continues to be relevant today.

The proportion of stage IV TC among all nosological forms of malignant neoplasms was 3.9%, and this is the 4th rank place after tumors of the central nervous system (2.5%), lip cancer (0.9%) and non-melanoma skin cancer (0.4%). In general, in 2023, the share of stage IV malignant neoplasms in the republic for the sum of all nosologies decreased from 12.58 to 11.7% (from 4790 to 4735 patients). As for the average republican indicator of the share of stage IV (3.9%), Aktobe, Atyrau, West Kazakhstan regions and the city of Astana stand out against this background- 0.0%. Then come: the city of Almaty (0.6%); East Kazakhstan (1.3%); Turkestan (2.8%); Kyzylorda (3.1%) regions. Akmola region is on par with the average republican indicator. Lower indicators are in: Kostanay region, where every fifth patient with this visually accessible localization was detected in the terminal stage of the disease (21.2%). Next in line were: Abay- 14.3%, Ulytau- 10.0%, Zhetysu - 8.6%, the city of Shymkent- 7.1%; North Kazakhstan- 6.2%, Mangistau- 5.4%, Karaganda- 5.1%, Pavlodar- 4.8%, Almaty- 4.3% and Zhambyl- 4.0% regions.

The morphological verification rate of the disease in the country was 97.0%. In 13 regions out of 20 this figure is 100% (Abay, Aktobe, Almaty, Atyrau, East Kazakhstan, Zhambyl, West Kazakhstan, Karaganda, Mangistau, Pavlodar and Ulytau regions, as well as the cities of Astana and Shymkent). The lowest figure is in Kyzylorda region (68.8%). Further down the list are Zhetysu (88.6%), Kostanay (93.9%), Akmola (96.1%), Turkestan (97.2%), North Kazakhstan (98.5%) and the city of Almaty (98.8%) [14].

The total number of patients with malignant neoplasms registered with specialized oncology organizations of the republic continued to grow and by the end of 2023 amounted to 218,186 people, with an increase of 6.0% compared to the level of the previous year (2022- 205,822, +5.8%). The overall incidence rate of malignant neoplasms increased by 3.9%, from 1055.3 to 1096.4 per 100 thousand people. The growth of this indicator is due to both the increase in the incidence and detection of pathology, and the increase in the survival rate of cancer patients. In addition, statistical data on patients diagnosed with malignant neoplasms, who have been under observation for 5 years or more, and continue to be observed in 2023, showed that the number of patients under observation by oncological organizations of Kazakhstan for over five years continued to grow and at the end of the reporting year amounted to 117,616 people, with an increase of 6.2% (2022- 110,790 people, + 6.6%) (form No. 7).

One cannot ignore such an important clinical aspect as the coverage in the Republic of Kazakhstan of special treatment for patients diagnosed with TC for the first time in their lives. In 2023, the number of hospitalizations for all nosological forms of malignant tumors in oncological organizations of the country amounted to 108,252 cases (2022- 101,095), with an increase of 7.1% compared to the previous year, which is associated with a constant increase in the number of cancer patients, improvement of the standardization of oncological care, and the development of palliative and restorative services. At the end of 2023, the absolute number of TC patients who completed specialized treatment amounted to 560 people, continuing treatment- 414 patients. In percentage terms, the following results were obtained by methods and types of treatment. The

overwhelming majority - 90.4% of patients received surgical treatment only, complex - 3.8%, combined - 2.1%, only radiation - 0.4%, only drug - 0.2%.

Further, regarding the five-year survival rate of patients. As for TC, at the end of 2023, 9901 people or 49.8 per 100 thousand of the population were registered at the dispensary (at the end of 2022 - 9121 patients or 46.8 per 100 thousand of the population, respectively); and this is a high 7th rank place among all nosological forms of malignant neoplasms.

At the same time, the mortality rate of the observed contingents in 2023 was 0.6%, as in the previous year.

The five-year survival rate of patients with TC was 63.8% in 2023, while in 2022 it was 64.6% [14].

Summarizing the above, we can conclude that with TC, despite the fact that this localization is visually accessible, despite the increased effectiveness of preventive examinations and fairly high rates of early diagnosis, a high number of people with this pathology is noted annually, and the five-year survival rate does not reach 65%. The scarcity, variability and veiled nature of symptoms, their similarity with various non-core processes, leads to the neglect and progression of the disease, even during dispensary observation. All this requires both oncologists and, first of all, primary health care workers and, of course, endocrinologists, ultrasound diagnosticians, otolaryngologists to increase the level of oncological alertness, inform the population about early symptoms that may indicate this pathology or the onset of proliferative changes and conduct high-tech diagnostic measures, including for the purpose of differential diagnosis and, as a result, timely treatment. People from the risk group are recommended to visit specialized specialists annually and, if necessary, undergo an examination. An epidemiological assessment of the situation with TC in our country suggests that there are sometimes significant differences in the regions not only in incidence rates, but also in the parameters of early diagnosis and mortality from this pathology. In connection with the above, this pathology continues to be a serious problem of modern clinical oncology.

LITERATURE

1 Klinicheskij protokol diagnostiki i lechenija "Zlokachestvennyye novoobrazovanija shhitovidnoj zhelezy» - Odobren Ob#edinennoj komissiej po kachestvu medicinskih uslug Ministerstva zdravoochranenija Respubliki Kazahstan ot 08 sentjabrja 2023 goda. – Protokol №189. – 22 s (In Russ.).

2 Grimm D. Recent Advances in Thyroid Cancer Research. *Int J Mol Sci.* 2022 Apr 22;23(9):4631. doi: 10.3390/ijms23094631.

3 Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Laversanne M., Soerjomataram I., Jemal A., Bray F. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J. Clin.* 2021;71:209–249. doi: 10.3322/caac.21660.

4 Horgan D., Führer-Sakel D., Soares P., Alvarez C.V., Fugazzola L., Netea-Maier R.T., Jarzab B., Kozaric M., Bartes B., Schuster-Bruce J., Dal Maso L., Schlumberger M., Pacini F. Tackling Thyroid Cancer in Europe-The Challenges and Opportunities. *Healthcare (Basel).* 2022 Aug 25;10(9):1621. doi: 10.3390/healthcare10091621.

5 Filetti S., Durante C., Hartl D., Leboulleux S., Locati L., Newbold K., Papotti M., Berruti A. ESMO Clinical Practice Guideline update on the use of systemic therapy in advanced thyroid cancer. *Ann. Oncol.* 2022;33:674-684. doi: 10.1016/j.annonc.2022.04.009.

6 Silva S.N. Special Issue: Genetic Perspectives in Thyroid Cancer. *Genes (Basel).* 2021 Jan 20;12(2):126. doi: 10.3390/genes12020126.

7 Luzon-Toro B., Fernandez R.M., Villalba-Benito L., Torroglosa A., Antinolo G., Borrego S. Influencers on Thyroid Cancer Onset: Molecular Genetic Basis. *Genes.* 2019;10:913. doi:

10.3390/genes10110913.

8 Iacobas D.A. Biomarkers, Master Regulators and Genomic Fabric Remodeling in a Case of Papillary Thyroid Carcinoma. *Genes*. 2020;11:1030. doi: 10.3390/genes11091030.

