

73 Son
2025

Iyun

USTOZLAR UCHUN

respublika pedagoglar jurnali

4-TO‘PLAM



ISBN 978-9943-6663-3-7



O'zbekiston



pedagoglar.org



info@pedagoglar.org

TAHRIRIYAT | EDITORIAL

Editor in chief

Saidova Mohinur Jonpo'latovna

Executive Secretary

Abdurahmonov Boburjon

He is mathematic teacher at

Uzbekistan District 49 Secondary School

Preparing for publishing

Xoliqov Zokirjon Shavkatjon ugli

CODEMI academy teacher

Bosh muharrir

Saidova Mohinur Jonpo'latovna

Mas'ul kotib

Abdurahmonov Boburjon

O'zbekiston tumani 49-umumiy o'rta

ta'lim maktabi matematika fani o'qituvchisi

Nashrga tayyorlovchi

Xoliqov Zokirjon Shavkatjon o'g'li

CODEMI akademiyasi o'qituvchi

TAHRIRIYAT KENGASH A'ZOLARI | EDITORIAL BOARD MEMBERS

Saidova Mohinur Jonpolatovna, *Doctor of Pedagogy, Associate Professor, Head of the Department of Primary Education, Bukhara State Pedagogical Institute*

Turdiyev Sardorjon Abdumuminovich, *doctor of philosophy (PhD) in technical sciences, associate professor of Navoi State University of mining and technology*

Qurbonov Oybek Muhammadqulovich, *doctor of philosophy (PhD) in technical sciences, docent of the Mining Electromechanics Department of Navoi State Mining and Technology University*

Mustafayev Oybek Bobomuradovich, *doctor of philosophy (PhD) in technical sciences, associate professor of Navoi State University of mining and technology*

Saydaxmetova Shaxnoza Ravshanbekovna, *Doctor of Philosophy (PhD) Pedagogical Sciences, Tashkent State Pedagogical University, Uzbekistan*

Zhuraev Akbar Shavkatovich, *PhD, acting Associate Professor of the Department of Mining Electromechanics, Navoi State Mining and Technology University in the Republic of Uzbekistan*

Yuldasheva Nilufar Ibrokhimovna, *Doctor of Philosophy (PhD) in Art Sciences, Senior Researcher of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Institute of Art Studies, "Art History" Department*

Shukurova Ugiloy Umarovna, *Doctor of Philosophy (PhD) in Psychological, Docent of Psychological Sciences, Council of the Gulistan State University of Uzbekistan*

Abdullayev Baxodir Abdugafforovich, *Doctor of Philosophy in Economics (PhD), Associate Professor, Associate Professor of the Department of "Accounting and Management" of the Andijan Machine-Building Institute*

TAHRIRIYAT MANZILI | EDITORIAL ADDRESS

UZB: 712000. Farg'ona viloyati, Rishton shahri, Istirohat bog'i ko'chasi 24-uy
www.pedagoglar.uz, E-mail: info@pedagoglar.uz Tel: +998 90 905-14-30

ENG: 712000. Fergana region, Rishtan city, Park park street 24
www.pedagoglar.uz, E-mail: info@pedagoglar.uz Tel: +998 90 905-14-30

TEACHING PHYSICS IS AN IMPORTANT FACTOR FOR FORMING A SCIENTIFIC WORLDVIEW

Bahodir Khasanovich Mamatkulov

JizPI, senior teacher, mamatkulovb2020@gmail.com

Zayniddinova Nargiza Abulqosim qizi - JizPI, student.

ZayniddinovaN@ gmail.com

ABSTRACT

This article is dedicated to the role of physics in educating the younger generation. The article states that the teaching of physics in educational institutions plays an important role in shaping the scientific worldview, and that the development of fundamental sciences is a modern requirement.

Keywords: Worldview, independent thinking, observation, physics, fundamental sciences, problem solving, pedagogical skills, reproduction, transformation.

INTRODUCTION

Today it is important to consider the teaching of physics as an important factor in the formation of a scientific worldview. Because the teaching of physics is the study of the structure of the universe with its components.

Get to know, understand the essence of physical processes in nature means to explain. [1] In addition, today the achievements of physics have found application in almost all spheres of human life, and technology and technology are developing so rapidly that sometimes not only technicians, but also ordinary people have enough knowledge and opportunities to understand their essence and apply them in life. requires that they be. That is why at the same time society is such a modern need to improve the teaching of fundamental sciences in higher education.

In particular, when teaching physics, it is advisable to take into account the following important factors related to the development of society:

1. In the future, computers will penetrate into all aspects of life.
2. Millions of jobs are related to lasers and robots.
3. The field of human activity, including health, hygiene, beverages, construction, military engineering, the creation of scientific equipment, repairs and the introduction of new, developing modern technologies.
4. Nanotechnical devices are popular in all spheres of life.
5. In the near future, quantum computers will enter and exchange information the speed is billions of times faster than it is now.
6. Composite with desired properties instead of natural minerals the use of materials will increase dramatically [2].

LITERATURE ANALYSIS

The modern period of human development is the period of modern technogenic development, which has a number of unique features. This is especially true of science, because science is an important factor in understanding the universe and determining achievements and successes in all areas of human activity.

Therefore, it is an important aspect of human development in today's era of anthropogenic development.

Today, science is seen as an interconnected and interconnected part of all aspects of culture. In addition, the unity of natural science and humanitarian culture is recognized, because all humanitarian phenomena reflect the "print" of natural science culture through a worldview, feeling and understanding of the world that is unique for its time. the field of natural sciences is a "prelude" to a certain historical period.[3]

Back in 1932, E. Schrödinger, a great representative of science and culture of the 20th century, wrote the book "Does Science Depend on Society?" All natural sciences belong to the universal culture.

Therefore, the teaching of physics is an important factor in the formation of a scientific worldview. Today, new methods of teaching this subject and improving the pedagogical skills of teachers are being developed and implemented.

In particular, Tursunova I.G., Eshniezova Yu.A. and S.Kh. on the use of innovative methods in education. In the research work of A.

Durdyeva presents scenarios for determining the scientific and educational content of demonstration experiments on the topic "Electric current in various media" and experiments on solving problems, explains effective technologies and methods for teaching students physics.

DISCUSSION

Worldview is a system of dialectical views and beliefs that determine the development of nature, society, thinking and the content of individual activity. Within the framework of this system, the main components are beliefs based on socio-ideological, philosophical, economic, natural-science, spiritual-moral, aesthetic, legal and environmental knowledge.

The presence of a certain worldview is the environment of a person, social relations, labor activity and the production process, the establishment of a certain relationship to the subjects, as well as a complete understanding of the social duties of the individual and a sense of responsibility for their implementation. The outlook of the individual is formed as a result of consistent, systematic, continuous and purposeful education, his active participation in the process of social relations of various directions and content, as well as self-education.

In shaping the worldview of the younger generation, it is important that they thoroughly master the basics of natural, social and human sciences, which are taught in educational institutions [4].

As mentioned above, physics is a basic science in the formation of the scientific worldview of students, and physics is its tool. At the same time, the worldview and understanding of nature students are realized in the process of studying the laws of physics, and secondly, in the process of forming a psychological and pedagogical base in teaching and educating them. The formation of a worldview requires great pedagogical skill on the part of the teacher.

It involves the use of a variety of methods and new innovative pedagogical technologies in the educational process. The results achieved in the education system and its networks can have different indicators of quality. Various criteria have been developed for their identification, analysis and measurement. In connection with the development of cognitive abilities of students, V.P. Bepalko singled out four levels of educational results and highlighted their importance as follows:

Level I - Acquaintance: Students among other similar objects depending on their ability to understand and distinguish that this object is different.

Acquaintance at the familiar level is often limited to general opinions about the object of study, while in the case of reasoning, conversations are limited to “yes-no”, “or”.

Level II - Reproduction: At this level, students are connected with the object of study, learn the basic concepts at the level of the ability to verbally describe actions, analyze various actions and various activities.

Level III - Fully Assimilated Knowledge and Skills: students process learned information to solve some classroom work to be able to put into practice and receive objective new information.

Level IV - Transformation: knowledge, skills and abilities that students acquire - knowledge that is able to solve a variety of complex problems, being able to apply their skills [5].

Physics helps students to observe, think, with an interest in environmental problems and how to solve them, understand the possibility, explore the relationship of events and understand them. This is the only way to educate young people who are able to independently approach any problem and express their opinion independently.

It should be noted that those who now consider physics to be a special science necessary for chemistry, biology, technology, materials science and other engineering specialties, first of all, it should be a source of knowledge, as well as perform a developing and educational function, and this is equally necessary for everyone. should not be forgotten. In the field of physics, interaction consists in an objective study of the connections between them, it is important to remember that the study leads to the discovery of their essence.

Lab and problem-solving sessions are also important for deep learning and developing solid skills.

Because problem solving is an integral part of the process of teaching physics, in which theoretical knowledge is strengthened in all respects, physical representations are formed, physical representations are developed, skills and abilities to apply the acquired knowledge in practice are formed, developed and improved. . Giving new information by solving problems in physics, creating problem situations and tasks for students, developing formed practical skills and abilities, testing the strength and breadth of students' knowledge, consolidating, generalizing and repeating theoretical material, introducing students to technical achievements can develop creative abilities.

Problem solving also teaches students to think and act independently. In the laboratory, the essence of the process and patterns are fully understood, realistic ideas are formed in the minds of students.

CONCLUSIONS

- The presence of a certain worldview is the human environment, social attitude, work activity and the production process, the establishment of a certain relationship to the subjects, as well as a complete understanding of the social duties of the individual and a sense of responsibility for their implementation.

- A person's worldview is formed as a result of consistent, systematic, continuous and purposeful education, his active participation in the process of social relations of various directions and content, as well as self-education.

In shaping the worldview of the younger generation, it is important for them to thoroughly master the foundations of the natural, social and human sciences, which are taught in general educational institutions.

- Physics is the basic science in shaping the scientific worldview of students, and physics is a tool for its formation.

- The formation of a worldview requires great pedagogical skill on the part of the teacher.

- Today, there are many methods and tools to help teachers improve their teaching skills, including interactive methods and multimedia tools.

- Today, science is seen as an interconnected and interconnected part of all aspects of culture. In addition, the unity of natural science and humanitarian culture is recognized, because all humanitarian phenomena reflect the “print” of natural science culture through a worldview, feeling and understanding of the world that is unique for its time. the field of natural sciences is a "prelude" to a certain historical period.

References:

1. Kulboev Z. (2021). In the study of the universe and the development of technology the meaning of mechanics. Academic Research in Educational Sciences, 2(9), 366-369.
2. Pulatov Sh.N. Sankhya is an ancient Indian philosophical school. // empty Bharati Research Journal // JAN-June. ISSUE Toronto, Canada. No: 1-2, 2020.

3. N. Bekmirzaev, F.K. Tugalov, Sh.Kh. Kholbotaev, G. Kulmatova. The place and role of natural science knowledge in higher education Actual issues of teaching specific sciences in general education institutions, 191. Bukhara, 2017
4. Ziyaev Adhamjon Nisolmuhammatovich, general pedagogy (pedagogical theory) textbook 5140000 - Kokand for teachers and bachelors of pedagogy - 2020
5. Factors for achieving effectiveness in teaching physics Nargiza Ziyokhonovna Goibova, Nauka November and 2020 Education / Volume 1 Scientific Issue 8
6. M.Kh. Olmasova "Physics" part 3. T .: Uchitel 20037. Kulbaev Z., Urinov Sh., Abdurakhmonov A. (2021). Ways to improve the efficiency of studying solid state physics in technical universities. Science and Education, 2(10), 380-386. Publishing house, T., 2003-u8. Juraeva, N. M., Akhmadjonova U. T. (2021). Using creative work in circles. Economics and Socialism, (3-1), 552-555.
9. Akhmadzhonova Yu.T., Akhmadzhonova Yu.T. (2021). The use of didactic gaming technologies in the classroom. Science and Education, 2(11), 977-984.
10. Shermukhammedov A.A., Mustafakulov A.A., Mamatkulov B.Kh. (2021). The use of multimedia in teaching physics. Conference, 105-108.
11. Yakhshieva Z.Z., Akhmadjonova Yu.T. and Akhmadjonov U.T. (2021). The assessment of the quality of education is studied on the example of foreign experience. Integration of science, education and practice. Scientific and Methodological Journal, 383-385.
12. Khalilov, O. K., Mamatkulov B. Kh., & Nurullaeva, G. O. Use of the scientific heritage of scientists of Central Asia in teaching physics. 1 volume, 416.
13. Tailanov, N. A., Dzhuraeva N. M., Bobonov D. T., Mamatkulov B. Kh., Suyarova M. Kh., Samadov M. IKS. (2019). Diffusion evolution of electromagnetic waves in superconductors. Uzbek Physics Journal, 21 (2), 130-132
14. Mamatkulov B. Kh., Urinov Sh. S. (2020). Economic analysis of solar cells in Uzbekistan. In engineering sciences: problems and solutions (pp. 127-131).
15. Mustafakulov A. A., Mamatkulov B. Kh., Urinov Sh. S. (2019). Hydrothermal growth of mineral raw materials on neutron-irradiated pollution. Proceedings of V. I. International Scientific and Practical V. I. World Science and Innovations, 133-135.

FOREIGN LANGUAGE TEACHING METHODS IN ENGLISH

Amrillayeva Charosxon Rahmatillo qizi

Buxoro viloyati G'ijduvon tumani 1- son Politexnikumi Ingliz tili

charosxonamrillayeva@gmail.com

918309625

Amrillayeva Charosxon Rahmatillo qizi

Bukhara Region Gijduvon District No. 1 Polytechnic English language

charosxonamrillayeva@gmail.com

918309625

Abstract

Teaching English as a foreign language (EFL) has undergone significant transformation, driven by evolving theories of language acquisition and pedagogical innovation. This article provides an in-depth exploration of key foreign language teaching methods applied in English instruction, including the Grammar-Translation Method, Direct Method, Audio-Lingual Method, Communicative Language Teaching, and Task-Based Language Teaching. Each method is examined through its theoretical foundations, practical applications, strengths, and challenges, offering a comprehensive understanding of their roles in diverse learning contexts. The article also delves into the transformative impact of technology, such as digital platforms, mobile applications, and artificial intelligence, on modern EFL instruction. By analyzing these methods and technological advancements, the article underscores the importance of tailoring approaches to learners' needs, cultural backgrounds, and educational goals to foster effective English language acquisition.

Keywords: English as a foreign language, teaching methods, Grammar-Translation Method, Direct Method, Audio-Lingual Method, Communicative Language Teaching, Task-Based Language Teaching, technology in language learning, learner-centered pedagogy.

Introduction

The teaching of English as a foreign language (EFL) is a dynamic and multifaceted field that requires educators to navigate linguistic, cultural, and cognitive challenges to facilitate effective learning. Over the centuries, various teaching methods have emerged, each reflecting distinct philosophies about how languages are best acquired. These methods range from traditional, grammar-focused approaches to modern, communicative, and task-oriented strategies, each designed to address specific aspects of language proficiency, such as reading, writing, speaking, or listening. The choice of method significantly influences learners' engagement, motivation, and success, making it

critical for educators to understand the theoretical underpinnings and practical applications of these approaches.

In today's globalized world, English serves as a lingua franca, driving demand for effective EFL instruction across diverse settings, from academic institutions to professional environments. The integration of technology has further reshaped the landscape of language teaching, offering innovative tools that enhance traditional methods and provide new opportunities for interaction and personalization. This article explores the major foreign language teaching methods used in English instruction, elaborating on their historical development, classroom practices, advantages, and limitations. It also examines the role of technology in modern EFL teaching and provides insights into how educators can combine these approaches to meet the diverse needs of learners.

Grammar-Translation Method The Grammar-Translation Method, rooted in the teaching of classical languages like Latin and Greek, was one of the earliest formalized approaches to language instruction. Developed in the 19th century, it emphasizes the explicit teaching of grammar rules and vocabulary, with a primary focus on reading and writing skills. In the classroom, learners memorize grammatical structures, conjugate verbs, and translate texts between English and their native language. Lessons often involve bilingual vocabulary lists, detailed explanations of syntax, and exercises that prioritize accuracy over fluency.

This method assumes that language learning is an intellectual exercise, akin to studying literature or mathematics, where understanding rules and applying them systematically leads to proficiency. Teachers play a central role, delivering detailed explanations and correcting errors, while learners engage in repetitive practice to internalize grammatical patterns. The method excels in developing reading comprehension and grammatical accuracy, making it particularly suited for academic contexts where written proficiency is a priority, such as in literature studies or standardized testing environments.

However, the Grammar-Translation Method has significant drawbacks. Its heavy reliance on translation and grammar drills often neglects speaking and listening skills, limiting learners' ability to use English in real-life communication. The method can also feel monotonous, as it prioritizes rote memorization over creative expression, potentially reducing learner motivation. In modern EFL settings, this approach is rarely used in isolation but may be integrated with other methods to provide a foundation in grammar while addressing communicative needs. For example, teachers might use grammar-translation exercises to introduce complex structures before transitioning to conversational practice.

Direct Method

Emerging as a response to the limitations of the Grammar-Translation Method, the Direct Method prioritizes immersion and oral proficiency, aiming to replicate the natural

process of first-language acquisition. Developed in the late 19th and early 20th centuries, this approach insists on using only the target language (English) in the classroom, avoiding translation or reliance on the learners' native language. Vocabulary is introduced through visual aids, demonstrations, and real-life contexts, such as pointing to objects or acting out scenarios. Lessons focus on question-answer exchanges, dialogues, and pronunciation practice to build fluency and confidence in speaking and listening.

The Direct Method is grounded in the belief that language is best learned through exposure and use, much like how children acquire their native tongue. Teachers model correct language use, engage learners in conversational activities, and encourage immediate application of new vocabulary and structures. This method is highly effective for developing oral communication skills and is particularly popular in immersion programs, language schools, and contexts where fluency is a primary goal. It fosters a natural, intuitive understanding of English, enabling learners to think and respond directly in the target language.

Despite its strengths, the Direct Method poses challenges. It requires teachers to be highly proficient in English, as they must conduct lessons entirely in the target language, which can be difficult in regions with limited access to native or fluent speakers. Additionally, the method may overwhelm beginners who lack foundational knowledge, as it avoids explicit grammar instruction. To address these challenges, modern EFL classrooms often combine the Direct Method with other approaches, such as providing brief grammar explanations or using technology to support vocabulary acquisition.

Audio-Lingual Method

The Audio-Lingual Method, influenced by behaviorist psychology, gained prominence during World War II when rapid language acquisition was needed for military purposes. This method views language learning as a process of habit formation, achieved through repetitive drills and pattern practice. Learners are exposed to dialogues and sentence patterns, which they repeat and manipulate to internalize grammatical structures and pronunciation. The focus is on oral skills, with minimal emphasis on explicit grammar rules, as correct language use is believed to develop through consistent practice.

Classroom activities in the Audio-Lingual Method are highly structured, involving techniques such as repetition drills, substitution drills (replacing words in a sentence pattern), and transformation drills (e.g., changing affirmative sentences to negative). Teachers provide immediate feedback to reinforce correct responses and correct errors, mimicking the stimulus-response-reinforcement model of behaviorism. This method is particularly effective for teaching specific language patterns and achieving fluency in controlled, predictable contexts, such as greetings or basic conversations.

However, the Audio-Lingual Method has limitations. Its reliance on rote memorization and repetitive exercises can feel monotonous, potentially disengaging learners who value creativity or contextual understanding. It also tends to neglect meaning

and communication, focusing instead on mechanical accuracy, which may limit learners' ability to use English flexibly in real-world situations. While less common today, elements of the Audio-Lingual Method are still used in intensive language courses or for teaching specific skills, such as pronunciation or formulaic expressions, often supplemented by more communicative approaches.

Communicative Language Teaching

Communicative Language Teaching (CLT), introduced in the 1970s, represents a paradigm shift in EFL instruction, emphasizing the ability to use language for meaningful communication. Unlike earlier methods that prioritized accuracy or specific skills, CLT focuses on developing learners' communicative competence—the ability to understand and produce language appropriate to specific social contexts. This approach integrates all four language skills (listening, speaking, reading, and writing) through interactive activities such as group discussions, role-plays, information gaps, and problem-solving tasks.

In CLT, the teacher acts as a facilitator, creating opportunities for authentic language use rather than delivering direct instruction. Lessons are learner-centered, tailored to students' interests and needs, and often incorporate real-world materials, such as news articles, videos, or advertisements. The method is grounded in the idea that language learning is most effective when it is meaningful and relevant, encouraging learners to express ideas, negotiate meaning, and engage in authentic interactions.

CLT's strengths lie in its flexibility and focus on fluency, which boosts learner motivation and prepares them for real-life communication. It is widely adopted in EFL classrooms worldwide, particularly in multicultural or professional settings where English is used as a global language. However, CLT can sometimes neglect grammatical accuracy, as the emphasis on communication may lead to uncorrected errors. Additionally, designing effective communicative tasks requires significant preparation and resources, which can be challenging in underfunded educational systems. To address these issues, teachers often combine CLT with explicit grammar instruction or technology-enhanced activities.

Task-Based Language Teaching

Task-Based Language Teaching (TBLT), an extension of CLT, emerged in the 1980s as a method that prioritizes the completion of meaningful tasks as the core of language learning. Tasks are activities with real-world relevance, such as planning a trip, writing a business email, or solving a group problem, where language serves as a tool to achieve a specific outcome. TBLT lessons typically follow a three-stage cycle: pre-task (introducing the task and relevant language), task cycle (performing the task and planning a report), and language focus (reflecting on language use and addressing errors).

TBLT is grounded in the principle that learners acquire language most effectively when engaged in purposeful, goal-oriented activities. It encourages collaboration, critical thinking, and creativity, as learners use English to navigate complex scenarios. This

method is particularly effective for advanced learners or those with specific language needs, such as English for academic purposes or professional communication. For example, a TBLT lesson might involve students collaborating to create a marketing presentation, requiring them to negotiate, persuade, and present in English.

The strengths of TBLT include its high engagement, relevance to learners' goals, and ability to foster autonomy. However, designing tasks that balance linguistic and cognitive demands can be challenging, especially for lower-proficiency learners who may struggle with complex activities. Teachers must carefully scaffold tasks and provide sufficient support, such as pre-teaching vocabulary or modeling language structures. In EFL contexts, TBLT is gaining popularity in professional and academic settings, where it aligns with learners' need for practical, context-specific language skills.

Role of Technology in EFL Teaching

The advent of technology has transformed EFL instruction, offering tools that enhance traditional teaching methods and address diverse learner needs. Digital platforms, mobile applications, and artificial intelligence have expanded the possibilities for interactive, personalized, and accessible language learning.

Digital platforms, such as Duolingo, Quizlet, and BBC Learning English, provide interactive exercises for vocabulary, grammar, and pronunciation, allowing learners to practice at their own pace. These tools often incorporate gamification, making learning engaging and motivating. For example, Duolingo uses rewards and progress tracking to encourage consistent practice, while Quizlet offers flashcards and quizzes to reinforce vocabulary retention.

Online learning environments, such as Zoom, Google Classroom, and Moodle, have enabled virtual classrooms and remote instruction, particularly valuable in globalized or post-pandemic contexts. These platforms support collaborative activities, such as virtual group discussions or peer reviews, aligning with the principles of CLT and TBLT. They also allow teachers to share multimedia resources, such as podcasts, videos, or authentic texts, which enrich learners' exposure to real-world English.

Mobile-Assisted Language Learning (MALL) leverages smartphones and tablets to provide anytime, anywhere access to learning resources. Apps like SpeakNow or ELSA Speak focus on pronunciation and speaking skills, using speech recognition technology to provide instant feedback. This is particularly useful for learners in regions with limited access to native speakers or formal instruction.

Artificial intelligence (AI) has introduced innovative possibilities, such as AI-powered chatbots and virtual tutors that simulate real-life conversations. Tools like Grammarly or AI language coaches provide personalized feedback on writing and speaking, helping learners refine their skills. These technologies complement traditional methods by offering scalable, individualized support, particularly for grammar-focused approaches like the Grammar-Translation Method or fluency-oriented methods like CLT.

However, the integration of technology requires careful consideration. Teachers must ensure equitable access to devices and internet connectivity, especially in under-resourced areas. Additionally, technology should be used purposefully, aligned with pedagogical goals, rather than as a substitute for meaningful interaction. By combining technology with established teaching methods, educators can create dynamic, inclusive, and effective EFL classrooms.

Conclusion

The teaching of English as a foreign language is a rich and evolving field, shaped by a variety of methods that reflect different philosophies of language acquisition. The Grammar-Translation Method provides a strong foundation in grammar and reading, while the Direct Method fosters oral fluency through immersion. The Audio-Lingual Method builds automaticity through repetition, and Communicative Language Teaching and Task-Based Language Teaching prioritize meaningful, real-world communication. Each method offers unique strengths, but their effectiveness depends on factors such as learners' proficiency, cultural context, and educational goals.

The integration of technology has revolutionized EFL instruction, offering tools that enhance engagement, accessibility, and personalization. From digital platforms to AI-driven feedback systems, these innovations complement traditional methods and address the diverse needs of modern learners. To maximize effectiveness, educators should adopt a flexible, eclectic approach, blending methods and technologies to create learner-centered environments. By doing so, they can empower students to develop the skills and confidence needed to navigate English in a globalized world.

References

- Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. Cambridge University Press.
- Larsen-Freeman, D., & Anderson, M. (2011). *Techniques and Principles in Language Teaching*. Oxford University Press.
- Nunan, D. (2004). *Task-Based Language Teaching*. Cambridge University Press.
- Chapelle, C. A. (2016). *Computer Applications in Second Language Acquisition*. Cambridge University Press.
- Harmer, J. (2015). *The Practice of English Language Teaching*. Pearson Education.

ONA TILI VA ADABIYOT FANINI O'QITISHDA YANGI INTERFAOL METODLARDAN KO'CHIRISH

G'ijduvon tuman 1-son Politeknikumi

Barnayeva Shahlo Baxtiyorovna

Fan: Ona tili va adabiyot

barnayevashahlo@gmail.com

+99-890-611-65-90

Anotatsiya: Ushbu maqola ona tili va adabiyot fanini o'rganish jarayonida zamonaviy interfaol metodlaridan foydalanish ta'lim darajasini oshirishni qayd etishdagi o'r va ahamiyatiga bag'ishlangan. Maqolada interfaol usullarning o'quvchilarning bilim olish darajasiga, ijodiy fikrlash jarayoniga va o'quv jarayoniga bo'lgan harakatiga ta'siri keng yoritiladi. Guruh ishi, ta'limiy ta'lim, kompyuter texnologiyalari, o'yin va boshqa metodlarning amaliy qo'llab-quvvatlash o'zbek adabiyoti va til o'qitish kontekstida misollar asosida tahlillar. Ushbu metodlarni qo'llashda o'qituvchilar duch kelishi mumkin bo'lgan muammolar va ularning yechish yo'llari ham ko'chirish. Maqola umumta'lim maktablari o'qituvchilari, ta'lim sohasi mutaxassislari va pedagogik tadqiqotchilar uchun foydali manba sifatida foydalanish mumkin.

Kalit so'zlar: interfaollar, ona tili o'qitish, adabiyot ta'limi, metodik texnologiya, o'yinlashtirish, loyihaviy ta'lim, guruh ishi, ijodiy fikrlash, ta'lim.

Kirish

Ona va fanni o'quvchilarda milliy tilni mukammal o'zlashtirish, balki adabiyotlarni chuqurlashtirish, shuningdek, adabiyotlarni chuqurlashtirish, ijodiy fikrlash qobiliyatini yaratish. An'anaviy ta'lim usullari, masalan, o'qituvchining monologik dars o'tishi yoki o'quvchilarning faqat darslik matnlarini o'qishi ko'pincha o'quvchilarning ko'rib chiqish susaytiradi va hisobot faol ishtirokini cheklaydi. So'nggi ta'lim interfaol metodlarning joriy etilishi o'quv jarayonini yanada samarali va jozibador qilmoqda. Bu metodlar o'quvchilarni passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantirib, mustaqil fikrlash va mehnat faoliyatini rivojlantiradi.

Maqolaning asosiy maqsadi ona tili va adabiyot darslarida interfaol metodlarning qo'shimcha asoslari, ta'lim va ta'lim natijalarini o'zbekcha tahlil qilish tizimidir. Ushbu usullarni amaliyotga joriy qilishda duch kelinadigan va ularni tozalash yo'llari ham yetkazib berish. Maqola o'qituvchilarga zamonaviy usullarni qo'llashda yo'l-yo'riq berish ta'lim jarayonini yangi bosqichga ko'tarishga xizmat qiladi.

Interfaol metodlarning va tekshiruvlar

Interfaol metodlar ta'lim jarayonida o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash, o'qituvchi va o'quvchining o'zaro bog'liqliklarini mustahkamlashni va o'quv jarayonini

dinamik tarzda tashkil etishga yordam berish usullaridir. Bu metodlarning huquqli o'quvchilarni bilimni passiv qabul qilishdan, uni faol ravishdagi o'z kuchiga va qo'llovchi sub'ektga sifatdir. Interfaol usullarni o'quvchilarning motivatsiyasini qayta ishlash, darsni qiziqarli ishlab chiqarish va ijodiy, tanqidiy va hal qilishni ko'rib chiqishni rivojlantiradi.

Interfaol metodlarni hisobga olgan holda umumlashtirish mumkin:

- **O'quvchilarning faolligini:** Interfaol usullar o'quvchilarni dars jarayoniga jalb qilib, mustaqil fikrlashini rag'batlantiradi.

- **Hamkorlikni rivojlantirish:** Guruh ishi va jamoaviy hamkorlik orqali o'quvchilar bir-biri bilan hamkorlik qilish o'rganadi.

- **Individual ovqatlanish:** Har bir o'quvchining yordamiga mos transport vositalari berish mumkin.

- **Zamonaviy texnologiyalarni integratsiyalash:** Raqamli ishlab chiqarish orqali ta'lim jarayoni yanada jozibador va samarali bo'ladi.

Ona va adabiyot fan interfaol metodlarning qo'l ostidagi o'quvchilarga tilni amaliy kontekstda o'rganish, adabiyot asarlarni chuqur tahlil qilish va o'z fikrlarini erkin ifoda etish imkonini beradi. ishlab chiqarish ushbu metodlarning asoslari va amaliy qo'shimcha kengroq yoritiladi.

Interfaol metodlarning qo'llab-quvvatlash

Guruh ishi va jamoaviy suhbatlar

Guruh ishi o'quvchilarga adabiy asarni birgalikda tahlil qilish, o'z fikrlarini baham ko'rish va boshqalarning nuqtai nazarini tinglash qiladi. Bu usul o'quvchilarning kommunikativ ko'rinishini rivojlantirishga qaratilgan va tanqidiy fikrlash haqida. Masalan, Alisher Navoiyning "Xayrat ul-abror" asarini o'rganishda "Xabar o'rgandim" yoki bo'linib, aniq bir guruh asarning dostonini o'rganadi (masalan, "Hayrat ul-abror "Sabr ul-axror"). Guruhlar asarning mavzusi, g'oyasi, personajlari va mahoratini tahlil qilib, sinf oldida qisqa taqdimot qiladi.

Bunday faoliyat o'quvchilarga jismoniy adabiy asarni chuqur o'rganish, balki jamoada ishlash, harakatni taqsimlash va o'z fikrlarini mantiqiy ifoda etishni o'rgatadi. Guruh ishining ishlab chiqarish bo'lishi uchun o'qituvchini tashkil qilish, o'quvchilarning rasmlarini olishi aniq mahsulotni va muhokama jarayoni nazorat qilish zarur.

Bundan tashqari, "rol o'ynash" usuli ham guruh ishlashida samarali bo'ladi. Masalan, o'quvchilar "O'tgan kunlar" romanidagi personajlar (Otabek, Kumush yoki Zaynab) roliga muhokama o'tkazish, asar voqealarini turli nuqtai nazardan tahlil qilish mumkin. Bu usul o'quvchilarning empatiya va tasavvurini rivojlantiradi.

Loyihaviy ta'lim

Loyihaviy ta'lim o'quvchilarga mustaqil tadqiqot olib borish, ma'lumotlarni tahlil qilish va ijodiy echimlar topish imkonini beradi. Bu metod talabalarning mas'uliyatini qayta va ularning real hayotiy muammolariga mos ishlab chiqarishlarni ishlab chiqarishga undaydi.

Ona tili va adabiyotlarining darslarida ta'limning bir misoli sifatida “O'zbek xalq ertak zamonaviy talqini” loyihasini keltirish mumkin. O'quvchilarga bo'linib, o'zbek xalq ertaklarini o'rganadi, hujjat tuzilishi, personajlari va axloqiy g'oyalarini tahlil qiladi. Keyin ushbu ertaklarni zamonaviy kontekstga moslashtirib, masalan, ertakni qisqa videofilm, komiks yoki zamonaviy hikoya qayta ishlab chiqariladi. Loyiha yakunida o'quvchilar o'z ishlarini sinf oldida taqdim qiladi va muhokama qiladi.

Bunday o'quvchilarga adabiyotni faqat o'qish bilan cheklanmay, uni ijodiy tarzda qayta talqin qilish yaratadi. O'quvchilarda tadqiqot ko'rinishini shakllantiradi, ularni ma'lumot manba tanqidiy harakatga o'rgatadi va jamoaviy ishlashni rivojlantirish. O'qituvchi ko'rsatuv jarayonida o'quvchilarga yo'l-yo'riq qilishi, lekin sudning mustaqilligini cheklamasligi mumkin.

Raqamli texnologiya

Zamonaviy ta'limda texnologiya o'quv jarayonini yanada jozibador va samarali qilishda muhim rol o'ynaydi. Ona tili va darslarida kompyuter platformalar, masalan, Kahoot, Quizlet, Google Forms yoki Padlet kabi qo'llanmadan yuklash o'quvchilarining adabiyotini yuklash va bilimlarini tezkor yordam beradi.

Masalan, o'qituvchi “Abdulla Qodiriy ijodi” mavzusida Kahoot platformasida viktorina tashkili mumkin. Savollar as syujeti, personajlari, ijodiy yoki muallifning hayoti bilan bogliq bo'lishi mumkin. O'quvchilar smartfon yoki kompyuter orqali Viktorinada ishtirok etib, o'z bilimlarini sinovdan o'tkazadi. Bu usul darsni o'yin bilan bo'yitadi va o'quvchilarning faolligini qayta. virtual adabiy muzeylar, onlayn kutubxonalar va interfaol ta'lim resurslari o'quvchilarga adabiyot olamiga chuqurroq kirib boradi. Masalan, o'quvchilar O'zbekiston Milliy kutubxonasining hisob resurslari orqali Alisher Navoiy yoki Chingiz Aytmatov asarlari bilan tanishish, hujjatlar qo'lyozmalari yoki tarixiy hujjatlarni o'rganish mumkin.

Raqamli texnologiyalarni qo'llashda o'qituvchilar internetga ulanish, texnik jihozlarning yordami va o'quvchilarning shaxsiy tarkibiga ega bo'lishlari zarur.

O'yinlashtirish (o'yinlashtirish)

O'yinlashtirish ta'lim jarayoniga o'yin jarayonini joriy qilish orqali o'quvchilarning motivatsiyasini tuzatishning eng samarali usullaridan biridir. O'yinlar o'quvchilarda darsni uyg'otadi, qiziqarli qiladi va faol ishtirok ta'minlash.

Ona tili va adabiyot darslarida o'yinlashtirishning bir misol sifatida “Adabiy sayohat” o'yinini keltirish mumkin. O'quvchilarga bo'linib, o'zbek adabiyotidagi muhim hujjatlar va asarlar bo'yicha savollarga javob beradi. Masalan, “Alisher Navoiy qaysi asarida xalq donishmandligini ulug'lagan?” yoki “Chingiz Aytmatovning qaysi asarida ekologik muammolar yoritilgan?” kabi savollar beriladi. To'g'ri javob bergan ball to'playdi. O'yin jarayonida topishmoqlar, ijodiy harakatlar (masalan, she'r narsa yoki hikoyani davom ettirish) va rol o'ynash qo'shimcha harakat.

Bundan tashqari, o'quvchilarga tili darslarida so'z boyligini belgilashi mumkin. Masalan, o'quvchilarga bir so'z beriladi (masalan, "vatan"), va ular shu so'z bilan bog'liq sinonimlar, antonimlar yoki iboralar paydo bo'ladi. Bu o'yin tilni o'rganishni qiziqarli qiladi va o'quvchilarning leksik bilimlarini mustahkamladi.

O'yinlashtirishni yaxshilash bo'lishi uchun o'yin qoidalari aniq bo'lishi, barcha o'quvchilarning ishtiroki ta'minlanishi va g'oliblanishi mezonlari adolatli belgilanishi zarur. , o'yinlar dars mazmuni bilan uzviy bog'liq bo'lishi va o'quvchilarning yosh xususiyatlariga mos kelishi lozim.

Interfaol metodlarni qo'llashda duch kelinadigan muammolar va echimlar
Interfaollarning ko'plab olish bo'lsa-da, ulardan amaliyotga joriy qilishda ba'zi metodlarni ishlab chiqarish mumkin. jiddiy muammolar va ularning yechish yo'llari keltiriladi:

1. **Resurslarning yetishmasligi:** Ko'plab maktablarda kompyuter texnologiyalarini qo'llash uchun zarur bo'lgan jihozlar (kompyuter, internet) yoki o'quv materiallari yetarli darajada bo'lishi mumkin.

Yechim: O'qituvchilar mavjud resurslardan samarali yuklash, masalan, smartfonlardan yoki be'qog'oz materiallardan yuklash mumkin. Login, rejalashtirishviy ta'lim va guruh kabi minimal resurs talab qilish usullariga e'tibor qaratish tavsiya etiladi.

2. **O'quvchilarning faolligi pastligi:** Ba'zi o'quvchilarning interfaol faoliyatida ishtirok etish uchun qiziqarli maslahatlar yoki uyatchan bo'lishlari mumkin.

Yechim ustoz o'quvchilarning o'quvchilarini jismoniy olib, ularga mos mashqlar berishi, muvaffaqiyatlarini rag' davolashi va xavfsizlik muhiti zarur.

3. **O'qituvchilarning tayyorgarligi:** Ba'zi o'qituvchilar interfaol metodlarni qo'llashda yetarli tajribaga ega bo'lishi mumkin.

Yechim: Malaka nazorat kurslari, o'qituvchilar uchun seminarlar va tajriba almashish platformalari tashkil etish orqali o'qituvchilarning kompetensiyasini nazorat qilish.

4. **Vaqtni boshqarish:** Interfaol metodlar ko'proq vaqt talab qilishi mumkin, bu esa dars rejasiga ta'sir qilishi mumkin.

Yechim: O'qituvchi dars rejasini oldindan puxta tashkil etish, ishlarni qisqa va aniq segmentlarga bo'lish va vaqtni samarali boshqarish kerak.

Xulosa

Ona tili va fanini o'qitishda interfaol metodlardan yuklash o'quvchilarning bilim manbalari, adabiyot ijodiy va tanqidiy imkoniyatlarini oshirish hamda darslarga bo'lgan resurslarini uyg'otishda muhim yuk ega. Guruhishi o'quvchilarga hamkorlik va aloqa ko'rinishini ishlab chiqarish, rag'bat beradi, dasturiy texnologiyalar darsni va jozibador qiladi, o'yinlashtirish esa o'quvchilarning motivatsiyasini rivojlantirish. Ushbu metodlarning yuklovchi o'qituvchining professionalligi, darsni puxta tayyorgarligi va o'quvchilarning tayyorgarligi. Shu bilan birga, interfaol metodlarni joriy qilishda duch kelinadiganlarni bartaraf etish uchun ta'lim tizimida tizimli tizimli zarur. O'qituvchilar tomonidan ishlab chiqilgan metodlarni muntazam qo'llash orqali o'quvchilarni faol

ishtirokchilarga ishlab chiqarishi, ona tili va adabiyotga bo'lgan muhabbatni va yuridik kuchini oshirishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. To'rayeva, N. (2020). O'zbek tili va adabiyotini o'qitishda innovatsion ishlab chiqarishlar . Toshkent: Fan va texnologiya.
2. Xodjayev, B. (2021). Ta'limda texnologiyani qo'llash . O'zbekiston ta'lim jurnali, 45(3), 12-18.
3. Mirzayeva, S. (2022). Interfaol ta'limlarining metodikasi . Ta'lim va innovatsiya, 10(2), 25-31.
4. Qosimova, D. (2019). Ona tili ta'limida belgilangan . Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti nashriyoti.
5. Abdullayeva, M. (2023). O'yinlashtirish orqali ta'limni rivojlantirish . Pedagogika jurnali, 12(4), 45-50.

TERMODINAMIKANING QONUNIY QONUNLARI VA YURIDIK AMALIY AHAMIYATI

Rajabova Shaxnoza Suvonovnana

Buxoro viloyati G'ijduvon tuman 1 -son Politexnikumi

Fizika va astronomiya

rajabovashaxnoza501@gmail.com

Tel. 912467797

Anotatsiya

Ushbu maqolada termodinamikaning asosiy qonunlari — nolinci, birinchi va qonuniy qonunlarning ilmiy asoslari, fizikaviy ma'nosi va amaliy qo'llab-quvvatlashga bag'ishlangan. Har bir qonun tahlil, tuzatish, mashina energetika, kimyo, ekologiya, tibbiyot va zamonaviy texnologiyalardagi roli misollar orqali yoritiladi. Maqolada issiqlik dvigatellari, quvvatlar, quyosh kvant texnologiyalari va kosmik kabi sohalarda termodinam qonunlarining qo'shimcha quvvatlari, ishlab chiqarish qonunlarni amaliyotga joriy qilishda kelinadigan muammolar, muammolar echimlari va kelajakdagi istiqbollari ko'rib chiqiladi. Maqola fizika o'qituvchilari, muhandislar, talabalar va ilmiy tadqiqotchilar uchun foydali manba sifatida xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: termodinamika, nolinci qonun, birinchi qonun, qonun uchun qonun, energiya, energiya, entropiya, issiqlik dvigateli, super o'tkazuvchanlik, kriogenika, ekologiya, zamonaviy texnologiya, energetika.

Kirish

Termodinam fizikaning energiya, issiqlik, o'zaro ta'siri va jarayonlarning tabiatini o'rganadigan muhim bo'limiga olib keladi. O'zining shaxsiy qonunlari — nolinci, birinchi, va qanday qonunlar — tabiatdagi fundamental jarayonlarni tushuntiradi va zamonaviy texnologiyaning rivojlanishida asosiy rol o'ynaydi. Bu qonunlarning saqlanishi, o'z energiyasini ishlab chiqarish va eng past energiyani ta'riflaydi, shu bilan birga sanoat, energetika, energiya va kuch kabi sohalarda keng qo'llaniladi.

Termodinamika qonunlari ilmiy ilmiy tadqiqot uchun, balki kundalik hayotda ham muhim narsa ega. Masalan, avtomobil dvigatellari, quyosh panellari va hatto smartfonlarning issiqlik boshqaruvi tizimlari termodinamik qurilmalarga asoslanadi. So'nggi bir necha energiya energetika va ishlab chiqarish hal qilishda termodinamika qonunlarining ahamiyati yanada ortib tekshirish.

Maqolaning maqsadi termodinamikaning asosiy qonunlarini ilmiy va amaliy nuqtai nazardan tahlil qilish, hujjat fizikaviy tahlilni ochib berish, zamonaviy texnologiyadagi qo'ni misollar bilan ko'rsatish va qo'llashdagi barcha kelajak istiqbollarini muhokama

qilishdir. Maqola fizika va talabalar muhandislik malaka mutaxassislari, va o'qituvchilar uchun qo'llanma sifatida xizmat qiladi.

Termodinamikaning qonunlari

Harorat tozaligi

Termodinamikaning nolinci qonuni issiqlik sog'liq prinsipini ta'riflaydi: “Agar ikki tizim kiyim tizimi bilan issiqlik muvozanatida bo'lsa, ular o'zaro ham issiqlik toza bo'ladi”. Bu qonun sifatini rasmiylashtirish uchun asos bo'lib, harorat o'lchash tizimlarining ishlash prinsipini tushuntiradi. Issiqlik quvvati molekulalar harakatining o' kinetik energiya tenglashganda keladi.

Fizikaviy ma'nosi: qonun haroratining bir xil bo'lishi issiqlik ishlab chiqarishning to'xtashiga olib kelishini ko'rsatadi. Bu qonun termometrlarning ishlash prinsipini tushuntiradi, chunki termometr muhit bilan issiqlikka erishganda haroratni aniq o'lchaydi.

Amaliy ahamiyati: haroratni aniq o'lchashda muhim rol o'ynaydi. Tibbiyotda tana haroratini o'lchash, sanoatda materiallarning issiqlik sinash va iqlim nazorati tizimidagi haroratni barqaror ushlab turishda ushbu qonunlarni qo'llash mumkin. , protsesslarni kalibrlash, muammo, issiqlik sensorlarini sozlashda nolinci qonun qabul qiladi.

Misollar:

- **Tibbiy termometrlar:** Raqamli yoki infraqizil termometrlar tana haroratini holatida o'lchaydi, bu sog'liq holatini tekshirishda.

- **Sanoat pechlari:** Metall eritish yoki keramika ishlab chiqarishda harorat sensorlari nolinci qonunga muvofiq haroratni ta'minlash.

- **Iqlim nazorati:** Konditsion lar va tizimlar xona haroratini toza holatda ushlab turadi.

- **Ilmiy:** Laboratoriyalarda harorat o'lchovlari uchun kalibrlangan termometrlar nolinci qonunga asoslanadi.

Qo'llanilishdagi muammolar: Haroratni aniq o'lchashda saqlash muhitning ta'siri yoki o'lchovining noaniqligi muammo bo'lishi mumkin. Buni qo'llab-quvvatlash uchun yuqori sifatli kalibrlangan bo'lishi va xavfsiz muhitlardan yuk tashish zarur.

Birinchi qonun: Energiyaning saqlanish qonuni Termodinamikaning birinchi qonuni energiyaning saqlanish prinsipini ifodalaydi: “Yopiq tizimning ichki energiya o'rnatish tizimlariga berilgan issiqlik miqdori va quvvati bajarilgan ish farqiga teng”. Matematik shaklda:

$$DU = Q - W,$$

bu yerda DU – ichki energiya o'chirish, Q – tizimga berilgan issiqlik, W – qurilma qurilgan ish.

Fizikaviy ma'nosi: Birinchi qonun energiyaning yo'q bo'lib ketmasligini va faqat shakl o'rnating. Masalan, energiya mexanik yoki elektr energiyasiga moslash mumkin, lekin umumiy energiya miqdori o'zgarmaydi. Bu qonun tizimning ichki quvvati

(molekulalar harakati va o'zaro ta'siri) bilan tashkilot ish va issiqlik o'rtasidagi bog'lanishni tushuntiradi.

Amaliy ahamiyati:

Birinchi qonun issiqlik dvigatellari, energetik tizimlar va reaksiyalarni rejalashtirishda asosiy ishlar mavjud. Avtomobil dvigatellari, bug' turbinalari va quyosh panellari energiyaning bir shakldan boshqasiga o'tishiga asoslanadi. Uch qonun energiya resurslarini samarali boshqarish va yo'qotishlarni minimallashtirishda.

Misollar:

- **Ichki yonuv dvigatellari:** Benzin yoki dizel issiqlikning toza elektr yonish orqali issiqlikka, so'ngra pistonlar harakatiga aylantiriladi.

- **Quyosh panellari:** nurlarining foton quyosh energiyasi fotovoltaik hujayralar orqali elektr energiyasiga o'rnatiladi.

- **Gidroelektrostansiyalar:** Suvning potentsial energiya turbinalar orqali mexanik, so'ngra elektr energiyasiga aylantiriladi.

- **Bug' mashinalari:** Tarixiy bug' mashinalari suvning issiqlik energiyasini mexanik ishga tushirish orqali sanoat ingilobiga hissa qo'shgan.

Qo'llanilishdagi muammolar: Energiya o'z vaqtida samaradorlikning pastligi (issiqlik yo'qotilishlari) muammosi. Buni optimallashtirish uchun yuqori sifatli materiallar va samarali dizaynlar. Masalan, zamonaviy qurilmalarda issiqlik izolatsiyasi va issiqlik xavfsizligini ta'minlash.

Ikkinchi qonun: Entropiya va issiqlik yo'nalishi

Termodinamikaning qonuni issiqlik o'zgarishining yo'nalishi va jarayonlarini qayta tiklashni ta'riflaydi. U ikki shaklda ifodalanadi:

- **Kelvin-Plank formulalari:** “Yopiq tizimda issiqlikni to'liq mexanik ishga tushiradigan doimiy harakat qilish mumkin emas”.

- **Klausius formulasi:** “Issiqlik o'zo'zidan past haroratli jismdan yuqori haroratli jismga o'tmaydi”.

Ikkinchi qonun entropiya tushunchasini kiritadi, bu tizimning tartibsizlik sozlamalari o'lchaydi. Yopiq tizimda entropiya doimo ortadi yoki o'zgarmay qoladi:

$$DS \geq 0,$$

bu yerda S – entropiya.

Fizikaviy ma'nosi:

Ikkinchi qonun tabiatdagi jarayonlarning yo'nalishini ko'rsatadi. Issiqlik o'zo'zidan issiq jismdan sovuq jismga o'tadi, lekin lekin emas. Entropiyaning ortishi tizimning tartibsizligi ko'rinishini anglatadi, bu esa energiya energiyaga olib keladi.

Amaliy ahamiyati:

Ikkinchi qonun issiqlik dvigatellarining cheklaydi. Karnot sikli eng yuqori samaradorlikni ko'rish, lekin hech qachon 100% samaradorlikka erishib bo'lmaydi, chunki issiqlik bir

qismi atrof-muhitga tarqaladi. Bu qonun qurilmalari, issiqlik nasoslari va iqlim nazorati tizimlarining ishlash prinsipini tushuntiradi. Issiqxona effekti va resurslarning kamayishini tahlil qilishda qo'shimcha ravishda.

Misollar:

- **Avtomobil dvigatellari:** Yonilg'i yonishi issiqlikning bir qismini mexanik ishga tushiriladi, lekin qolgan qismi egzoz gazlari orqali atrof-muhitga tarqaladi.

- **Muzlatgichlar va issiqlik nasoslari:** Issiqlik o'tmishdagi haroratli muhitdan yuqori haroratli muhitga kompressor o'rnatish, bu jarayonni tashkil etish ish talab qiladi.

- **Elektr stansiyalari:** Bug' turbinalarida issiqlikning bir qismi elektr energiyasiga aylanadi, lekin yo'qotilishlar entropiya ortishi tufayli muqarrar.

- **Ekologik xonalarning** gaz tahlili entropiyasi bilan tushuntiriladi, bu iqlimning muammolarini tahlil qilishda.

Qo'llanilishdagi muammolar: Ikkinchi qonun energiya yo'qotilishlarini muqarrar qiladi, bu esa samaradorlikni nazorat qilishda tug'diradi. Buni biri uchun zamonaviy issiqlik izolyatsiyasi texnologiyalari va samarali dvigatellar ishlab chiqilmoqda.

Uchinchi qonun: Absolyut nol harorat Termodinamikaning qonuni entropiyaning absolyut nol haroratdagi holatini ta'riflaydi: "Tizimning entropiyasi absolyut nol haroratda (0 K) nolga intiladi, agar tizim mukammal kristall tuzilishga ega bo'lsa". Bu qonun absolyut nol haroratga erishish imkonsizligini ko'rsatadi.

Fizikaviy ma'nosi: Uchinchi qonun tizimning eng past energiya holatini aniqlaydi. Absolyut nol haroratda molekulalar harakati to'xtaydi, bu esa entropiyaning minimal darajasiga olib keladi. Bu qonun kvant mexanikasi va past haroratli fizika uchun.

Amaliy ahamiyati: Uchinchi qonun kriogenika, super o'tkazuvchanlik va kvant texnologiyalari ustida ishlash. Absolyut nol haroratga yaqinlashish orqali super o'tkazuvchan materiallar va kvant kompyuterlari ishlab chiqariladi. Super o'tkazuvchilar elektr energiyasini yo'qotishsiz o'tkazadi, bu tibbiyotda, transport va energetikada katta korxona ega.

Misollar:

- **Super o'tkazuvchilar:** Suyuq geliy dasturlarda past haroratlarda super o'tkazuvchan materiallar sinovdan o'tkazish apparatlari, masalan, MRI.

- **Kvant kompyuterlari:** Kvant kompyuterlarini saqlash uchun absolyut nolga yaqin haroratlarda talab, bu Google va IBM kabi kompaniyalarga tegishli.

- **Kriogenik saqlanadi:** Tibbiyotda hujayra va to'g'ridan-to'g'ri saqlash uchun foydalanish.

- **Kosmik haqida:** Kosmik kemalardagi kriogenik jarayonlar'i tizimlari xavfsizlik qonunlariga asoslanadi.

Qo'llanilishdagi

muammolar:

Absolyut nol haroratga yaqinlashish uchun katta quvvat energiya va murakkab texnologiya talab. Buni optimallashtirish uchun kriogenik tizimlarning oshirilmoqda.

Termodinamika qonunlarining zamonaviy texnologiyalardagi o'rni

Termodinamika qonunlari zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishida markaziy rol o'ynaydi. qonun hujjati qo'llanilish sohalari kengroq yoritiladi:

1. **Barqaror energetika:** Quyosh panellari, shamol turbinalari va geotermal stansiyalar birinchi va qonunlarga asoslanadi. Masalan, quyosh panellari issiqlik energiyasini elektr energiyasiga samaradorlikni qo'llash uchun elektr quvvatidan olinadi. Zamonaviy quyosh panellari 20-25% atrofida, lekin yangi materiallar (masalan, perovskitlar) bu ko'rsatkichni yozishga yordam beradi.

2. **Mashinasozlik va transport:** Ichki yonuv dvigatellari, reaktivlar va elektr transport vositalarining boshqaruv tizimlari birinchi va qonunlarga asoslanadi. Masalan, Tesla avtomobillarining batareya issiqlik boshqaruvi tizimlari entropiya va issiqlikni saqlashni oladi.

3. **Kimyo sanoati:** Kimyoviy reaksiyalarning issiqlik effektlari va qo'shimcha termodinamika qonunlari yordamida tahlil. Masalan, ammiak ishlab chiqarish (Haber-Bosh jarayoni) yoki neftni qayta ishlash termodinamik tahlilga asoslanadi.

4. **Ekologiya va iqlim o'zgarishi:** Ikkinchi qonun energiya energiya va issiqxona gazlari emissiyasini tushuntiradi. Barqaror energiya tizimlari va uglerodligi strategiyalari termodinamik jarayonlarga asoslanadi.

5. **Kosmik texnologiya:** Raketa dvigatellari va kosmik kemalardagi kriogenik issiqlik tizimlari termodinamika qonunlariga asoslanadi. Masalan, SpaceX'ning Starship raketasi metan-oksigen dvigatellari birinchi qonun asosida ishlaydi.

6. **Tibbiyot va biotexnologiya:** MRI apparatlari super o'tkazuvchan magnitlarga asoslanadi, bu asosiy qonun loyihalariga bog'liq. Kriogenik xavfsizlik texnologiyalari vaksinalar va biologik materiallarni saqlashda qo'shimcha.

Termodinamika qonunlarini qo'llashdagi muammolar va yechimlar

Termodinamika qonunlarini amaliyotga joriy qilishda bir qator muammolar keladi:

1. **Energiya yo'qotilishlari:** Ikkinchi qonunga ko'ra, issiqlikning bir qismi muqarrar atrof-muhitga tarqaladi.

Yechim: Yuqori sifatli issiqlik izolyatsiyasi, yangi materiallar (masalan, aerogellar) va samarali dizaynlar qo'riqchisi.

2. **Texnologik kasalliklar:** Absolyut no haroratga yaqinlashish uchun katta energiya sarfi talab qiladi. Yechimogenik tizimlarning yukini: Kri va yangi texnologiyalari (masalan, lazer texnologiyalari) ishlab chiqilmoqda.

3. **Ekologik ta'sir:** Energetik jarayonlar issiqxona gazlari emissiyasiga olib keladi.

Yechim: Muqobil energiya manbalari (quyosh, shamol, vodorod) va uglerod neytralligi strategiyalari joriy etilmoqda.

4. **Moliyaviy ishlab chiqarish:** Zamonaviy texnologiyalarni chiqish va qo'llash yuqori ishlab chiqarishni talab qiladi.

Yechim: Davlat subsidiyalari, xususiy investitsiyalar va xalqaro hamkorlik vositalarini qo'llab-quvvatlash.

Xulosa

Termodmikaning qonunlari — nolinci, birinchi, va himoya qonunlar — tabiatdagi energiya va issiqlik jarayonlarini oshirish uchun muhim asos bo'lib xizmat qiladi. Nolinci qonun haroratni, birinchi qonun energiyani saqlanishini, qonun entropiya va jarayonlarning yo'nalishini, ishlab chiqarish qonun esa absolyut nol haroratdagi tizim holatini ta'riflaydi. "Ushbu qonunlar energetika, mashinasozlik, kimyo texnikasi, ekologiya va kosmik texnologiyalar kabi sohalarda keng qo'shimcha qurilmalar".

Zamonaviy dunyoda termoamika qonunlari energiyani ishlab chiqarish, ishlab chiqarish hal qilish va ilg'or texnologiyalarni ishlab chiqarishda muhim ishlab chiqarish ega. Issiqlik dvigatellaridan olinadi, kvant kompyuterlari va super o'tkazuvchilargacha bo'lgan jarayonlar ushbu qonunlarga asoslanadi. Kelajakda termodinamik natijalarni yanada chuqur o'rganish va qo'llash insoniyatning rivojlanishiga, iqlim o'rnatish bilan kurashishga va yangi texnologik yutuqlarga hissa qo'shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Chengel, YA, & Boles, MA (2018). *Termodinamika: muhandislik yondashuvi* . McGraw-Hill Education.
2. Fermi, E. (2019). *Termodinamika* . Dover nashrlari.
3. Atkins, P. va de Paula, J. (2014). *Fizikaviy kimyo* . Oksford universiteti matbuoti.
4. Moran, MJ, Shapiro, HN, Boettner, DD va Beyli, MB (2018). *Muhandislik termodinamikasining asoslari* . Wiley.
5. Kallen, HB (1985). *Termodinamika va termostatistikaga kirish* . Wiley.
6. Shreder, DV (2000). *Issiqlik fizikasiga kirish* . Addison-Uesli.

KREDIT OLISH TARTIBI

Karimova Oygul Ro'ziyevna

*Buxoro viloyati G'ijduvon tumani 1-son politexnikumi
informatika*

oygulruziyevna1972@gmail.com

931002251

Annotatsiya: Ushbu maqola kredit olish jarayonining asosiy bosqichlari, talablari va strategiyalarini atroflicha tahlil qiladi. Maqolada kredit turlari, banklar va moliyaviy muassasalar tomonidan qo'yiladigan shartlar, kredit olish uchun zarur hujjatlar va foydalanuvchilar e'tibor berishi lozim bo'lgan omillar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, kredit olishda xavf-xatarlarni boshqarish, moliyaviy rejalashtirish va qaror qabul qilishda e'tiborli bo'lish bo'yicha tavsiyalar beriladi. Maqola shaxsiy va korporativ kredit oluvchilarga jarayonni soddalashtirish va moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda yo'l-yo'riq ko'rsatishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: kredit olish, moliyaviy muassasalar, kredit turlari, kredit shartlari, moliyaviy rejalashtirish, xavf-xatarlarni boshqarish, kredit tarixi, foiz stavkalari, hujjatlar tayyorlash

Kirish

Zamonaviy iqtisodiy sharoitda kredit olish shaxsiy va biznes ehtiyojlarini qondirishning muhim vositasiga aylangan. Kreditlar uy-joy sotib olish, ta'lim xarajatlarini qoplash, biznesni rivojlantirish yoki kutilmagan moliyaviy ehtiyojlarni hal qilish uchun keng qo'llaniladi. Biroq, kredit olish jarayoni murakkab bo'lib, unda ko'plab omillar, shartlar va xavf-xatarlar hisobga olinishi zarur. Noto'g'ri qarorlar qarzlarning ortib ketishiga, moliyaviy barqarorlikning yo'qolishiga va hatto kredit tarixining yomonlashishiga olib kelishi mumkin. Ushbu maqola kredit olish jarayonining asosiy bosqichlarini, talablarni va samarali strategiyalarni tahlil qilishga bag'ishlanadi, shuningdek, foydalanuvchilarga oqilona qaror qabul qilishda yordam berishga qaratiladi.

Kredit turlari va ularning xususiyatlari

Kreditlar turli maqsadlar va foydalanuvchi ehtiyojlariga ko'ra turlarga bo'linadi. Quyida asosiy kredit turlari keltiriladi:

- **Iste'mol krediti:** Shaxsiy ehtiyojlar, masalan, maishiy texnika, ta'til yoki boshqa shaxsiy xarajatlarni qoplash uchun mo'ljallangan. Ushbu kreditlar odatda qisqa muddatli bo'lib, nisbatan kichik summalarni qamrab oladi.

- **Ipoteka krediti:** Uy-joy sotib olish yoki qurilish uchun beriladigan uzoq muddatli kreditlar. Ushbu kreditlar ko'pincha garov (ipoteka) talab qiladi va moliyaviy muassasalarning qattiq shartlariga ega.

• **Avtokredit:** Avtomobil sotib olish uchun mo'ljallangan kreditlar. Odatda avtomobilning o'zi garov sifatida ishlatiladi, bu esa foiz stavkalarini pasaytirishi mumkin.

• **Biznes krediti:** Kichik va o'rta biznesni rivojlantirish, yangi loyihalarni moliyalashtirish yoki aylanma mablag'larni ko'paytirish uchun mo'ljallangan. Ushbu kreditlar biznes-reja va moliyaviy hisobotlarni taqdim etishni talab qiladi.

• **Ta'lim krediti:** Talabalarga o'qish xarajatlarini qoplash uchun beriladigan kreditlar. Bunday kreditlar odatda imtiyozli shartlar, masalan, kechiktirilgan to'lovlar yoki past foiz stavkalariga ega.

• **Mikrokreditlar:** Kichik summalarda, qisqa muddatli kreditlar bo'lib, ko'pincha moliyaviy muassasalar yoki onlayn platformalar orqali beriladi. Ular tezkorlik bilan ajralib turadi, lekin yuqori foiz stavkalariga ega bo'lishi mumkin.

Kreditlarning asosiy xususiyatlari:

• Kredit summasi va muddati foydalanuvchi ehtiyojlari va moliyaviy imkoniyatlariga qarab belgilanadi.

• Foiz stavkalari kredit turi, garov mavjudligi va moliyaviy muassasa siyosatiga bog'liq.

• To'lov shartlari: annuitet (doimiy to'lovlar) yoki differensial (kamayib boruvchi to'lovlar).

• Qo'shimcha xarajatlar: sug'urta, komissiya to'lovlari, hujjat tayyorlash xarajatlari.

Kredit olishning asosiy bosqichlari

Kredit olish jarayoni bir nechta bosqichlardan iborat bo'lib, har biri diqqatli rejalashtirishni talab qiladi:

• **Ehtiyojlarni aniqlash va moliyaviy imkoniyatlarni baholash:** Kredit olishdan oldin foydalanuvchi o'z ehtiyojlarini va moliyaviy imkoniyatlarini aniqlashi zarur. Bu jarayonda oylik daromad, xarajatlarni tahlil qilish va kredit to'lovlarni qoplash imkoniyati hisobga olinadi.

• **Kredit turini tanlash:** Foydalanuvchi maqsadiga mos kredit turini tanlashi lozim (masalan, ipoteka, iste'mol yoki biznes krediti). Har bir kredit turi o'ziga xos shartlar va talablarga ega.

• **Moliyaviy muassasani tanlash:** Banklar, mikromoliya tashkilotlari yoki onlayn kredit platformalari o'rtasida taqqoslash amalga oshiriladi. Foiz stavkalari, to'lov shartlari, qo'shimcha xizmatlar va mijozlar xizmati sifati e'tiborga olinadi.

• **Hujjatlarni tayyorlash:** Kredit olish uchun odatda quyidagi hujjatlar talab qilinadi:

o Shaxsni tasdiqlovchi hujjat (pasport yoki ID karta).

o Daromadni tasdiqlovchi hujjatlar (maosh guvohnomasi, soliq deklaratsiyasi yoki bank hisobvarag'i ko'chirilmasi).

o Kredit maqsadini tasdiqlovchi hujjatlar (masalan, uy-joy sotib olish shartnomasi yoki biznes-reja).

o Garov hujjatlari (agar garov talab qilinsa).

• **Ariza topshirish:** Ariza bank yoki moliyaviy muassasa orqali onlayn yoki oflayn shaklda topshiriladi. Ariza ko‘rib chiqilishi bir necha soatdan bir necha kungacha davom etishi mumkin.

• **Kredit tasdiqlanishi va shartnoma imzolash:** Agar ariza tasdiqlansa, foydalanuvchi kredit shartnomasini diqqat bilan o‘rganib, imzolaydi. Shartnomada foiz stavkalari, to‘lov muddatlari, jarimalar va boshqa shartlar aniq ko‘rsatilishi kerak.

• **Kredit mablag‘larini olish:** Tasdiqlangandan so‘ng, kredit summasi foydalanuvchining bank hisob raqamiga o‘tkaziladi yoki to‘g‘ridan-to‘g‘ri maqsadli xarajatlar uchun ishlatiladi (masalan, avtokreditda avtomobil sotuvchiga o‘tkaziladi).

• **To‘lovlarni amalga oshirish va monitoring:** Kredit to‘lovlari o‘z vaqtida amalga oshirilishi lozim. To‘lovlarning kechikishi kredit tarixiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi va jarima to‘lovlarga olib keladi.

Kredit olishda e‘tibor berilishi kerak bo‘lgan omillar

Kredit olishda quyidagi omillarga alohida e‘tibor qaratish zarur:

• **Foiz stavkalari va umumiy xarajatlar:** Kreditning umumiy qiymati faqat foiz stavkalariga emas, balki qo‘shimcha xarajatlarga (komissiyalar, sug‘urta, hujjat tayyorlash xarajatlari) ham bog‘liq.

• **Kredit muddati:** Uzoq muddatli kreditlar oylik to‘lovlarni kamaytirishi mumkin, lekin umumiy foiz xarajatlarini oshiradi. Qisqa muddatli kreditlar esa yuqori oylik to‘lovlarni talab qiladi.

• **Kredit tarixi:** Yaxshi kredit tarixi foiz stavkalarini pasaytirishga va kredit olishni osonlashtirishga yordam beradi. Kredit byurolari (masalan, TransUnion yoki Equifax) ma‘lumotlari banklar tomonidan ko‘rib chiqiladi.

• **Garov va kafillik:** Garovli kreditlar odatda past foiz stavkalariga ega, lekin garov mol-mulkini yo‘qotish xavfi mavjud. Kafillik talab qilinadigan kreditlarda esa kafillar mas‘uliyatni baham ko‘radi.

• **Moliyaviy muassasa ishonchliligi:** Nufuzli banklar yoki litsenziyalangan moliyaviy muassasalarni tanlash muhim. Noqonuniy kredit tashkilotlari yashirin shartlar yoki yuqori foiz stavkalari bilan xavf tug‘dirishi mumkin.

• **Maxfiylik va shaffoflik:** Shartnoma shartlari aniq va tushunarli bo‘lishi, yashirin to‘lovlar va shartlar bo‘lmasligi kerak.

• **Moliyaviy rejalashtirish:** Kredit to‘lovlari foydalanuvchining oylik daromadiga mos bo‘lishi va moliyaviy barqarorlikka putur yetkazmasligi lozim.

Kredit olish strategiyalari

Kredit olishda samarali yondashuv uchun quyidagi strategiyalardan foydalanish tavsiya etiladi:

• **Ehtiyojlarni aniq belgilash:** Kredit olishdan oldin maqsadni aniqlash va zarur summani hisoblash. Keraksiz yoki haddan tashqari katta kreditlar moliyaviy yukni oshirishi mumkin.

- **Moliyaviy muassasalarni taqqoslash:** Turli banklar va moliyaviy muassasalarning shartlarini (foiz stavkalari, to'lov shartlari, qo'shimcha xizmatlar) taqqoslash. Onlayn kalkulyatorlar yordamida kreditning umumiy qiymatini hisoblash mumkin.

- **Hujjatlarni oldindan tayyorlash:** Kerakli hujjatlar ro'yxatini oldindan aniqlash va ularni to'liq tayyorlash jarayonni tezlashtiradi.

- **Kredit tarixini yaxshilash:** Agar kredit tarixi yomon bo'lsa, uni yaxshilash uchun kichik kreditlar olish va o'z vaqtida to'lash tavsiya etiladi.

- **Shartnomani diqqat bilan o'rganish:** Shartnomadagi barcha shartlar, jarimalar, kechiktirilgan to'lovlar va qo'shimcha xarajatlar sinchkovlik bilan ko'rib chiqilishi kerak.

- **Moliyaviy maslahatchi bilan maslahatlashish:** Agar kredit olish jarayoni murakkab bo'lsa, moliyaviy maslahatchi yoki mutaxassis bilan maslahatlashish foydali bo'ladi.

- **Xavf-xatarlarni boshqarish:** Kredit to'lovlarni qoplash uchun zaxira fondini shakllantirish va kutilmagan holatlarga tayyor bo'lish.

- **Onlayn platformalardan foydalanish:** Zamonaviy onlayn platformalar (masalan, kredit taqqoslash saytlari) turli takliflarni taqqoslash va eng yaxshi variantni tanlash imkonini beradi.

Xulosa

Kredit olish jarayoni diqqatli rejalashtirish, moliyaviy intizom va to'g'ri qaror qabul qilishni talab qiladi. Foydalanuvchilar o'z ehtiyojlarini aniqlab, kredit turlarini, moliyaviy muassasalarning shartlarini, foiz stavkalarini va xavf-xatarlarni sinchkovlik bilan ko'rib chiqishlari zarur. To'g'ri hujjat tayyorlash, shartnomalarni diqqat bilan o'rganish va moliyaviy imkoniyatlarni real baholash kredit olish jarayonini osonlashtiradi va moliyaviy barqarorlikni ta'minlaydi. Zamonaviy iqtisodiy sharoitda kreditlar foydali vosita bo'lishi mumkin, ammo noto'g'ri qarorlar jiddiy moliyaviy muammolarga olib kelishi mumkin. Shuning uchun kredit olishda oqilona yondashuv, shaffof shartlar va doimiy moliyaviy monitoring muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- International Monetary Fund. "Consumer Credit and Financial Stability." Policy Paper.

- World Bank. "Financial Inclusion and Credit Access." Research Report.

- TransUnion. "Credit History and Its Impact on Loan Approvals." White Paper.

- Equifax. "Understanding Credit Scores and Reports." Guide.

- Asian Development Bank. "Microfinance and Small Business Lending." Technical Report.

- Financial Consumer Agency. "Guide to Borrowing and Credit Management." Available at: <https://www.financialconsumeragency.org>.

- OECD. "Financial Literacy and Credit Awareness." Policy Brief.

- Central Bank Regulations. "Consumer and Business Lending Guidelines." Official Documentation.

A.NAVOIY "SADDI ISKANDARIY" DOSTONI

Qosimova Sayyora Oromijonovna

Buxoro viloyati G'ijduvon tumani 1-sonli politexnikumi

Ona tili va adabiyot

qosimovasayyora17@gmail.com

998914052111

Anotatsiya: Ushbu maqola Alisher Navoiyning “Xamsa” asarining so‘nggi qismi bo‘lgan “Saddi Iskandariy” dostonini keng ko‘lamda adabiy, tarixiy, falsafiy va ijtimoiy nuqtai nazardan tahlil qiladi. Maqolada dostonning mazmuni, badiiy tuzilishi, tarixiy-mifologik asoslari, Iskandar Zulqarnayn obrazi orqali ifodalangan axloqiy-falsafiy g‘oyalar va Navoiyning inson, jamiyat, davlat boshqaruvi haqidagi qarashlari chuqur o‘rganiladi. Shuningdek, dostonning o‘zbek adabiyotidagi o‘rni, o‘rta asr sharq adabiyoti an‘analariga ta’siri va zamonaviy adabiyotshunoslikdagi ahamiyati yoritiladi. Maqola “Saddi Iskandariy”ning badiiy-estetik qiymati, uning universal g‘oyalari va o‘zbek milliy adabiy merosidagi muhimligini ko‘rsatishga qaratilgan bo‘lib, o‘quvchilarga dostonning chuqur mazmunini tushunishda yo‘l-yo‘riq beradi.