9 Macvanin M.T., Gluvic Z.M., Zaric B.L., Essack M., Gao X., Isenovic E.R. New biomarkers: prospect for diagnosis and monitoring of thyroid disease. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023 Jul 21;14:1218320. doi: 10.3389/fendo.2023.1218320.

10 Saenko V., Mitsutake N. Radiation-Related Thyroid Cancer. *Endocr Rev*. 2024 Jan 4;45(1):1-29. doi: 10.1210/endrev/bnad022.

11 Lukasiewicz M., Zwara A., Kowalski J., Mika A., Hellmann A. The Role of Lipid Metabolism Disorders in the Development of Thyroid Cancer. *Int J Mol Sci*. 2024 Jun 28;25(13):7129. doi: 10.3390/ijms25137129.

12 Luzón-Toro B., Fernández R.M., Villalba-Benito L., Torroglosa A., Antiñolo G., Borrego S. Influencers on Thyroid Cancer Onset: Molecular Genetic Basis. *Genes (Basel)*. 2019 Nov 8;10(11):913. doi: 10.3390/genes10110913.

13 Chen D.W., Lang B.H.H., McLeod D.S.A., Newbold K., Haymart M.R. Thyroid cancer. *Lancet*. 2023 May 6;401(10387):1531-1544. doi: 10.1016/S0140-6736(23)00020-X.

14 Kaidarova D.R., Shatkovskaya O.V., Ongarbayev B.T., Zhylkaidarova A.Zh., Seisenbayeva G.T., Lavrentyeva I.K., Sagi M.S. Indicators of the oncology service of the Republic of Kazakhstan, 2023: statistical and analytical materials – Almaty: KIOR JSC, 2024. – 410 p.

Philological Sciences

М. Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесіндегі қуыршақ образының көркемдік сипаты

Р.Б.Сұлтанғалиева

М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал, Қазақстан

Д.Т.Сағынбаева

М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Орал, Қазақстан

«Қуыршақ» мәселесін қозғайтын теориялық еңбектердің пайда болуы ХХ ғасырдың ортасынан басталады. Қазіргі уақытта қуыршақ философия мен мәдениеттану, театртану, өнер және әдебиеттану, педагогика мен психология, тарих және этнография, әлеуметтану және фольклортану пәндері аясында зерттелуде. Әдебиеттегі қуыршақтың көркемдік рөлі оның көркем шығармаларда образ ретінде бейнеленуінен көрінеді.

Мақалада М.Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесі жан-жақты талданады. Шығармадағы қуыршақ образының мазмұндық, көркемдік ерекшеліктері ғылыми еңбектердегі тұжырымдармен салғастырыла сараланады.

Қаламгердің «Қуыршақ» атты мистикалық әңгімесіндегі вампиризм тақырыбы фольклорлық шығармалармен сабақтастықта жазылған, сонымен қатар вампирлік әдебиетте ешкімге ұқсамайтын қолтаңбасымен де ерекшеленеді. Әдебиеттегі «қуыршақ» феномені, сонымен қатар біздің зерттеу нысанымыз болып отырған «Қуыршақ» әңгімесі де осы тақырып аясында зерттелмеген. Сондықтан бұл мақалада М.Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесіндегі әдеби сабақтастық, жанрлық ерекшелік пен мистикалық элементтердің қолдану ерекшеліктерін зерттеуді мақсат еттік. Жазушының қуыршаққа қатысты алынған мотивтері мен қаламгерлік шеберлік ізденістері пайымдалады. Мақалада қуыршақтың мистикалық және магиялық қызметі шығармадан алынған үзінділер арқылы талданады.

Кілт сөздер: әңгіме, постфольклор, қуыршақ образы, мистицизм, магия, қара магия, ойын.

Kipicne

Қуыршақ ерекше нысан және мәдени құбылыс ретінде түрлі гуманитарлық ғылымдардағы зерттеушілердің назарын аударып келеді. Қуыршақтың тарихи «жасы» іс жүзінде адамзаттың «жасымен» бірдей. Мыңдаған жылдар бойы қуыршақтың қызметтері мен қасиеттері өзгеріп отырды, нәтижесінде жаңа қырлары танылды. Кейбір мәдениеттерде белгілі бір тарихи кезеңдерде қуыршақтар сый-тарту нысаны қызметін атқарса, басқаларында діни-сакралдық функция және ойынмен үндессе, енді бірінде қуыршақтар делдалдық, танымдық, тәрбиелік және коммуникативті қызметтерді атқарды.

Қуыршаққа деген тұрақты қызығушылық пен оның бүгінгі таңдағы танымалдығы қуыршақты тарихи, мәдени, көркемдік және әлеуметтік-мәдени құбылыс ретінде терең зерттеуге итермелейді. Әмбебап мәдени делдал ретінде қуыршақ адам өмірінде де, мәдениет тарихында да ерекше орын алады. Қуыршақ символизмі, оның символдық табиғаты қуыршақты жоғары семиотикалық мәртебеге ие объектілерді зерттеу саласына қосуға мүмкіндік береді. Дәстүрмен, өзіндік символизмнен және тылсым әлеммен байланысы бар қуыршақты зерттеу қазір де өзекті. Қуыршақ ұрпақтар арасындағы сабақтастықты қамтамасыз ететін мәдени құбылыс ретінде халықтың әлеуметтік-мәдени

тәжірибесінен және оның болмысынан хабар береді. Ол мәдениетаралық диалогтың құралы ретінде әрекет ете алады және осы қызметте әмбебап және ұлттық мәдени құрамдастарды біріктіруге қабілетті.

Қазіргі қазақ әдебиетінде әңгіме жанры жаңа сарында дамып, қаламгерлер түрлі эксперименттерге баруда. Әсіресе, жаңаша образдар қалыптасып, шығарманың көркемдік сипатын арттырып жүр. Әңгіме жанрын жаңашылдықпен дамытуға сүбелі үлес қосып жүрген жазушының бірі – Мұхтар Мағауин. Оның 2003 жылы жазылған «Қуыршақ» әңгімесі көркемдік ізденістерге толы.

Оқырман әдеби шығарманы ондағы образ арқылы түсінеді әрі таниды. Сондықтан жазушыларға кейіпкер қалыптастыруда көптеген ізденістерге баруға тура келеді. Теоретик-ғалым, филология ғылымдарының докторы В.Хализев өзінің «Әдебиет теориясы» оқулығында: «Образды бейнелеу – көру, есту сезімдері арқылы іске асатын санадағы құбылыс» [1, 23] деп тұжырымдайды. Ал филология ғылымдарының докторлары, профессорлар Н.Жуанышбеков пен А.Темірболаттың пайымдауынша, «көркем образ – қаламгердің шындық болмысты көркемдікпен қабылдауын танытатын эстетикалық категория» [2, 23-24]. Ж.Жарылғапов: «Қазіргі әдебиетіміздің тақырыптық ауқымы тың үрдістерге сай кеңейе түсуде. Қаншама шығармалар жарық көруде. Бұрын-соңды қаламға ілікпеген тың жағдайлар мен адам мінездерін бейнелеуде батыл қадамдар жасалып, бейненің жинақтаушылық қасиеті күшеюде. Қаламгерлер өз қоғамындағы, өз ортасындағы адами қасиеттерді зерттей отырып, алуан түрлі көркем образдарды дүниеге алып келіп жатыр» деп [3, 30] деп баға берген болатын. Осылайша, образ әдеби шығармада шешуші рөл атқарады әрі қаламгердің өз шеберлігін танытудағы басты құралы десек болады.