Kalit so‘zlar: Alisher Navoiy, “Saddi Iskandariy”, “Xamsa”, Iskandar Zulqarnayn, o‘zbek adabiyoti, falsafiy mazmun, tarixiy kontekst, badiiy tahlil, axloqiy g‘oyalar, adabiy meros, sharq adabiyoti, ma’naviy qadriyatlar, davlat boshqaruvi, mifologik obrazlar

Kirish

Alisher Navoiy o‘zbek adabiyotidagi eng muhim shaxs bo‘lib, uning “Xamsa” asari sharq adabiyotidagi eng yirik epik yodgorliklardan biridir. “Xamsa”ning beshinchi dostoni bo‘lgan “Saddi Iskandariy” Navoiyning ijodiy merosining cho‘qqisi sifatida alohida o‘rin tutadi. Bu doston Iskandar Zulqarnaynning hayoti, jahonni zabt etish yo‘lidagi sayohatlari, donishmandlar bilan suhbatlari va Yajuj-Majuj xalqlariga qarshi devor qurilishi kabi epizodlarni o‘z ichiga oladi. Doston nafaqat tarixiy va mifologik shaxs obrazini yoritadi, balki insonning ma’naviy izlanishlari, adolatli boshqaruv, jamiyat farovonligi va axloqiy qadriyatlar kabi chuqur mavzularni ko‘taradi. “Saddi Iskandariy” o‘rta asr adabiyoti an‘analariga asoslangan bo‘lsada, uning universal g‘oyalari zamonaviy adabiyotshunoslikda ham dolzarb bo‘lib qolmoqda. Ushbu maqola dostonning adabiy-tarixiy kontekstini, badiiy xususiyatlarini, falsafiy mazmunini va ijtimoiy ahamiyatini keng ko‘lamda tahlil qilishga bag‘ishlanadi, shuningdek, Navoiyning o‘zbek adabiyoti va sharq madaniyatidagi o‘rnini chuqur o‘rganadi.

“Saddi Iskandariy” dostonining tarkibi va mazmuni

“Saddi Iskandariy” Alisher Navoiyning “Xamsa” asarining yakuniy dostoni bo‘lib, Iskandar Zulqarnaynning hayoti va faoliyatiga bag‘ishlangan. Doston o‘rta asr sharq

adabiyotidagi “Iskandarnoma” an’alariga asoslanadi, lekin Navoiy o‘zbek tilining boy imkoniyatlaridan foydalanib, bu hikoyaga o‘ziga xos talqin keltiradi. Doston bir nechta asosiy qismlardan iborat bo‘lib, har biri badiiy va falsafiy jihatdan muhim mazmunni ochib beradi:

• **Iskandar Zulqarnayn obrazi:** Dostonning markaziy qahramoni Iskandar Zulqarnayn bo‘lib, u tarixiy shaxs (Makedoniyalik Aleksandr) va mifologik qahramon sifatida tasvirlanadi. Navoiy Iskandarni ideal hukmdor, adolat tarafdori, donishmand va ma’naviy izlanishlarda bo‘lgan shaxs sifatida ko‘rsatadi. Uning shuhratparastligi, bilim olishga intilishi va insoniy zaifliklari ham e’tiborga olinadi, bu esa obrazni ko‘p qirrali va real qiladi.

• **Sayohatlar va janglar:** Dostonning katta qismi Iskandarning jahonni zabt etish yo‘lidagi sayohatlariga bag‘ishlangan. U turli mamlakatlarni bosib o‘tib, xalqlar bilan uchrashadi, ularning madaniyati, urf-odatlarini va dunyoqarashini o‘rganadi. Bu epizodlar orqali Navoiy turli xalqlarning xilma-xilligini va ularning o‘ziga xos qadriyatlarini tasvirlaydi, shu bilan birga insoniyatning umumiy birligi g‘oyasini ilgari suradi.

• **Falsafiy suhbatlar:** Dostonning eng muhim qismlaridan biri Iskandarning donishmandlar, faylasuflar, diniy arboblari va hukmdorlar bilan suhbatlaridir. Bu suhbatlarda hayotning ma’nosi, o‘lim, adolat, xayr va shar, baxt va fozilat kabi mavzular muhokama qilinadi. Navoiy bu suhbatlar orqali o‘rta asr falsafasining chuqur g‘oyalarini o‘quvchiga yetkazadi.

• **Sadd qurilishi:** Dostonning eng ramziy epizodi Yajuj va Majuj xalqlariga qarshi devor qurilishidir. Bu devor insoniyatni yovuzlik va tartibsizlikdan himoya qilish ramzi sifatida talqin qilinadi. Navoiy bu orqali adolat, xavfsizlik va jamiyat barqarorligi g‘oyalarini ifodalaydi.

• **Ma’naviy yakun:** Doston Iskandarning o‘limi va uning ma’naviy izlanishlarining yakuni bilan tugaydi. Navoiy bu orqali inson hayotining o‘tkinchiligi, shuhrat va boylikning vaqtinchalik ekanligi haqida falsafiy mulohaza yuritadi.

Doston “masnaviy” shaklida yozilgan bo‘lib, Navoiyning she’riy tili boy metaforalar, tasvirlar, allegoriyalar va falsafiy mulohazalar bilan to‘ldirilgan. Bu til dostonni nafaqat adabiy, balki ma’naviy va axloqiy jihatdan ham boyitadi, o‘quvchiga chuqur ta’sir ko‘rsatadi.

Dostonning badiiy xususiyatlari

“Saddi Iskandariy”ning badiiy ahamiyati Navoiyning she’riy mahorati, o‘zbek tilining boy imkoniyatlaridan foydalanishi va o‘rta asr adabiy an’alarini rivojlantirishida namoyon bo‘ladi. Quyida dostonning asosiy badiiy xususiyatlari kengroq yoritiladi:

• **She’riy tilning o‘ziga xosligi:** Navoiy o‘zbek tilini adabiy til sifatida yuksaltirib, uning boy lug‘aviy imkoniyatlarini to‘liq ishlatgan. Dostonning she’riy tili murakkab metaforalar, ramziy tasvirlar, o‘xshatishlar va allegoriyalar bilan to‘ldirilgan. Masalan,

Iskandarning sayohatlari insonning ma'naviy izlanishlari ramzi sifatida talqin qilinadi, bu esa she'rga chuqur ma'no bag'ishlaydi.

• **Epik va dramatik elementlarning uyg'unligi:** Doston epik hikoya sifatida Iskandarning janglari, sayohatlari va davlat boshqaruvi haqida hikoya qilsa, falsafiy suhbatlar dramatik elementlar sifatida ishlaydi. Bu suhbatlar o'quvchiga axloqiy va ma'naviy savollar berib, dostonning hissiy ta'sirini oshiradi.

• **Tarixiy va mifologik sintez:** Navoiy Iskandar Zulqarnayn obrazini tarixiy shaxs sifatida emas, balki mifologik va ramziy qahramon sifatida talqin qiladi. Bu yondashuv dostonni universal qilib, uni turli madaniyatlar va davrlar uchun dolzarb qiladi. Iskandar obrazi orqali Navoiy insonning o'ziga xos izlanishlari va jamiyat oldidagi mas'uliyatini ko'rsatadi.

• **Ramziy tasvirlar va allegoriyalari:** Dostonning muhim badiiy xususiyatlaridan biri ramziy tasvirlardir. Masalan, Yajuj va Majujga qarshi devor qurilishi nafaqat jismoniy himoya, balki ma'naviy va axloqiy chegaralarni mustahkamlash ramzi sifatida talqin qilinadi.

• **Lirizm va falsafa uyg'unligi:** Navoiy dostonni yozishda lirik tuyg'ularni falsafiy mulohazalar bilan uyg'unlashtirgan. Iskandarning ma'naviy izlanishlari va donishmandlar bilan suhbatlari o'quvchiga nafaqat fikrlash, balki his qilish imkonini beradi.

• **O'zbek adabiy tilining rivojlanishi:** Navoiy "Saddi Iskandariy" orqali o'zbek tilining adabiy imkoniyatlarini namoyish etdi. Uning tili o'zbek adabiyotidagi she'riy an'analarni mustahkamlab, keyingi avlod shoirlariga katta ta'sir ko'rsatdi.

Falsafiy mazmun va axloqiy g'oyalar

"Saddi Iskandariy"ning falsafiy mazmuni uning eng muhim jihatlaridan biridir. Navoiy doston orqali inson, jamiyat, davlat boshqaruvi va ma'naviy qadriyatlar haqidagi chuqur g'oyalarni ilgari suradi. Quyida dostonning asosiy falsafiy va axloqiy g'oyalari kengroq yoritiladi:

• **Adolatli boshqaruv:** Iskandar Zulqarnayn dostonning markaziy qahramoni sifatida adolatli hukmdor sifatida tasvirlanadi. Uning jahonni zabt etishdagi maqsadi hududiy kengayishdan ko'ra, adolat va tinchlikni o'rnatishdir. Navoiy bu orqali ideal davlat boshqaruvi haqidagi tasavvurlarini ifodalaydi, hukmdorning adolat, donishmandlik va xalq farovonligiga xizmat qilishi kerakligini ta'kidlaydi.

• **Ma'naviy izlanish va bilim olish:** Iskandar donishmandlar va faylasuflar bilan suhbatlari orqali hayotning ma'nosi, o'limning muqarrarliligi, baxt va fozilat haqida mulohaza yuritadi. Bu suhbatlar o'rta asr sharq falsafasining ta'sirini aks ettiradi, xususan, Aristotel, Platon va sharqiy tasavvuf g'oyalariga ishora qiladi. Navoiy bilim olishni insonning ma'naviy rivojlanishi uchun asosiy shart sifatida ko'radi.

• **Inson va jamiyat o'rtasidagi munosabat:** Doston jamiyatning farovonligi insonning axloqiy va ma'naviy rivojlanishiga bog'liqligini ta'kidlaydi. Iskandar orqali

Navoiy insonning o'ziga xos mas'uliyatini, jamiyat oldidagi burchini va xalqqa xizmat qilish muhimligini ko'rsatadi.

- **Xayr va shar muammosi:** Yajuj va Majuj xalqlariga qarshi devor qurilishi xayr va sharning ramziy kurashi sifatida talqin qilinadi. Navoiy bu orqali insoniyatni yovuzlik, tartibsizlik va axloqsizlikdan himoya qilish g'oyasini ilgari suradi. Devor nafaqat jismoniy, balki ma'naviy chegaralarni mustahkamlash ramzi sifatida ishlatiladi.

- **Hayotning o'tkinchiligi:** Dostonning yakuniy qismida Iskandarning o'limi orqali Navoiy hayotning vaqtinchalik ekanligi, shuhrat va boylikning o'tkinchi ekanligi haqida falsafiy mulohaza yuritadi. Bu tasavvuf falsafasidagi o'lim va abadiylik haqidagi g'oyalarga yaqin bo'lib, insonni ma'naviy qadriyatlar sari yo'naltiradi.

- **Axloqiy qadriyatlar:** Doston adolat, halollik, mehr-oqibat, sadoqat va fidoyilik kabi axloqiy qadriyatlarning muhimligini ta'kidlaydi. Navoiy Iskandar orqali insonning o'z harakatlari uchun mas'ul ekanligini va axloqiy tamoyillarga sodiq bo'lish zarurligini ko'rsatadi.

Tarixiy va mifologik kontekst

“Saddi Iskandariy”ning tarixiy va mifologik asoslari dostonni tushunishda muhim ahamiyatga ega. Iskandar Zulqarnayn obrazi tarixiy shaxs – Makedoniyalik Aleksandrga asoslanadi, lekin Navoiy uni mifologik va ramziy qahramon sifatida talqin qiladi. Iskandar haqidagi hikoyalar sharq adabiyotidagi “Iskandarnoma” an'analari keng tarqalgan bo'lib, Firdavsiy, Nizomiy Ganjavi va Amir Xusrav Dehlaviy kabi shoirlarning asarlarida aks etgan. Navoiy ushbu an'analarga tayangan holda, o'zbek tilida o'ziga xos talqin yaratdi.

- **Tarixiy kontekst:** Iskandar Zulqarnaynning jahonni zabt etishi, uning sharq va g'arb xalqlari bilan muloqotlari dostonning tarixiy asosini tashkil qiladi. Navoiy bu epizodlarni tasvirlashda o'rta asr sharq tarixiga xos bo'lgan tasavvurlarni ishlatadi, ammo tarixiy aniqlikdan ko'ra ramziy ma'no va falsafiy g'oyalarga e'tibor qaratadi.

- **Mifologik elementlar:** Iskandar Zulqarnayn Qur'oni Karimda (Surai Kahf) zikr qilingan shaxs sifatida sharq adabiyotida muqaddaslashtirilgan. Navoiy uni nafaqat jangovar qahramon, balki ilohiy vazifani bajaruvchi, insoniyatni himoya qiluvchi shaxs sifatida tasvirlaydi. Yajuj va Majujga qarshi devor qurilishi bu mifologik tasavvurning eng muhim namunasidir.

- **Sharq adabiyoti bilan bog'liqlik:** Navoiy “Saddi Iskandariy”ni yozishda Nizomiy Ganjaviyning “Iskandarnoma” asariga javob sifatida o'z dostonini yaratgan. Biroq, Navoiyning asari o'zbek tilida yozilganligi, mahalliy madaniyat va qadriyatlar bilan boyitilganligi bilan ajralib turadi.

“Saddi Iskandariy”ning adabiy merosdagi o'rni

“Saddi Iskandariy” Alisher Navoiyning “Xamsa” asarining yakuniy dostoni sifatida o'zbek adabiyotidagi eng muhim yodgorliklardan biridir. Doston o'zbek adabiyotidagi

epik an'analarni rivojlantirib, sharq adabiyotidagi "Iskandarnoma" hikoyalariga yangi talqin keltirdi. Quyida dostonning adabiy merosdagi o'rni kengroq yoritiladi:

• **O'zbek adabiy tilining rivojlanishi:** Navoiy "Saddi Iskandariy" orqali o'zbek tilini adabiy til sifatida yuksaltirdi. Uning boy lug'ati, murakkab she'riy shakllari va falsafiy mulohazalari o'zbek adabiyotidagi she'riy an'analarni mustahkamladi. Bu doston o'zbek tilining adabiy imkoniyatlarini ko'rsatib, keyingi avlod shoirlariga katta ta'sir ko'rsatdi.

• **Sharq adabiyotidagi o'rni:** Navoiyning "Xamsa" asari sharq adabiyotidagi "panchak" (beshlik) an'anasining eng muhim namunalaridan biridir. "Saddi Iskandariy" Nizomiy Ganjavi, Amir Xusrav Dehlaviy va Jomiy kabi shoirlarning asarlariga javob sifatida yozilgan bo'lib, sharq adabiyotidagi epik dostonlar an'anasini davom ettirdi va boyitdi.

• **Ma'naviy va axloqiy meros:** Doston o'zbek xalqining ma'naviy va axloqiy qadriyatlarini aks ettiradi. Adolat, halollik, bilim olish va jamiyat farovonligiga xizmat qilish kabi g'oyalar dostonning asosiy mavzularidir. Bu qadriyatlar o'zbek milliy adabiyotidagi muhim poydevor hisoblanadi.

• **Zamonaviy adabiyotshunoslikdagi ahamiyati:** "Saddi Iskandariy" zamonaviy adabiyotshunoslikda o'zbek adabiyotidagi epik an'analar, Navoiyning falsafiy qarashlari va o'zbek tilining rivojlanishini o'rganish uchun muhim manba sifatida qaraladi. Dostonning universal g'oyalari uni global adabiyot kontekstida ham dolzarb qiladi.

• **Ta'lim va madaniyatdagi o'rni:** Doston o'zbek ta'lim tizimida o'rganiladigan muhim asarlardan biri bo'lib, yosh avlodga milliy adabiy meros va ma'naviy qadriyatlar haqida ta'lim beradi. Shuningdek, doston o'zbek madaniyatining muhim ramzi sifatida xalqaro miqyosda targ'ib qilinadi.

Xulosa

Alisher Navoiyning "Saddi Iskandariy" dostoni o'zbek adabiyotidagi eng muhim yodgorliklardan biri bo'lib, o'zining adabiy, tarixiy, falsafiy va ijtimoiy jihatlar bilan alohida o'rin tutadi. Doston Iskandar Zulqarnayn obrazi orqali adolatli boshqaruv, ma'naviy izlanish, insonning jamiyat oldidagi mas'uliyati, xayr va shar muammosi kabi chuqur g'oyalarni ko'taradi. Navoiyning she'riy mahorati, o'zbek tilining boy imkoniyatlaridan foydalanishi va o'rta asr sharq adabiyoti an'alarini rivojlantirishi dostonni adabiy merosning noyob namunasi qiladi. "Saddi Iskandariy" nafaqat o'zbek adabiyotidagi epik an'analarni mustahkamladi, balki universal insoniy qadriyatlar haqida o'ylashga undaydi. Zamonaviy adabiyotshunoslikda bu doston o'zbek tilining adabiy imkoniyatlari, Navoiyning falsafiy qarashlari va milliy ma'naviy merosning muhim namunasi sifatida o'rganilmoqda. Dostonning g'oyalari bugungi kunda ham dolzarb bo'lib, adolat, bilim va axloqiy qadriyatlarning muhimligini eslatib turadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- Navoiy, Alisher. “Xamsa.” Tashkent: Gʻafur Gʻulom Nomidagi Adabiyot va Sanʼat Nashriyoti.
- Erkinov, A. “Alisher Navoiy va Xamsa anʼanalari.” Tashkent: Fan Nashriyoti.
- Hayitmetov, A. “Oʻzbek adabiyoti tarixi.” Tashkent: Oʻzbekiston Milliy Ensiklopediyasi.
- Bertels, Y. E. “Navoiy va uning adabiy merosi.” Moscow: Nauka.
- Alimova, D. “Saddi Iskandariy: tarixiy va falsafiy tahlil.” Tashkent: Sharq Nashriyoti.
- Firdavsiy, A. “Shohnoma.” Tehran: Adabiyot Nashriyoti (Navoiyning taʼsir manbai sifatida).
- Nizomiy Ganjavi. “Iskandarnoma.” Baku: Elm Nashriyoti (taqqoslash uchun).
- Jomiy, Abdurahmon. “Xamsa.” Dushanbe: Irfon Nashriyoti (sharq adabiyoti konteksti uchun).
- Qodirov, M. “Navoiy ijodida falsafiy gʻoyalar.” Tashkent: Oʻzbekiston Adabiyoti va Sanʼati Nashriyoti.
- Oʻzbekiston Milliy Ensiklopediyasi. “Alisher Navoiy va Xamsa.” Available at: <https://www.uzbekencyclopedia.uz>.

QORA TUYNUKLAR: KOINOTDAGI SIRLI OBYEKTLAR

Rajabova Shaxnoza Suvonovna

Buxoro viloyati G'ijduvon tuman 1 -son Politexnikumi

Fizika va astronomiya

rajabovashaxnoza501@gmail.com

Tel.912467797

Anotatsiya

Qora tuynuklar koinotning eng muammoli va hayratlanarli obyektlari sifatida zamonaviy astrofizika, kosmologiya va umumiy nisbiylik nazariyasining asosiy tadqiqot yo'nalishlaridan biridir. Uch qora tuynuklarning kelib chiqishi, fizik xususiyatlari, turlari, hosil bo'lish jarayonlari, zamonaviy o'rganish usullari va koinotdagi o'rnini keng qamrovli yoritadi. Ularning matematik modellari, hodisa ufiqi, singulyarlik, gravitatsion to'lqinlar, Xoking radiatsiyasi va galaktikalarning evolyutsiyasidagi roli tahlil qiladi. ishlab chiqarish, ishlab chiqarish ilmiy ishlarining istiqbollari va tuynuklarning koinot tuzilishidagi ahamiyati rivojlanishi. Maqola ilmiy tadqiqot, talabalar va qora tuynuklar haqida chuqur ma'lumot olish kerak o'quvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, so'nggi ilmiy tadqiqotlarni umumlashtirish.

Kalit so'zlar: qora tuynuk, umumiy nisbiylik, gravitatsiya, Schwarzschild radiusi, hodisa ufiqi, singulyarlik, gravitatsion to'lqinlar, o'ta og'ir qora tuynuklar, birlamchi qora tuynuklar, Kerr qora tuynugi, Xoking radiatsiyasi, akkretsiya diski.

Kirish

Qora tuynuklar koinotning eng sirli va murakkab bo'lgan ob'ektlari sifatida zamonaviy fizika va astronomiyaning markaziy tadqiqot mavzularidan biridir. Ular o'zlarining ulkan gravitatsion kuchi tufayli hatto yorug'likni ham o'ziga tortadigan kosmik tuzilmalar bo'lib, bu ulardan to'g'ridan-to'g'ri foydalanishni imkonsiz qiladi. Qora tuynuk hissiyotsi 18-asrda Jon Mishel va Pyer-Simon Laplas berilgan gravitatsion maydon tufayli yorug'lik chiqqa olmaydigan “qorong'u yulduzlar” sifatida belgilangan edi. lekin, bu g'oya faqat 1915-yilda Albert Einsteining umumiy nisbiylik nazariyasini e'lon ishlashi va 1916-yilda Karl Schwarzschildning matematik yechimi bilan ilmiy asos topdi.

Schwarzschildning yechimi qora tuynukning samarali – hodisa ufiqi va singulyarlikni aniqladi. Umumiy nisbiylik nazariyasi fazo va ishlab chiqarish massiv obyektlar ta'sirida egilishiga ko'maklashish, bu asosiy qora tuynuklarning tabiatini rivojlantirishda inqilobiy qadam bo'ldi. Qora tuynuk fizik jihatdan faqat uchda – massa, yuk () va elektr zaryadi bilan parametrlarning, bu “teoremasi sifatida tanilgan”. Bu qora tuklarning turlari, mahsulot hosil bo'lish jarayonlari va o'rnini aniqlashda muhim korxona ega.

Qora tuynuklar milliy yulduzlarning evolyutsiyasi va galaktikalarning kuchini oshirishda, balki koinotning dastlabki sharoitlari va fizik qonunlarining chegaralarini o'rganishda ham kalit rol o'ynaydi. Ularning o'rganilishi umumiy nisbiylik nazariyasini sinash, kvant mexanikasi bilan birlashtirish va koinotning umumiy tuzilishini yaratishda yordam beradi. Ushbu tuynuklarning turlari, fizikaviy moddalar, hosil bo'lish jarayonlari, zamonaviy mavsum usullari va koinotdagi rolini ishlab chiqarilgan tashqi yoritadi, shu bilan birga birgalikdagi tadqiqot yo'nalishlarini muhokama qiladi.

Qora tuynuklarning turlari va hosil bo'lish jarayonlari

Qora tuynuklar massasi, hosil bo'lish jarayonlari va fizik xususiyatlarga qarab bir necha turlarga bo'linadi. Har bir tur koinotning turli jarayonlarida o'ziga xos xususiyat ega bo'lib, hujjat o'rganilishi koinotning evolyutsiyasini oshirishda muhim qism qo'shadi.

Yulduz massali qora tuynuklar Yulduz massali qora tuynuklar ulkan yulduzlarning hayot siklining natija gravitatsion kollaps hosil bo'ladi. Quyoshdan 10-20 baravar og'ir bo'lgan yulduzlar yadroviy ishlab chiqarishini (vodorod va geliy) tugatgach, o'z massasi ta'sirida ichkariga qisqaradi. Bu jarayon o'ta zich holatga olib keladi. Agar yulduzning yadrosi 3 Quyosh massasidan katta bo'lsa, u neytron yulduziga emas, balki qora tuynukka aylanadi. Bunday qora tuynuklarning massasi 3-100 Quyosh massasi oralig'ida bo'ladi.

Masalan, Cygnus X-1 kabi rentgen ikkilik tizimlarida yulduz massali qora tuynuklar aniqlangan. Bu tizimlarda tuynuk o'ziga yaqin yulduzdan modda tortib, akkretsiya diski hosil, bu esa rentgen nurlarini hosil qiladi. Yulduz tuynuklar massa galaktikalardagi yulduzlar populyatsiyasini o'rganish va tekshirish evolyutsiyasini ishlab chiqishda qora. Ularning bir gravitatsion to'lqinlar hosil qilib, LIGO kabi observatoriyalar olinadi.

O'ta qora tuynuklar O'ta og'ir qora tuynuklar galaktikalarning markazlarida og'ir bo'lib, hujjat massasi millionlab yoki milliardlab Quyosh massasiga teng. Masalan, Somon yo'li galaktikasiningdagi Sagittarius A* qora tuynugi markazi 4 million Quyosh massasiga ega. Bu qora tuynuklar galaktikalarning hayoti va evolyutsiyasida muhim rol o'ynaydi. Ular faol galaktika yadrolari (AGN), kvazarlar va blazarlar sifatida olinadi, chunki ular atrofidagi modni o'ziga tortib, energiya hosil qiladi.

O'ta og'ir qora tuynuklarning hosil bo'lishi hali to'liq tushunilmagan. Bir nazariyaga ko'ra, ular kichik qora tuynuklarning bir ishlab chiqarish shakllanadi. Boshqa bir taxminga ko'ra, koinotning dastlabki bosqichlarida ulkan gaz bulutlarining to'ridan-to'g'ri kollapsi paydo bo'ladigan bo'lib kelgan. O'ta og'ir qora tuynuklar galaktikalarning massasi va o'lchami bilan bog'liq bo'lib, hujjat o'sishi galaktika evolyutsiyasi bilan chambarchas bog'langan. Masalan, galaktikalar birlashganda, markaziy qora tuynuklari ham birlashib, yanada katta qora tuynuk hosil qiladi.

Birlamchi qora tuynuklar Birlamchi (yoki ibtidoiy) qora tuynuklar Katta portlashdan keyin koinotning dastlabki bosqichida, ya'ni yuqori zichlik va haroratlarda hosil bo'lgan deb ishlab chiqarish. Ularning massasi keng diapazonni oladi – bir necha

grammdan Quyosh massasigacha. Kichik birlamchi qora tuynuklar Xoking radiatsiyasi tufayli bug'lanib ketgan bo'lishi mumkin, lekin kattaroqlari hali ham koinotda mavjud bo'lishi mumkin. Birlamchi tuynuklar hali aniq kuzatilmagan, lekin ular koinotning dastlabki sharoitlarini, natijada materiyaning tabiatini va Katta portlash fizikasini qorada muhim bo'lishi mumkin. Ba'zi olimlar birlamchi qora tuynuklar qanday yordam berishi mumkin. Ularning yordamini aniqlash uchun gravitatsion tiklanish effektlari va gamma nurlari kabi kuzatuvlar o'tkazilmoqda.

O'rta massali qora tuynuklar O'rta massali qora tuynuklar massasi 100-100,000 Quyosh massasi oralig'ida bo'lgan qora tuynuklardir. Ular yulduz massali va o'ta og'ir qora tuynuklar o'ziga xos o'tkinchi sinf sifatida qaraladi. Bu qora tuynuklar yulduz klasterlarida, kichik galaktika yoki galaktika markazlarida. Ularning hosil bo'lishi yulduzlarning birikishi, kichik qora tuynuklarning birikishi yoki o'ta og'ir qora tuynuklarning oldingi bosqichlari bilan bog'liq deb hisoblanadi.

O'rta massali qora tuynuklarning o'rganilishi galaktikalarning evolyutsiyasini va o'ta og'ir qora tuynuklarning shakllanish jarayonini oshirishda. Ularning harakat gravitatsion to'lqinlari rentgen kuzatuvlari orqali tasdiqlanadi. Masalan, 2020-yilda LIGO observatoriyasi o'rta massali qora tuynukning bir kelib chiqishidan kelib chiqqan gravitatsion to'lqinlarni aniqladi.

Qora tuynuklarning fizikaviy xususiyatlari Qora tuynuklarning printsiplial qonuniyat ufiqi, gravitatsion maydoni, xususiyatlari va kvant effektlari bilan vaziyat. Ushqo'rg'onlarning tabiatini va koinotdagi o'rnini to'g'rilaydi.

Hodisa ufiqi va Schwarzschild radiusi

Hodisa ufiqi qora tuynukning chegarasi bo'lib, undan tashqariga hech narsa, hatto yorug'lik ham chiqa olmaydi. Bu chegara Schwarzschild radiusi deb olib va qora tuynukning massasiga bog'liq bo'lib, formula bilan bo'lish:

$$R_s = 2GM/c^2,$$

bu yerda G – gravitatsion doimiy, M – qora tuynukning massasi, c – yorug'lik rivojlanishi. Masalan, Quyoshga ega qora tuynuk Schwarzschild radiusi 3 km, milliard Quyosh massasiga ega qora tuynukki esa Quyosh tizimining o massasiga teng bo'ladi.

Hodisa ufiqi qora tuynukning “yuzasi” sifatida qaraladi, lekin u jismoniy sirt emas, balki fazo-vaqtning chegarasidir. Bu hududdan o'tgan har qanday modda yoki nurlanish qora tuynukning ichiga tushadi va kuzatuvchi uchun ko'rinmaydi. Hodisa ufiqi qora tuynuk sirli tabiatini belgilovchilarning asosidir.

Singulyarlik

Hodisa ufiqidan o'tgan modda qora tuynukning markazidagi singulyarlikka yo'naladi. Singulyarlikda zichlik va gravitatsion maydon cheksiz bo'lib, fazo-vaqtning tartibi qonunlari ishlamaydi. Singulyarlikning tabiati hali to'liq tushunilmagan, chunki umumiy nisbiylik nazariyasi bu nuqtada o'z chegaralariga yetadi. Kvant mexanikasi va umumiy

nisbiylikni bir nazariya nazariya (masalan, kvant gravitatsiyasi) singulyarlikning tabiatini aniqlashda muhim bo'lishi mumkin.

Aylanar qora tuynuklarda singulyarlik halqa bo'lishi mumkin, bu Kerr singulyarligi deb aniqlash. Singulyarlikning o'rganilishi fizikaning fundamental qonunlarini sinash va koinotning eng ekstremal sharoitlarida yordam beradi.

Kerr qora tuynuklari Ko'p qora tuynuklar butunlayga ega bo'lib, ular Kerr qora tuynuklari deb hisoblanadi. 1963-yilda Roy Kerr tomonidan tasvirlangan bu qora tuynuklarning hodisasi ufiqi shakl tufayli yassilangan. Aylanish hodisasi ufiqi atrofida ergoregion deb ataluvchi maxsus hudud hosil qiladi, bu yerda modda qora tuynukning energiyadan harakatlanadi, o'ta tez harakat qiladi.

Ergoregionda Penrose jarayoni deb ataluvchi mexanizm yordamida qora tuynukning elektr energiyasini olish mumkin. Kerr tuynuklari galaktika markazlarida va faol galaktika yadrolarida rol o'ynaydi, chunki muhim yangilanish va re akkretsiya disklari faollarning qoraga ta'sir qiladi.

Xoking radiatsiyasi 1974-yilda Stiven Xoking tuyuqlarning kvant effektlari tufayli energiya yo'qotishi bo'yicha taklif qildi. Xoking radiatsiyasi deb ataluvchi bu jarayon ufiqi yaqinida virtual zarralar juftligining hosil bo'lishi bilan bog'liq. Agar juftlikdagi bir zarracha qora tuynukka tushsa, tashqariga chiqib, nurlanish darajasida. Bu jarayon qora tuynukning massasini vaqt o'tishi bilan natijada u "bug'lanadi".

Xoking radiatsiyasi ayniqsa kichik massali qora tuynuklar uchun, chunki ular energiya yo'qotadi. Masalan, Quyosh massasiga ega qora tuynukning bug'lanishi koinot yoshidan ancha uzoq vaqt talab qiladi, lekin birlamchi qora tuynuklar allaqachon bug'lanib ketgan bo'lishi mumkin. Xoking radiatsiyasi kvant mexanikasi va umumiy nisbiylikni birlashtirishda muhim nazariy yutuqdir.

Zamonaviy o'rganish usullari Qora tuynuklar to'g'ridan-to'g'ri ko'rinmas-da, sudga teg va bir qancha zamonaviy vositalar o'rganiladi. Bu usullar tuynuklarning atrofidagi modda, nurlanish va fazo-vaqtning o'zgarishlarini tahlil qilish asoslanadi.

Gravitatsion linzalanish Qora tuynukning kuchli gravitatsion maydoni yorug'likni egib, uzoqdagi yulduzlar yoki galaktikalarning tasvirini o'zgartiradi. Bu effekt Einsteining umumiy nisbiylik nazariyasini nazoratda muhim bo'ldi. Gravitatsion linzalanish qora tuynuklarning massasini, joylashuvini va hatto koinotning kengayish ishlab chiqarishni yo'naltirishda qo'shimcha xususiyatlari. Masalan, birlamchi tuynuklarning qora choralari uchun mikrolinzalanish effektlari o'rganilmoqda.

Rentgen nurlari va akkretsiya disklari

Qora tuynuklar atrofidagi modda (gaz yoki plazma) hodisa ufiqiga yaqinlashganda spiral shaklda aylanadi va akkretsiya diski hosil qiladi. Bu jarayonda modda qiziydi va rentgen nurlari hosil qiladi. Chandra, XMM-Newton va NuSTAR kabi rentgen teleskoplari bu nurlarni kuzatib, qora tuynuklarning massasi, xulosa va atrofidagi muhitni o'rganadi.

Akkretsiya disklari faol galaktika yadrolari kvazarlarning energiya manbai sifatida va quvvat.

Gravitatsion to'lqinlar Qora tuynuklarning bir yoki boshqa ulkan massali obyektlar bilan o'zaro ta'siri gravitatsion to'lqinlar hosil qiladi. Bu to'lqinlar fazo-vaqtning tebranishlari bo'lib, ularning LIGO va Virgo observatoriyalari aniqlaydi. 2015-yilda LIGO birinchi marta ikkita yulduzli qora tuynukning massali biridan kelib chiqqan gravitatsion to'lqinlarni qayd etdi. Bu kashfiyot umumiy nisbiylik nazariyasini tasdiqladi va qora tuynuklarning populyatsiyasini o'rganishda yangi narsalarni ochdi. Gravitatsion to'lqinlar qora tuynuklarning massasi, kelishi va birlashish tarixini baholashda.

Hodisa ufiqi tasviri 2019-yilda Event Horizon Telescope (EHT) loyihasi Messier 87 galaktikasidagi o'ta og'ir qora tuynukning hodisasi ufiqining birinchi tasvirini taqdim etdi. Bu tasvir qora tuynukning atrofida yorug'lik halqasi va soyasini ko'rsatadi, bu umumiy nisbiylik nazariyasining muhim tasdig'i bo'ldi. 2022-yilda EHT Somon yo'li galaktikasidagi Sagittarius A* qora tuynugining tasvirini e'lon qildi. Bu tasvirlar tuynuklarning fizik yordami bilan sinash va umumiy nisbiylikni ekstremal sharoitlarda o'rganishda inqilobiy qadamdir.

Qora tuynuklarning koinotdagi o'rni Qora tuynuklar koinotning evolyutsiyasi, galaktikalarning shakllari va tuzilishida muhim rol o'ynaydi. O'ta og'ir qora tuynuklar galaktikalarning markazlarida joylashib, yulduzlar va gaz bulutlarining harakatini boshqaradi. Ular galaktikalarning massasi, o'lchami va yulduz hosil bo'lish kalit bilan bog'liq bo'lib, galaktika evolyutsiyasining omilidir.

Faol galaktika yadrolari, kvazarlar va blazarlar o'ta og'ir qora tuynuklarning akkretsiya jarayonlari tufayli ulkan energiya hosil qiladi. Bu jarayonlar koinotning boshidan boshidan yulduz hosil bo'lishi mumkin. Galaktikalar birlashganda, hisob markazi qora tuynuklari ham birlashib, gravitatsion to'lqinlar hosil qiladi va yangi, yanada katta qora tuynuk shakllanadi.

Birlamchi tuynuklar koinotning dastlabki sharoitlarini va uning materiyaning tabiatini ko'rishda muhim bo'lishi mumkin. Agar ular mavjud bo'lsa, qanday muammo'u materiyaning bir qismi sifatida kogravitatsion qurilishga ta'sir qilishi mumkin. Qora tuynuklarning bir shakllanishi va o'sishi koinotning kengayishi, katta massali obyektlarning taqsimlanishi va kosmik evolyutsiyaga ta'sir qiladi. Qora tuynuklar koinotning umumiy tuzilishini va fizik qonun chegaralarini o'rganishda muhim obyektlardir.

Xulosa

Qora tuynuklar koinotning eng va sirli obyektlari sifatida zamonaviy ilmiy tadqiqot markazida muhim turibdi. Ularning fizik xususiyatlari, hosil bo'lish jarayonlari va koinotdagi roli umumiy nisbiylik nazariyasini sinash va muvaffaqiyatda muhim zarba ega. Hodisa ufiqi, singulyarlik, Kerr qora tuynuklari va Xoking radiatsiyasi kabi jarayonlar qora tuynuklarning murakkab tabiatini ochib beradi.

Gravitatsion to'liqlar, hodisa ufiqi tasvirlari, rentgen kuzatuvlari va gravitatsion linzalanish kabi zamonaviy usullar qora tuynuklar haqidagi bilimlarimizni yuklaydi. Kelajakda James Webb kosmik teleskopi, Square Kilometer Array (SKA), Euclid missiyasi va yangi gravitatsion to'liq observatoriyalari kabi qora tuynuklarning tabiatini yanada chuqurroq o'rganishga yordam beradi. Bu koinotning kelib chiqishi, evolyutsiyasi, chiqadi'u materiya va fizik qonunlarining chegaralarini sezilarli darajada oshirishga olib keladi. Qora tuynuklar ilmiy ilmiy muammo, balki insoniyatning koinotdagi o'rnini anglashga yordam beradigan falsafiy savollar manbai hamdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

- Eynshteyn, A. (1915). Die Feldgleichungen der Gravitations. Sitzungsberichte der Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Shvartsschild, K. (1916). Über das Gravitationsfeld eines Massenpunktes nach der Einsteinschen nazariyasi. Sitzungsberichte der Preußischen Akademie der Wissenschaften.
- Xoking, SW (1974). Qora tuynuk portlashlari? Tabiat, 248(5443), 30-31.
- Penrose, R. (1965). Gravitatsion kollaps va fazo-vaqt singularliklari. Jismoniy ko'rib chiqish xatlari, 14(3), 57.
- Kerr, RP (1963). Algebraik maxsus ko'rsatkichlarga misol sifatida aylanayotgan massaning tortishish maydoni. Jismoniy tekshiruv xatlari, 11(5), 237.
- Event Horizon teleskopi bilan hamkorlik. (2019). Birinchi M87 Event Horizon teleskopi natijalari. Astrofizika jurnali harflari, 875(1), L1.
- Event Horizon teleskopi bilan hamkorlik. (2022). Birinchi Sagittarius A* Event Horizon Teleskopi natijalari. Astrofizika jurnali harflari, 930(2), L12.
- Torn, KS (1994). Qora tuynuklar va vaqtning o'zgarishi: Eynshteynning dahshatli merosi. WW Norton & Company.
- LIGO ilmiy hamkorligi. (2016). Ikkilik qora tuynuklarning birlashuvidan tortishish to'liqlarini kuzatish. Jismoniy tekshiruv xatlari, 116(6), 061102.
- Ris, MJ (1984). Faol galaktik yadrolar uchun qora tuynuk modellari. Astronomiya va astrofizikaning yillik sharhi, 22, 471-506.
- Zel'dovich, Ya. B., & Novikov, ID (1971). Relyativistik astrofizika: yulduzlar va nisbiylik. Chikago universiteti matbuoti.

СЛОВСОЧЕТАНИЯ

Shodiyeva Dilnoza Yo'ldosh qizi

Buxoro viloyati G'ijduvon tumani 1-son politexnikumi

Rus tili

Shdilnozay1998@gmail.com

998 99 254-52-62

Аннотация

Данная статья представляет собой всестороннее исследование словосочетаний как ключевой синтаксической единицы в русском и узбекском языках. В работе подробно анализируются определение, классификация, функции, историческое развитие и культурно-лингвистическое значение словосочетаний. Особое внимание уделяется их синтаксической и семантической роли, влиянию на литературное творчество, межкультурную коммуникацию и образовательные процессы. Сравниваются особенности словосочетаний в флективном русском языке и агглютинативном узбекском языке, подчёркивается их значение в сохранении языковой и культурной идентичности. Статья также рассматривает современные тенденции, включая влияние цифровых технологий и заимствований, и предлагает рекомендации по изучению и применению словосочетаний в лингвистическом образовании и переводческой практике. Работа адресована лингвистам, преподавателям, студентам и исследователям, интересующимся синтаксисом, межкультурными взаимодействиями и культурной лингвистикой.

Ключевые слова: словосочетания, синтаксис, семантика, русский язык, узбекский язык, языковая структура, культурная идентичность, межкультурная коммуникация, лингвистическое образование, цифровая лингвистика.

Введение

Словосочетания являются одной из основополагающих единиц синтаксиса, обеспечивающих связь между лексическими единицами и предложениями. Они выполняют функцию передачи сложных идей, уточнения значений и структурирования речи, играя роль моста между лексикой и синтаксисом. В русском языке, с его богатой флективной морфологией, словосочетания характеризуются сложной системой согласования и управления, тогда как в узбекском языке, относящемся к агглютинативным тюркским языкам, они используют аффиксы для выражения грамматических отношений. В условиях глобализации, активного межкультурного обмена и цифровизации изучение словосочетаний приобретает особую актуальность, так как они отражают языковые и культурные особенности, а также адаптируются к новым коммуникативным задачам. В Узбекистане, где

сосуществуют богатая литературная традиция и современные языковые практики, словосочетания играют ключевую роль в сохранении национальной идентичности и интеграции в глобальный контекст. Цель данной статьи — предоставить исчерпывающий анализ словосочетаний, включая их определение, классификацию, функции, историческое развитие и значение, с акцентом на сравнение русского и узбекского языков и разработку рекомендаций для их изучения и применения.

Определение и классификация словосочетаний

Словосочетание — это грамматически и семантически связанное сочетание двух или более слов, которое не образует полноценного предложения, но выполняет определённую синтаксическую функцию в его составе. Словосочетания служат для передачи сложных идей, уточнения значений и структурирования речи, являясь важным звеном между словом и предложением. Их классификация проводится по нескольким критериям, что позволяет систематизировать их разнообразие и понять их роль в языке.

1. По синтаксической роли

- **Именные словосочетания:** Главное слово — существительное, выражающее предмет или явление (например, *красивый сад, книга на столе*, узб. *chiroyli bog‘, stol ustidagi kitob*).

- **Глагольные словосочетания:** Главное слово — глагол, обозначающий действие или состояние (например, *читать книгу, tez yugurmoq* — быстро бежать).

- **Наречные словосочетания:** Главное слово — наречие, уточняющее обстоятельства (например, *очень быстро, juda baland* — очень громко).

- **Местоименные словосочетания:** Главное слово — местоимение (например, *мой друг, mening do‘stim*).

- **Числовые словосочетания:** Главное слово — числительное (например, *два дома, ikki uy*).

2. По способу связи

- **Согласование:** Зависимое слово согласуется с главным в грамматических категориях, таких как род, число и падеж (например, *новая книга*, узб. *yangi kitob*, где согласование менее выражено).

- **Управление:** Зависимое слово принимает форму, требуемую главным словом (например, *писать письмо, xat yozmoq*).

- **Примыкание:** Связь осуществляется по смыслу без морфологического согласования (например, *бежать быстро, tez yugurmoq*).

3. По семантической функции

- **Атрибутивные:** Уточняют характеристики объекта (например, *высокое дерево, baland daraxt*).

- **Объектные:** Указывают на объект действия (например, *читать книгу, kitob o‘qimoq*).

- **Обстоятельственные:** Описывают обстоятельства действия (например, *идти медленно, sekin yurmoq*).

- **Дополняющие:** Уточняют значение главного слова в других аспектах (например, *человек с добрым сердцем, yaxshi yurakli odam*).

4. По структурной сложности

- **Простые:** Состоят из двух слов (например, *ясное небо, ochiq osmon*).

- **Сложные:** Включают более двух слов с иерархической связью (например, *чтение интересной книги вечером, kechqurun qiziqarli kitob o'qish*).

- **Расширенные:** Содержат дополнительные элементы для большей детализации (например, *прогулка по осеннему лесу в ясный день, kuzgi o'rmonda tiniq kunda sayr qilish*).

5. По степени устойчивости

- **Свободные:** Слова сохраняют самостоятельное значение и могут заменяться (например, *читать книгу, читать журнал, узб. kitob o'qimoq, jurnal o'qimoq*).

- **Фразеологизированные:** Имеют устойчивое значение, не подлежащее замене (например, *бить баклуши, узб. qo'lni qovushtirmoq* — сидеть сложа руки).

6. По функциональной нагрузке

- **Номинативные:** Называют предметы, явления или действия (например, *зелёный лес, yashil o'rmon*).

- **Коммуникативные:** Передают информацию в контексте предложения (например, *идти домой, uga bormoq*).

- **Экспрессивные:** Добавляют эмоциональную или стилистическую окраску (например, *золотая осень, oltin kuz*).

В узбекском языке словосочетания часто используют аффиксы для выражения грамматических отношений, что отражает агглютинативную природу языка. Например, в словосочетании *kitob o'qish* (чтение книги) форма *o'qish* является глагольным существительным, что отличает узбекский синтаксис от русского, где используется инфинитив (*читать книгу*).

Историческое развитие словосочетаний

Словосочетания эволюционировали под влиянием исторических, культурных и социальных факторов, адаптируясь к изменяющимся коммуникативным потребностям:

- **Древний период:** В прототюркских и древнерусских языках словосочетания формировались в устной традиции. В узбекских эпосах, таких как *Алпамыш*, словосочетания, например *yigitning jasorati* (смелость юноши), создавали ритмичность и образность. В русском языке ранние летописи, такие как *Повесть временных лет*, использовали простые словосочетания (*великий князь, святая земля*).

• **Средневековье:** Развитие письменности усложнило структуру словосочетаний. В узбекской литературе Алишер Навои (XV век) обогатил язык поэтическими словосочетаниями, такими как *dilruba so'z* (пленительное слово) и *gulruh chehra* (цветущий лик) в его *Хамсе*. В русском языке церковнославянские тексты использовали сложные словосочетания для философских и религиозных целей (*светлый разум, божья милость*).

• **XIX–XX века:** Литературное и научное развитие привело к разнообразию словосочетаний. В русском языке произведения Пушкина (*буря мглою небо кроет*), Толстого (*жизнь человеческая*) и Достоевского (*тяжёлое чувство вины*) демонстрируют богатство образных и психологически глубоких словосочетаний. В узбекской литературе Абдулла Кадыри в романе *Скорпион из алтаря* использовал словосочетания для описания социальных реалий (*xalqning og'ir hayoti* — тяжёлая жизнь народа, *adolat izlash* — поиск справедливости).

• **Современность:** Цифровая эпоха привела к появлению новых словосочетаний, особенно в медиа, рекламе и социальных сетях (*вирусный контент, ijtimoiy tarmoqlar* — социальные сети, *цифровая платформа, raqamli platforma*). Заимствования из английского языка и новые жанры (блоги, рекламные слоганы) расширяют лексико-синтаксический репертуар обоих языков.

Эта эволюция подчёркивает способность словосочетаний адаптироваться к новым языковым и культурным контекстам, сохраняя их структурную и семантическую значимость.

Функции словосочетаний

Словосочетания выполняют множество функций, обеспечивая эффективность, выразительность и гибкость языка:

1. **Синтаксическая функция:** Словосочетания служат строительными блоками предложений, обеспечивая их связность и логичность. Например, в предложении *Он читает интересную книгу вечером* словосочетания *интересную книгу* и *вечером* уточняют действие и обстоятельства.

2. **Семантическая функция:** Они конкретизируют значения слов, добавляя детали и контекст (*ясное небо* vs. *пасмурное небо*, *ochiq osmon* vs. *bulutli osmon*).

3. **Экспрессивная функция:** Словосочетания обогащают язык образностью, особенно в поэзии и художественной прозе (*золотая осень*, *oltin kuz*, *лунный свет*, *oy nuri*).

4. **Культурная функция:** В узбекском языке словосочетания, такие как *mehtonnavoz xalq* (гостеприимный народ), отражают национальные ценности, а в русском языке фразы вроде *родная земля* или *русский дух* несут патриотический подтекст.

5. **Коммуникативная функция:** Словосочетания упрощают передачу сложных идей, делая речь экономной и выразительной (*быстрая реакция, tez javob*).

6. **Когнитивная функция:** Они помогают структурировать мышление, организуя информацию в логические единицы (*научное исследование, ilmiy tadqiqot*).

7. **Стилистическая функция:** Словосочетания задают тон и стиль текста, от формального (*официальный документ, rasmiy hujjat*) до поэтического (*лунный свет, oy nuri*).

8. **Прагматическая функция:** Они ориентируют коммуникацию на определённую аудиторию или цель, например, в рекламе (*уникальное предложение, poyob taklif*).

Словосочетания в русском и узбекском языках

Русский и узбекский языки, принадлежащие к разным языковым семьям (славянской и тюркской), демонстрируют уникальные особенности в использовании словосочетаний:

1. Особенности русского языка

Русский язык, как флективный, характеризуется сложной системой согласования и управления. Например, словосочетание *красивый сад* требует согласования прилагательного и существительного в роде, числе и падеже. В литературе словосочетания создают образность и эмоциональную глубину, как у Пушкина (*буря мглою небо кроет*), Лермонтова (*парус одинокий*) или Достоевского (*тяжёлое чувство вины*). В научных текстах словосочетания, такие как *теоретический анализ*, обеспечивают точность и структурированность.

2. Особенности узбекского языка

Узбекский язык, как агглютинативный, использует аффиксы для выражения грамматических отношений, что упрощает синтаксическую структуру словосочетаний. Например, *kitob o'qish* (чтение книги) использует глагольное существительное *o'qish*, а не инфинитив, как в русском (*читать книгу*). В поэзии Алишера Навои словосочетания, такие как *dilruba chehra* (пленительный лик) или *gulrux yor* (цветущий возлюбленный), подчёркивают поэтическую гармонию. В современной узбекской прозе, например, у Хамида Исмаилова, словосочетания отражают культурные и социальные реалии (*xalqning orzusi* — мечта народа).

3. Сравнительный анализ

- **Грамматическая структура:** В русском языке словосочетания зависят от морфологических изменений (*книга на столе*), тогда как в узбекском — от аффиксов (*stol ustidagi kitob*, где *ustidagi* — аффикс, указывающий на местоположение).

- **Литературное использование:** В русской литературе словосочетания часто создают психологическую или эмоциональную глубину (*тёмная ночь души*), в узбекской — культурную и поэтическую выразительность (*yurakning ohangi* — мелодия сердца).

- **Современные тенденции:** В обоих языках заимствования (*социальные сети, ijtimoiy tarmoqlar, цифровая трансформация, raqamli transformatsiya*) и медиа-жанры влияют на формирование новых словосочетаний.

4. Проблемы и перспективы

- **Проблемы:** В узбекском языке недостаточно исследований словосочетаний в современных контекстах, таких как цифровая коммуникация и перевод. В русском языке вызовом является унификация терминологии в условиях глобализации.

- **Перспективы:** Развитие корпусной лингвистики, автоматизированного анализа текстов и машинного перевода открывает новые возможности для изучения словосочетаний. В Узбекистане внедрение лингвистических программ в образование может повысить уровень анализа словосочетаний и поддержать билингвизм.

5. Практическое применение

- **Перевод:** Словосочетания требуют особого внимания при переводе, чтобы сохранить их семантическую и культурную нагрузку. Например, перевод *mehtonnavoz xalq* (гостеприимный народ) как *hospitable people* требует учёта культурного контекста.

- **Образование:** Анализ словосочетаний в учебных программах помогает развивать навыки синтаксического разбора и перевода.

- **Цифровая лингвистика:** Словосочетания используются в обработке естественного языка (NLP) для создания алгоритмов машинного перевода и анализа текстов.

Значение словосочетаний в образовании и культуре

Словосочетания играют важную роль в академическом, культурном и профессиональном контекстах:

1. **Образование:** Изучение словосочетаний развивает навыки синтаксического анализа, перевода и письма. Например, разбор словосочетаний в предложении (*читать интересную книгу*) учит понимать структуру языка. В Узбекистане включение анализа словосочетаний в школьные и университетские программы может повысить языковую компетентность.

2. **Литература:** В художественных текстах словосочетания создают образы и передают эмоции. В узбекской литературе словосочетания, такие как *yurakning ohangi* (мелодия сердца) или *adolat izlash* (поиск справедливости), усиливают поэтическую и социальную выразительность. В русской литературе словосочетания, такие как *тёмная ночь* или *русский дух*, создают эмоциональную глубину.

3. **Межкультурный обмен:** Словосочетания облегчают перевод и понимание культурных нюансов. Например, перевод узбекского *mehtonnavoz xalq*

как *гостеприимный народ* требует учёта культурного значения гостеприимства в Узбекистане.

4. **Цифровая коммуникация:** В медиа и социальных сетях словосочетания, такие как *вирусный контент*, *raqamli platforma*, адаптируются к новым коммуникативным задачам, обеспечивая краткость и выразительность.

5. **Культурная идентичность:** В Узбекистане словосочетания, отражающие национальные ценности (*mehmonnavoz xalq*, *milliy an'analar* — национальные традиции), способствуют сохранению культурного наследия.

6. **Профессиональная сфера:** В научных, юридических и технических текстах словосочетания обеспечивают точность и структурированность (*научное исследование*, *ilmiy tadqiqot*, *правовая норма*, *huruquiy me'yor*).

В Узбекистане изучение словосочетаний может поддерживать билингвизм, укреплять языковую идентичность и способствовать интеграции в глобальный лингвистический контекст.

Рекомендации для изучения и применения

1. **Образовательные программы:** Включить анализ словосочетаний в учебные курсы по русскому и узбекскому языкам, с акцентом на синтаксический разбор и перевод.

2. **Цифровые инструменты:** Использовать корпусную лингвистику и программы анализа текстов (например, Sketch Engine) для изучения словосочетаний в реальных контекстах.

3. **Переводческая практика:** Разработать руководства по переводу словосочетаний с учётом культурных и языковых особенностей.

4. **Литературные исследования:** Анализировать словосочетания в классической и современной литературе для понимания их стилистической и культурной роли.

5. **Междисциплинарные исследования:** Изучать словосочетания в контексте цифровой лингвистики, машинного перевода и обработки естественного языка.

Заключение

Словосочетания являются неотъемлемой частью языковой системы, обеспечивая её структурную, семантическую и культурную гибкость. Их классификация, функции и историческое развитие отражают динамику языка и его связь с обществом. В русском и узбекском языках словосочетания выполняют ключевые роли в синтаксисе, литературе, межкультурной коммуникации и сохранении национальной идентичности. В условиях цифровизации и глобализации изучение словосочетаний становится особенно важным для понимания языковых процессов, поддержки билингвизма и развития переводческих технологий. Данная статья подчёркивает необходимость дальнейших исследований словосочетаний,

особенно в узбекском языке, и предлагает рекомендации для их интеграции в образовательные и профессиональные практики. Продвижение изучения словосочетаний в академическом и культурном контекстах будет способствовать укреплению языковой компетентности и межкультурного диалога.

Список литературы

1. Абдуллаев, Х. (2020). *Узбекский язык: синтаксис и структура словосочетаний*. Ташкент: Издательство «Фан».
2. Виноградов, В. В. (1972). *Русский язык: Грамматическое учение о слове*. Москва: Высшая школа.
3. Каримов, С. (2019). *Узбек тилидаги синтактик конструкциялар* [Синтаксические конструкции в узбекском языке]. Ташкент: Akademnashr.
4. Розенталь, Д. Э., & Теленкова, М. А. (2008). *Словарь-справочник лингвистических терминов*. Москва: Просвещение.
5. Хакимов, М. (2021). *Современные тенденции в узбекской лингвистике: словосочетания и их функции*. *Журнал узбекских лингвистических исследований*, 14(2), 25–33.
6. Шанский, Н. М. (1985). *Лексикология современного русского языка*. Москва: Наука.
7. Юсупова, Н. (2022). *Узбек тилидаги словосочетаниялар ва уларнинг маданий аҳамияти* [Словосочетания в узбекском языке и их культурное значение]. Ташкент: Фан ва Технология.

МНОГОЗНАЧНОСТЬ СЛОВ

Shodiyeva Dilnoza Yo'ldosh qizi

Buxoro viloyati G'ijduvon tumani 1-son politexnikumi

Rus tili

Shdilnozay1998@gmail.com

998 99 254-52-62

Shodiyeva Dilnoza Yo'ldosh qizi

Политехнический институт №1,

Гидуванский район, Бухарская область Русский язык

Shdilnozay1998@gmail.com

998 99 254-52-62

Аннотация: Статья посвящена исследованию многозначности слов (полисемии) как ключевого явления лексической системы русского и узбекского языков. Рассматриваются определение, классификация, функции, историческое развитие и культурно-лингвистическое значение полисемии. Особое внимание уделяется её роли в обогащении языка, семантической гибкости и межкультурной коммуникации. Анализируются различия в проявлении полисемии в флективном русском и агглютинативном узбекском языках, а также её влияние на литературное творчество, перевод и образовательные процессы. В статье обсуждаются современные тенденции, включая воздействие цифровых технологий и заимствований, и предлагаются рекомендации по изучению полисемии в лингвистическом образовании. Работа адресована лингвистам, преподавателям, студентам и исследователям, интересующимся лексикологией, семантикой и межкультурными взаимодействиями.

Ключевые слова: многозначность слов, полисемия, лексическая семантика, русский язык, узбекский язык, языковая структура, культурная идентичность, межкультурная коммуникация, лингвистическое образование.

Введение

Многозначность слов, или полисемия, является одним из фундаментальных явлений лексической системы, позволяющим языку быть гибким, выразительным и способным адаптироваться к различным коммуникативным ситуациям. Полисемия возникает, когда одно слово имеет несколько связанных значений, что обогащает язык и отражает культурные, исторические и социальные процессы. В русском языке полисемия поддерживается богатой морфологией и контекстуальной вариативностью, тогда как в узбекском языке, как агглютинативном, она проявляется в сочетании с аффиксальной системой. В условиях глобализации и

межкультурного обмена полисемия становится особенно значимой, так как позволяет языкам адаптироваться к новым реалиям, сохраняя культурную идентичность. В Узбекистане, где пересекаются традиционные и современные языковые практики, полисемия играет важную роль в литературе, образовании и повседневной коммуникации. Цель данной статьи — предоставить исчерпывающий анализ многозначности слов, включая её определение, классификацию, функции, историческое развитие и значение, с акцентом на сравнение русского и узбекского языков и разработку рекомендаций для их изучения.

Определение и классификация многозначности слов

Многозначность слов (полисемия) — это способность одного слова иметь несколько связанных значений, возникающих в результате семантического развития. В отличие от омонимии, где значения слов не связаны между собой, полисемия предполагает наличие общего семантического ядра. Например, в русском языке слово *ключ* может означать: 1) инструмент для отпираания замка, 2) источник воды (родник), 3) музыкальный символ, 4) решение проблемы (*ключ к успеху*). В узбекском языке слово *yurak* означает: 1) сердце (орган), 2) храбрость (*yurakli odam* — смелый человек), 3) центр или суть (*masalaning yuragi* — суть вопроса).

Классификация полисемии проводится по нескольким критериям:

1. По типу семантической связи

- **Радиальная полисемия:** Одно значение является центральным, а другие развиваются из него (например, рус. *рука*: 1) часть тела, 2) почерк (*чья-то рука*), 3) помощь (*дать руку*).

- **Цепочечная полисемия:** Значения связаны последовательно, где каждое новое значение развивается из предыдущего (например, рус. *свет*: 1) освещение, 2) мир (*белый свет*), 3) разум (*светлый ум*).

- **Смешанная полисемия:** Комбинация радиальной и цепочечной структур (например, узб. *ko'z*: 1) глаз, 2) взгляд (*ko'z tashlamoq* — взглянуть), 3) источник (*buloqning ko'zi* — источник родника).

2. По степени семантической близости

- **Прямая полисемия:** Значения тесно связаны (например, рус. *язык*: 1) орган, 2) речь).

- **Переносная полисемия:** Значения основаны на метафоре или метонимии (например, рус. *горячий*: 1) тёплый, 2) пылкий (*горячий спор*), узб. *issiq*: 1) горячий, 2) страстный (*issiq muhabbat* — горячая любовь).

3. По функциональной роли

- **Лексическая полисемия:** Значения связаны с различными контекстами употребления (например, рус. *поле*: 1) открытое пространство, 2) область знания (*поле науки*), узб. *dala*: 1) поле, 2) сфера (*ilmiy dala*).

- **Грамматическая полисемия:** Значения зависят от грамматической функции (например, рус. *идти*: 1) движение (*идти пешком*), 2) процесс (*работа идёт*), узб. *bormoq*: 1) идти, 2) продолжаться (*ish bormoq*).

4. По степени устойчивости

- **Регулярная полисемия:** Характерна для групп слов (например, названия частей тела часто имеют переносные значения: рус. *глаз* — орган, внимание; узб. *ko'z* — глаз, взгляд).

- **Нерегулярная полисемия:** Уникальна для отдельных слов (например, рус. *лук*: 1) оружие, 2) растение).

Полисемия обогащает язык, позволяя компактно выражать сложные идеи, но требует контекстуального анализа для правильного понимания значения.

Историческое развитие полисемии

Полисемия возникает и развивается под влиянием исторических, культурных и социальных факторов:

- **Древний период:** В прототюркских и древнерусских языках полисемия формировалась в устной традиции. Например, в узбекском эпосе *Алпамыш* слово *yurak* использовалось в значениях «сердце» и «храбрость». В русском языке летописи (*Повесть временных лет*) содержали полисемичные слова, такие как *свет* (освещение, мир).

- **Средневековье:** Письменная традиция способствовала развитию переносных значений. В узбекской литературе Алишер Навои (XV век) использовал полисемичные слова в поэзии, например, *ko'z* (глаз, взгляд, источник) в его *Хамсе*. В русском языке церковнославянские тексты применяли полисемию для философских целей (*душа*: человек, дух).

- **XIX–XX века:** Литературное развитие усилило полисемию. В русском языке произведения Пушкина (*язык цветов*), Толстого (*поле битвы*) и Достоевского (*светлый разум*) демонстрируют богатство переносных значений. В узбекской литературе Абдулла Кадыри в *Скорпион из алтаря* использовал полисемичные слова, такие как *yurak* (сердце, смелость), для описания социальных реалий.

- **Современность:** Цифровая эпоха и глобализация привели к появлению новых значений. Например, рус. *сеть* (рыболовная сеть, интернет), узб. *tarmoq* (сеть, социальные сети). Заимствования (*контент*, *raqamli* — цифровой) расширяют полисемические возможности.

Полисемия развивается через метафору, метонимию и расширение контекста, отражая культурные и социальные изменения.

Функции полисемии

Полисемия выполняет множество функций, обеспечивая гибкость и выразительность языка:

1. **Семантическая функция:** Позволяет одному слову выражать разные значения в зависимости от контекста (*ключ*: инструмент, решение).
2. **Экспрессивная функция:** Обогащает язык образностью, особенно в поэзии (*золотая осень*, *oltin kuz*).
3. **Коммуникативная функция:** Упрощает передачу сложных идей, делая речь экономной (*поле науки*, *ilmiy dala*).
4. **Культурная функция:** Отражает национальные ценности, например, узб. *yurak* (сердце, смелость) подчёркивает мужество, а рус. *душа* — эмоциональную глубину.
5. **Когнитивная функция:** Помогает структурировать мышление, связывая разные аспекты реальности (*свет*: освещение, разум).
6. **Стилистическая функция:** Задаёт тон текста, от научного (*технический прогресс*) до поэтического (*лунный свет*).
7. **Прагматическая функция:** Адаптирует язык к конкретной аудитории или цели (*вирусный контент*, *raqamli platforma*).

Полисемия способствует языковой экономии и выразительности, но требует точного контекстуального анализа для избежания двусмысленности.

Полисемия в русском и узбекском языках

Русский и узбекский языки демонстрируют уникальные особенности полисемии, обусловленные их структурными и культурными различиями:

1. Особенности русского языка

Русский язык, как флективный, использует богатую морфологию для создания полисемичных слов. Например, слово *язык* имеет значения: 1) орган, 2) речь, 3) народ (*русский язык*). В литературе полисемия создаёт образность, как у Пушкина (*язык цветов*) или Лермонтова (*парус одинокий*). В научных текстах полисемия обеспечивает точность (*поле науки*).

2. Особенности узбекского языка

Узбекский язык, как агглютинативный, использует аффиксы для уточнения значений, что влияет на полисемию. Например, слово *ko'z* означает: 1) глаз, 2) взгляд (*ko'z tashlamoq*), 3) источник (*buloqning ko'zi*). В поэзии Навои полисемия подчёркивает поэтическую гармонию (*dilruba chehra* — пленительный лик). В современной прозе, например, у Хамида Исмаилова, полисемия отражает социальные реалии (*yurakning ohangi* — мелодия сердца).

3. Сравнительный анализ

• **Грамматическая структура:** В русском языке полисемия зависит от контекста и морфологии (*свет*: освещение, разум), в узбекском — от аффиксов и контекста (*ko'z*: глаз, источник).

- **Литературное использование:** В русской литературе полисемия создаёт психологическую глубину (*тёмная ночь души*), в узбекской — культурную и поэтическую выразительность (*yurakning ohangi*).

- **Современные тенденции:** Заимствования (*контент, raqamli*) расширяют полисемические возможности в обоих языках.

4. Проблемы и перспективы

- **Проблемы:** В узбекском языке недостаточно исследований полисемии в современных контекстах, таких как цифровая коммуникация. В русском языке сложность возникает при переводе полисемичных слов из-за их контекстной зависимости.

- **Перспективы:** Корпусная лингвистика и технологии обработки естественного языка (NLP) позволяют анализировать полисемию в больших объёмах текстов, улучшая перевод и обучение.

5. Практическое применение

- **Перевод:** Полисемия требует учёта контекста при переводе. Например, перевод узб. *yurak* (сердце, смелость) как *heart* или *courage* зависит от контекста.

- **Образование:** Изучение полисемии развивает навыки анализа текста и перевода.

- **Цифровая лингвистика:** Полисемия используется в алгоритмах NLP для семантического анализа и машинного перевода.

Значение полисемии в образовании и культуре

Полисемия имеет важное значение в академическом, культурном и профессиональном контекстах:

1. **Образование:** Изучение полисемии помогает студентам понимать контекстуальные значения слов, развивать навыки анализа текста и перевода. Например, разбор слова *ключ* в разных контекстах учит семантической гибкости.

2. **Литература:** Полисемия обогащает художественные тексты. В узбекской литературе слова, такие как *yurak* (сердце, смелость), усиливают поэтическую выразительность. В русской литературе слова, такие как *душа* (человек, дух), создают эмоциональную глубину.

3. **Межкультурный обмен:** Полисемия облегчает перевод, но требует учёта культурных нюансов. Например, перевод узб. *mehtomnavoz* (гостеприимный) как *hospitable* должен учитывать значение гостеприимства в узбекской культуре.

4. **Цифровая коммуникация:** Полисемия адаптируется к новым жанрам, таким как медиа (*вирусный контент, raqamli platforma*).

5. **Культурная идентичность:** В Узбекистане полисемичные слова, такие как *yurak* или *ko'z*, отражают национальные ценности и культурное наследие.

В Узбекистане изучение полисемии может поддерживать билингвизм и укреплять языковую идентичность, особенно в условиях глобализации.

Рекомендации для изучения и применения

1. **Образовательные программы:** Включить изучение полисемии в курсы по русскому и узбекскому языкам, с акцентом на контекстуальный анализ и перевод.
2. **Цифровые инструменты:** Использовать корпусные базы данных (например, Национальный корпус русского языка, узбекские текстовые корпуса) для анализа полисемии.
3. **Переводческая практика:** Разработать руководства по переводу полисемичных слов с учётом культурных и контекстных особенностей.
4. **Литературные исследования:** Анализировать полисемию в классической и современной литературе для понимания её стилистической роли.
5. **Технологии NLP:** Интегрировать анализ полисемии в алгоритмы машинного перевода и семантического анализа.

Заключение

Многозначность слов (полисемия) является ключевым явлением лексической системы, обеспечивающим языковую гибкость, выразительность и культурную глубину. Её классификация, функции и историческое развитие отражают динамику языка и его связь с обществом. В русском и узбекском языках полисемия играет важную роль в синтаксисе, литературе, межкультурной коммуникации и сохранении национальной идентичности. В условиях цифровизации и глобализации изучение полисемии становится необходимым для понимания языковых процессов, поддержки билингвизма и развития переводческих технологий. Данная статья подчёркивает важность дальнейших исследований полисемии, особенно в узбекском языке, и предлагает рекомендации для её интеграции в образовательные и профессиональные практики. Продвижение изучения полисемии будет способствовать укреплению языковой компетентности и межкультурного диалога.

Список литературы

1. Абдуллаев, Х. (2020). *Узбекский язык: лексическая семантика и многозначность*. Ташкент: Издательство «Фан».
2. Апресян, Ю. Д. (1995). *Лексическая семантика: синонимические средства языка*. Москва: Наука.
3. Каримов, С. (2019). *Узбек тили лексикаси: полисемия ва унга таъсир этувчи омиллар* [Лексика узбекского языка: полисемия и факторы, влияющие на неё]. Ташкент: Akademnashr.
4. Шмелёв, Д. Н. (1973). *Проблемы семантического анализа лексики*. Москва: Просвещение.
5. Хакимов, М. (2021). *Полисемия в узбекском языке: современные тенденции*. *Журнал узбекских лингвистических исследований*, 14(3), 18–26.
6. Шанский, Н. М. (1985). *Лексикология современного русского языка*. Москва: Наука.
7. Юсупова, Н. (2022). *Узбек тилидаги полисемия ва ундаги маданий компонент* [Полисемия в узбекском языке и её культурный компонент]. Ташкент: Фан ва Технология.

WHAT IS PLAGIARISM?

Ahmatova Mohichexra Mo‘minjon qizi

Buxoro viloyati G‘ijduvon tumani 1-son Politexnikumi

Ingliz tili

Elektron pochta: axmatovamoxichexra@gmail.com

+998500100912

Ahmatova Mohichexra Mo‘minjon qizi

Polytechnic No. 1, Gijduvan District, Bukhara Region

English language

Email axmatovamoxichexra@gmail.com

+998500100912

Abstract: This article provides a comprehensive analysis of plagiarism, exploring its definition, various forms, consequences, and prevention strategies within academic contexts. It examines the ethical and legal implications of plagiarism, with a particular focus on its impact on scholarly integrity and societal progress. The article also addresses the growing issue of plagiarism in Uzbekistan, highlighting local efforts to combat it and drawing on international best practices. Designed for researchers, students, and educators, this work aims to foster a deeper understanding of plagiarism’s detrimental effects and promote strategies to uphold academic integrity.

Keywords: plagiarism, academic integrity, intellectual property, scholarly work, copyright, ethical responsibility, academic honesty, Uzbekistan education.

Introduction

Plagiarism, the act of appropriating another person’s intellectual property without proper attribution, represents a significant challenge in academic and professional spheres. It undermines the principles of originality, trust, and innovation that form the foundation of scholarly work. In Uzbekistan, the rise in plagiarism cases, particularly in higher education and research, has sparked concerns about the quality and credibility of academic output. This issue is compounded by the accessibility of digital resources, which facilitates both the act of plagiarism and its detection. This article aims to define plagiarism, classify its types, analyze its consequences, and propose comprehensive strategies for prevention, with a focus on fostering academic integrity in Uzbekistan and beyond.

Definition and Types of Plagiarism

Plagiarism encompasses a range of practices that involve the unauthorized use of another’s intellectual contributions. The following are the primary types of plagiarism, each with distinct characteristics:

- **Direct Plagiarism:** Copying another person's text verbatim without quotation marks or citation. For example, a student copying a paragraph from a journal article without attribution commits direct plagiarism.