Зерттеу жұмысының пәні ретінде қуыршақ феномені, басты нысаны ретінде М.Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесі алынды. «Қуыршақ» мәселесін қозғайтын теориялық еңбектердің пайда болуы ХХ ғасырдың ортасынан басталады. Ю.М.Лотман «Кукла в системе культуры» [4] мақаласында қуыршақтың қазіргі көркемдік мәселелерін қарастырып, «қуыршақ – өнер туындысы» синтетикалық ұғымының анықтамасына келді және оның ерекшеліктерін атап өтті. И.Морозов «Феномен куклы в традиционной и современной культуре. Кросскультурное исследование идеологии антропоморфизма» [5] атты монографиясында «қуыршақ» феноменін жан-жақты талдайды. Т.Н.Зиновьева «Отношение «человек-игрушка» в культуре» [6] атты авторефератында постиндустриалдық нарықтық қоғамдағы ойыншықтардың (соның ішінде қуыршақтардың) қызмет ету ерекшеліктерін зерттейді, ХVIII-ХХ ғасырлардағы еуропалық санадағы «адам – қуыршақ» оппозициясының әртүрлі аспектілерін талдайды. Феноменологиялық тәсіл аясында зерттеу Т.Е.Карпованың «Феномен куклы в русской культуре (историко-культурологические аспекты)» [7] атты кандидаттық диссертациясында жүзеге асырылды. Қуыршақ құбылысын философиялық-антропологиялық өлшемде тұлғаның бірегей үлгісі ретінде қарастырумен қатар, автор қазіргі қуыршақ түрлерін функционалдық белгілеріне қарай жүйелеуді ұсынды. Қуыршақтың көркемдік табиғаты туралы ой қозғайтын өнертанушы ғалымдардың еңбектерінің ішінде М.Бахман мен С.Хансманның «Das grosse Puppenbuch» [8] еңбегін және Х.Пуршкенің «Über das Puppenspiel und seine Geschichte» [9] еңбектерін, Е.О.Змеевананың «Искусство куклы в России и Германии конца XIX – начала XX вв.: художественные и культурно-исторические смыслы» [10] атты диссертациясын атауға болады, мұнда қуыршақтардың көркемдік эстетикалық табиғаты талданған. Қуыршақтардың адамдарға әсері, олардың ерекше «күштері» туралы Сью Портер мен Энн Риппин [11] қарастырған болатын. Ал отандық ғалым Г.Сәулембек «Мистикалық прозадағы вампиризм: М.Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесі негізінде» [12] атты мақаласында шығармадағы вампиризм мен қуыршақтың магиялық қызметін қарастырған.

Зерттеудің деректері мен әдістері

Бұған дейін қуыршақ мифологиялық, дәстүрлік және ойыншық аспектісі ретінде зерттеліп келсе, әдебиеттегі жаңашылдыққа байланысты бұл образдың тың қырлары ашылуда. Зерттеудің қазіргі қазақ әңгімелеріндегі «қуыршақ» феноменін жан-жақты талдап, жаңа әдеби-мәдени үдерістер аясында пайда болған образдар мен идеялық-көркемдік мәселелерді зерделеу деген мақсаты аясында бірнеше ғылыми еңбектер негізге алынды. Мақалада Ю.М.Лотманның, И.А.Морозовтың, Т.Қ.Жұртбай мен Г.Р.Сәулембек пен ғылыми еңбектеріне шолу жасалып, әдебиет пен мәдениеттегі қуыршақ бейнесіне қатысты тұжырымдары сараланды. Зерттеу жұмысында салыстыру, жүйелеумен бірге жанрлық-типологиялық, тарихи-салыстырмалы, объективті-аналитикалық талдау әдістері қолданылды. Қазіргі қазақ әңгімелеріндегі қуыршақ образының мазмұндық, түрлік ізденістерді саралауда жазушының шығармасы тақырыптық тұрғыда пайымдалды, образдар жүйесі салыстыра талданды. Зерттеу әдістері ретінде салыстырмалы-типологиялық талдау, сонымен қатар көркем шығарманы талдау әдісі таңдап алынды.

Нәтижесі мен оларды талқылау

Жалпы, қуыршақ образ ретінде шетел әдебиетінде, әсіресе орыс әдебиетінде кеңірек зерттелген. Бірақ қазақ әдебиетінде зерттеу жоқтың қасы. Заманауи гуманитарлық білімде қуыршақтың актуалдану құбылысына және басылымдардың көптігіне қарамастан, «қуыршақ» ұғымының бір мәнді, нақты анықтамасы жоқ. Мәселе мынада: қуыршақ – көптеген мағыналарға толы көп функциялы нысан, ал сөздіктер мен энциклопедиялар, әдетте, «қуыршақ» сөзінің екі негізгі түсіндірмесін береді: «адам мүсіні түріндегі балалар ойыншығы, сондай-ақ арнайы театрландырылған қойылымдардағы адам немесе жануар бейнесі». Қазіргі уақытта қуыршақ философия мен мәдениеттану, театртану, өнер және әдебиеттану, педагогика мен психология, тарих және этнография, әлеуметтану және фольклортану пәндері аясында зерттелуде. М.Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесі – қуыршақ образының көркемдік қызметтерін айқындай түсетін, әдебиеттегі қуыршақтың рөлін айшықтайтын бірден-бір шығарма.

Көбіне қуыршақ образын ертегілерден кездестіреміз. Дегенмен кейінгі уақытта қуыршақтың көркем шығармада атқаратын түрлі қызметтері пайда болып, көркемдік қуаты артып, оны қазіргі қазақ қаламгерлері сан салалы бағытта өз шығармаларына арқау ете бастады. Кеңестік және ресейлік этнограф, фольклортанушы, ойын тарихы мен теориясының маманы Игорь Морозов «Феномен куклы в традиционной и современной культуре. Кросскультурное исследование идеологии антропоморфизма» [5, 22] атты монографиясында қуыршақты мәдени құбылыс ретінде қарастырудың үш негізгі аспектісін былайша жіктейді: мифологиялық, яғни мифология мен нанымдардағы қуыршақтың функциялары, атап айтқанда, әлем мен адамның жаратылуы туралы мифтер; ғұрыптық, яғни қуыршақтар мен олардың аналогтарын дәстүр және сиқырда қолдану; ойын, яғни қуыршақтарды ойын-сауық пен ойындарда пайдалану. Жазушы Мұхтар Мағауиннің «Қуыршағы» мистикамен, вампиризммен астасып жатыр. Бұл шығармадағы қуыршақ образы ғұрыптық, оның ішінде магия қызметінде қолданылып тұр.