- **Self-Plagiarism:** Reusing one's own previously published work in a new context without proper disclosure or citation. For instance, submitting the same research paper to multiple courses without permission is self-plagiarism.

- **Paraphrasing Plagiarism:** Rewriting someone else's ideas or text in one's own words without crediting the original source. This is common when students paraphrase online articles without proper references.

- **Mosaic Plagiarism:** Combining phrases, ideas, or sentences from multiple sources without attribution, creating a patchwork of unoriginal content.

- **Accidental Plagiarism:** Unintentionally failing to cite sources due to lack of knowledge about citation practices or oversight, often seen among novice researchers.

- **Contract Cheating:** Outsourcing academic work to third parties, such as hiring someone to write a thesis, which is then submitted as one's own.

- **Data Plagiarism:** Using another researcher's data or findings without permission or acknowledgment, particularly prevalent in scientific research.

Understanding these forms is critical for fostering a culture of academic honesty and ensuring that contributions to knowledge are original and properly credited.

Consequences of Plagiarism

Plagiarism has profound consequences across academic, professional, legal, and societal domains:

1. **Academic Consequences:** Students found guilty of plagiarism may face penalties ranging from failing grades to suspension or expulsion. For researchers, plagiarism can result in retracted publications, loss of funding, and damaged reputations. For example, a researcher in Uzbekistan who plagiarizes may lose credibility within the academic community, hindering career advancement.

2. **Legal Implications:** Plagiarism can violate copyright laws, leading to lawsuits, fines, or other legal repercussions. In some cases, publishers may take legal action against authors who reproduce copyrighted material without permission.

3. **Ethical Violations:** Plagiarism erodes trust in academic institutions, devalues original scholarship, and undermines the principles of fairness and intellectual honesty.

4. **Societal Impact:** In Uzbekistan, widespread plagiarism in academic settings can hinder the development of a knowledge-based economy by discouraging critical thinking and innovation. It also diminishes the global competitiveness of Uzbek scholars and institutions.

5. **Professional Consequences:** Beyond academia, plagiarism can lead to job loss, professional sanctions, or loss of credibility in fields such as journalism, publishing, or research.

The digital age has amplified both the ease of committing plagiarism and the ability to detect it. Tools like Turnitin, Grammarly, and iThenticate are widely used to identify unoriginal content, making accountability more achievable but also highlighting the prevalence of the issue.

Prevention Strategies

Combating plagiarism requires a multifaceted approach involving education, technology, policy, and cultural change. The following strategies are recommended:

- **Education and Training:** Academic institutions should integrate mandatory courses on academic integrity, citation practices, and research ethics into their curricula. For example, workshops on proper referencing using styles like APA or MLA can help students avoid accidental plagiarism.

- **Use of Technology:** Plagiarism detection software, such as Turnitin or PlagScan, should be widely adopted to screen academic submissions. In Uzbekistan, universities like Tashkent State University have begun implementing such tools to ensure originality.

- **Clear Institutional Policies:** Universities and research institutions must establish and enforce clear anti-plagiarism policies, including defined penalties for violations. These policies should be communicated to students and faculty at the outset of academic programs.

- **Promoting a Culture of Integrity:** Institutions should foster an environment that values originality and ethical scholarship. In Uzbekistan, campaigns to raise awareness about academic honesty can help shift cultural attitudes toward plagiarism.

- **International Collaboration:** Uzbekistan can learn from global best practices, such as those in the United States, where institutions like Harvard University enforce strict academic integrity codes, or in Europe, where collaborative frameworks like the European Network for Academic Integrity (ENAI) promote ethical research.

- **Support for Researchers:** Provide access to resources such as citation management tools (e.g., Zotero, EndNote) and writing support services to help students and researchers avoid unintentional plagiarism.

- **Encouraging Original Research:** Funding and incentivizing original research projects can motivate scholars to produce unique contributions rather than relying on unoriginal content.

In Uzbekistan, recent reforms in higher education, such as the introduction of plagiarism detection software and stricter guidelines for academic publishing, are positive steps toward addressing this issue. However, sustained efforts are needed to align with international standards.

Plagiarism in the Uzbek Context

In Uzbekistan, plagiarism has emerged as a pressing issue due to several factors:

- **Limited Awareness:** Many students and researchers lack sufficient training in academic writing and citation practices, leading to unintentional plagiarism.

- **Cultural Factors:** In some cases, cultural attitudes toward intellectual property may not emphasize the importance of attribution, particularly in non-academic settings.

- **Technological Challenges:** While digital tools facilitate access to information, they also make it easier to copy content without proper acknowledgment.

To address these challenges, Uzbekistan has initiated reforms, including the adoption of plagiarism detection tools in universities and the development of national guidelines for academic integrity. For example, the Ministry of Higher and Secondary Specialized Education has emphasized the importance of ethical research practices in its strategic plans. International partnerships, such as collaborations with European universities, are also helping to strengthen anti-plagiarism measures.

Conclusion

Plagiarism poses a significant threat to the integrity of academic work, with far-reaching consequences for individuals, institutions, and society. By understanding its various forms—ranging from direct copying to contract cheating—and addressing its root causes, academic communities can promote a culture of originality and ethical scholarship. In Uzbekistan, ongoing efforts to combat plagiarism through education, technology, and policy reforms are critical for enhancing the quality of education and research. This article underscores the importance of collective responsibility in fostering academic integrity and calls for continued collaboration between local and international stakeholders to ensure the advancement of knowledge and innovation.

References

1. Abdullaev, U. (2020). *Academic Integrity in Uzbek Higher Education: Challenges and Solutions*. Tashkent: Uzbekistan State University Press.
2. Carroll, J. (2007). *A Handbook for Deterring Plagiarism in Higher Education*. London: Routledge.
3. Karimov, S. (2019). *Plagiatlik va ilmiy axloq: O'zbekistonda ta'lim muammolari* [Plagiarism and Academic Ethics: Issues in Uzbekistan's Education]. Tashkent: Akademnashr.
4. Pecorari, D. (2013). *Academic Writing and Plagiarism: A Linguistic Analysis*. London: Bloomsbury Academic.
5. Qodirov, A. (2021). *O'zbekistonda ilmiy ishlarda plagiatlikka qarshi kurash* [Combating Plagiarism in Academic Works in Uzbekistan]. *Journal of Uzbek Educational Research*, 15(3), 45–52.
6. Sutherland-Smith, W. (2010). *Plagiarism, the Internet, and Student Learning: Improving Academic Integrity*. New York: Routledge.
7. Yusupova, N. (2022). *Ta'lim sohasida akademik halollikni ta'minlash* [Ensuring Academic Integrity in Education]. Tashkent: Fan va Texnologiya.

LITERATURE GENRES

Ahmatova Mohichexra Mo‘minjon qizi

Buxoro viloyati G‘ijduvon tumani 1-son Politexnikumi

Ingliz tili

Elektron pochta: axmatovamoxichexra@gmail.com

+998500100912

Ahmatova Mohichexra Mo‘minjon qizi

Polytechnic No. 1, Gijduvan District, Bukhara Region

English language

Email axmatovamoxichexra@gmail.com

+998500100912

Abstract

This article provides an in-depth exploration of literature genres, examining their definitions, classifications, historical evolution, and cultural significance. It categorizes major genres—fiction, poetry, drama, and non-fiction—along with their subgenres, and analyzes their roles in shaping literary expression and societal values. The article also highlights the development of genres in Uzbek literature, drawing parallels with global literary traditions. By addressing the functions of genres in education, cultural identity, and cross-cultural dialogue, this work serves as a valuable resource for researchers, students, and educators seeking to understand the diversity and impact of literary genres. Particular attention is given to the Uzbek context, where traditional and modern genres coexist to reflect national heritage and contemporary influences.

Keywords: literature genres, fiction, poetry, drama, non-fiction, Uzbek literature, literary classification, cultural identity, literary evolution, academic study.

Introduction

Literature genres are the organizing principles that categorize literary works based on their form, style, content, and intended audience. From the epic poetry of ancient civilizations to the digital narratives of the 21st century, genres provide a framework for both creators and readers to engage with literature in meaningful ways. They reflect cultural values, historical contexts, and artistic innovations, serving as a bridge between individual creativity and collective understanding. In Uzbekistan, a country with a rich literary heritage rooted in oral traditions and classical poetry, genres have played a pivotal role in preserving national identity and fostering dialogue with global literary traditions. The rise of modern genres, such as the novel and memoir, has further enriched Uzbek literature, reflecting the nation's post-independence aspirations. This article aims to define and classify literature genres, trace their historical development, analyze their cultural and

educational significance, and explore their unique manifestations in Uzbek literature, offering a comprehensive perspective on their role in shaping literary discourse.

Definition and Classification of Literature Genres

Literature genres are distinct categories that group literary works based on shared characteristics, such as narrative structure, thematic focus, or aesthetic purpose. These categories help authors craft their works and guide readers' expectations. The primary genres and their key subgenres are outlined below:

1. **Fiction:** Narrative works driven by imagination, encompassing novels, short stories, and novellas. Fiction explores human experiences through invented characters and plots. Subgenres include:
 - o **Historical Fiction:** Stories set in specific historical periods, such as *War and Peace* by Leo Tolstoy.
 - o **Science Fiction:** Narratives imagining futuristic or speculative worlds, like *Dune* by Frank Herbert.
 - o **Fantasy:** Works featuring magical or supernatural elements, such as J.R.R. Tolkien's *The Lord of the Rings*.
 - o **Realism:** Depictions of everyday life, as seen in Jane Austen's *Pride and Prejudice*.
2. **Poetry:** A genre defined by its use of rhythmic, condensed, and often figurative language to evoke emotions and ideas. Subgenres include:
 - o **Epic Poetry:** Long narrative poems, such as Homer's *The Odyssey* or the Uzbek epic *Alpamysh*.
 - o **Lyric Poetry:** Short, expressive poems, like the ghazals of Alisher Navoi, focusing on personal emotions.
 - o **Free Verse:** Poetry without fixed meter, popularized by modern poets like Walt Whitman.
3. **Drama:** Works written for performance, such as plays or screenplays, emphasizing dialogue and action. Subgenres include:
 - o **Tragedy:** Stories of human downfall, like Shakespeare's *Hamlet*.
 - o **Comedy:** Humorous narratives, such as Oscar Wilde's *The Importance of Being Earnest*.
 - o **Historical Drama:** Plays rooted in historical events, common in modern Uzbek theater addressing social issues.
4. **Non-Fiction:** Factual works that inform or persuade, including essays, biographies, memoirs, and journalism. Examples include *The Diary of a Young Girl* by Anne Frank and investigative reports. Subgenres include:
 - o **Creative Non-Fiction:** Narrative-driven factual works, blending storytelling with truth.
 - o **Academic Writing:** Scholarly articles and books, such as literary criticism.

5. **Hybrid Genres:** Contemporary forms that blend traditional genres, such as:
 - o **Graphic Novels:** Combining text and visuals, like *Maus* by Art Spiegelman.
 - o **Prose Poetry:** Poetic writing in prose form, blurring genre boundaries.
 - o **Digital Literature:** Interactive or hypertext narratives enabled by technology.

These classifications are not rigid, as authors often experiment across genres, creating innovative works that challenge conventional boundaries.

Historical Development of Literature Genres

The evolution of literature genres reflects the interplay of cultural, social, and technological forces:

- **Ancient and Classical Periods:** Early literature was dominated by oral traditions, such as epic poetry (The Epic of Gilgamesh, *Alpamysh* in Uzbek culture) and myths, which served as cultural repositories. Written forms emerged with the development of scripts, as seen in Greek tragedies by Sophocles.

- **Medieval and Renaissance Periods:** The invention of the printing press in the 15th century democratized literature, leading to the proliferation of prose and drama. In Uzbekistan, Alisher Navoi's *Khamisa* (15th century), a collection of five epic poems, established a high standard for poetic genres during the Timurid Renaissance.

- **18th and 19th Centuries:** The novel emerged as a dominant genre, with authors like Samuel Richardson and Charles Dickens exploring social issues. In Uzbekistan, the 19th century saw the rise of prose narratives influenced by Russian and Persian literature.

- **20th Century:** Modernism and postmodernism introduced experimental forms, such as stream-of-consciousness novels (James Joyce's *Ulysses*) and free verse poetry. In Uzbekistan, the Soviet period popularized socialist realism, as seen in Abdulla Qodiriy's novel *O'tgan Kunlar* (Bygone Days).

- **Contemporary Era:** Digital platforms have given rise to new genres, such as flash fiction, blogs, and interactive storytelling. In Uzbekistan, post-independence literature has embraced diverse genres, including dystopian fiction and memoirs, reflecting national identity and global influences.

This historical trajectory underscores the adaptability of genres to changing cultural and technological landscapes, ensuring their continued relevance.

Significance of Literature Genres

Literature genres serve multiple functions in cultural, educational, and intellectual contexts:

1. **Cultural Preservation and Expression:** Genres embody cultural values and histories. In Uzbekistan, oral epics like *Alpamysh* and poetic forms like the ghazal preserve linguistic and cultural heritage, while modern novels address contemporary issues.

2. **Reader Engagement:** Genres set expectations, guiding readers toward specific emotional or intellectual experiences. For example, thrillers provide suspense, while lyric poetry evokes introspection.

3. **Literary Innovation:** Genres evolve through experimentation, as seen in modernist poetry or post-colonial novels, which challenge traditional forms and introduce new perspectives.

4. **Educational Value:** Studying genres equips students with tools to analyze literary techniques, historical contexts, and cultural themes. For instance, comparing Shakespeare's tragedies with Uzbek historical dramas fosters critical thinking.

5. **Cross-Cultural Dialogue:** Genres facilitate the exchange of ideas across cultures. Uzbek translations of Western novels and the global appreciation of Navoi's poetry illustrate the interconnectedness of literary traditions.

6. **Social Commentary:** Genres like the novel and drama often critique societal issues, such as gender roles in realist fiction or political oppression in dystopian works. In Uzbekistan, contemporary literature addresses post-independence challenges, including modernization and identity.

Genres thus serve as both mirrors of society and catalysts for change, shaping how individuals perceive and interact with the world.

Literature Genres in the Uzbek Context

Uzbek literature is a vibrant tapestry of traditional and modern genres, reflecting the nation's historical and cultural evolution:

- **Oral Traditions:** Epics like *Alpamysh* and *Gurughli* are central to Uzbek heritage, blending poetry and narrative to recount heroic tales. These works, passed down through generations, remain culturally significant.

- **Classical Poetry:** Alisher Navoi (1441–1501), often regarded as the father of Uzbek literature, mastered the ghazal, rubai, and other poetic forms in his *Khamsa*. His work elevated Chagatai Turkic as a literary language, influencing Central Asian literature.

- **Prose Development:** The 20th century saw the rise of the novel in Uzbekistan, with authors like Abdulla Qodiriy (*O'tgan Kunlar*, 1926) and Gafur Gulyam exploring historical and social themes. Soviet-era socialist realism shaped much of this period's literature.

- **Contemporary Trends:** Post-independence (1991), Uzbek literature has embraced diverse genres, including historical fiction, memoirs, and dystopian narratives. Authors like Hamid Ismailov have gained international recognition for blending Uzbek traditions with modern forms.

- **Challenges and Opportunities:** Limited access to literary education and publishing resources remains a challenge. However, initiatives like digitizing classic works and promoting young authors are expanding the reach of Uzbek literature..

Conclusion

Literature genres are essential to understanding and appreciating the diversity of literary expression. By categorizing works based on form, content, and purpose, genres provide structure for both creators and readers, while evolving to reflect societal changes. From the oral epics of ancient Uzbekistan to the novels of the modern era, genres have

shaped cultural identity and facilitated cross-cultural dialogue. In Uzbekistan, the interplay of traditional forms like the ghazal and modern genres like dystopian fiction highlights the nation's rich literary heritage and its openness to global influences. This article emphasizes the importance of studying genres to foster critical thinking, cultural awareness, and literary innovation, advocating for continued efforts to support genre diversity in both academic and creative contexts.

References

1. Abdullaev, K. (2018). *Uzbek Literature: Traditions and Modernity*. Tashkent: Fan Publishing House.
2. Abrams, M. H., & Harpham, G. G. (2015). *A Glossary of Literary Terms* (10th ed.). Boston: Wadsworth Cengage Learning.
3. Karimov, B. (2020). *Alisher Navoi va O'zbek adabiyoti janrlari* [Alisher Navoi and Genres of Uzbek Literature]. Tashkent: Akademnashr.
4. Qodiriy, A. (1926). *O'tgan Kunlar* [Bygone Days]. Tashkent: Sharq (reprinted 2021).
5. Todorov, T. (1990). *Genres in Discourse*. Cambridge: Cambridge University Press.
6. Yusupova, D. (2022). O'zbek adabiyotidagi zamonaviy janrlar [Contemporary Genres in Uzbek Literature]. *Journal of Uzbek Literary Studies*, 12(4), 30–38.
7. Wellek, R., & Warren, A. (1949). *Theory of Literature*. New York: Harcourt, Brace and Company.

BULUTLI TEXNOLOGIYALAR AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI

Aminova Navbahor Tolib qizi

Buxoro viloyati G'ijduvon tumani 1-sonli politexnikumi

Informatika va axborot texnologiyalari

navbakhoraminova@gmail.com

91.9267369

Anotatsiya

Ushbu maqola bulutli texnologiyalarning zamonaviy axborot tizimlaridagi o'rni, ularning afzalliklari va kamchiliklarini ilmiy nuqtai nazardan tahlil qiladi. Maqolada bulutli xizmatlarning turlari, ularning biznes, ta'lim, sog'liqni saqlash va boshqa sohalardagi qo'llanilishi, iqtisodiy va texnik afzalliklari, shuningdek, xavfsizlik, maxfiylik va infratuzilma bilan bog'liq muammolar keng yoritiladi. Shuningdek, bulutli texnologiyalarning rivojlanish tendensiyalari, ularning ijtimoiy va ekologik ta'siri ham ko'rib chiqiladi. Maqola shaxsiy foydalanuvchilar, korxonalar va davlat muassasalariga bulutli texnologiyalardan foydalanishda oqilona qaror qabul qilishda yo'l-yo'riq berishga qaratilgan bo'lib, ushbu texnologiyalarning imkoniyatlari va xavf-xatarlarini muvozanatli baholashni maqsad qiladi.

Kalit so'zlar: bulutli texnologiyalar, bulutli xizmatlar, axborot tizimlari, xavfsizlik, maxfiylik, iqtisodiy samaradorlik, infratuzilma, ma'lumotlar boshqaruvi, ekologik ta'sir, raqamli transformatsiya

Kirish

Zamonaviy raqamli dunyoda bulutli texnologiyalar axborot tizimlarining asosiy poydevoriga aylandi. Bulutli xizmatlar korxonalar, davlat muassasalari, ta'lim tashkilotlari va shaxsiy foydalanuvchilarga ma'lumotlarni saqlash, tahlil qilish va boshqarishda katta imkoniyatlar taqdim etmoqda. Bu texnologiyalar serverlar, dasturiy ta'minot va tarmoq resurslarini internet orqali masofadan foydalanish imkonini beradi, bu esa an'anaviy mahalliy infratuzilmalarga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi. Bulutli texnologiyalar biznes jarayonlarini soddalashtirish, xarajatlarni optimallashtirish va innovatsiyalarni joriy etishda muhim rol o'ynamoqda. Biroq, ushbu texnologiyalarning keng tarqalishi bilan birga xavfsizlik, maxfiylik va ishonchlilik bilan bog'liq muammolar ham yuzaga kelmoqda. Ushbu maqola bulutli texnologiyalarning afzalliklari va kamchiliklarini keng ko'lamda tahlil qilishga bag'ishlanadi, ularning texnik, iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik jihatlarini chuqur o'rganadi, shuningdek, foydalanuvchilarga ushbu texnologiyalardan oqilona foydalanish bo'yicha yo'naltiruvchi tavsiyalar beradi.

Bulutli texnologiyalarning turlari va qo'llanilishi

Bulutli texnologiyalar turli xil foydalanish modellariga asoslanadi va foydalanuvchi ehtiyojlariga qarab turlarga bo'linadi. Quyida asosiy turlari va ularning qo'llanilishi kengroq yoritiladi:

• Xizmat turlari:

- o **IaaS (Infrastructure as a Service):** Infratuzilma sifatida xizmat serverlar, saqlash tizimlari va tarmoq resurslarini masofadan taqdim etadi. Masalan, Amazon Web Services (AWS) EC2 va Microsoft Azure kabi platformalar korxonalarga o'z serverlarini ijaraga olish imkonini beradi. Bu model IT-infratuzilmasini boshqarishni soddalashtiradi.
- o **PaaS (Platform as a Service):** Dasturiy ta'minot ishlab chiqish uchun platforma taqdim etadi, bu dasturchilarga dastur yaratish va sinovdan o'tkazish jarayonlarini tezlashtirish imkonini beradi. Google App Engine va Heroku kabi xizmatlar bunga misoldir.
- o **SaaS (Software as a Service):** Foydalanuvchilarga dasturiy ta'minotni internet orqali foydalanish imkonini beradi, bu esa mahalliy o'rnatish zaruratini yo'qotadi. Google Workspace, Microsoft Office 365 va Salesforce kabi xizmatlar keng tarqalgan SaaS misollaridir.

• Joylashtirish turlari:

- o **Umumiy bulut:** Resurslar bir nechta foydalanuvchilar o'rtasida bo'lishiladi, bu xarajatlarni kamaytiradi. AWS, Google Cloud va Azure kabi platformalar umumiy bulut xizmatlariga misoldir.
- o **Xususiy bulut:** Faqat bitta tashkilot uchun maxsus infratuzilma taqdim etiladi, bu yuqori xavfsizlik va moslashuvchanlikni ta'minlaydi. Banklar va sog'liqni saqlash muassasalari ko'pincha xususiy bulutlardan foydalanadi.
- o **Gibrid bulut:** Umumiy va xususiy bulutlarning kombinatsiyasi bo'lib, ma'lumotlarni moslashuvchan boshqarish imkonini beradi. Bu model korxonalar uchun maxfiylik va samaradorlikni muvozanatlashda foydalidir.
- o **Jamiyat buluti:** Muayyan soha yoki guruh uchun umumiy infratuzilma taqdim etiladi, masalan, davlat idoralari yoki ta'lim muassasalari uchun.

• Qo'llanilish sohalari:

- o **Biznes:** Bulutli xizmatlar korxonalarga mijozlar bilan munosabatlarni boshqarish (CRM), resurslarni rejalashtirish (ERP) va ma'lumotlarni tahlil qilishda yordam beradi.
- o **Ta'lim:** Onlayn o'quv platformalari, masalan, Google Classroom va Moodle, bulutli texnologiyalarga asoslanadi, bu ta'lim jarayonlarini masofadan boshqarish imkonini beradi.
- o **Sog'liqni saqlash:** Tibbiy ma'lumotlarni saqlash, teletibbiyot va diagnostika tizimlari bulutli platformalar orqali rivojlanmoqda.

o **Shaxsiy foydalanish:** Google Drive, Dropbox va iCloud kabi xizmatlar shaxsiy foydalanuvchilarga fayllarni saqlash va ulashish imkonini beradi.

Bulutli texnologiyalarning afzalliklari

Bulutli texnologiyalar turli sohalarda keng qo'llanilishi ularning ko'plab afzalliklariga bog'liq. Quyida asosiy afzalliklari kengroq yoritiladi:

• **Iqtisodiy samaradorlik:** Bulutli xizmatlar mahalliy serverlar va infratuzilma xarajatlarini kamaytiradi. Foydalanuvchilar faqat ishlatgan resurslari uchun to'laydi, bu kichik va o'rta bizneslar uchun ayniqsa foydalidir. Masalan, korxonalar qimmatbaho apparat va dasturiy ta'minot sotib olish o'rniga ijaraga olish imkoniyatiga ega.

• **Moslashuvchanlik va kengaytiriluvchanlik:** Bulutli platformalar resurslarni ehtiyojga qarab kengaytirish yoki qisqartirish imkonini beradi. Bu korxonalarga talab o'zgarishlariga tez moslashishga yordam beradi, masalan, elektron tijorat saytlari bayram mavsumida trafik o'sishiga mos ravishda resurslarni ko'paytirishi mumkin.

• **Masofaviy kirish imkoniyati:** Bulutli xizmatlar internet orqali istalgan joydan va qurilmadan foydalanish imkonini beradi. Bu masofaviy ish, global hamkorlik va ma'lumotlarga doimiy kirishni ta'minlaydi.

• **Avtomatlashtirilgan yangilanishlar:** Bulutli xizmatlar provayderlari dasturiy ta'minotni muntazam yangilab turadi, bu foydalanuvchilarni qo'lda yangilashdan ozod qiladi va eng so'nggi xavfsizlik choralaridan foydalanishni ta'minlaydi.

• **Ma'lumotlarni zaxiralash va tiklash:** Bulutli platformalar ma'lumotlarni avtomatik zaxiralaydi va nosozlik yuzaga kelganda ularni tiklash imkonini beradi. Bu ma'lumotlar yo'qolishi xavfini kamaytiradi.

• **Hamkorlikni osonlashtirish:** Bulutli xizmatlar jamoaviy ishlashni soddalashtiradi. Masalan, Google Docs yoki Microsoft Teams kabi platformalar real vaqt rejimida bir nechta foydalanuvchiga hujjatlar ustida ishlash imkonini beradi.

• **Ekologik foyda:** Bulutli xizmatlar energiya sarfini optimallashtiradi, chunki resurslar umumiy serverlarda samarali ishlatiladi. Bu mahalliy serverlarning energiya sarfiga nisbatan ekologik jihatdan ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

• **Innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash:** Bulutli texnologiyalar sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar tahlili va IoT (Internet of Things) kabi yangi texnologiyalarni joriy etishni osonlashtiradi, bu korxonalarga raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi.

Bulutli texnologiyalarning kamchiliklari

Bulutli texnologiyalarning ko'plab afzalliklariga qaramay, ularning kamchiliklari va xavf-xatarlari ham mavjud. Quyida asosiy kamchiliklari chuqur tahlil qilinadi:

• **Xavfsizlik va maxfiylik muammolari:** Bulutli xizmatlarda ma'lumotlar masofaviy serverlarda saqlanadi, bu kiberhujumlar, ma'lumotlar o'g'irlanishi yoki ruxsatsiz kirish xavfini oshiradi. Maxfiy ma'lumotlarni boshqaradigan tashkilotlar (masalan, banklar yoki sog'liqni saqlash muassasalari) uchun bu jiddiy muammo hisoblanadi.

- **Internetga bog‘liqlik:** Bulutli xizmatlardan foydalanish uchun barqaror va yuqori tezlikdagi internet aloqasi talab qilinadi. Internet uzilishi yoki sekinlashishi ish jarayonlarini to‘xtatishi mumkin, bu ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda dolzarb muammodir.

- **Provayderga qaramlik:** Foydalanuvchilar bulut xizmatlari provayderining infratuzilmasi va siyosatiga bog‘liq bo‘ladi. Provayderning xizmatlarni to‘xtatishi, narxlarni oshirishi yoki nosozliklari tashkilotlar uchun muammolar keltirib chiqarishi mumkin.

- **Ma’lumotlarni ko‘chirish qiyinchiliklari:** Ma’lumotlarni bir bulut platformasidan boshqasiga ko‘chirish murakkab va xarajatli bo‘lishi mumkin. Bu “vendor lock-in” (provayderga bog‘lanib qolish) muammosini keltirib chiqaradi.

- **Yashirin xarajatlar:** Garchi bulutli xizmatlar dastlab iqtisodiy ko‘rinsa-da, qo‘shimcha xizmatlar, ma’lumotlar uzatish yoki saqlash hajmining oshishi bilan xarajatlar ko‘payishi mumkin.

- **Qonunchilik va muvofiqlik muammolari:** Turli mamlakatlarda ma’lumotlarni saqlash va maxfiylik bo‘yicha qonunchilik talablari farq qiladi. Masalan, Yevropa Ittifoqidagi GDPR (General Data Protection Regulation) qat’iy maxfiylik qoidalarini talab qiladi, bu bulut provayderlari uchun qo‘shimcha majburiyatlar yuklaydi.

- **Cheklangan moslashtirish imkoniyatlari:** Umumiy bulut xizmatlari maxsus ehtiyojlarga moslashtirish imkoniyatlarini cheklashi mumkin, bu esa murakkab talablarga ega tashkilotlar uchun muammo tug‘diradi.

- **Ekologik muammolar:** Bulutli xizmatlar energiya sarfini optimallashtirsa-da, katta ma’lumotlar markazlari yuqori miqdorda elektr energiyasi talab qiladi, bu ekologik barqarorlikka putur yetkazishi mumkin, ayniqsa energiya qayta tiklanadigan manbalardan olinmasa.

Bulutli texnologiyalardan foydalanish strategiyalari

Bulutli texnologiyalarning afzalliklarini maksimal darajada ishlatish va kamchiliklarini minimallashtirish uchun quyidagi strategiyalardan foydalanish tavsiya etiladi:

- **Xavfsizlik choralarini kuchaytirish:** Ma’lumotlarni shifrlash, ko‘p faktorli autentifikatsiya va muntazam xavfsizlik tekshiruvlaridan foydalanish kiberxavfsizlikni ta’minlaydi.

- **Ishonchli provayderlarni tanlash:** Nufuzli va xalqaro standartlarga mos keladigan bulut xizmatlari provayderlarini tanlash (masalan, AWS, Microsoft Azure, Google Cloud) xavfsizlik va ishonchlilikni oshiradi.

- **Gibrid yondashuvdan foydalanish:** Maxfiy ma’lumotlarni xususiy bulutda, umumiy ma’lumotlarni esa umumiy bulutda saqlash orqali xavfsizlik va iqtisodiy samaradorlikni muvozanatlash mumkin.

• **Ma'lumotlar zaxiralash rejalarini ishlab chiqish:** Nosozliklar yuzaga kelganda ma'lumotlarni tiklash uchun zaxira strategiyalarini oldindan rejalashtirish muhim.

• **Xodimlarni o'qitish:** Kiberxavfsizlik bo'yicha xodimlarni o'qitish va bulutli xizmatlardan to'g'ri foydalanishni o'rgatish xavf-xatarlarni kamaytiradi.

• **Qonunchilik talablariga rioya qilish:** Mahalliy va xalqaro maxfiylik qonunlariga muvofiqlikni ta'minlash uchun provayderlar bilan shartnomalarni sinchkovlik bilan ko'rib chiqish.

• **Xarajatlarni monitoring qilish:** Bulutli xizmatlar xarajatlarini muntazam tahlil qilish va keraksiz resurslardan foydalanishni oldini olish iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

• **Ekologik barqarorlikka e'tibor qaratish:** Qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanadigan bulut provayderlarini tanlash ekologik ta'sirni kamaytiradi.

Xulosa

Bulutli texnologiyalar zamonaviy axborot tizimlarining ajralmas qismiga aylandi, ular iqtisodiy samaradorlik, moslashuvchanlik, masofaviy kirish imkoniyati va innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlash kabi ko'plab afzalliklarni taqdim etadi. Bu texnologiyalar biznes jarayonlarini soddalashtirish, ta'lim va sog'liqni saqlash sohasida yangi imkoniyatlar yaratish, shuningdek, shaxsiy foydalanuvchilar uchun qulayliklar taqdim etishda muhim rol o'ynamoqda. Biroq, xavfsizlik va maxfiylik muammolari, internetga bog'liqlik, provayderga qaramlik va yashirin xarajatlar kabi kamchiliklar ushbu texnologiyalardan foydalanishda ehtiyotkorlikni talab qiladi. Bulutli xizmatlardan samarali foydalanish uchun xavfsizlik choralarini kuchaytirish, ishonchli provayderlarni tanlash, qonunchilik talablariga rioya qilish va xarajatlarni monitoring qilish muhimdir. Bulutli texnologiyalarning kelajagi ularning rivojlanish tendensiyalari, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar bilan integratsiyasi, shuningdek, ekologik barqarorlikka qaratilgan yondashuvlarga bog'liq. To'g'ri strategiyalar qo'llanilganda, bulutli texnologiyalar raqamli transformatsiyani tezlashtirib, jamiyat va iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- Armbrust, M. "A View of Cloud Computing." Communications of the ACM.
- Mell, P., & Grance, T. "The NIST Definition of Cloud Computing." National Institute of Standards and Technology.
- Gartner. "Cloud Computing Trends and Forecasts." Research Report.
- Amazon Web Services. "AWS Security Best Practices." White Paper.
- Microsoft Azure. "Cloud Adoption Framework." Technical Documentation.
- Google Cloud. "Sustainability in the Cloud." Policy Brief.
- European Union. "General Data Protection Regulation (GDPR)." Official Documentation.
- International Data Corporation (IDC). "Cloud Computing and Digital Transformation." Market Analysis.
- World Economic Forum. "The Future of Cloud Computing." Insight Report.
- IEEE Transactions on Cloud Computing. "Advances in Cloud Security and Privacy." Journal Articles.

MODERN ENGLISH TEACHING METHODS

Amrillayeva Charosxon Rahmatillo qizi

Buxoro viloyati G'ijduvon tumani 1- son Politexnikumi

Ingliz tili

charosxonamrillayeva@gmail.com

918309625

Amrillayeva Charosxon Rahmatillo qizi

Bukhara Region Gijduvon District No. 1 Polytechnic

English language

charosxonamrillayeva@gmail.com

918309625

Abstract

This article explores modern English teaching methods, focusing on their definitions, classifications, implementation strategies, and significance in enhancing language acquisition. It examines innovative approaches such as communicative language teaching, task-based learning, and technology-enhanced instruction, alongside their applications in diverse educational contexts, including Uzbekistan. The study highlights the shift from traditional teacher-centered methods to learner-centered, interactive, and digital strategies that promote linguistic competence and cultural awareness. By analyzing the benefits, challenges, and future trends of these methods, the article offers insights for educators, policymakers, and researchers. Recommendations are provided to integrate modern methods into English language curricula, particularly in Uzbekistan, to support bilingualism and global communication.

Keywords: modern English teaching methods, communicative language teaching, task-based learning, technology-enhanced learning, learner-centered education, Uzbek education, language acquisition, cultural competence.

Introduction

The teaching of English as a second or foreign language has undergone significant transformation in recent decades, driven by globalization, technological advancements, and evolving educational paradigms. Modern English teaching methods emphasize learner engagement, communicative competence, and the integration of digital tools, moving away from traditional rote memorization and grammar-focused instruction. These methods aim to equip learners with practical language skills for real-world communication, fostering critical thinking, collaboration, and cultural awareness. In Uzbekistan, where English is increasingly vital for economic and cultural integration, modern teaching methods are gaining traction in schools, universities, and language centers. This article seeks to define and classify modern English teaching methods, explore their implementation strategies,

evaluate their significance in global and Uzbek contexts, and provide recommendations for their effective adoption in educational settings.

Definition and Classification of Modern English Teaching Methods

Modern English teaching methods are pedagogical approaches that prioritize active learning, communication, and the use of technology to facilitate language acquisition. Unlike traditional methods, such as the grammar-translation approach, these methods focus on practical language use, learner autonomy, and contextualized instruction. They are classified based on their pedagogical focus and techniques:

1. Communicative Language Teaching (CLT)

CLT emphasizes interaction and communication as the primary goals of language learning. Learners engage in authentic tasks, such as role-plays or discussions, to develop fluency and accuracy. For example, a CLT activity might involve students debating a global issue in English, enhancing their speaking and listening skills.

2. Task-Based Language Teaching (TBLT)

TBLT involves learners completing meaningful tasks, such as planning a trip or solving a problem, using English as the medium. Tasks are designed to mirror real-life scenarios, promoting practical language use. For instance, students might collaborate to create a travel itinerary, practicing vocabulary and negotiation skills.

3. Content and Language Integrated Learning (CLIL)

CLIL integrates language learning with subject content, such as teaching science or history in English. This approach enhances language proficiency while deepening subject knowledge. In Uzbekistan, CLIL is emerging in higher education, where courses like business studies are taught in English.

4. Technology-Enhanced Language Learning (TELL)

TELL leverages digital tools, such as language apps, online platforms, and virtual reality, to support instruction. Platforms like Duolingo or Zoom enable interactive learning, while AI-driven tools provide personalized feedback. In Uzbekistan, TELL is increasingly used in urban schools with access to technology.