Әңгімеде екі желі бар: жан сорушы қыз бен Құрманның ара қатынасы және осы тылсым қыз жайындағы әңгімені баяндаушы Құрман мен тыңдаушының желісі. Әңгіменің мына бір тұсында: «Әрине, әуелі жаңадан келген бейтаныс қыздарға көз саласың ғой. Бірден-ақ оттай басылды. Бойы ортадан төмен, өте нәзік...ақ сұр...иә, бидай өңдігей бейім, сұрша қыз екен. Қуыршақтай» [13] деп Құрманның қызды алғаш көрген сәті, әсері баяндалып, сол әсерден өзі қызды Қуыршақ деп атап кететіні жазылған. Шынымен де, қыз қуыршақтай сұлу

еді. Тағы бір жерінде: «Қызым шынында да қуыршақ сияқты, етегі қоңырау кейіпті қара юбка, үшкіл жағалы қызыл жейде-кофта; қысқа қиылған шашын өңіне астас, жарасымды кейіпте, төбесін сәл-пәл көтеріп, алдын аз-маз ширатып, әдемілеп жасанған» [13] деп те сипаттайды. Қызбен жанары түйіскендегі сезімді Құрман «әлдебір қуатты өріс шарпуына түскендеймін» деп сипаттайды. Қыз Құрманды «Құрбан» дейді. Бұл кездейсоқ емес. Осыдан бастап кейіпкердің өмірі тылсым оқиғаларға тола бастайды. «Мен тағы да, осымен үшінші рет, бойымдағы бар қуатым сарқылғандай, әрең шешініп, төсекке құлай кеттім. Шаршағаным сондай, бұл жолы да көз іліп ұйықтай алмадым. Осымен үшінші мәрте. Есептеп қарасам, біздің танысқанымызға, Қуыршақ қызды алғаш құшып сүйгеніме бүгін тура тоқсан күн – үш ай болған екен. Сол кезде көңіліме қауіп кірді. Ішім алай-түлей. Қуыршақ қыздың менің еркімді билеп алғаны анық еді» дейді бір сөзінде Құрбан [13]. Махаббаттың ба әлде тылсым күштің бе – ненің арбауында жүргенін білмей дал болған, басы қатқан, әлсіреген адамның бейнесін көреміз.

Шығармада біздің тақырыбымызға қатысты екі мотив бар. Оның бірі – қыздың қуыршақтай сұлу да мінсіз болуынан Қуыршақ деп аталып кетуі және қыздың Құрманға зәңгі қуыршақты сыйға беруі. Қыз сыйға тартқан зәңгі қуыршаққа жан бітіп, жағылған оттан жоғалса да, қайта табылады. Мәселен: «Сол күні түсіме кірді. Әлгі қуыршақ. Қабырғадан түскісі келеді. Сірә, менің кеудеме шықпақ. Кеудеме шығып, құшақтап жатпақ. Өзі бір-ақ сүйем, кіп-кішкентай, ал қолы – екі қарыс. Шошып ояндым. Қуыршақ, әрине, орнында тұр. Алдым да, төсек астындағы шабадан түбіне тоғыттым.

– Бұл не пәле? – деді Құрман тағы да маған сауал тастап.

– Түк те емес. Шалғайда қалған Қуыршақ қыз бен оның естелік тәбәрігі – кәдімгі қуыршақ сенің санаңда астас таңбаланған. Бұл қуыршақта сен әлденендей қатер күткен сүйіктіңнің қолтаңбасы бар. Өзі болмаса да, көзі...» деп [13] деп баяндалған тұсы бұл ойыншық қуыршақтың тегіннен-тегін сыйланбағанын білдіріп тұрғандай. Әдебиеттанушы ғалым Гүлмира Сәулембек «Мистикалық прозадағы вампиризм: М.Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесі негізінде» атты мақаласында: «Автор африкалықтардың нанымдарындағы Вуду немесе вольт қуыршақтарымен жасалатын қара магия элементтерін сюжеттің мистикалық сипатын қоюландыру үшін қолданады. Вольт қуыршақтары адамның рухын қуыршақтарға көшіру арқылы жадылап өзіне қарату, денсаулығына зиян тигізу, т.б. мақсатымен де жасалатын болған. Вуду дінінде жасалатын сиқырға кинематографияның қосқан үлесі вуду қуыршақтарын ойлап табуы еді. Алғашында қиялдан шыққан дүние болғанымен қазіргі қара магия оны кеңінен қолданып, символдық мәнге ие болған. Автор шығармада Вуду қуыршақтарының қалыптасқан символикалық мәнін шығармасына арқау еткен. Олай дейтін себебіміз Қуыршақ қыз сыйлаған қуыршақтың зәңгі тектес болуы африкалықтардың осынау нанымдарына тұспал жасап тұрғандай» [11] дейді. Расымен де, әңгімеден Қуыршақ-жан алғыш вампир қыз және қуыршақ-магия қатынасындағы тың образдарды байқаймыз. Мысалы, Құрман қыз сыйлаған қуыршақты былайша сипаттайды: «Зәңгі қыз – бір түрлі қызық. Басы доп-домалақ. Төбесіне бұйра талшықтар жабыстырылған. Көзі аларған, қарасынан ағы көп. Аузы үлкен, дүрдиген ерні қып-қызыл. Жалаңаш мойнында салбыраған шыны алқа, емшегі шошайған, үлкен әрі ашық. Белінде бармақтай ғана қызыл белдемше бар. Аяқ, қолы – қара жіптік қыстырып бұратылған қоңыр сым. Алақаны мен табаны тағы шынашақ басындай қызыл бүрме. Яғни, бүкіл қуыршақ қара мен қызылдан құралған» [13]. Автор вуду қуыршағының сипаттамасын дәлме-дәл суреттеген.

Қуыршақтарды сиқырлы әдет-ғұрыптарда қолданудың ең ертедегі белгілі мысалдарының бірін ежелгі Месопотамиядан табуға болады, мұнда балшықтан жасалған мүсіншелер біздің заманымызға дейінгі екінші мыңжылдықта қарғыс мен сиқыршылықта қолданылған. Сол сияқты, ежелгі мысырлықтар өлілерді бейнелеу және кейінгі өмірде делдал ретінде қызмет ету үшін ушабти деп аталатын балауыз мүсіншелерді пайдаланды. Бұл

тәжірибелер ежелгі әлеммен ғана шектелмеді, өйткені вуду қуыршақтарын пайдалану орта ғасырлар мен Қайта өрлеу дәуіріндегі еуропалық фольклор мен бақсылық дәстүрлерде құжатталған. Вуду қуыршақтарын жасау үшін қолданылатын материалдардың да терең символдық мәні бар. Қарасора немесе мақта сияқты табиғи талшықтар жерді және физикалық әлемді бейнелеу үшін жиі пайдаланылады, ал сүйектерді, тістерді немесе басқа жануарлардың қалдықтарын қосу рухтар әлемімен немесе өмір мен өлім циклімен байланысты білдіреді. Күш үшін қызыл немесе гүлдену үшін жасыл сияқты ерекше түстерді пайдалану қуыршақтың символдық мағынасын және оны жасаған адамның ниетін одан әрі айшықтай түседі.

Сондай-ақ бұл екі қуыршақтың, яғни қыз-қуыршақ пен вуду қуыршағының арасында байланыс бар. Қуыршақ қыз Құрманға берген қуыршағына қара магия жасауы да мүмкін. Себебі вуду қуыршағы сезген күйді қыз да сезіп отыр. Мысалы, түсіне қайта-қайта қуыршақ кіріп, мазасын алған соң Құрман қуыршақты өртейді. «От көгере, шалқи лаулап жанды. Сол кезде...сыңсып жылаған дыбыс жетті құлағыма. Үстіңгі, жартылай жанған тезек аударыла құлады. Борс еткен дыбыс шықты. Содан соң...жерошақтағы қазанның арғы жағынан жалындай көтерілген от ұшынан буалдыр бір сурет пайда болды. Сәл-пәл ғана бөгеліп, түтінімен қоса кері шалқи бере, бұратыла ұшып, ғайыпқа айналды...» дейді [13] немесе «Қуыршақ қыз үйінің телефонын айтты.

– Ал махаббат... өртеніп кеткен. Менің аяқ-қолымды байлап, аямай отқа салдың емес пе?.. Жарар енді», – деп болмашы күрсінді де жүре берді» [13] деген тұстан осыны байқаймыз. Қуыршақты өртеген соң Құрманның жүрегі де, жүйкесі де орнына келіп, тыныш ұйықтайтын болады. Бұл зәңгі қуыршаққа расымен де қара магия жасалғанын растай түспек.

Мұхтар Мағауиннің бұл әңгімесі постфольклор негізінде жазылған. Филология ғылымдарының кандидаты Ақеділ Тойшанұлы «Қаламгер» әдеби-танымдық порталында жарияланған «Мағауиннің жаңа прозасының алтын өзегі» атты мақаласында: «М. Мағауин «Қуыршақ» деген әңгімесіне қазіргі ел ішінде айтылатын жансорғыш (вампир) әйел туралы хикаяны (демонологияны) арқау етеді...Бұл әңгімеде фольклордағы хикая жанрының шарттары (деректілік-нанымдылық, оқиғаның қараңғы түнде орын алуы, елес, түс т.б.) түгел сақталған. Жазушы қалалық өмірді, мәселен фабрикада өндірілген қуыршақтың тірілуін, жансорғыш әйелдің әрекетін, одан физиктің қорқуын суреттеуі – былайғы көзге қазақы негізден алшақ секілді көрінеді. Бірақ қазақ ертегілерінде еркектерді дуалап итке, торғайға, есекке айналдырып әуре ететін сиқыршы әйелдердің небір бейнесі мол кездеседі» [14] деген пікірді алға тартады. Фольклор мен мистика қазіргі прозада осылай көрініс табады. Қуыршақ секілді жанды баурап алатын тылсым сұлулығы бар вампир қыз және вуду қуыршағының символикалық мәні өзара байланысып жатыр.

Жазушы, филология ғылымдарының докторы Тұрсын Жұртбайдың «Әдебиет порталында» жарияланған «Мұхтардың «Қос ағашы» атты мақаласында: «Қуыршақ» – Мағауиннің жазушылығын ертеректегі жазған туындысы «Әйел махаббатымен» байланыстыратын (мұны «Еркек махаббаты» деп атаса да болатын) жастық кешуі туралы хикая. Ең сәтті әңгіменің бірі. Баяндау мәнері де, құрылымы да, сюжеттің дамуы да кәдімгі классикалық үлгіде құрылған. Алайда, мұндағы кейіпкердің «мені» жазушының (баяндаушының емес) «менімен» астасып кетеді. Автор кей кезде кейіпкердің орнын алмастырып кетеді. Баяндауы бір желінің бойына тартылған, ширақ. Оқығаннан өзіне тарта жөнеледі, кей тұста автордың толғауымен алмаса ұласады. Мұның барлығы болған оқиғаға, әсіресе, соңғы шешімге оқырманды сендіру үшін жасалған әдеби тәсіл. Мұндай ішкі қуат пен шынайылыққа алпыстан асқан жаста жету – ұлы ішкі қуатты қажет етеді» [15] деп шығарманың көркемдік қуаты, автор пайдаланған тәсіл туралы тұшымды пікір білдірген.

Қорытынды

Жазушы Мұхтар Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесінде қуыршақ кейіпкер ретінде де, көркемдік деталь ретінде де бой көрсетеді. Жазушының жаңашылдығы сол – қуыршақтың тылсым кейпін екі тұрғыдан да байланыстыра суреттеп тұр. «Сен ғажайыпқа сенесің бе?» деп кейіпкері Құрманды сөйлеткендей, оқырманды да ғажайыпқа сендіре алды. Шығарманың ақыр аяғында жансорғыш Қуыршақ қыздың қара күшінен әбден тарыққан Құрман инсульт алып, қайтыс болады. Ал Қуыршақ қыз Құрман Нововосибирьге кеткеннен кейін үш мәрте күйеуге шығып, ол күйеулерінің барлығы екі-үш жылдан соң әр түрлі жағдайда мерт болған. Қуыршақ қыздың өзі де көп ұзамай Құрманнан бұрын қайтыс болады. Кейіпкерлердің трагедиясы шығарманың тылсым қырын қанық қыла түскендей.

Зерттеу жұмысы қуыршақтың көркемдік ерекшеліктеріне назар аударуға, оның магиялық және әйел бейнесін суреттеудегі көркемдік функцияларын айқындауға бағытталған. Қуыршақты белгілі бір адамның немесе нысанның орнын басатын құрал ретінде пайдалану қазіргі әдебиеттегі ең кең таралған үдеріс. Қуыршақ образын қаламгер түрлі мотивте құбылтып қолдана алады. Қуыршақ секілді образдар жеке тұлғалар мен тағдырларды суреттеуде, адамның психологиялық күйін жеткізуде бүгінгі қазақ әңгімелерінде кеңінен қолданылып жүр. Бұған біз талдаған «Қуыршақ» әңгімесі дәлел бола алады. Жоғарыда талданған шығармада қуыршақ бас кейіпкермен бірге қосалқы рөлде жүреді. Оның осы мағына үстеуші, мінездеме, сипаттама беруші қызметін қаламгерлер орынды пайдалана білген. Сол себепті қуыршақ образы бас кейіпкер образымен тұтастай алғанда ғана айшықталады. Автордың аталмыш шығармасы вуду қуыршақтары секілді қолдану формасы мен мазмұны жағынан өте архаикалық қуыршақтарды заманға сай образ ретінде «қайта тірілтуге» болатынын дәлелдеді. Жалпы, қуыршақтың көркем шығармада орындайтын көптеген қызметі бар. Солардың ішінде біз талдаған М. Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесіндегі қуыршақтар иесінің психологиялық портретін толықтыратын, кейіпкерге әсер ететін, оның ішкі әлемін көрсететін және мистикалық, магиялық қызметтер атқаратынын байқадық.