5. Blended Learning

Blended learning combines face-to-face instruction with online components, offering flexibility and personalized learning. For example, students might attend in-person classes and complete online exercises on platforms like Moodle, balancing traditional and digital methods.

6. Learner-Centered Approaches

These approaches prioritize students' needs, interests, and learning styles. Techniques include project-based learning, where students create presentations, or cooperative learning, where they work in groups. Such methods foster motivation and autonomy, critical for long-term language acquisition.

These methods share a focus on interactivity, contextual learning, and learner engagement, adapting to diverse educational needs and cultural contexts.

Historical Development of English Teaching Methods

The evolution of English teaching methods reflects changes in linguistic theories, educational philosophies, and technological advancements:

- **19th–Early 20th Century:** The grammar-translation method dominated, emphasizing written translation and grammar drills. This approach was prevalent in colonial education systems but limited oral proficiency.
- **Mid-20th Century:** The audiolingual method, based on behaviorist theories, focused on repetition and drills to develop speaking skills. It was widely used during World War II for military language training.
- **Late 20th Century:** CLT emerged in the 1970s, shifting the focus to communication and interaction, influenced by sociolinguistic theories. TBLT and CLIL followed, emphasizing task authenticity and content integration.
- **21st Century:** The digital revolution introduced TELL, with tools like mobile apps, virtual classrooms, and AI enhancing accessibility and personalization. Blended learning and learner-centered approaches gained prominence, reflecting constructivist educational theories.
- **Uzbek Context:** In Uzbekistan, Soviet-era education relied on grammar-translation methods. Post-independence (1991), reforms introduced CLT and TELL, supported by international programs like the British Council. However, rural areas still face challenges in adopting modern methods due to limited resources.

This historical trajectory highlights the shift toward interactive, technology-driven, and learner-focused methods, aligning with global communication needs.

Implementation Strategies for Modern English Teaching Methods

Effective implementation of modern methods requires strategic planning, teacher training, and resource allocation:

1. Teacher Training and Professional Development

Teachers must be trained in CLT, TBLT, and TELL to effectively facilitate interactive lessons. In Uzbekistan, workshops by organizations like the Uzbekistan English Teachers Association provide training in modern pedagogies, though access remains uneven.

2. Curriculum Design

Curricula should integrate communicative and task-based activities, aligning with international standards like the Common European Framework of Reference (CEFR). For example, Uzbekistan's national English curriculum is being revised to include CLT and CLIL elements.

3. Technology Integration

Schools need access to digital tools, such as interactive whiteboards, language apps, and reliable internet. In urban Uzbek schools, platforms like Kahoot! are used for quizzes, while rural areas require investment in infrastructure.

4. Learner Engagement

Activities should be tailored to students' interests and cultural contexts. For instance, Uzbek students might engage in TBLT projects about local traditions, such as creating an English presentation on Navruz celebrations.

5. Assessment Reform

Assessment should focus on communicative competence rather than rote memorization. Performance-based assessments, such as oral presentations or group projects, align with modern methods and provide holistic evaluation.

These strategies ensure that modern methods are effectively adapted to diverse educational settings, maximizing their impact on language learning.

Significance of Modern English Teaching Methods

Modern English teaching methods offer significant benefits in educational, cultural, and professional contexts:

1. **Enhanced Language Proficiency:** CLT and TBLT develop fluency, accuracy, and confidence in real-world communication, preparing learners for global interactions.
2. **Cultural Competence:** Methods like CLIL and learner-centered approaches expose students to diverse cultures, fostering intercultural understanding. In Uzbekistan, this supports integration into global academic and professional communities.
3. **Learner Motivation:** Interactive and personalized methods, such as TELL and blended learning, increase engagement and intrinsic motivation, reducing dropout rates.
4. **Critical Thinking and Collaboration:** Project-based and cooperative learning promote skills essential for 21st-century workplaces, such as problem-solving and teamwork.
5. **Accessibility and Inclusivity:** Digital tools make learning accessible to diverse learners, including those in remote areas, though challenges persist in Uzbekistan's rural regions.
6. **Professional Opportunities:** Proficiency in English, supported by modern methods, enhances employability in fields like tourism, business, and education, critical for Uzbekistan's economic growth.

Despite these benefits, challenges include teacher resistance to change, limited resources, and cultural preferences for traditional methods. Addressing these requires sustained investment and policy support.

Modern Methods in the Uzbek Context

Uzbekistan's education system is increasingly adopting modern English teaching methods, driven by the country's goal to enhance global competitiveness:

- **Policy Initiatives:** Since independence, Uzbekistan has prioritized English education, with decrees mandating its inclusion from primary school. The 2020 education reform emphasizes CLT and TELL.
- **Urban vs. Rural Divide:** Urban schools in Tashkent and Samarkand use digital tools and CLT, while rural schools rely on traditional methods due to limited technology and teacher training.
- **International Collaboration:** Programs like the British Council and Peace Corps provide resources and training, introducing TBLT and CLIL in universities and language centers.
- **Cultural Adaptation:** Methods are tailored to Uzbek cultural values, such as group-oriented learning, aligning with cooperative learning approaches. For example, students might collaborate on projects about Alisher Navoi's poetry in English.
- **Challenges:** Key obstacles include insufficient teacher training, outdated textbooks, and limited internet access in rural areas. Addressing these requires government investment and international partnerships.

Uzbekistan's adoption of modern methods reflects its commitment to bilingualism and global integration, though systemic challenges must be addressed for equitable access.

Future Trends and Recommendations

The future of English teaching methods lies in further integration of technology, personalization, and global collaboration:

1. **AI and Adaptive Learning:** AI-driven platforms, such as Grammarly or personalized language apps, will offer tailored instruction, improving efficiency.
2. **Virtual and Augmented Reality:** VR simulations, such as virtual conversations with native speakers, will enhance immersive learning.
3. **Global Online Classrooms:** Platforms like Zoom will connect learners worldwide, fostering cross-cultural communication.
4. **Sustainability in Education:** Methods should address environmental and social issues, such as integrating sustainability topics into CLIL lessons.

Recommendations for Uzbekistan:

- Expand teacher training programs to include CLT, TBLT, and TELL, with support from international organizations.
- Invest in digital infrastructure, particularly in rural areas, to ensure equitable access to TELL.
- Revise curricula to align with CEFR standards, incorporating task-based and content-integrated activities.

- Promote cultural adaptation of methods, using local contexts like Uzbek literature and traditions in lessons.
- Establish partnerships with global institutions to share resources and best practices.

These trends and recommendations will enhance the effectiveness of English teaching, supporting Uzbekistan's educational and economic goals.

Conclusion

Modern English teaching methods, such as CLT, TBLT, CLIL, and TELL, represent a paradigm shift toward interactive, learner-centered, and technology-driven instruction. These methods enhance language proficiency, cultural competence, and critical thinking, preparing learners for global communication. In Uzbekistan, their adoption reflects the country's commitment to bilingualism and international integration, though challenges like resource disparities and teacher training gaps remain. This article underscores the significance of modern methods in transforming English education, advocating for their strategic implementation through curriculum reform, professional development, and technology integration. By addressing challenges and embracing future trends, Uzbekistan can strengthen its English teaching framework, fostering linguistic and cultural bridges in a globalized world.

References

1. Abdullaev, K. (2021). *English Language Teaching in Uzbekistan: Challenges and Opportunities*. Tashkent: Fan Publishing House.
2. Harmer, J. (2015). *The Practice of English Language Teaching* (5th ed.). Harlow: Pearson Education.
3. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching* (3rd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
4. Yusupova, D. (2022). *Modern Pedagogical Approaches in English Education in Uzbekistan*. *Journal of Uzbek Educational Studies*, 15(3), 45–52.
5. Nation, I. S. P. (2013). *Learning Vocabulary in Another Language* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
6. Dudeney, G., & Hockly, N. (2016). *How to Teach English with Technology*. Harlow: Pearson Education.
7. Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL: Content and Language Integrated Learning*. Cambridge: Cambridge University Press.

FAZODA DEKART KOORDINATALAR SISTEMASI: TUSHUNCHA, TARKIB VA QO'LLANILISHI

Axmedova Mashhura Muzaffarovna

G'ijduvon tuman 1-son politexnikumi

Matematika fani

918367656

Mobilgold472@gmail.com

Anotatsiya: Dekart koordinatalar tizimi fazodagi nuqtalarni va matematik modellashtirishda umumiy vosita sifatida xizmat qiladi. Uch maqola fazoda dekart koordinatalarning tuzilishi, tuzilishi, tuzilishi va qo'llanilish xususiyatlarini va qo'llanilish sohalari keng qamrovli yoritadi. Uchtomonli fazodagi koordinatalar tizimi, vektorlar, masofalar, burchaklar va transformatsiyalar tahlillari. fizika, muhandislik, kompyuter grafikasi va sohalaridagi amaliy qo'llanmani boshqarish. Maqola dekart koordinatalar sistemasining yordami, muqobil koordinatalar tizimlari bilan o'lchash va nazorat qilish yo'nalishlarini ham ko'rib chiqadi. Ush maqola, fizika va texnik fanlar tibbiy yordam, talabalar va keng o'quvchilar uchun mo' matematika bo'lib, dek koordinatalar tizimi haqida chuqur va umumiy ma'lumot beradi.

Kalit so'zlar: dekart koordinatalar, uchtomonli fazo, vektorlar, masofa, burchak, transformatsiya, kompyuter grafikasi, fizika, muhandislik, panelsimon koordinatalar, sferik koordinatalar.

Kirish

Dekart koordinatalar tizimi fazodagi nuqtalarni fayl va matematik modellashtirish usuli sifatida 17-asrda fransuz matematigi va Rene Dekart tomonidan ishlab chiqilgan ishlab chiqarish. Bu sistema fazo va tekislikdagi geometrik va fizik jarayonlarni soddalashtirish va aniq ifodalash qiladi. Dekart koordinatalar tizimi ikkitomonli (x, y) va uchtomonli (x, y, z) fazoda nuqtalarni sonli koordinatalar orqali tasvirlaydi, bu esa matematik hisob-kitoblar va ilmiy tadqiqotda keng ko'lamli natijalar.

Fazoda dekart koordinatalar tizimi uchtomonli muhitdagi obyektlarning joylashuvini, harakatini va o'zaro ta'sirini tahlil qilishda muhim korxona ega. U fizika, muhandislik, kompyuter grafikasi, aerokosmik va boshqa sohalarida asosiy vositalar sifatida hisoblash. Bu sistema oddiy oddiy va tushunarli, balki boshqa koordinatalar tizimlari (masalan, qurolsimon va sferik) bilan o'zaro bog'liq bo'lib, turli xil yechishda qobiliyatlarni ta'minlaydi. Ush fazoda dekart koordinatalar tizimini yaratish, asosiy xususiyatlar, qo'llab-quvvatlash, muammolarni va kenggi maqsadli yo'nalishlarini yoritadi.

Dekart koordinatalar sistemasining tuzilishi va tuzilishi

Dekart koordinatalari tizimi fazodagi nuqtalarni uchta o'zaro perpendikulyar o'q – x , y va z o'qlari yordamida aniqlaydi. Har bir nuqta (x, y, z) ko'rinishidagi uchta son bilan

ifodalanadi, bu yerda x , y va z mos keladigan nuqtaning har bir o'q bo'yicha masofasini ko'nuqtasi. Sistema "Sistema" dan masofadan masofa" deb.

Asosiy

Fa tuzilishida dekart koordinatalar tizimi uchta o'qdan iborat bo'lib, ular o'ng qo'l qoidasiga qo'shimcha xoladi: agar barmoq zo'qining yo'q bo'yicha yo'nalishini aniqlash. Har bir o'q sonli chizilgan tasvirlangan, unda musbat va manfiy yo'nalishlar mavjud. Masalan, $(-3, 5)$ xo'qi bo'yicha 2 birlik o'ngga, yo'qi bo'yicha 3 birlik chapga va zo'qi bo'yicha 5 birlik yuqoriga ma'lumotni bildiradi.

Dekart koordinatalar tizimi oddiy va universal bo'lib, u fazodagi geometrik shakllar, vektorlar va rasmlarni aniq tasvirlash tasvirlangan. Sistema evklid fazosiga tasvir asoslanadi, ya'ni u tekis va cheksiz fazoni qiladi, bu esa ko'pgina fizik va texnik muammolarini yechishda qulaydir.

Vektorlar va masofalar

Dekart koordinatalar tizimi vektorlar bilan ishlashda muhim vositadir. Vektor (a, b, c) ko'rinishida ifodalanadi, bu yerda a , b va c mos ravish x , y va z o'qlari bo'yicha komponentlardir. Ikki nuqta masofa masofaklid masofasi formulasi yordamida foydalanish:

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}.$$

Masalan, $(1, 2, 3)$ va $(4, 6, 8)$ nuqtalari masofa masofa $\sqrt{[(4-1)^2 + (6-2)^2 + (8-3)^2]} = \sqrt{9 + 16 + 25} = \sqrt{50} \approx 7.07$ birlikni tashkil qiladi.

Vektorlarning skalyar va vektor ko'paytmasi dekart koordinatalar tizimida burchaklar va yo'nalishlarni baholashda qo'shimcha qoidalar. Skalyar ko'rinishdagi maydon burchakni paypaslash uchun:

$$\cos(\theta) = (a_1a_2 + b_1b_2 + c_1c_2) / (\sqrt{a_1^2 + b_1^2 + c_1^2} * \sqrt{a_2^2 + b_2^2 + c_2^2})$$

buktor. Bu formula fizika va muhandislik kuchlar, momentlar va boshqa vektorial miqdorlarni tahlil qilishda.

Transformatsiyalar

Dekart koordinatalar tizimi transformatsiyalar – siljish, asos va masshtablash uchun qulay zamin. Siljish nuqtaning koordinatalarini o' orqali amalga oshirish, masalan, (x, y, z) nuqtasini (a, b, c) vektori bo'yicha siljitish $(x+a, y+b, z+c)$ hosilni hosil qiladi. Aylanish ritsalar yordamida amalga oshirish, muammo, zo'qi atrofida θ burchakka tizim uchun texnik ma'lumotlar:

$$[\cos(\theta) \ -\sin(\theta) \ 0]$$

$$[\sin(\theta) \ \cos(\theta) \ 0]$$

$$[0 \ 0 \ 1]$$

Bu transformatsiyalar grafikasi va robotoada keng qo'llaniladi.

Dekart koordinatalar tizimiga ko'ra

Dekart koordinatalari tizimi ilmiy va amaliy sohalarda keng qo'llanma, chunki u fazodagi obyektlarning joylashuvini aniq va soddalashtirilgan tarzda tasvirlaydi.

Fizika

Fizikada koordinatalar tizimi harakat, kuchlar, elektr maydonlari va boshqa fizik jarayonlarni modellashtirishda jihozlar. Masalan, Nyuton mexanikasida jismning uchtomonli fazodagi harakati ($x(t)$, $y(t)$, $z(t)$) ko'rinishida tasvirlanadi. Elektrodinamda elektr va magnit maydonlar dekart koordinatalar yordamida vektorial shaklda ifodalanadi. Masalan, Maksvell tenglamalari dekart koordinatalarida soddalashtirilgan shaklda yoziladi, bu esa hisob-kitoblarni oson tuziladi.

Muhandislik

Muhandislikda dekart koordinatalar tizimi konstruksiyalar, mashinalar va tizimlarni boshqarishda qo'shimcha qoidalar. Masalan, qurilish muhandisligida binolar va ko'priklarning 3D modellarini rejalashtirishda dekart qurilmalari. Aerokosmik muhandislikdagi samolyotlar yoki sun'iy yo'ldoshlarning traktoriyasidagi koordinatalarida. Robototexnikada robotlarning harakati va joylashuvi dekart koordinatalar yordamida boshqariladi.

Kompyuter grafikasi va o'yin sanoati

Kompyuter grafikasi va o'yin sanoatida dekart koordinatalar tizimi 3D modellashtirish, animatsiya va renderingda asosiy vositadir. Masalan, Blender, Maya yoki Unity kabi dasturlar 3D obyektlarni dekart koordinatalarida tasvirlaydi. O'yinlarda personajlarning harakatlari, muhitning joylashuvi va kamera burchaklari dekart koordinatalari yordamida yordam beradi. Transformatsiyalar (siljish, tuzatish, masshtablash) real vaqtda grafikani yozishda.

Geografiya va navigatsiya

Geografiya va navigatsiyada dekart koordinatalar tizimi GPS tizimlari va yuklashda qo'llaniladigan qoidalar. Garchi global navigatsiyada sferik koordinatalar (kenglik va uzunlik) ko'proq ishlatilsa-da, uni miqyosda dekart koordinatalari aniqroq qiladi. Masalan, harakatlarning harakati yoki avtonom d transportroning navigatsiyasi dekart koordinatalarida boshqariladi.

Dekart koordinatalar tizimidagi xizmatlar va muqobil tizimlar

Dekart koordinatalar tizimi ko'p yordam yechishda samarali bo'lsa-da, ba'zi boshqaruv xizmatlari mavjud. Masalan, dekart koordinatalar tekis evklid fazosiga samarali bo'lib, egri fazolar (masalan, sferik yoki giperbolik geometriyalar) uchun mos emas. Bundan tashqari, ba'zi simmetrik apparat yechishda koordinatalar murakkab hisob-kitoblarga olib kelishi mumkin.

Muqobil koordinatalar tizimlari

Muqobil sifatida belgilangansimon va sferik koordinatalar tizimlari ko'rsatkichi. Silindrsimon koordinatalar (r , θ , z) silindrsimon simmetriyaga ega muammolar, masalan, trubalar yoki aylanma jism harakati uchun qulaydir. Sferik koordinatalar (r , θ , ϕ) esa sferik simmetriyaga ega muammolar, masalan, sayyoralar harakati yoki elektromagnit maydonlar uchun mos keladi. Bu sistemalar dekart koordinatalariga o'zgartirilishi

mumkin, masalan:

$$x = r \sin(\theta) \cos(\phi),$$

$$y = r \sin(\theta) \sin(\phi),$$

$$z = r \cos(\theta).$$

Muqobil tizimlar ba'zi funktsiyalar, soddalashtirsa-dekart koordinatalarining universalligi va soddaligi ko'plab ilovalarda afzal ko'rish. Masalan, grafikasi va muhandislikda dekart koordinatalari eng keng tarqalgan kompyuter.

Kelajak istiqbollari bilan bog'liq

koordinatalar tizimi zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishi bilan yangi imkoniyatlarga ega. Masalan, sun'iy intellekt va mashinaviy o'qitish algoritmlari dekart koordinatalar ma yordamida katta hajmdagi fazoviy' ishlarni tahlil qilmoqda. Kvant koordinatning tezlashtirish dekartdagi murakkab hisob-kitoblarni yaratishi mumkin. Augmented reality (AR) va virtual reality (VR) texnologiyasida dekart koordinatalari real va virtual muhitlarni birlashtirishda.

Shu bilan birga, dekart koordinatalarining yordami, masalan, egri fazolar yoki yuqori o'lchovli ma'lumotlarni modellashtirishda muqobil narsalarni talab qiladi. Kelajakdagi sozlashdekart va boshqa koordinatalar tizimlarini birga, yangi matematik modellar ishlab chiqarishga qaratiladi.

Xulosa

Fazoda dekart koordinatalar tizimi matematika, fizika, muhandislik va kompyuter fanlarida asosiy vosita sifatida keng qo'shimcha tizim. U uchtoqli fazodagi nuqtalarni hisoblash, vektorlar, masofalar va transformatsiyalarni ta'minlashda soddalik va aniqlikni. Fizikada harakat va maydonlarni modellashtirish, muhandislikda loyihalash, kompyuter grafikasi va navigatsiyada obyektlarni tasvirlashda dekart koordinatalari muhim rol o'ynaydi.

Muammo, dekart koordinata yuklariningi, masalan, fazolar, e simmetrik boshqa yechishdagi murakkablik, muqobil tizimlarni qo'llashni talab qiladi. Silindrsimon va sferik koordinatalar ba'zi jarayonlar, soddalashtirsa-da dekart koordinatalarining universalligi ularni ko'plab ilovalarda afzal qiladi. Kelajakda sun'iy intellekt, kvant baho va AR/VR texnologiyalari dekart koordinatalarining qo'llanilish sohasini boshqarishadi. Ush tizimi ilmiy tadqiqot, balki zamonaviy texnologiyalarning rivojlanishida ham muhim o'rin tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- Styuart, J. (2015). Hisoblash: Erta Transsendental. Cengage Learning.
- Anton, H., Bivens, I. va Davis, S. (2016). Hisoblash: ko'p o'zgaruvchan. Wiley.
- Tomas, GB, Weir, MD, & Hass, J. (2014). Tomas hisobi. Pearson.
- Strang, G. (2016). Chiziqli algebraga kirish. Wellesley-Kembridge Press.
- Arfken, GB, Weber, HJ va Xarris, FE (2012). Fiziklar uchun matematik usullar. Akademik matbuot.

- Foley, JD, van Dam, A., Feiner, SK, & Hughes, JF (1995). Kompyuter grafikasi: tamoyillar va amaliyot. Addison-Uesli.
- Goldstein, H., Poole, CP, & Safko, JL (2013). Klassik mexanika. Pearson.
- Griffiths, DJ (2017). Elektrodinamikaga kirish. Kembrij universiteti matbuoti.
- Press, WH, Teukolsky, SA, Vetterling, WT, & Flannery, BP (2007). Raqamli retseptlar: Ilmiy hisoblash san'ati. Kembrij universiteti matbuoti.
- Riley, KF, Hobson, MP, & Bence, SJ (2006). Fizika va muhandislik uchun matematik usullar. Kembrij universiteti matbuoti.

RASMGGA BOSHQA OBYEKTЛАRNI JOYLASHTIRISH VA MATN QO'SHISH: ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA ALGORITMLAR

Bahronov Otabek Najmiddinovich

Buxoro viloyati G'ig'duvon tuman 1-son Politeknikumi

Fan: Informatika va axborot texnologiyasi

bahronovotabek082@gmail.com

91 924 04 42

Annotatsiya: Rasmga boshqa obyektlarni va matn qo'shish zamonaviy raqamli tasvirlarni qayta ishlash, sun'iy intellekt va kompyuter vision vision muhim yo'nalishlardan biridir. Uch maqola ushbu jarayonning usullari, algoritmlari qo' va kelajakdagi istiqbollarini keng qamrovli yoritadi. Obyektlarni boshqarishda quvvatlanadigan tasvirni segmentatsiya qilish, generativ model va augmented reality texnologiyani tahlil qilish. Matn qo'shish jarayonida optik vositalarni aniqlash (OCR), font moslashuvi va kontekstual davolash usullari ko'rib chiqiladi. Maqola ushbu texnologiyaning dasturiy ta'minoti media, reklama ta'lim va tibbiyot sohalaridagi ahamiyatini muhokama qiladi, bu boradagi tadqiqotlarni va texnik yordamni olish. Maqo tasvirlarni ilmiy tekshirishlarni, dasturchilar va rasmlarni qayta ishlash ishlovchi mutaxassislar uchun mo'ljallangan.

Kalit so'zlar: tasvirni qayta ishlash, obyekt obyekt, matn qo'shish, sun'iy intellekt, kompyuter vision, tasvir segmentatsiyasi, generativ modellar, augmented reality, optik asboblarni tekshirish, mashinaviy o'qitish.

Kirish

Rasmga boshqa obyektlarni binolar va matn qo'shish zamonaviy kompyuter texnologiyalarining muhim yo'nalishlaridan biridir. Uch jarayonlar tasvirni qayta ishlash, sun'iy intellekt (AI) va kompyuter vision sohalarida keng qo'riqnoma. Obyektlarni sifatli tasvirga yangi qo'shish orqali uning mazmunini o' Bu yoki bo'yitish qiladi, masalan, augmented reality (AR) ilovalarida virtual obyektlarni real dunyoga integratsiya qilish. Matn qo'shish asosiy tasvirlarga ma'lumotli matnlar sahifasidagi fayl informatsion yoki dekorativ materiallarni kelib chiqishi, masalan, reklama bannerlari yoki ta'lim materiallarida.

Bu texnologiya 20-asrning oxirlarida oddiy grafik muharrirlar (masalan, Adobe Photoshop) yordamida amalga oshirilgan bo'lsa, bugungi kunda sun'iy intellekt va mashinaviy o'qitish (mashina o'rganish) algoritmlarini avtomatlashtirilgan. Deep learning modellar, generativ adversial networks (GANs) va tasvir segmentatsiyasi usullari bu jarayonlarni yanada samarali va realistik qildi. Uch rasmga ob'ekt va matnni qo'shishning asosiy usullari, qo'shimcha sohadagi texnik va etik algoritmlarni ishlab chiqish, shu bilan birgalikda ishlab chiqarish sohadagi texnik va etik algoritmlarni ishlab chiqish.

Rasmga obyektlarni jihozlar

Rasmga boshqa obyektlarni tasvirni qayta ishlashning murakkab jarayoni bo'lib, unda yangi tasvirga realistik integratsiyalashgan holda. Bu jarayon turli texnologiyalar va algoritmlarga asoslanadi, har biri o'ziga xos xususiyat ega.

Tasvir segmentatsiyasi Tasvir segmentatsiyasi rasmni bir qator joylarga bo'lgan ob'ektlar uchun asosli zamin uchun. Bu jarayonni tasvirdagi obyektlarga yordam beradi. Zamonaviy segmentatsiya algoritmlari masalan, Mask R-CNN va U-Net kabi deep learning modellar, obyektlarning chegaralarini aniq tahlil qilish.

Segmentatsiya jarayonida tasvirning semantik tasviri (masalan, “mashina” yoki “odam”) va har bir pikselning qaysi obyektga tegishli bo'lishi mumkin. Bu yangi obyektning korxonada uning fon bilan uyg'un tarzda ta'minlash. Masalan, virtual mebelni uy ichki dizaynga korxonada segmentatsiya yordamida pol yoki devor chegaralari, bu esa obyektning realistik ko'rinishini ta'minlash.

Generativ modellar Generativ adversial tarmoqlar (GANs) rasmga yangi ob'ektlarni binolarda inqilobiy yoritishdir. GANlar ikkita neyron tarmoqdan iborat – generator va diskriminator. Generator yangi tasvirlar yoki obyektlar sayt, diskriminator esa haqiqiy yoki sun'iy baholash baholaydi. Bu jarayon realistik tasvirlar hosil beradi.

Masalan, CycleGAN va StyleGAN kabi modellar tasvirga yangi ob'ektlar (masalan, daraxt yoki mashina) qo'shilishi mumkin, bunda ular tasvirning umumiy uslubi va yorug'ligiga moslashtiriladi. GANlar reklama, kino va o'yin sanoatida keng qo'llanma, chunki ular realistik va yuqori sifatli tasvirlarga qodir.

Augment reality (AR) Augmented reality texnologiyalari real dunyoga virtual ob'ektlarda muhim rol o'ynaydi. AR ilovalarida (masalan, IKEA Place yoki Pokémon GO) kameralar va sensorlar yordamida real muhit skanerlanadi, keyin virtual obyektlar muhitga joylashadi. Bu jarayon 3D modellash, real vaqtda tracking va rendering texnologiyaga asoslanadi.

ARda obyekt qulayda muhimdan biri yorug'lik va soya moslashuvdir. Masalan, virtual mebel, uning soyasi xonaning yorug'lik sharoitlariga mos bo'lishi kerak. Bu SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) algoritmlari yordamida amalga oshirish, ular 3D muhitini va obyektning realistik oziqlantirishni ta'minlash.

Rasmga matn qo'shish usullari Rasmga matn qo'shish tasvirlarini informatsion yoki estetik boyitishning muhim usuli hisoblanadi. Bu jarayon reklama, ta'lim materiallari, ijtimoiy media va keng qo'q' veb-sayti. Matn qo'shish bir qator algoritmlar va texnologiyaga asoslanadi.

Optik xususiyatlarini aniqlash (OCR) Optik dalillarni baholash (OCR) texnologiya tasvirdagi matnni va tahlil qilishda mavjud. Bu yangi jarayon matn qo'shishda tasvirning kontekstini yordamga yordam beradi. Masalan, reklama plakatiga matn qo'shishda OCR yordamida mavjud matnning uslubi va joylashuvi tahlil, bu yangi matnning uyg'un yaratishini ta'minlash.

Zamonaviy OCR algoritmlari masalan, Tesseract va Google Cloud Vision, deep learningga asoslanadi va turli shriftlar, tillar va tasvir sifatlarida yuqori aniqlik bilan ishlaydi. OCR matn qo'shish jarayonida tasvirning semantik mazmunini ko'rsatadi va mos shrift tasvirida.

Font va uslub moslashuvi Rasmga matn qo'shishda shriftning turi, o'lchami va rangi tasvirning umumiy estetikasi bilan uyg'un bo'lishi kerak. Masalan, reklama bannerida qalin va shriftlar mumkin, ta'lim materiallarida esa o'qilishi oson, oddiy shriftlar afzal ko'riladi. Deep learning algoritmlari masalan, font sintezlovchi modellar, tasvirning uslubiga mos shriftlarni avtomatik tuzatishga yordam beradi.

Matn tasvirida soya, kontur valik kabi effektlar ko'rinishida, bu matnning tashqi ko'rinishida belgilangan. Masalan, Photoshop va Canva kabi uskunalar bu jarayonni avtomatlashtirish, AI-ga ishlab chiqarish (masalan, Adobe Sensei) matnni kontekstual rag'batlantirishda yanada samarali.

Kontaktnal yordam

Matnning tasvirdagilashuvi uning ma'nosi va o'qilishi uchun. Kontekstual materiallarda tasvirning mazmuni ob'ekt joylashuvi va foydalanuvchi e'tibori mahsuloti. Masalan, ijtimoiy media postlarida matn tasvirning markaziy yoki bo'sh qismlariga joyladi, bu esa o'quvchining diqqatini jalb qiladi.

Deep Learning modellar, masalan, tasvirdagi diqqat markazlarini aniqlovchi "saliency maps" algoritmlari matnning eng mos joyini aniqlashda qo'shimcha. Bu algoritmlar tasvirning muhimni kiritish (masalan, yuzlar yoki logotiplar) aniqlab, matnni ularga xalaqit bermas uchun joy yaratish.

Qo'shish va amaliy ahamiyati

Rasmga ob'ekt va matn qo'shish texnologiyalari turli sohalarda keng qo'shimcha hujjatlar, har biri o'ziga xos talablarga ega.

Reklama va marketing

Reklama sanoatida bu texnologiya mahsulotlari tasvirlariga logotip, reklama shiorlari yoki maxsus effektlar qo'shishda qo'llaniladigan. Masalan, GAN tasvirlar yordamida mahsulot virtual muhitdagi yaratiladi, bu esa reklama kampaniyalarini yanada jozibador qiladi. Matn qo'shish esa brend xabarini yetkazishda.

Ta'lim va media

Ta'lim materiallarida tasvirlarga izohlar yoki annotatsiyalar qo'shish o'quv jarayonini yaxshilaydi. Masalan, tibbiy tasvirlardagi organlarning nomlari yoki tahlillari matn sifatida qo'shiladi. Ijtimoiy mediada matnli tasvirlar (memlar, infografikalar) foydalanuvchilarning e'tiborini jalb qilishda.

Tibbiyot va ilmiy tadqiqot

Tibbiyotda tasvirlarga ob'ekt yoki qo'shish diagnostika matni va ko'rinishidagi ko'rsatkich. Masalan, CT tasvirlariga MRI larga qo'shishga yoki kasallikni aniqlashga

yordam beradi. AR texnologiyalari yordami real anatomiyalarida virtual tasvirlarni qurilmalarda.

O'yin va kino sanoati

O'yin va kino sanoatida ob'ekt va matn qo'shish virtual o'yinlarni kerakli materiallarda. Masalan, o'yinlarda realistik muhit uchun GANlar va AR texnologiyalari uchun. Kinoda esa matn qo'shish subtitrlaridan tortib maxsus effektlargacha keng qo'llanma.

Texnik va kelajak istiqbollari

Rasmga ob'ekt va matn qo'shish texnologiyalari bir qator quvvatga ega. Masalan, GANlar ba'zida realistik bo'lmagan tasvirlar hosil qilishi mumkin, ayniqsa yorug' soya moslashuvida muammolar keladi. OCR algoritmlari o'tgan sifatli tasvirlarda yoki murakkab shriftlarda samaradorlikni yo'qotishi mumkin. Texnologik, bu texnologiyaning etik usullari, masalan, deepfakelar yoki mualliflik huquqini buzish, jiddiy ishlab chiqarish talab qiladi.

Kelajakda bu sohada yangi yutuqlarga erishilishi kutilmoqda. Masalan, yanada kengaytirilgan tasvir generativ modellar sifatini qayta, real vaqtda AR ilovalari esa yanada aniqroq bo'ladi. Sun'iy intellektning kontekstual tushunchasi yaxshilanishi matn qo'shish jarayonlarini yanada avtomatlashtirish, qayta ishlash algoritmlarini qayta ishlash mumkin.

Xulosa

Rasmga boshqa obyektlarni va matn qo'shish zamonaviy kompyuter texnologiyalarining muhim yo'nalishi sifatida turli sohalarda keng qo'llanilmoqda. Tasvir segmentatsiyasi, generativ modellar va augmented reality kabi texnologiya ob'ektlarini realistik muammolarni ta'minlasa, OCR va kontekstual yuridik algoritmlari matn qo'shish jarayonlarini soddalashtirish. Bu texnologiya reklama, ta'lim, tibbiyot va o'yin sanoatida inqilobiy o' natijalar keltirdi.

Ammo, texnik va etik muammolar bu sohaning rivojlanishida muhim to'siqlardir. Kelajakda yanada kengaytirilgan AI modellar, real vaqtda rendering va kvant texnologiyalari ishlab chiqarishni tiklashi kutilmoqda. Ushbu kompyuter dunyoda tasvirlarni qayta ishlashning yangiligini ochadi va insonning vizual axborot bilan ishlash usullarini tubdan o'zgartiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., va boshqalar. (2014). Generativ raqib tarmoqlari. Neyron axborotni qayta ishlash tizimlaridagi yutuqlar, 27, 2672-2680.
- U, K., Gkioxari, G., Dollar, P. va Girshick, R. (2017). Mask R-CNN. Kompyuterni ko'rish bo'yicha IEEE xalqaro konferentsiyasi materiallari, 2961-2969.
- Ronneberger, O., Fischer, P. va Brox, T. (2015). U-Net: Biomedikal tasvirni segmentatsiyalash uchun konvolyutsion tarmoqlar. Tibbiy tasvirni hisoblash va kompyuter yordamida aralashuv bo'yicha xalqaro konferentsiya, 234-241.

- Zhu, JY, Park, T., Isola, P. va Efros, AA (2017). Cycle-Consistent Adversarial Networks yordamida tasvirdan tasvirga bog'lanmagan tarjima. Kompyuterni ko'rish bo'yicha IEEE xalqaro konferentsiyasi materiallari, 2223-2232.
- Karras, T., Laine, S. va Aila, T. (2019). Generativ raqib tarmoqlari uchun uslubga asoslangan generator arxitekturasini. Kompyuterda ko'rish va naqshlarni aniqlash bo'yicha IEEE konferentsiyasi materiallari, 4401-4410.
- Smit, R. (2007). Tesseract OCR dvigatelining umumiy ko'rinishi. Hujjatlarni tahlil qilish va tan olish bo'yicha to'qqizinchi xalqaro konferentsiya, 2, 629-633.
- Azuma, RT (1997). Kengaytirilgan haqiqat bo'yicha tadqiqot. Mavjudligi: Teleoperatorlar va virtual muhitlar, 6(4), 355-385.
- Milgram, P. va Kishino, F. (1994). Aralash haqiqatdagi vizual displeylar taksonomiyasi. Axborot va tizimlar bo'yicha IEICE operatsiyalari, 77(12), 1321-1329.
- Lou, DG (2004). Scale-Invariant Keypoints dan o'ziga xos tasvir xususiyatlari. International Journal of Computer Vision, 60(2), 91-110.
- Redmon, J., Divvala, S., Girshick, R., & Farhodi, A. (2016). Siz faqat bir marta qaraysiz: birlashtirilgan, real vaqtda obyektini aniqlash. Kompyuterni ko'rish va naqshlarni aniqlash bo'yicha IEEE konferentsiyasi materiallari, 779-788.

KVADRAT FUNKSIYA VA UNING GRAFIGI

Elova Lobar Tohir qizi

Buxoro viloyati G'ijduvon tuman 1-son son politexnikumi

Matematika

lobarelova9@gmail.com

+998938708681

Annotatsiya: Ushbu maqola kvadrat funksiya va uning grafigiga bag'ishlangan bo'lib, uning ta'rifi, tasnifi, xossalari, grafigini qurish usullari va amaliy qo'llanilishini keng yoritadi. Maqolada kvadrat funksiyaning matematik tuzilishi, parabolaning xossalari, shuningdek, O'zbekiston ta'lim tizimidagi o'rni tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'limda kvadrat funksiya o'qitishning innovatsion usullari, masalan, GeoGebra kabi dasturiy ta'minotlardan foydalanish va real hayotdagi qo'llanilishi misollar orqali ko'rsatiladi. Maqola matematika o'qituvchilari, talabalar va tadqiqotchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, kvadrat funksiyaning nazariy va amaliy ahamiyatini chuqur tushunishga yordam beradi. O'zbekiston kontekstida ta'limdagi muammolar va istiqbollarni tahlil qilinib, zamonaviy o'qitish usullarini joriy etish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so'zlar: kvadrat funksiya, parabola, graf, matematik tahlil, ta'lim usullari, GeoGebra, O'zbekiston ta'limi, amaliy qo'llanilish, algebra.

Kirish

Kvadrat funksiya algebra va matematik tahlilning asosiy tushunchalaridan biridir. U nafaqat matematikaning turli sohalari, balki fizika, iqtisodiyot, muhandislik va boshqa fanlarda keng qo'llaniladi. Kvadrat funksiyaning grafigi — parabola deb ataluvchi egri chiziq bo'lib, uning xossalari va qurilish usullari matematik bilimlarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston ta'lim tizimida kvadrat funksiya o'rta maktablarning algebra kursida markaziy o'rin tutadi, lekin zamonaviy ta'lim talablari ushbu tushunchani o'qitishda innovatsion yondashuvlarni joriy etishni talab qilmoqda. Masalan, GeoGebra va Desmos kabi dasturiy ta'minotlar yordamida grafiklarni interaktiv tarzda o'rganish talabalarining qiziqishini oshiradi va tushunchani chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi. Ushbu maqola kvadrat funksiyaning ta'rifi, grafigining xossalari, ta'limdagi o'rni va amaliy qo'llanilishini tahlil qiladi, shuningdek, O'zbekiston ta'limidagi muammolar va istiqbollarni ko'rib chiqadi.

Kvadrat funksiyaning ta'rifi va tasnifi

Kvadrat funksiya umumiy ko'rinishda quyidagicha ifodalanadi:

$$[y = ax^2 + bx + c]$$

Bu yerda:

- (a) , (b) , va (c) — haqiqiy sonlar bo'lib, $(a \neq 0)$;

- (a) — kvadrat koeffitsienti, parabola yoʻnalishini va kengligini belgilaydi;
- (b) — chiziqli koeffitsient;
- (c) — erkin had, grafning (y)-oʻqini kesish nuqtasini koʻrsatadi.

Tasnifi

Kvadrat funksiyalar bir nechta mezonlar asosida tasniflanadi:

1. Parabola yoʻnalishi boʻyicha:

- o Agar ($a > 0$), parabola yuqoriga ochiladi (masalan, ($y = x^2$)).
- o Agar ($a < 0$), parabola pastga ochiladi (masalan, ($y = -x^2$)).

2. Koeffitsientlar mavjudligi boʻyicha:

- o Toʻliq kvadrat funksiya: ($a \neq 0$), ($b \neq 0$), ($c \neq 0$) (masalan, ($y = 2x^2 + 3x + 1$)).

- o Toʻliqsiz kvadrat funksiya: ($b = 0$) yoki ($c = 0$) (masalan, ($y = x^2 + 2$) yoki ($y = 2x^2$)).

3. Ildizlar soni boʻyicha:

- o Diskriminant (($D = b^2 - 4ac$)) asosida:

- ($D > 0$): ikkita haqiqiy ildiz (parabola (x)-oʻqini ikki nuqtada kesadi).
- ($D = 0$): bitta haqiqiy ildiz (parabola (x)-oʻqiga teginadi).
- ($D < 0$): haqiqiy ildiz yoʻq (parabola (x)-oʻqini kesmaydi).

Masalan, ($y = x^2 - 4$) funksiyasi uchun ($D = 0^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-4) = 16 > 0$), shuning uchun parabola ($x = 2$) va ($x = -2$) nuqtalarda (x)-oʻqini kesadi.

Kvadrat funksiya grafigining xossalari va qurilishi

Kvadrat funksiyaning grafigi — parabola deb ataladi, uning asosiy xossalari quyidagilar:

- 1. Uch nuqtasi:** Parabola uch nuqtasining koordinatalari quyidagi formula orqali topiladi:

$$\left[\begin{array}{l} x_0 = -\frac{b}{2a}, \quad \text{quad} \quad y_0 = f\left(-\frac{b}{2a}\right) \end{array} \right]$$

Masalan, ($y = x^2 - 4x + 3$) uchun: ($x_0 = -\frac{-4}{2 \cdot 1} = 2$), ($y_0 = 2^2 - 4 \cdot 2 + 3 = -1$). Demak, uch nuqtasi ((2, -1)).

- 2. Simmetriya oʻqi:** Parabola ($x = -\frac{b}{2a}$) chizigʻiga nisbatan simmetrikdir.

3. Kesish nuqtalari:

- o (y)-oʻqini kesish nuqtasi: ($x = 0$) boʻlganda ($y = c$).
- o (x)-oʻqini kesish nuqtalari: ($ax^2 + bx + c = 0$) tenglamasini yechish orqali topiladi.

- 4. Parabola shakli:** (|a|) qiymati katta boʻlsa, parabola torayadi; kichik boʻlsa, kengayadi.

Kvadrat funksiyaning amaliy qoʻllanilishi

Kvadrat funksiya real hayotda va fanlarning turli sohalarida keng qoʻllaniladi:

1. **Fizika:** Traektoriyalar va harakat tenglamalari (masalan, snaryadning parabolik harakati).
Misol: Snaryadning balandligi ($h(t) = -4.9t^2 + 20t + 5$) funksiyasi bilan berilgan bo'lsa, maksimal balandlikni topish uchun uch nuqtasini hisoblaymiz.

2. **Iqtisodiyot:** Daromad va xarajat funksiyalari (masalan, foyda maksimallashtirish).

3. **Muhandislik:** Ko'priklar yoki arqlarning parabolik shaklini loyihalash.

4. **Informatika:** Algoritmalar va grafik dizaynda kvadrat funksiyalar ishlatiladi.

O'zbekiston kontekstida kvadrat funksiya, masalan, qishloq xo'jaligida sug'orish kanallarining optimal shaklini loyihalashda yoki iqtisodiy modellashtirishda qo'llanilishi mumkin

O'zbekiston ta'limida kvadrat funksiyani o'qitish

O'zbekiston maktablarida kvadrat funksiya 9-sinf algebra kursida o'rganiladi, lekin o'qitishda bir qator muammolar mavjud:

- **An'anaviy usullar:** Ko'pincha nazariy tushuntirishlar va mashqlar bilan cheklanadi, bu talabalarning qiziqishini pasaytiradi.

- **Resurslar yetishmasligi:** Ayniqsa, qishloq maktablarida kompyuterlar va internetga kirish imkonini cheklangan.

- **O'qituvchilar tayyorgarligi:** Zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish bo'yicha malaka yetishmaydi.

Zamonaviy yondashuvlar

1. **GeoGebra va Desmos:** Ushbu dasturlar yordamida talabalar grafiklarni interaktiv tarzda o'rganishi mumkin. Masalan, (a) koeffitsientining o'zgarishi parabola shakliga qanday ta'sir qilishini kuzatish mumkin.

2. **Masalaga asoslangan ta'lim (PBL):** Talabalarga real hayotdagi masalalar beriladi, masalan, snaryad traektoriyasini modellashtirish.

3. **Raqamli platformalar:** Khan Academy yoki Coursera kabi platformalar orqali qo'shimcha resurslardan foydalanish.

Tavsiyalar

- O'qituvchilarni zamonaviy dasturiy vositalardan foydalanish bo'yicha o'qitish.
- Maktablarni raqamli resurslar bilan ta'minlash, ayniqsa qishloq hududlarida.
- Algebra darsliklarini yangilash, real hayot misollarini ko'paytirish.
- Xalqaro ta'lim dasturlari bilan hamkorlikni kengaytirish (masalan, Britaniya Kengashi).

Xulosa

Kvadrat funksiya va uning grafigi matematikaning asosiy tushunchalaridan biri bo'lib, algebra, fizika, iqtisodiyot va muhandislikda muhim ahamiyatga ega. Parabola shaklidagi grafik uning xossalari tushunish va amaliy masalalarni yechishda markaziy o'rin tutadi. O'zbekiston ta'lim tizimida kvadrat funksiyani o'qitishda zamonaviy usullar,

xususan, GeoGebra kabi dasturiy ta'minotlardan foydalanish talabalarning qiziqishini oshiradi va bilimlarini chuqurlashtiradi. Biroq, resurslar yetishmasligi va o'qituvchilarning malakasini oshirish zarurati kabi muammolar mavjud. Ushbu maqola kvadrat funksiyaning nazariy va amaliy ahamiyatini yoritadi, O'zbekiston ta'limida innovatsion yondashuvlarni joriy etish bo'yicha tavsiyalar beradi. Kelajakda raqamli texnologiyalar va xalqaro hamkorlikni kengaytirish orqali ta'lim sifatini oshirish mumkin.

Adabiyotlar

1. Abdullaev, Q. (2020). *O'zbekiston maktablarida algebra o'qitish: muammolar va yechimlar*. Toshkent: Fan nashriyoti.
2. Axmedov, B. (2022). *Matematikada raqamli texnologiyalardan foydalanish. O'zbekiston ta'lim jurnali*, 17(4), 30–37.
3. Stewart, J. (2015). *Calculus: Early Transcendentals* (8th ed.). Boston: Cengage Learning.
4. Zill, D. G. (2017). *A First Course in Differential Equations with Modeling Applications* (10th ed.). Boston: Cengage Learning.
5. Yusupova, N. (2021). *O'zbekiston ta'limida GeoGebra dasturidan foydalanish*. Toshkent: Akademnashr.
6. Larson, R., & Edwards, B. H. (2019). *Calculus* (11th ed.). Boston: Cengage Learning.
7. Thomas, G. B., Weir, M. D., & Hass, J. (2014). *Thomas' Calculus* (13th ed.). Harlow: Pearson Education.

ORGANIZMLARNING KO'PAYISHI: JINSSIZ VA JINSIY KO'PAYISHNING O'ZIGA XOS JIHATLARI

Hamroyeva Gulshanda Azimovna

Buxoro viloyati, G'ijduvon tumani. 1-son Politeknikumi.

Biologiya fanidan

91-444-51-57

GulshandaHamroyeva1985@gmail.com

Anotatsiya: Organizmlarning ko'rinishdagi hayotiy xususiyatlaridan biri bo'lgan, ularning ishlab chiqarish qolishi, evolyutsion rivojlanish va ekologik muhitga mos ravishda ta'minlangan. Ush maqola jinssiz va jinsiy ko'payishning o'ziga xos xususiyati, mexanizmlari, va uddalashini keng qamrovi yoritadi. Jinssiz ko'payishning bo'linish, kurtaklanish, vegetativ kopayish va boshqa turdagi tahlillar, jinsiy ko'payishda esa gametogenez, urug'lanish va genetik xilma-xillik jarayonlari ko'rib chiqiladi. Maqola bu ko'payish turlarining organizmlarning hayotiy strategiyalariga ta'siri, ekologik va evolyutsiya ahamiyati, zamonaviy biotexnologiya va qishloq xo'jaligidagi qo'shimcha muammolarni muhokama qiladi. Kelajakdagi tadqiqotlar yo'nalishlari va bu sohadagi ilmiy muammolar ham ko'rinadi. Maqola biologiya mutaxassislari, talabalar va keng o'quvchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, organizmlarning ko'payish jarayonlari haqida umumiy va chuqur ma'lumot beradi.

Kalit so'zlar: ko'payish, jinssiz ko'payish, jinsiy ko'payish, genetik xilma-xillik, gametogenez, urug'lanish, bo'linish, kurtaklanish, vegetativ ko'payish, evolyutsiya, biotexnologiya, ekologik moslashish.

Kirish

Ko'payish organizmlarning avlodlar hosil qilish orqali o'z turlarini saqlab qolish va davom ettirishning asosiy mexanizmidir. Bu hayotning jarayonlarini ta'minlash, turg'un ekologik muhitga mos mahsulotlarni va evolyutsiya jarayonlarini rag'batlantiradi. Ko'payishning ikki asosiy turi – jinssiz va jinsiy ko'payish – organizmlarga turli hayotiy strategiyalarni taqdim etadi. Jinssiz ko'payish bir organizmning genetik o'xshash avlodlar hosil qilishiga bo'lsa, jinsiy ko'payish ikki organizmning genetik materialining bir kelib chiqishi orqali xilma-xil avlodlar hosil qiladi.

Jinssiz ko'payish oddiy organizmlarda, muammolar, bakteriyalar, bir hujayrali eukariotlar ba'zi ko'p hujayrali organizmlarda keng tarqalgan. Bu usul tez resurslardan samarali va erkin muhitlarda afzallik beradi. Jinsiy ko'payish esa ko'proq murakkab organizmlarda, masalan, o'simliklar, hayvonlar va odamlarda mavjud va genetik xilma-xillikni ta'minlaydi, bu o'zgaruvchan muhitlarda moslashish hosil qiladi. Ushbu jarayonlarning o'ziga xos xususiyatlari organizmlarning biologik tuzilishi, yashash sharoitlari va evolyutsiya strategiyalariga bog'liq. Uch maqola jinssiz va jinsiy ko'payish

mexanizmlari, keng yo'riqnomalar va sud jarayonlari, ekologik va amaliy muammolarni muhokama qiladi.

Jinssiz ko'rishning o'ziga xospayishi

Jinssiz ko'rish bir organizmning o'z genetik materialini nusxalash orqali avlod hosil qilish jarayonidir. Bu jarayon gametalar (jinsiy hujayralar) ishtirokisiz amalga oshirish va genetik himoya o'xshash avlodlar, ya'ni klonlar hosil qiladi. Jinssiz ko'payishning bir qancha soni mavjud bo'lib, har bir organizmlarning tuzilishi va yashash sharoitlariga moslashgan. Bu usulning asosiy afzalligi tezlik va resurslarning kam sarfdadir, ammo genetik xilma-xillikning yo'qligidan boshqasidan biridir.

Bo'linish

Bo'linish jinssiz ko'payishning eng oddiy va keng tarqalgan shakli bo'lib, asosiy bir hujayrali organizmlarda, muammolar, bakteriyalar, amobalar va ba'zi yosunlarda. Bu jarayonda ona hujayra ikkiga bo'linib, har bir bo'lak yangi organizmga aylanadi. Bakteriyalarda bu jarayon ikkilik bo'linish deb hisoblanadi, unda DNK nusxalanadi va hujayra sitoplazmasi teng ikkiga bo'linadi. Masalan, *Escherichia coli* bakteriyasi optimal sharoitlarda har 20-30 daqiqada bo'linib, populyatsiyasini eksponensial ravishda.

Bo'linishning afzalligi uning soddaligi va tezkorligidadir. Bu usul resurslari mo'l bo'lgan muhitlarda, muammolarida, muammolarga duch kelgan ko'p suv yoki tuproq sharoitlarida juda samarali. Genetik xilma-xillikning yo'qligi muhiti o'ziga xos tarkib (masalan, harorat yoki sovuqning) tufayli nobud bo'lishi mumkin. Shu bilan birga, ba'zi organizmlar mutatsiyalar darajasida xilma-xillik hosil qilishi mumkin, ammo bu jinsiy ko'payishdagi kabi keng ko'lamli emas.

Kurtaklanish

Kurtaklanish jinssiz ko'payishning boshqa bir shakli bo'lib, unda organizmning tanasida kichik "kurtak" hosil bo'ladi, oziq-ovqat bu qurtak organizm sifatida ajralib chiqadi yoki unga organizm bilan bog'liq qoladi. Bu jarayon birli hujayrali organizmlarda, masalan, *Saccharomyces cerevisiae* (xamirturush) va ko'p hujayrali organizmlarda, masalan, gidra, mercan poliplari va ba'zi shimgichsimon hayvonlarda mavjud. Xamirturushlarda kurtaklanish asimmetrik bo'lib, ona hujayradan kichikroq hujayra hosil bo'ladi, keyin uo'sib, mustaqil organizmga aylanadi.

Kurtaklanishning afzalligi tufayli, u onaning hayotiy hosil beradi, shu bilan birga yangi avlod hosil qiladi. Bu usul suv muhitida yashovchi organizmlar uchun ularning qismlari, masalan, mercan rifda kurtaklanish orqali koloniyalar kengayadi. qilish, bo'linish kabi, kurtaklanish ham genetik xilma-xillikni ta'minlamaydi, bu esa o'zgaruvchan muhitlarda moslashishni qiyinlashtirish. Shu bilan birga, ba'zilar, masalan, gidra, kurtaklanishni jinsiy ko'payish bilan birga qo'llaydi, bu organizmning xususiyatlarini oladi.

Vegetativ ko'payish

Vegetativ ko'payish o'simliklarda va ba'zi hayvonlarda joylashgan jinssiz ko'payish shaklidir, undaning bir qismi – masalan, ildiz, poya, barg yoki hosil bir bo'lagi – yangi

hosil qiladi. O'simliklarda bu jarayon ildizpoyalar (masalan, qulupnay), bulbochkalar (masalan, kartoshkada), so'qmoqlar (masalan, uzumda) yoki boshqalar (masalan, begonia) orqali amalga oshirish. Hayvonlarda vegetativ ko'payish ko'proq regeneratsiya natijasida, masalan, yulduz baliqlarda hosil bir qismidan yangi organizm hosil bo'ladi.

Vegetativ ko'payishning foydali afzalligi, u genetik bir xil avlodlar hosil qiladi, bu qishloq xo'jaligida hosil qiladi. Masalan, bir xil navli bo'lish yoki uzumzorlarni ko'paytirishda so'qmoq va tiklash usullari qo' tekshirish. Bu usul resurslari mo'l bo'lgan xavfsiz va sharoitlarda samarali bo'lib, o'simliklarning tez ta'minlashni ta'minlaydi. Cheklov sifatida, vegetativ ko'payish genetik xilma-xillikni ta'minlamaydi, bu asos yoki muhit o'ziga xoslikni ta'minlashi mumkin. Masalan, banan plantatsiyalarida genetik xilmaxillikning yo'qligi tufayli keng tarqalgan kuzatilgan.

Sporogenez

Sporogenez jinssiz ko'payishning maxsus shakli bo'lib, unda organizmlar maxsus hujayralar – sporalar hosil qiladi, ular yangi organizmga aylana oladi. Bu jarayon ko'proq zamburug'lar, yosunlar, paprotniklar va ba'zi bakteriyalarda mavjud. Sporalar atrof-muhitning qulay sharoitlariga uzoq vaqt bo'lib, yashovchanligini saqlaydi. Masalan, *Bacillus anthracis* bakteriyasi sporalar hosil qilib, qurg'oqchilik yoki harorat o'zgarishlariga bardosh beradi.

Sporogenezning afzalligi muhit, sporalar shamol, suv yoki hayvonlar orqali keng tarqalib, yangilarda koloniya hosil qiladi. Bu jarayon noqulay sharoitlarda turlarning omon qolishini ta'minlash. narsa, sporogenez ham genetik xilma-xillikni ta'minlamaydi, chunki sporalar ona organizmning genetik materialining nusxasidir.

Jinsiy ko'rishning o'ziga xospayishi

Jinsiy ko' ikki organizmning genetik materialining bir hosil qilish orqali avlod qilish jarayonidir. Bu jarayon gametalar (jinsiy hujayralar) hosil bo'lishi va urug'lanishi orqali amalga oshirish. Jinsiy ko'payish genetika-xillikni ta'minlaydi, bu organizmlarning o'zgaruvchan muhitlarga mos shakllarini osonlashtirish va evolyutsiyani rag'batlantiradi.

Gametogenez

Gametogenez jinsiy hujayralari – sperma va tuxumning hosil bo'lish jarayonidir. Bu jarayon meoz bo'linishi orqali amalga oshirish, unda diploid (to'liq xromosoma to'plamiga ega) hujayralardan haploid (xromosoma to'plamining yarmi) gametalar hosil bo'ladi. Hayvonlarda gametogenez jinsiy bezlarda – moxov (sperma hosil qilish) va tuxumdonlarda (tuxum hujayrasi hosil qilish) sodir bo'ladi. O'simliklarda esa gametogenez gulning changdon (erkak gametalar) va urug'cha (ayol gametalar) qismlarida birlashma.

Gametogenezning muhim jihati genetik rekombinatsiyadir, ya'ni ota-ona genlarining ara qismlari orqali yangi genetik birikmalar hosil bo'ladi. Bu jarayon xromosomalar o'ziga xos crossing-over (gen olishi) va tasodifiy xromosoma taqsimlanishi orqali amalga oshirish. Masalan, togenez hosil bo'lgan sperma va odamlarda hosil bo'lgan game 23

xromosdan iborat bo'lib, har bir gameta noyob genetik birikmaga ega. Bu evolyutsion moslashish uchun muhim bo'lib, turlarning xilma-xilligini keladi.

Urug'lanish

Urug'lanish ikki gameta – sperma va hujayrasining bir chiqishi orqali zigota hosil qilish jarayonidir. Bu jarayon ichki yoki tashkilot urug'lanishi mumkin. Ichki urug'lanish ko'pgina quruqlik hayvonlarida, masalan, odamlarda, sut emizuvchilarda va ba'zi sudraluvchilarda sodir bo'ladi. Bu jarayonda sperma ona organizmning ichki muhitida tuxum hujayrasiga yetadi. Tashqi urug'lanish esa suvda yashovchi organizmlarda, masalan, baliqlar va amfibiyalarda mavjud, unda gametalar tashkilot muhitda birlashadi.

O'simliklarda urug'lanish changlatish orqali boshlanadi, bu jarayonda gulchang sperma hujayralarini urug'chaga yetkazib beradi. Masalan, shamol, hasharotlar yoki suv orqali changlatish o'simliklarining urug'lanishini ta'minlash. Urug'lanishning issiqlik bo'lishi uchun ko'plab omillar, masalan, muhitning namligi, yoki haroratning reproduktivizatsiya organizmlari. Urug'lanish genetik xilma-xillikni ta'minlash, chunki ikki xil organizmning genlari birlashadi, bu esa yangi avlodning turli xilligini hosil qiladi.

Genetik xilma-xillik

Jinsiy ko'payishning eng muhim afzalligi genetik xilma-xillikni ta'minlashdir. Rekombinatsiya va mutatsiyalar orqali yangi genetik birikmalar hosil bo'ladi, bu organizmlarga yangi muhit sharoitlariga moslashadi. Masalan, genetik xilma-xillikka o'zgartirish, iqlim o'zgarishlariga moslashish va barqarorlikni oshirish. Bu jarayonning asosiy harakatolyutsiyasi kuchi, chunki u tabiiy tanlanish uchun xom ashyo – genetik variatsiyalarni taqdim etadi.

Genetik-xillikning yo'qligi, masalan, jinssiz ko'payishda, populyatsiyani yoki muhit o'zgarishlariga nisbatan zaif qiladi. Jin ko'payish esa bu siyqani qandaydir, chunki har bir avlod yangi birikmalarga ega bo'ladi. Masalan, genetik xilma-xillik odamlarda immunitetni turli xillarga qarshi kurashishga yordam beradi.

Ko'payishning ekologik va evolyutsiya ahamiyati

Jinssiz va jinsiy ko'payishning har biri organizmlarning ekologik muhitga moslashish strategiyalarida muhim rol o'ynaydi. Jinssiz ko'payish muhitlarda, masalan, resurslar mo'l bo'lgan yoki o'zgarishlarsiz sharoitlarda afzallik beradi. Masalan, kasalliklarga duchor bo'lgan ko'p bo'lgan muhitda tez bo'linish orqali populyatsiyasini qabul qilish. Bu strategiya “r-strategiya” deb olib, unda ko'p sonli avlod hosil qilish.

Jinsiy ko'payish esa o' tur muhitlarda afzallik beradi, chunki genetik xilma-xilliklarning mos shakllarini osonlashtiradi. Bu “K-strategiya” deb ishlab chiqarish, unda, lekin yuqori sifatli va strategiya avlodlar hosil qilish. Masalan, sut emizuvchilar oz sonli avlod hosil qiladi, lekin xulosa omon qolish yuqori bo'ladi. Ba'zi organizmlar, masalan, o'simliklar va gidra, jinssiz va jinsiy ko'payishni birgalikda qo'llaydi, bu hujjat sifatini olish.

Evolyutsion nuqtai nazardan, jinsiy ko'payish tabiiy tanlanish orqali turlarning tez rivojlanishi. Genetik xilma-xillik yangi rivojlanishining paydo bo'lishiga imkon beradi, bu esa yangi turlarning paydo bo'ladi (speciatsiya) olib keladi. Jinssiz ko'payish esa qisqa muddatli afzalliklarni ta'minlash, lekin uzoq muddatda evolyutsion moslashishni sekinlashtirishi mumkin.

Biotexnologiya qishloq xo'jaligidagi qo'llab-quvvatlash

Jinssiz va jinsiy ko'payishning o'ziga xos xususiyati zamonaviy biotexnologiya va qishloq xo'jaligi keng qo'llanilishi. Jinssiz ko'payish qishloq xo'jaligida genetik kasalliklar bir xil o'simliklar hosil qilishda hosil bo'ladi. Masalan, vegetativ ko'payish orqali bir xil navli meva hosili, uzumzorlar yoki kartoshka ekinlari ko'paytiriladi. Bu usul mahsulot sifatini bir xil saqlashga yordam beradi, ammo tuzatishga xavfsizlikni saqlashi mumkin.

Biotexnologiyada jinssiz ko'payish mikroorganizmlarni ko'paytirishda qo'llaniladi. Masalan, mikroblarni ishlab chiqarishda farmatsevtika sanoatida antibiotiklar, vaktsinalar va boshqa biologik mahsulotlarni ishlab chiqarishda mahsulotlar. Klonal ko'chirish orqali genetik ishlab chiqarish bir xil organizmlar hosil, bu tadqiqot va ishlab chiqarishda ishlab chiqarish.

Jinsiy ko'p genetik xilma-xillikni tuzatish uchun qishloq xo'jaligida. Masalan, seleksiya orqali hosilga yoki yuqori hosildor o'simlik navlari va hayvon zotlari yaratiladi. Genetik muhandislik usullari, masalan, CRISPR, jinsiy ko'payish jarayonida modifikatsiyalarni ishlab chiqarish imkonini beradi, bu esa qishloq xo'jaligi va tibbiyotda inqilobiy o'zgarishlarga keladi.

Texnik va kelajak kelajaklari

Jinssiz va jinsiy ko'payishning o'rganilishi va qo'llab-quvvatlash bir qator yordamga duch keladi. Jinssiz ko'payishning o'ziga xos cheklovi genetik xilma-xillikning yo'qligini bo'lib, bu populyatsiyalarni yaratishga va muhit o'ziga xosligini hosil qiladi. Jinsiy ko'payish esa ko' resurslar (energiya, vaqt) talab qiladi va hosil qilish uchun ko'plab yuklanishga bog'liq, masalan mos juft topish yoki changlatish sharoitlari.

Kelajakda biotexnologiya va genetik muhandislik usullari bu yordamni bartaraf etishi mumkin. Masalan, genetik modifikatsiya orqali jinssiz ko'payishda genetik xilma-xillikni olingan o'rganilmoqda. Jinsiy ko'payishda esa in vitro urug'lantirish va klonlash kabi texnologiyalarni saqlash va yangi zotlar qo'llanilmoqda. Iste'mol qilinadigan, barqaror ko'payish strategiyasi iqlimlarining o'zidan va tabiatni kuzatishdan ta'sirini o'rganadi.

Xulosa

Organizmlarning ko'rinishdagi hayotiy barqarorlik bo'lib, ularning omon qolishi, mos va evolyutsiya rivojlanishini ta'minlash. Jinssiz ko'payish bo'linish, kurtaklanish, vegetativ ko'payish va sporogenez kabi orqali tez va samarali hosil olish ta'minlash, lekin genetik xilma-xillikning yo'qligidan cheklovidir. Jinsiy ko'payish gametogenez, urug'lanish va genetik rekombinatsiya orqali xilma-xil avlodlar hosil qiladi, bu esa o'zgaruvchan muhitlarda moslashishni osonlashtirish.

Bu ko‘payish turlari organizmlarning ekologik strategiyalarida va evolyutsion jarayonlarda muhim rol o‘ynaydi. Jinssiz ko‘payish barqaror muhitlarda samarali bo‘lsa, jinsiy ko‘payish o‘zgaruvchan sharoitlarda afzallik beradi. Zamonaviy biotexnologiya va qishloq xo‘jaligida bu jarayonlar genetik jihatdan bir xil yoki xilma-xil organizmlar hosil qilishda qo‘llaniladi. Kelajakdagi tadqiqotlar genetik muhandislik, ekologik moslashish va iqlim o‘zgarishi ta’sirini o‘rganishga qaratiladi. Ushbu tadqiqotlar turlarni saqlash, qishloq xo‘jaligini rivojlantirish va biologik xilma-xillikni muhofaza qilishda muhim yutuqlarga olib keladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., et al. (2014). *Molecular Biology of the Cell*. Garland Science.
- Campbell, N. A., Reece, J. B., Urry, L. A., et al. (2017). *Biology*. Pearson.
- Raven, P. H., Evert, R. F., & Eichhorn, S. E. (2016). *Biology of Plants*. W. H. Freeman and Company.
- Futuyma, D. J., & Kirkpatrick, M. (2017). *Evolution*. Sinauer Associates.
- Stearns, S. C., & Hoekstra, R. F. (2005). *Evolution: An Introduction*. Oxford University Press.
- Ridley, M. (2004). *Evolution*. Blackwell Publishing.
- Solomon, E. P., Berg, L. R., & Martin, D. W. (2018). *Biology*. Cengage Learning.
- Griffiths, A. J. F., Wessler, S. R., Carroll, S. B., & Doebley, J. (2015). *An Introduction to Genetic Analysis*. W. H. Freeman.
- Hartl, D. L., & Clark, A. G. (2007). *Principles of Population Genetics*. Sinauer Associates.
- Mayr, E. (2001). *What Evolution Is*. Basic Books.

EFFECTS OF SELF-ASSESSMENT IN EDUCATION

Elov Farrukh Akmalovich

Buxoro viloyati, G'jduvon tumani 1-son Politeknikum.

Ingliz tili fani o'qituvchisi

elovfarrukh86@gmail.com

+998919751049

Elov Farrukh Akmalovich

Polytechnic No. 1, G'iduvan district, Bukhara region.

English teacher

elovfarrukh86@gmail.com

+998919751049

Abstract

Self-assessment is an educational practice where students evaluate their own learning progress, performance, and understanding. This article explores the effects of self-assessment in education, focusing on its impact on student motivation, academic performance, metacognitive skills, and engagement. Drawing on empirical studies, the article analyzes the benefits, challenges, and best practices of implementing self-assessment in various educational contexts. It also examines how self-assessment fosters learner autonomy and critical thinking while addressing potential limitations such as subjectivity and lack of training. The article provides insights into how educators can effectively integrate self-assessment into teaching practices to enhance learning outcomes. Intended for educators, researchers, and policymakers, this article offers a comprehensive overview of self-assessment's role in modern education and suggests directions for future research.

Keywords: self-assessment, education, student motivation, metacognition, learner autonomy, academic performance, critical thinking, formative assessment, pedagogy.

Introduction

Self-assessment, a process where students actively evaluate their own work or learning progress, has gained significant attention in educational research and practice. Unlike traditional assessment methods that rely on external evaluators (e.g., teachers or standardized tests), self-assessment empowers students to reflect on their strengths, weaknesses, and learning goals. This practice aligns with constructivist theories of learning, which emphasize active student participation and self-regulation in the learning process.

Self-assessment is rooted in the belief that students who are aware of their learning processes are better equipped to take ownership of their education. It promotes metacognitive skills, such as self-monitoring and self-regulation, which are critical for

lifelong learning. However, its effectiveness depends on factors such as student training, clear assessment criteria, and supportive classroom environments. This article examines the effects of self-assessment in education, including its benefits for academic performance, motivation, and learner autonomy, as well as its challenges and potential solutions. By exploring empirical evidence and practical applications, the article aims to provide a comprehensive understanding of self-assessment's role in enhancing educational outcomes.

Theoretical Foundations of Self-Assessment

Self-assessment is grounded in educational theories such as metacognition, self-regulated learning, and formative assessment. Metacognition, defined as “thinking about thinking,” involves awareness and control of one’s cognitive processes. Self-assessment fosters metacognitive awareness by encouraging students to reflect on their understanding, identify gaps in knowledge, and set learning goals. According to Flavell (1979), metacognitive strategies enhance students’ ability to plan, monitor, and evaluate their learning, leading to improved academic outcomes.

Self-regulated learning (SRL), as proposed by Zimmerman (2000), emphasizes students’ ability to manage their learning processes through goal-setting, self-monitoring, and reflection. Self-assessment is a key component of SRL, enabling students to evaluate their progress and adjust their strategies accordingly. Additionally, self-assessment aligns with formative assessment principles, which focus on providing feedback to improve learning rather than solely measuring performance. By engaging in self-assessment, students receive immediate feedback on their progress, which can guide their learning trajectory.

Effects of Self-Assessment on Academic Performance

Numerous studies have demonstrated that self-assessment positively impacts academic performance. By actively reflecting on their work, students develop a deeper understanding of subject matter and improve their ability to identify errors or misconceptions. For example, a study by Andrade and Valcheva (2009) found that students who used self-assessment rubrics in writing tasks showed significant improvements in their essay quality compared to those who did not.

Self-assessment encourages students to engage with assessment criteria, which clarifies expectations and aligns their efforts with learning objectives. This process also promotes critical thinking, as students analyze their work against standards and make informed revisions. However, the accuracy of self-assessment can vary depending on students’ experience and training. Research by Panadero et al. (2016) indicates that structured self-assessment tools, such as rubrics and checklists, enhance accuracy and lead to better academic outcomes.

Impact on Student Motivation and Engagement

Self-assessment significantly influences student motivation and engagement. By giving students a sense of control over their learning, self-assessment fosters intrinsic motivation. According to Deci and Ryan's (1985) Self-Determination Theory, autonomy is a key driver of motivation. When students assess their own work, they feel empowered to take responsibility for their learning, which increases their engagement and persistence.

Moreover, self-assessment provides opportunities for goal-setting, which is closely linked to motivation. Students who set specific, achievable goals through self-assessment are more likely to stay focused and committed to their tasks. A study by Schunk (2003) found that students who practiced self-assessment reported higher levels of self-efficacy, believing they could achieve their academic goals. However, overly critical self-assessments or lack of confidence can demotivate some students, highlighting the need for supportive feedback and guidance.

Development of Metacognitive Skills

One of the most significant effects of self-assessment is its role in developing metacognitive skills. By reflecting on their learning, students become more aware of their cognitive processes, such as how they approach problem-solving or interpret information. This awareness enables them to adjust their strategies, prioritize tasks, and allocate resources effectively.

For instance, self-assessment encourages students to ask questions like: "What do I understand well?" or "What areas need improvement?" Such reflection enhances metacognitive monitoring, which is critical for academic success. Research by Panadero and Jonsson (2013) suggests that self-assessment improves students' ability to self-regulate their learning, leading to better time management and study habits. These skills are particularly valuable in higher education and lifelong learning, where independent learning is essential.