Әдебиеттер тізімі

1. Хализев, В. Е. Теория литературы. – М.: Высш. шк., 1999. – 398 с.
2. Джуанышбеков Н.О., Темирболат А.Б. Теория литературы: Учебное пособие. – Алматы, 2009. – 284 с.
3. Жарылғапов, Ж. Ж. Қазіргі қазақ прозасындағы қала бейнесі / Ж. Ж. Жарылғапов, М. Ж. Кенжекова // Қарағанды университетінің хабаршысы. Филология сериясы. - 2019. - № 1. - 30-37 б.
4. Лотман Ю.М. Куклы в системе культуры // Лотман Ю.М. Три тома избранных статей. Т.И. Статьи по семиотике и типологии культуры. Таллинн, 1992.
5. Морозов И.А. Феномен куклы в традиционной и современной культуре. Межкультурное исследование идеологии антропоморфизма. М.: Издательство «Индрик», 2011. 352 с.
6. Зиновьева Т. Н. Отношение «человек—игрушка» в культуре: Автореф. дис. ... канд. филос. наук. Ростов-на-Дону, 2001. 20 с.
7. Карпова Т. Е. Феномен куклы в русской культуре (историко-культурологические аспекты): Автореф. дис. ... канд. культурологи. СПб., 1999. 24 с.
8. Bachman M., Hansmann C. Das grosse Puppenbuch. Leipzig, 1971.
9. Purshcke H. R. Uber das Puppenspiel und seine Geschichte. Frankfurt, 1983.

10. Змеева Е. О. *Искусство куклы в России и Германии конца XIX — начала XX вв.: художественные и культурно-исторические смыслы: Автореф. дис. канд. искусствоведения. Ярославль, 2006. 22 с.*

11. Porter S., Rippin A. *Straining the conventional seams: Doll-making as a methodology for exploring the unspeakable – Responses to the Pierre Rivière texts. Emotion and Spaces. Volume 5, Issue 4, November 2012, 251-259 p.*

12. Сәулембек Г.Р. *Мистикалық прозадағы вампиризм: М.Мағауиннің «Қуыршақ» әңгімесі негізінде. «Керуен» ғылыми журналы М.О.Әуезов атындағы Әдебиет және өнер институты, 73-том, саны 4, 2021. - 10 б.*

13. Мағауин М. *Құмырсқа-қырғын. Әңгімелер кітабы. – Астана: Аударма, 2004 – 352 б.*

14. Тойшанұлы А. *Мағауиннің жаңа прозасының алтын өзегі. // «Қаламгер» әдебиеттанымдық порталы: [Электронды ресурс]: <https://qalamger.kz/literature/syn/a-edil-tojshanly-ma-auiinni-zha-a-prozasyny-altyn-zegi/591>*

15. Жұртбай Т. *Қос қайырым. // «Әдебиет порталы»: [Электронды ресурс]: <https://adebiportal.kz/kz/news/view/19376> 28.09.2017*

ГҮЛЖАЙНАР ҚАЛДИНА ЛИРИКАСЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ: КӨҢІЛ КҮЙ, ІШКІ СЕЗІМ МОТИВТЕРІ

Мүтиев Зинулла Жаксылыкович

М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университетінің профессоры, ф.ғ.к., доцент,
Орал, Қазақстан

Мұханбетова Жангүлім Өтепбергенқызы

М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университетінің аға оқытушысы, магистр,
Орал, Қазақстан

Бейсенова Гулшара Абдибековна

Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университетінің доценті, ф.ғ.к, Орал,
Қазақстан

Қазіргі қазақ поэзиясына өз үнімен келіп, оқырманға кеңінен танылып қалған Қалдина Гүлжайнар Нәренқызы Шалқар ауданы, Аққайтым ауылында туған. 2003 жылы Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе мемлекеттік университетін журналистика факультеті бойынша бітірген. С. Томанов (Алматы-2003), Қожа-Ахмет Яссауи (Түркістан -2007) атындағы және «Өлең, мен сені аялап өтем» атты (Атырау-2010) республикалық ақындар мүшәйраларының жеңімпазы. 2011 жылы Павлодарда өткен республикалық жас қаламгерлер фестивалінің лауреаты, Тұманбай Молдағалиев атындағы арнайы сыйлықтың иегері, Солтүстік Қазақстан облысында өткен Мағжан Жұмабаевқа арналған республикалық жыр мүшайрасының жүлдегері. Н.Байғанин атындағы қалалық балалар кітапханасының директоры [1].

Ақынның «Әке әлдиі» және «Үн» атты жыр жинақтары [2-3] жарық көрген.

Қалдина Гүлжайнар өлеңдері сан түрлі тақырыпты қамтиды. Оның ақындығының негізгі саласын көңіл күй лирикасы құрайды. Ақын жеке адам сезімінің күйін жете түсінеді және риясыз жырлайды. Төменгі шумақтарда лирикалық кейіпкердің бастан кешкен қағым сәттік көңіл күйі берілген. Мәселен,

Дүниеден сезінбей-ақ кем-кетік,
Өкпе-назын ақтармастан елге түк
Бір азамат кең көшенің бойында,
кетіп бара жатыр әне, әндетіп.

Еш алаңсыз.

Еш уайымсыз жанары,

Әй, жаралы!

жүрегі оның жаралы...

Құшағына бір бөтелке қыстырып,

«Атамекен» әнін шырқап барады [4].

Өлеңде тағдыр тауқыметіне тап болған жанның қайғылы халы, сүреңсіз өмірінің бір суреті берілген. Жүрегі жаралы жанның жанарынан еш уайым, еш қайғы көрінбейді. Алайда сырт көзге солай көрінгенімен, оның ішкі дүниесінде тыныштықтың жоқ екені оның қолтығына қысып алған бөтелкесінен байқалғандай. Ақын кейіпкеріне «Атамекен» әнін орындату арқылы қоғамның жай-күйін астарлап жеткізгендей. Өз бойындағы қайғы-қасіретін бөтелкемен бөлісу арқылы жеңілдетпек болған кейіпкердің шырқайтын әні де елге

мәлім туынды боп берілген. Осы бір сырт көзге оғаштау тосын оқиғаны автор былайша қоятындылайды.

Әнді аядым – жаралыға жар болған,
жанды аядым, кең дүниесі тар болған.

Азамат пен ән мұңдасқан көшеде –
Арман көрдім арбалған [4].

Ақынның көңіл күй сезімін табиғат құбылысымен байланыстыра, сабақтастыра берілген туындысында образды суреттеулер басым. Лирикалық бейне дүние құбылысын жеке бас тілегімен ұштастыра толғанады. Табиғаттың көктемдегі көрінісіне арман-тілегін артқан жанның болашақтан күтер жақсылығы мол сынды көрінеді. Бақ пен бақыттың ара жігін қуанышпен толтырғысы келген жанның ағыл-тегіл, көл-көсір тілегінде ақын танымының толайым арманы табиғатпен сырлас жырланады.

Таңымда тырналар келіп,
Жолымда жылғалар еріп,
Бағым да базарын беріп,
Несібем толсын!

Немесе:

Күлкімнен күмістер шашып,
Бір күнім бір күнге ғашық,
Арманым ақ бұлттан асып,
Аспанға қонсын! [4].

Кейіптеу үлгісімен өрілген жырдың өн бойында «Түсінсең, тарланым, бізді, / Дәл қазір арманым ізгі – / Құшақтап көрейін Күзді: / Келісесің бе?» - деп келетін тармақтардан соңғы түйіні: «Даланың маңдайын сүйіп, / Баланың бақытын биік, / Қояйын жүрекке түйіп, / Бөлісесің бе?» - сынды риторикалық сұраймен қорытындыланады.

Ақынның өлең-жырлары жоғарыдағы мәліметтерден баян болғанындай сан түрді поэзия байқауларында сыннан өткен, өз оқушысын тапқан, бүгінгі талғамы жоғары оқырманның таңдайына татырлық қасиеті бар әдемі туындылар сапын құрайды. Ақын өзін қоршамен ортамен ұдайы тығыз байланыста жүреді. Троп пен фигураның сан түрін ақын өз туындыларында еркін қолданады. Мәселен, «Экспромт» аталған өлеңінде риторикалық сұраудың кейіптеумен иық тірестіре қатар кеп, көркемдік мәні жоғары жыр тіркестері пайда болғандығын аңғаруға болады.

Кеңістігің кең бе екен?
тағдыр деген тар ма екен?
Өзек болар өмірге,
бір ғажайып бар ма екен? [4].

(Экспромт)

Осы шумақта жауап күтпейтін риторикалық сұраудың түрі оқырманын еріксіз ойландырса, келесі шумақтарда кейіптеумен өзара іштей біріккен метафораның өздік есімдігі арқылы жасалған түріне кезігеміз. Сонымен бірге бұл шумақта аллегория мен символдың ой ұшқындары да қылаң береді.

Қарашығын көзімнің
қарайғанға байлатқам...
Өмір деген – өзіммін,
Удан ұрттап... Ой баққан...

Қуанғанға қуанып,
қуарғанға гүл алып
жүгірем деп жүрегім
сорға батар...сыналып... [4].

Ақын қиялында шек жоқ, ол нәзік сезімге малтығыш. Олай болуы да заңдылық. Өйткені лирика тегінің табиғаты солай. Көркемдік қуат қашанда терең толғаныстан туады. Лирикалық кейіпкердің бар болмыс-бітімі оның өзін қоршаған ортамен байланысынан, сондай-ақ заман ырғағының беталысына, көңілге, сезімге ықпалынан да шырайлы шумақтар туып жатады. Өйткені лирика тегінің табиғаты сондай, ақын қиялында жалт еткен көрініс шабыт шақырып, сол мезетте өлең-жырға айналып шыға келеді. Ал ақындық өнердің өз бағасына сай өріс алуына, әрине, бірінші кезекте қоршаған ортамен қатар табиғат тамашасы да мықты әсер етері анық. Іштен шыққан албырт сезімнің алғаш тыңдаушысы да табиғат. Алдымен табиғатқа тіл қата отырып, бойдағы бар сырды ақын айналасына жаяды. Мысалы: мен табиғат тамашасының

Қара талым, жүдеусің -
қара орманға тіреусің.
Күндер, неге күреңсің?
Әйтеуір бір күлерсің -
Соны мен деп білерсің.

- деп келетін шумақтардан ақынның көңіл күйі бірден аңғарылады. Бұл шумақта қара тал мен қара орман лирикалық бейнеге ой салғандай болғанымен, басты тақырып ол емес. Бұл жердегі идеялық мұрат лирикалық кейіпкердің көңіл күйінің көрінісі, оның жабығыңқы, мұңлы бейнесі сомдалған. Келер күндерге үлкен үмітпен қараған кейіпкердің бейнесі лирикалық параллелизм тудырып, табиғат пен адамның байланысы жырланған.

Гүлжайнар Қалдина қазіргі қазақ поэзиясына өз үнімен келген ақын. Оның «Әке әлдиі», «Үн» атты жыр жинақтарын оқырман қауым жылы қабылдады. Өлең сөздің барлық тақырыбын дерлік қамтыған оның өлең-жырлары көркемдік қалыпқа сай келеді. Г. Қалдина ізденімпаз ақын. Ол өлеңге тақырыпты алыстан іздемейді. Өзін қоршаған ортаның жай-күйі, табиғаттың тылсым сырлары, көңіл күйдің кезекті толқымалы мезеті ақын шабытының оянуына ұйытқы бола алған. Әйтсе де ақын Қалдинаға тән бірінші ерекшелік, ол алдымен лирик ақын. Мысал үшін ақынның табиғатпен байланысты өрілген екі-үш туындысына үңілетік. «Қыркүйек» - өтіп жатырған өмір көшінің елесін сағынышпен ойға түсіретін сәулелі өлең. Сонымен бірге өлеңде алтын күздің берекелі жемісін мадақтаған ойлар басым. Ақын танымында күз берекенің бастауы, өмірдің нәрі саналады. Аталған жыл мезгілінің адамзатқы сыйлар байлығын шығарма авторы былайша суреттейді.

Мамық бұлттарды маңытып,
Қыркүйек келсе тұсыма.
Жер-Ана уыз жарытып,
Уыстап нәрін ұсынар.

Ұйқасы қашып ұйқының,
Ғұмырын келте қылар күз
Алтын шаш қыздың сыйқырын
Ұғармыз қалай ұғармыз [4].
(«Қыркүйек»)

Өлеңде метафора (Жер-Ана) мен аллегория (Алтын шаш қыз), эпитет (мамық бұлт) пен кейіптеу (Ұйқасы қашып ұйқының, / Ғұмырын келте қылар күз), тағы да кейіптеу (Жер-Ана уыз жарытып, / Уыстап нәрін ұсынар) – туындыға көркемдік қуат дарытқан. Туындының келесі шумақтарында да көркемдік бейнелеуіш құралдардың сан түрі кездеседі. Бірін-бірі қайталамайтын өрнекті сөздер өрімінде ақынның шығармашылық ізденісін танытатын ойлар шоғыры берілген.

Ал «Күзгі көңіл» өлеңі тұтасымен дерлік кейіптеу үлгісіне құрылған. Мысалы:
Жапырағын жайды да жарты әлемге,
Күз де келді... Сағыныш сырға тағып.
Сәлем беріп селдір шаш қарт еменге,
Сары кәмпит шашып жүр қырға барып.

Күнбатыстан күн сайын бері қонған,
Жасыл қыр бергісі жоқ түсін әлі.
Сары күз – етегімен егін орған,
Сары қыз – сары қымыз ұсынады [4].
(«Күзгі көңіл»)

Бұл шумақтарда ақынның суреткерлік бітім-болмысы, әдеби танымдық ой-өрісі кеңінен көрінген. Шеберлік нәші айқын таңбаланған аталған туындыны автордың сәтті шыққан жырының біріне жатқызсақ та болатындай. Сонымен бірге «Аспан шал - кіреуке көз: аһ ұрады» сынды авторлық троп айшықтары да ақын ізденісінің нәтижесін аңғартқандай.

Бекжан Әшірбаевтың «Гүлжайнар жыл мезгілдерін, табиғат құбылыстарын адамның көңіл күйімен шебер астастырып, психологиялық портреттер жасайды. Шағын эпизодтан әдемі этюдтар табады. Оның «Ымырт», «Жылы жаңбыр», «Түнгі сурет», «Ойлы кеш» өлеңдерін тамсанбай, тебіренбей оқу мүмкін емес» [5] деген пікіріне толық қосыларымыз анық..

Г. Қалдина поэзиясының тақырып ауқымы кең. Шығармаларының басты тақырыбы – туған жерге, атамекенге, анаға деген сағыныш, сүйіспеншілік, құрмет. «Мама-ау, сенің аңсадым құшағыңды» деген жолдар ана мейіріміне деген сағынышын білдіреді. Ақын жылулық пен тыныштықты ана жанынан тапқанын мойындайды, тіпті әлемнің жарығы мен жылуы да анасының жанарынан тарайтынын жеткізеді.

Қайыстырды қабағын ашпай ғалам,
Айналып кеткендей ме тасқа айналам?!
Мама-ау, сенің аңсадым, құшағыңды,
Құс жастық та бүгінде тастай маған.

Көркем-көркем өткерді күн дерегін,
Мен сенің жанарыңда гүлдеп едім.
Өзің барда өзгенің бәрі жақсы,
Адамдардың аласын білмеп едім [4].

Өмірдің ауыртпалықтары ақынды шаршатқанымен, ол үнемі бір жылулық пен үмітті іздейді. Ақын біреуді күтеді, оған біреудің жылы сөзі, ықыласы жетіспейді. Телефонға қайта-қайта қарауы, достарымен байланыс орнатқысы келуі – оның адамға тән жақындыққа, ортақтасуға деген табиғи ұмтылысын көрсетеді.

Мен өмірді сүріп келем. Сүремін,
Ай мен күннің күлгеніне илана.
Тар көшеде талықсиды жүрегім,
Дос іздеген диуана.

Алқымыма айла қадап мың түрлі,
Қансыз-сөлсіз жүрек жұтқан кеуделер.
Кім құрсақта арамдықпен бұлқынды?
Сырқат шығар... Емделер...[6]
(Эллегия)

Гүлжайнар Қалдина өлеңдерінде мұң, сағыныш, анаға деген құрмет, адамдар арасындағы жылу мен қолдауды іздеу тақырыптары басым. Ол өмірдің қиындықтарына қарамастан, ішкі үміт пен махаббатқа сенуді жалғастырады. Оның поэзиясы шынайы эмоциялармен өрілген, оқырманды өз жүрек түкпіріндегі сезімдерімен бетпе-бет қалдырады.

Г. Қалдинаның жыр жинағының Алғы сөзін жазған көрнекті ақын Мейірхан Ақдәулетов: «Гүлжайнардың өлеңдері біздің оқырманға – дәстүрлі қазақи оқырманға үйренген жұртшылыққа тосын көрінуі де бек мүмкін. Бұл, бірақ, айып емес, керісінше жетістік болуы керек. Жаңа үн, жаңа жақсы өрнек. Дүниені жаңа көз-көңілмен көру. Ең қуаныштысы – осы» [7, 3 б.] – деген оң пікір білдіреді.

Жинақтай айтқанда Г. Қалдина қазіргі қазақ поэзиясында өз жолын тауып, өз соқпағымен келе жатырған ақындар сапында. Г. Қалдина жырларының тақырып аясы кең, ол - арманшыл ақын.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Гүлжайнар Қалдина. URL:<https://adebiportal.kz/kz/authors/view/825> (Қаралған уақыты: 10.03.2025).
2. Қалдина Г. Әке әлдиі [Текст] / Г. Қалдина. - Алматы: Жалын баспасы ЖШС, 2012. - 160 б.
3. Қалдина Г. Үн [Text], [] / Г. Қалдина. – Ақтөбе : [б. ж.], 2012. - 124 б.
4. Гүлжайнар Нәренқызы. Маңдайыма қай жазу көшіп алған? // URL:https://adebiportal.kz/kz/news/view/gulzainar-narenqyzy-mandaiyma-qai-zazu_kosip-algan__20324 (Қаралған уақыты: 10.03.2025).
5. Әшірбаев Б. Поэзия - бұл еліктемеуге еліктеу // URL:<https://qazaqadabiet.kz/27081/bekzhan-shirbaev-poeziya-b-l-eliktemeuge-elikteu> (Қаралған уақыты: 10.03.2025).
6. Гүлжайнар Қалдина. URL:<https://aqtobegazeti.kz/?p=140490> (Қаралған уақыты: 10.03.2025).
7. Ақдәулетұлы М. Қайырлы, қазыналы жол болғай! // Кітапта: Қалдина. Г. Үн [Text], / Г. Қалдина. – Ақтөбе : [б. ж.], 2012. - 124 б.

Мақала ҚР ҒЖБМ ғылым комитеті қаржыландыратын АР19676441 «Жайық Каспий өңірі ақын- жазушыларының әдеби мұрасы мен қазіргі дәуірдегі қазақ әдебиеті” ғылыми жобасы аясында жазылды.

Сведения об авторах:

Мүтиев Зинулла Жаксылыкович – кандидат филологических наук, доцент, профессор ЗКУ, Западно-Казахстанский университет имени М.Утемисова, Казахстан, Уральск

Мұханбетова Жангулим Утепбергеновна – магистр педагогических наук, преподаватель кафедры казахской филологии, Западно-Казахстанский университет имени М.Утемисова, Казахстан, Уральск

Бейсенова Гулшара Абдибековна - кандидат филологических наук, доцент ЗКИТУ, Западно-Казахстанский инновационно--технологический университет, Казахстан, Уральск

Мүтиев Зейнолла Жақсылықұлы – филология ғылымдарының кандидаты, доцент, БҚУ профессоры, М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Қазақстан, Орал

Мұханбетова Жангүлім Өтепбергенқызы – педагогика ғылымдарының магистрі, қазақ филологиясы кафедрасының оқытушысы, М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Қазақстан, Орал

Бейсенова Гүлшара Әбдібекқызы – филология ғылымдарының кандидаты, БҚИТУ доценті, Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті, Қазақстан, Орал

Mutiyev Zinulla Zhaksylykovich – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Professor of ZKU, M.Utemisov West Kazakhstan University, Kazakhstan, Uralsk

Mukhanbetova Zhangulim Utepbergenkyzy – Master of Pedagogical Sciences, lecturer of the Department of Kazakh Philology, M.Utemisov West Kazakhstan University, Kazakhstan, Uralsk

Beisenova Gulshara Abdibekovna – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of ZKITU, West Kazakhstan Innovation and Technology University, Kazakhstan, Uralsk



Publisher.agency: Proceedings of the 9th International Scientific Conference «Reviews of Modern Science» (March 27-28, 2025). Zürich, Switzerland, 2025. 356p

editor@publisher.agency

<https://publisher.agency>

Universität Zürich

122, Rotensteinweg

8493, Zurich, Bezirk Pfäffikon

Switzerland