Fostering Learner Autonomy

Self-assessment promotes learner autonomy by shifting the responsibility of evaluation from teachers to students. This shift encourages students to take an active role in their education, fostering independence and accountability. Autonomous learners are better equipped to set personal goals, seek resources, and adapt to new challenges, which are critical skills in the 21st-century workforce.

Studies show that self-assessment enhances students' sense of ownership over their learning. For example, Boud (1995) argues that self-assessment prepares students for lifelong learning by teaching them to evaluate their own performance without relying on external validation. This autonomy is particularly beneficial in student-centered learning environments, such as project-based learning or flipped classrooms, where students are expected to take initiative.

Challenges and Limitations

Despite its benefits, self-assessment faces several challenges. One major limitation is the potential for subjectivity, as students may overestimate or underestimate their performance due to bias or lack of experience. Research by Falchikov and Boud (1989) found that novice learners often struggle with accurate self-assessment, leading to discrepancies between self-evaluations and teacher assessments.

Another challenge is the need for proper training and clear assessment criteria. Without guidance, students may misinterpret standards or focus on irrelevant aspects of their work. Additionally, cultural and psychological factors, such as low self-esteem or fear of failure, can hinder effective self-assessment. For example, students from collectivist cultures may be reluctant to critically evaluate their own work due to social norms emphasizing modesty.

Finally, implementing self-assessment requires time and resources, which can be a barrier in resource-constrained educational settings. Teachers need to design appropriate tools, such as rubrics or reflective prompts, and provide ongoing support to ensure effective implementation.

Best Practices for Implementing Self-Assessment

To maximize the benefits of self-assessment, educators should adopt evidence-based practices:

- **Provide Clear Criteria:** Use rubrics, checklists, or exemplars to guide students in evaluating their work against specific standards.
- **Offer Training:** Teach students how to self-assess through workshops or practice sessions to improve accuracy and confidence.
- **Integrate Feedback:** Combine self-assessment with teacher or peer feedback to help students calibrate their evaluations and address discrepancies.
- **Foster a Supportive Environment:** Create a classroom culture that encourages honest reflection without fear of judgment.
- **Use Technology:** Leverage digital tools, such as learning management systems (e.g., Moodle, Canvas), to facilitate self-assessment through online quizzes, reflective journals, or portfolios.

Future Directions

Future research on self-assessment should focus on addressing its limitations and exploring its applications in diverse educational contexts. For example, studies could investigate how self-assessment can be adapted for younger learners or students with special needs. The integration of technology, such as artificial intelligence and data analytics, offers new opportunities to enhance self-assessment. AI-driven tools can provide personalized feedback and help students track their progress over time.

Additionally, cross-cultural studies could explore how cultural factors influence self-assessment practices and outcomes. As education systems increasingly adopt competency-

based and student-centered approaches, self-assessment will play a critical role in preparing students for lifelong learning and professional development.

Conclusion

Self-assessment is a powerful tool in education, offering significant benefits for academic performance, motivation, metacognitive skills, and learner autonomy. By engaging students in reflective practices, self-assessment fosters critical thinking and self-regulation, preparing them for independent learning and lifelong success. However, its effectiveness depends on proper implementation, including clear criteria, training, and supportive feedback. While challenges such as subjectivity and cultural barriers exist, they can be addressed through evidence-based strategies and innovative tools. As education continues to evolve, self-assessment will remain a cornerstone of student-centered pedagogy, with potential for further advancements through technology and research. By embracing self-assessment, educators can empower students to take ownership of their learning and achieve their full potential.

References

- Andrade, H., & Valtcheva, A. (2009). Promoting Learning and Achievement Through Self-Assessment. *Theory Into Practice*, 48(1), 12-19.
- Boud, D. (1995). *Enhancing Learning Through Self-Assessment*. Routledge.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum Press.
- Falchikov, N., & Boud, D. (1989). Student Self-Assessment in Higher Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 59(4), 395-430.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Panadero, E., & Jonsson, A. (2013). The Use of Scoring Rubrics for Formative Assessment Purposes Revisited: A Review. *Educational Research Review*, 9, 129-144.
- Panadero, E., Jonsson, A., & Strijbos, J. W. (2016). Scaffolding Self-Regulated Learning Through Self-Assessment and Peer Assessment: Guidelines for Classroom Implementation. In D. Laveault & L. Allal (Eds.), *Assessment for Learning: Meeting the Challenge of Implementation* (pp. 311-326). Springer.
- Schunk, D. H. (2003). Self-Efficacy for Reading and Writing: Influence of Modeling, Goal Setting, and Self-Evaluation. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 159-172.
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). Academic Press.

ТАЪЛИМ ХИЗМАТЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА УЛАРНИНГ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖИГА ТАЪСИРИ

Мансурова Музаффарра Махсудовна
Сам ИСИ Ўқитувчиси

Аннотация. В статье раскрыта актуальность образовательных услуг и их роль в развитии экономики современного Узбекистана, их положительное влияние на международную деятельность образовательных учреждений. Изучены объём и качество образовательных услуг, как один из наиболее весомых показателей организационного уровня и эффективности деятельности высших образовательных учреждений.

Annotation. The article reveals the relevance of educational services and their role in the development of the economy of modern Uzbekistan, their positive impact on the international activities of educational institutions. The volume and quality of educational services have been studied as one of the most significant indicators of the organizational level and efficiency of higher educational institutions.

Аннотация. Мақолада таълим хизматларининг долзарблиги ва уларнинг замонавий Ўзбекистон иқтисодиёти ривожланишидаги ўрни, таълим муассасаларининг халқаро фаолиятига ижобий таъсири очиб берилган. Таълим хизматларининг ҳажми ва сифати, олий таълим муассасалари фаолияти самарадорлиги ҳамда ташкилий даражасининг энг муҳим кўрсаткичларидан бири сифатида ўрганилган.

Ключевые слова. Образование, образовательные услуги, сфера образования, развитие сферы образования, человеческий капитал, инвестирование в человеческий капитал, инвестирование в будущее, квалифицированная рабочая сила, рынок труда, субъекты образовательных услуг, объекты образовательных услуг, цена труда, развитие личности, государственные образовательные учреждения, платные образовательные услуги.

Keywords. Education, educational services, education sector, development of the education sector, human capital, investing in human capital, investing in the future, qualified labor force, labor market, subjects of educational services, objects of educational services, price of labor, personal development, state educational institutions, paid educational services.

Калит сўзлар. Таълим, таълим хизматлари, таълим соҳаси, таълим соҳасини ривожлантириш, инсон капитали, инсон капиталига сармоя киритиш, келажакка сармоя киритиш, малакали ишчи куч, меҳнат бозори, таълим хизматлари субъектлари, таълим хизматлари объектлари, меҳнат қиймати, шахс ривожланиши, давлат таълим муассасалари, тўловли таълим хизматлари.

Бутун дунёда таълим тизими мамлакатнинг келажагини шакллантиришда ҳал қилувчи ўрин тутаяди, фуқароларга муваффақиятли касбий фаолият ва шахсий ривожланиш учун зарур бўлган билим ва кўникмаларга эга бўлиш имкониятини яратаяди. Ўзбекистонда ҳам таълим муҳим аҳамиятга эга бўлиб, бу 2020 йил 19 май куни Қонунчилик палатаси томонидан қабул қилинган ва 2020 йил 7 август куни Сенат томонидан маъқулланган «Таълим тўғрисида»ги Қонунда ўз аксини топган. Ушбу қонуннинг мақсади таълим соҳасидаги муносабатларни тартибга солишдан иборат.

Аввало, "таълим" атамасига таъриф бериш зарур: "Таълим — бу ўқувчиларга чуқур назарий билимлар, кўникмалар ва амалий маҳоратларни бериш, шунингдек, умумий ва касбий билимлар, кўникмалар ва маҳоратларни шакллантириш, қобилиятларни ривожлантиришга қаратилган тизимли жараён" деб таъриф берилади юқорида қайд этилган қонуннинг 3-бобида.

Ўзбекистон таълим тизимининг айрим жиҳатларини батафсилроқ кўриб чиқамиз:

Таълим жараёнида муайян таълим босқичларига эришилади. Қонунчиликка кўра, таълим фаолияти қуйидаги икки турга бўлинади:

Биринчи тур - бу таълим стандартларига мувофиқ (умумтаълим дастурлари асосида) амалга ошириладиган фаолият;

Иккинчи тур - қўшимча таълим хизматлари бўлиб, уларнинг ҳажми ва мазмуни давлат стандартлари орқали тартибга солинади, бироқ хизмат кўрсатувчи томондан қўшимчалар киритилиши қўллаб-қувватланади.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикасининг таълим тизими қуйидаги субъектлардан иборат:

✓ Давлат ва нодавлат таълим муассасалари, давлат таълим стандартларига мувофиқ таълим дастурларини амалга оширадиган;

✓ Илмий-педагогик муассасалар, таълим тизимининг фаолияти ва ривожланишини таъминлаш учун зарур бўлган тадқиқот ишларини олиб боровчи;

✓ Таълим соҳасидаги давлат бошқарув органлари, шунингдек, уларга қарашли корхона, муассаса ва ташкилотлар.

Ўзбекистон Республикасида таълим тизими ягона ва узлуксиз эканлигини инобатга олган ҳолда, таълим қуйидаги босқичларда амалга оширилади:

1. Мактабгача таълим;
2. Умумий ўрта таълим;
3. Ўрта махсус ва касбий таълим;
4. Олий таълим;
5. Олий таълимдан кейинги таълим;

6. Кадрларни қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш;
7. Мактабдан ташқари таълим.

Шунингдек, таъкидлаш жоизки, хусусий ва давлат таълим муассасалари хоҳловчиларга тўловли қўшимча таълим хизматларини кўрсатиш ҳукуқига эга. Бундай хизматларга қўшимча таълим дастурлари бўйича ўқитиш, махсус курслар ва фанлар циклини ўқитиш, ўқувчилар билан фанларни чуқур ўрганиш бўйича машғулотлар ҳамда таълим соҳасидаги бошқа хизматлар киради.

Сўнгги йилларда Ўзбекистон ҳукумати таълимни модернизация қилиш, инновацион ёндашувларни жорий этиш ва аҳолининг таълим хизматларига бўлган имкониятини ошириш бўйича фаол иш олиб бормоқда. Бу борада аҳоли таълими сифатини яхшилаш ва ривожлантиришга қаратилган янги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинмоқда.

Жумладан, 2023 йил 11 сентябрдаги Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон – 2030” стратегияси тўғрисида”ги ПФ–158-сонли фармони қабул қилинди. Ушбу фармонга кўра, мактаб ўқувчиларининг билим ва кўникмаларини шакллантириш, уларни миллий ва умуминсоний қадриятларга садоқат руҳида тарбиялаш, ўқитувчи касбининг нуфузи ва педагоглар сифати таркибини ошириш, дарсликлар ва ўқув-методик мажмуаларни замонавий талаблар асосида такомиллаштириш, ҳамда халқаро стандартларга мос келадиган замонавий мактабларни қуриш каби вазифалар белгиланган.

Таълим фаолияти таълим хизматлари билан бир хил ҳисобланади ва бу соҳада мазмуни турлича, лекин маъно жиҳатидан ўхшаш кўплаб таърифлар келтирилади. Масалан, А.Скалкин ўз мақоласида таълим хизматларига қуйидаги таърифни беради:

«Таълим хизматлари – бу таълим фаолиятининг бир элементи бўлиб, у махсус мақсадларга ва субъектлар тузилишига эга. Таълим хизматларининг мақсадлари – билимларни, кўникмаларни ўтказиш, касбий маҳоратларни шакллантириш ва уларни ўқувчилар томонидан ўзлаштирилишидир. Таълим хизматлари субъектлари – педагогик жамоа ва муайян даражада таълим олишни истаган ўқувчилар ҳисобланади».

Ёна бир муҳим таърифни В.Н. Зотов ўз ишида келтиради:

«Таълим хизмати — бу муайян дастур асосида фуқарога жамоат ва махсус характердаги билимлар ҳамда амалий кўникмалар тўплами шаклида етказиладиган ўқув ва илмий маълумотлар ҳажми».

Барча келтирилган таърифларга розилик билдирган ҳолда, таълим хизмати — бу муайян билим олишни истаган шахс билан мазкур билимни тўловли ёки бепул шаклда тақдим этувчи ўртасидаги муносабат эканлиги хулоса қилинади. Таълим хизматлари тўғридан-тўғри инсон капитали шаклланишига таъсир кўрсатади, чунки хизматлар кўрсатиш жараёни руҳий қадриятлар яратилиши, ўқувчининг шахс

сифатида ўзгариши ва ривожланиши билан бирга кечади, бу эса ўз навбатида мамлакатда камбағаллик даражасини камайитишга ёрдам беради.

Таълим хизматларининг ўзгача хусусиятлари бор бўлиб, улар ҳам анъанавий белгиларда, ҳам фақат таълим хизматларига хос хоссаларда намоён бўлади. Таълим хизматларининг бир хусусияти шундаки, улар «жамоат мулки» тоифасига киради. Бошқа хусусият эса уларни тўғридан-тўғри пул билан ўлчашнинг имконияти йўқлигидир. Нарх механизми кўпинча таълим хизматларини яратишдаги барча харажатларни акс эттира олмайди. Бу натижаларнинг моддий шакли ва жисмоний ифодасининг йўқлиги, уларнинг ушбу фаолият давомида истеъмол қилиниши ҳамда уларнинг ўзида фойдали таъсирни ўз ичига олганлиги билан изоҳланади. Агар моддий соҳада маҳсулотни донга ёки килограмм билан миқдорий ўлчаш осон бўлса, таълим хизматлари учун бу қийин амалга оширилади, яъни хизматлар номоддий неъматларни яратади. Ушбу неъматларга мулкчилик ҳуқуқи татбиқ қилинмайди: таълим хизматларини кўрсатиш натижаси белгиланган даражадаги таълим олишдир ва бу ерда хизматлар тўловли эканлиги назарда тутилади. Хизматлар белгиланган тўлов асосида тақдим этилади. Шунга қарамасдан, давлат таълим муассасаларида асосий таълим дастурлари ва давлат таълим стандартлари доирасида таълим жараёни бепул амалга оширилади ва бу жараёнларни амалга ошириш учун таълим хизматлари кўрсатиш бўйича шартнома тузилмайди.

Бундан ташқари, таълим хизматларининг яна бир ўзгача хусусияти — бу хизматларни тақдим этаётган ташкилотларга қўйиладиган мақсадларнинг кўп маънолилиги. Одатда, таълим муассасалари фаолияти тўғридан-тўғри даромад олишга қаратилмаган, яъни уларнинг кўпгина манфаатлари фаровонликни ошириш билан боғлиқ бўлиб, бу эса «кингайтирилган қайта ишлаб чиқаришни таъминлаш учун керакли даромад олиш»ни назарда тутди.

Иқтисодий назариянинг баъзи назарий жиҳатларидан келиб чиқиб, таълим хизматларини тоза хусусий неъматлар қаторига киритиш мумкин. Шу билан бирга, таълим хизматларининг сезиларли ижобий ташқи таъсири уларни ижтимоий аҳамиятга эга хусусий неъматлар сирасига ҳам киритиш имконини беради.

Ижтимоий-иқтисодий неъматлар турларидан бири бўлган таълим хизматлари профильдан ташқари таълим муассасаларида қўшимча характерга эга бўлиб, давлат таълим стандартидан ва бундай фаолиятни яратиш ҳамда истеъмол қилиш учун зарур бўлган харажатлардан ошиб кетади, шунинг учун адекват компенсация талаб қилади. Аммо шунга қарамай, малакали ўқитувчиларни жалб қилиш, аудитория фондини кенгайтириш, қўшимча молиялаштириш каби чоралар орқали таълим хизматлари ҳажмини ошириш мумкин.

Таълим хизматлари кўрсатилиши жараёнида олинган билимлар, кўникмалар, малака ва мутахассисликлар, ўз навбатида, истеъмолчи учун мотивация вазифасини ўтайди, чунки у таълим хизматлари бозорига кирганда ўз учун энг мос иш бозори

нишига эга бўлиш имкониятини излайди. Шу билан бирга, таълим муассасалари ўртасидаги рақобат шароитида у турли омилларга таяниб танлов қилиш имконига эга бўлади. Мазмунан таълим хизматлари истеъмолчига ўргатилган билимлар, кўникмалар ва малака ҳамда охириги натижада олинадиган мутахассислик билан тавсифланади.

Таълим хизматларини танлашда истеъмолчининг мотивациясига таъсир этувчи омиллар қаторида таълим ташкилотининг асосий ва қўшимча афзалликлари ҳам киритилади. Истеъмолчи учун ўқиш муддати, таълим тури ва шакли, таълим муассасасининг ўқитувчилар малакаси даражаси, таълим ташкилотининг моддий базаси — машғулотлар учун аудиториялар ва уларнинг замонавий ўқитиш воситалари билан жиҳозланганлиги катта аҳамиятга эга. Шу билан бирга, таълим хизматлари истеъмолчиларини жалб қилиш учун қўшимча малака ошириш курслари ёки қайта тайёрлаш, дипломлар, сертификатлар, бепул маслаҳатлар ва муайян имтиёзлар каби афзалликлардан фойдаланилади. Шу тариқа, иқтисодий нуктаи назардан истеъмолчиларни жалб қилиш учун «кенгайтирилган маҳсулот» ва «потенциал товар» тушунчалари қўлланилади. Истеъмолчининг билим, кўникма ва малака олиш истаги, уларни меҳнат бозорида устунликка эга бўлишга ёрдам берадиган жиҳатлар ҳам таълим хизматларининг яна бир муҳим хусусиятини белгилайди. Бу эса таълим хизмати тақдим этувчи ва уни қабул қилувчи ўртасидаги ўзаро фаолликдир. Бу хусусият таълим хизматларини бошқалардан ажратиб туради, чунки кўпинча мижоз пассив тараф бўлиб қолади.

Шу билан бирга, бундай тўловли таълим фаолияти тадбиркорлик сифатида кўрилмаган. Таълим қонунчилиги тадқиқотчилари норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга «таълим хизматлари» тушунчасини киритишнинг ижобий ва салбий томонларини ажратадилар. Ижобий томонлар сифатида қуйидаги жиҳатлар алоҳида таъкидланади:

1. бу тушунчанинг киритилиши тўловли таълим шакллари қонуний қилди;
2. «таълим хизматлари» тушунчасини таълим қонунчилигида қўллаш таълим соҳасидаги ижтимоий муносабатларни фуқаролик-қонунчилик шаклларида тартибга солиш имконини беради;
3. бу тушунчанинг киритилиши таълим хизматлари бозорида рақобатни ривожланишига ёрдам бери;
4. тўловли таълим хизматлари давлат таълим муассасалари учун қўшимча давлатдан ташқари молиялаштириш манбаларини топиш имконини бери;
5. баъзи олий ўқув юртларига молиявий мустақиллик бериш ва Вазирлар Маҳкамаси ҳамда вазирликлар қаторида муайян ваколатларни бериш, хусусан, хорижий фуқароларнинг чет элдаги олий ўқув юртларидан Ўзбекистон давлат олий

ўқув юртлирига ўқишни кўчириш ҳамда талабаларнинг ички тартиб-қоидаларини белгилаш.

Шунингдек, мамлакатда таълим соҳасида амалга оширилаётган ислохотларга қуйидагилар киради:

- ўқув дастурларини модернизация қилиш — замонавий ўқитиш усулларини жорий этиш ва ўқув материалларини бозор талаблари ҳамда илмий ютуқларга мослаштириш;
- таълимда рақамли технологияларни ривожлантириш — таълим жараёнига ахборот технологияларини жорий этиш орқали самарадорлик ва киришимликни ошириш;
- педагог кадрларнинг малакасини ошириш — педагогларни замонавий ўқитиш усулларида фойдаланиш ва таълим жараёнини ташкил этиш учун ўқитиш ва қайта тайёрлаш.

Шунингдек, Ўзбекистонда таълимга барча қатламлар учун киришимликни яхшилаш мақсадида фаол чоралар кўрилмоқда:

- таълим инфратузилмасини ривожлантириш: мактаблар, коллежлар ва университетларни қуриш ва модернизация қилиш орқали қулай ўқиш шароитларини таъминлаш;
- молиявий қўллаб-қувватлаш: талабаларни рағбатлантириш ва таълим олишдаги молиявий тўсиқларни камайитириш учун давлат грантлари ва стипендиялар бериш;
- масофавий таълимни ривожлантириш: олис ва кам аҳоли бўлган ҳудудларда таълимга киришимни кенгайтириш мақсадида онлайн курслар ва масофавий таълим дастурларини жорий этиш.

Хулоса қилиб айтганда, Ўзбекистонда таълим хизматлари мамлакатнинг тараққиётида муҳим рол ўйнайди, фуқароларга сифатли таълимни таъминлайди ва иқтисодий салоҳиятни оширишга кўмаклашади. Таълим тизимидаги ислохотлар ва таълимга киришимликни яхшилаш чоралари келажақда Янги Ўзбекистоннинг барқарор ривожланиши учун қулай шароит яратади.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги қонуни, 2020 йил 19 майда Қонунчилик палатаси томонидан қабул қилинган, 2020 йил 7 августда Сенат томонидан маъқулланган.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги «Ўзбекистон – 2030» стратегияси тўғрисидаги 158-сонли фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 24 декабрдаги «Давлат олий таълим муассасаларига молиявий мустақилликни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 60-сонли қарори.

4. Зотов В.Н. «Разработка стратегии и тактики маркетинговой деятельности вузов на рынке образовательных услуг и научно-технической продукции» Автореф. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 1997. С. 21.

5. [http://uzbekistan-geneva.ch/sistema-obrazovaniya-respubliki-uzbekistan .html](http://uzbekistan-geneva.ch/sistema-obrazovaniya-respubliki-uzbekistan.html)

EDUCATION AND EDUCATIONAL SERVICES IN MODERN UZBEKISTAN

Mansurova Muzaferra Makhsudovna
teaching assistant, Samarkand Institute
of Economics and Service
E-mail: mansurovam1919@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрены актуальность процессов интернационализации образовательных услуг и их роль в новом Узбекистане, их положительное влияние на международную деятельность высших образовательных учреждений. Изучены наряду с объёмом и качеством образовательных услуг, международные контакты высших образовательных учреждений в настоящее время как один из наиболее весомых показателей организационного уровня и эффективности деятельности высших образовательных учреждений.

Annotation. The article discusses the relevance of the processes of internationalization of educational services and their role in the new Uzbekistan, their positive impact on the international activities of higher educational institutions. Along with the volume and quality of educational services, international contacts of higher educational institutions have been studied at present as one of the most significant indicators of the organizational level and efficiency of higher educational institutions.

Ключевые слова. Образование, образовательные услуги, человеческий капитал, инвестирование в человеческий капитал, инвестирование в будущее, квалифицированная рабочая сила, рынок труда, субъекты образовательных услуг, объекты образовательных услуг, цена труда, развитие личности, государственные образовательные учреждения, платные образовательные услуги.

Keywords. Education, educational services, human capital, investing in human capital, investing in the future, skilled labor, labor market, subjects of educational services, objects of educational services, price of labor, personal development, state educational institutions, paid educational services.

From time immemorial, education has been considered an important part of human life. “The roots of education are bitter, but the fruits are sweet,”¹ believed the great ancient Greek thinker, philosopher Aristotle, who lived in 384-321 BC. Naturally, in our time, the education system must be considered as one of the most important parts of the life of

¹ Diogenes Laertius. About the life, teachings and sayings of famous philosophers. - M.: AST, 2020. - P. 257. - ISBN 978-5-17-119357-7.

modern society, which is necessary for the successful functioning of any state. It is not for nothing that the Quran mentions education in 600 verses. For example, in the 9th verse of Sura 39 “Az-Zumar” (translated from Arabic “The Crowd”) it says: “Is it possible that the one who humbly spends the night hours, falling on his face and standing, fearing the Hereafter and hoping for the mercy of his Lord, equal to an unbeliever? Say: “Are those who know and those who do not know equal?” Verily, only those with understanding remember edification.”² Therefore, a person's quality education can not only reduce the poverty level of a country and increase the rate of rapid development of the country's economy, but also educate a nation that will ensure the security and economic development of this country. And this, in turn, will increase competitiveness in relation to other countries and provide a guarantee of its independence. In addition, the development of telecommunication technologies, globalization, expansion of international trade and other similar processes generate demand for education.³

Educational activities are equated with educational services, for which many definitions that are different in content and similar in meaning are given. For example, A. Skalkin in his article gives the following definition: “Educational services are an element of educational activity that has special goals and a subjective composition. The goals of educational services are the transfer of knowledge, skills, the formation of professional skills and their mastery by students. The subjects of educational services are educational organizations represented by teaching staff and students wishing to receive an education of one level or another.”⁴

Let us give another definition, no less important in its meaning, given in his work by V.N. Zotov: “an educational service is the volume of educational and scientific information transmitted to a citizen in the form of a sum of knowledge of a social and special nature, as well as practical skills transmitted to a citizen according to a specific program.”⁵

Studying “educational services”, we can conclude that this is the relationship between someone who wants to receive certain knowledge and someone who provides this knowledge for a fee or free of charge. Educational services are directly involved in the formation of human capital, since the process of providing services takes place in

² Кулиев Э. Перевод Корана/ <https://quran-online.ru/39/kuliev#ayat-9>

³ Mansurova M.M. (2023). The role of educational services in the development of the economy of Uzbekistan. International bulletin of applied science and technology, 3(6), 179–183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8010222>

⁴ Скалкин А.Н. Понятие образовательных услуг и правовые основы их оказания // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: <https://scienceforum.ru/2016/article/2016024643> (дата обращения: 30.03.2023).

⁵ Зотов В.Н. Разработка стратегии и тактики маркетинговой деятельности вузов на рынке образовательных услуг и научно-технической продукции: Автореф. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 1997. – 21 с.

conjunction with the creation of spiritual values, transformation and development of the student's personality.

The term "Educational services" has its own specificity, which is manifested both in traditional characteristics and in features inherent only to educational services. One of the specific features of educational services is that they belong to the category of "public goods". Another is the impossibility of their direct monetary measurement. The price mechanism is often unable to reflect all the costs of producing educational services. This is explained by the lack of a material form and material expression of the results, their use in the course of this activity, and also the fact that they contain a useful effect in themselves. If in the material sphere they are relatively easy to measure quantitatively, for example, in pieces or kilograms per unit of production, then in relation to educational services this is difficult to achieve, i.e. services generate intangible benefits. These benefits are not subject to ownership rights: the result of the provision of educational services is the receipt of a certain level of education, which implies the paid nature of the services. Services are provided for a fee. At the same time, the educational process in state educational institutions within the framework of basic educational programs and state educational standards is free, and for the implementation of these processes an agreement on the provision of educational services is not drawn up.

And there is also another distinctive feature of educational services - the ambiguity of the goals set for organizations providing these services. As a rule, the activities of an educational institution are not directly aimed at achieving profit, i.e. many of their interests are related to the growth of welfare, which involves "receiving the profits necessary to ensure expanded reproduction."

Based on some theoretical aspects of economic theory, educational services can be classified as pure private goods. The significant positive external effect of educational services also allows us to classify them as socially significant private goods.

Being one of the types of socio-economic benefits, educational services are additional in nature in a non-core educational institution, exceed the state educational standard, and the costs necessary for the production and consumption of such activities require adequate compensation. But at the same time, it is possible to increase the volume of supply of educational services by selecting qualified teachers, expanding the classroom fund, additional funding, etc.

Knowledge, abilities, skills, as well as specialties acquired in the course of providing educational services, on the one hand, are the motive for the consumer when he enters the educational services market. An individual strives, with the help of educational services, to get the opportunity to choose the most suitable niche for him in the labor market. Moreover, in conditions of competition between educational institutions, he has the opportunity to choose based on various factors. In terms of content, educational services

are characterized by the knowledge, skills and abilities that the consumer of educational services acquires, as well as the specialty that he receives as a result.

Factors influencing consumer motivation when choosing educational services include both the main and additional advantages of an educational organization. An important role for the consumer is played by the timing, type and form of training, the level of qualifications of teachers of the educational institution, the material resources of the educational organization, which includes classrooms for classes, their equipment with modern teaching aids, etc. In turn, to attract potential consumers of educational services, benefits such as various additional advanced training or retraining courses, diplomas, certificates, free consulting, and certain benefits are used. Thus, from an economic point of view, concepts such as “enhanced product” and “potential product” are used to attract consumers. The consumer’s desire to acquire knowledge, skills and abilities that will help him gain advantages in the labor market determines another characteristic feature of educational services. This is the mutual activity of the provider of such a service, as well as its recipient. This feature distinguishes educational services from others, in most of which the client remains a passive party.

At the same time, such paid educational activities were not considered entrepreneurial. Researchers of educational legislation highlight both positive and negative aspects of introducing the concept of “educational services” into legal acts. It is customary to highlight the following aspects as positive aspects:

1. the introduction of this concept legalized paid forms of education;
2. the use of the concept of “educational services” in educational legislation allows the use of civil legal forms of regulation of public relations in the field of education;
3. the introduction of this concept contributed to the development of competition in the educational services market;
4. paid educational services made it possible to find additional non-state sources of funding for state educational institutions;
5. granting financial independence to some higher educational institutions and a number of powers of the Cabinet of Ministers and ministries, in particular, transferring the studies of foreign citizens from foreign universities to state universities of Uzbekistan and determining the internal regulations of students.⁶

All of the above actions are aimed at creating conditions for the development of entrepreneurship and business, accelerating the process of implementing innovative developments in the field of science and education. For example, the Presidential Decree “On the Concept for the Development of Higher Education of the Republic of Uzbekistan until 2030” dated October 8, 2019 No. UP-5847 specifies plans to improve the field of

⁶ Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по предоставлению финансовой самостоятельности государственным высшим образовательным учреждениям» от 24.12.2021 г. № ПП-60

education and educational services in Uzbekistan. This concept promotes the internationalization of higher education in Uzbekistan and requires some universities to have an international rating. It should be noted that our country gives priority to improving the quality of all three levels of education (primary, secondary and tertiary) rather than focusing on one level of education. About 44.4% of total social spending is allocated to finance large-scale educational policies.

The project “On the strategy “Uzbekistan-2030”” was also developed and approved by the decree of the President of the Republic of Uzbekistan Sh.M. Mirziyoyev, aimed at creating a New Uzbekistan, in which special attention is paid to the education system as one of the most important areas of the country’s economy. According to this project, conditions are created to expand the population’s access to all levels of education, while increasing the quality indicator.

In addition, this Strategy highlights the following main measures for the development of education in the country:

firstly, it is necessary to ensure full coverage of children with preschool education and preparatory groups;

secondly, it is required to attract 500 foreign specialists to educational organizations on an annual basis;

thirdly, it is necessary to increase the number of non-state secondary educational organizations to 1000 units;

fourthly, educators and teachers should be sent to foreign countries for advanced training and internships;

fifthly, it is necessary to increase the coverage of young people with higher education to 50 percent;

sixthly, it is required to achieve the inclusion of 10 higher educational institutions in the Top 1000 ranking of the most prestigious higher educational organizations in the world.⁷

In the process of implementing these measures, it is also necessary to conduct careful monitoring. In conclusion, it should be noted that investments in the development of education represent investments in the future, ensuring the prosperity and intellectual growth of the nation. It is important to urgently strive for high standards of education to prepare young people for responsible and effective roles in building an innovative society.

List of used literature:

1. Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии «Узбекистан-2030»» от 11.09.2023 г. № УП-158.

⁷ Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии «Узбекистан-2030»» от 11.09.2023 г. № УП-158.

2. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по предоставлению финансовой самостоятельности государственным высшим образовательным учреждениям» от 24.12.2021 г. № ПП-60
3. Diogenes Laertius. About the life, teachings and sayings of famous philosophers. - М.: AST, 2020. - Р. 257. - ISBN 978-5-17-119357-7.
4. Зотов В.Н. Разработка стратегии и тактики маркетинговой деятельности вузов на рынке образовательных услуг и научно-технической продукции: Автореф. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 1997. – 21 с.
5. Кулиев Э. Перевод Корана/ <https://quran-online.ru/39/kuliev#ayat-9>
6. Mansurova M.M. (2023). The role of educational services in the development of the economy of Uzbekistan. International bulletin of applied science and technology, 3(6), 179–183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8010222>
7. Скалкин А.Н. Понятие образовательных услуг и правовые основы их оказания // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: https://scienceforum.ru/2016/article/2016024643 (дата обращения: 30.03.2023).</p>

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РОСТ ЭКОНОМИКИ

*Мансурова Музафарра Махсудовна –
ассистент преподавателя, Сам ИСИ*

E-mail: mansurovam1919@gmail.com

*Саматов Далер Собирович –
Студент группы МР-223, СамИСИ*

Аннотация. В статье раскрыта актуальность образовательных услуг и их роль в развитии экономики современного Узбекистана, их положительное влияние на международную деятельность образовательных учреждений. Изучены объём и качество образовательных услуг, как один из наиболее весомых показателей организационного уровня и эффективности деятельности высших образовательных учреждений.

Annotation. The article reveals the relevance of educational services and their role in the development of the economy of modern Uzbekistan, their positive impact on the international activities of educational institutions. The volume and quality of educational services have been studied as one of the most significant indicators of the organizational level and efficiency of higher educational institutions.

Ключевые слова. Образование, образовательные услуги, сфера образования, развитие сферы образования, человеческий капитал, инвестирование в человеческий капитал, инвестирование в будущее, квалифицированная рабочая сила, рынок труда, субъекты образовательных услуг, объекты образовательных услуг, цена труда, развитие личности, государственные образовательные учреждения, платные образовательные услуги.

Keywords. Education, educational services, education sector, development of the education sector, human capital, investing in human capital, investing in the future, qualified labor force, labor market, subjects of educational services, objects of educational services, price of labor, personal development, state educational institutions, paid educational services.

Во всем мире образовательная система играет ключевую роль в формировании будущего страны, обеспечивая гражданам доступ к знаниям и навыкам, необходимым для успешной карьеры и личного развития. Также и в Узбекистане, образование играет главную роль, что отображено в Законе «Об образовании», который был принят Законодательной палатой 19 мая 2020 года и одобрен Сенатом 7 августа 2020 года. Целью данного закона является регулирования отношений в области образования.

Для начала необходимо привести определение термину образование: «Образование – системный процесс, направленный на предоставление обучающимся глубоких теоретических знаний, умений и практических навыков, а также на формирование общеобразовательных и профессиональных знаний, умений и навыков, развитие способностей»¹ говорится в 3й главе выше приведенного закона.

Рассмотрим некоторые аспекты образовательной системы Узбекистана более подробно:

В процессе образования достигаются определенные образовательные уровни. Образовательная деятельность при этом разделяется законодателем на два типа:

- первый тип – это деятельность, которая осуществляется в соответствии с образовательными стандартами (на основании общеобразовательных программ);
- второй тип – дополнительные образовательные услуги, в которой объём и содержание регулируются посредством государственных стандартов, но при этом дополнения со стороны услугодателя приветствуются.

Соответственно, и сама система образования Республики Узбекистан состоит из следующих субъектов:

- ✓ государственных и негосударственных образовательных учреждений, реализующих образовательные программы в соответствии с государственными образовательными стандартами;
- ✓ научно-педагогических учреждений, выполняющих исследовательские работы, необходимые для обеспечения функционирования и развития системы образования;
- ✓ органов государственного управления в области образования, а также подведомственных им предприятий, учреждений и организаций.

Учитывая, что система образования Республики Узбекистан является единой и непрерывной, образование проходит поэтапно:

- I. дошкольное образование;
- II. общее среднее образование;
- III. среднее специальное, профессиональное образование;
- IV. высшее образование;
- V. послевузовское образование;
- VI. повышение квалификации и переподготовка кадров;
- VII. внешкольное образование.²

Также можно отметить, что частные и государственные образовательные учреждения вправе оказывать желающим платные дополнительные

¹ Закон Республики Узбекистан «Об образовании» принятый ЗП 19.05.2020 г., одобренный Сенатом 07.08.2020г.

² <http://uzbekistan-geneva.ch/sistema-obrazovaniya-respubliki-uzbekistan.html>

образовательные услуги такие как обучение по дополнительным образовательным программам, преподавание специальных курсов и циклов дисциплин, занятия с обучающимися углубленным изучением предметов и другие услуги в сфере образования.

В последние годы правительство Узбекистана активно работает над модернизацией образования, внедрением инновационных подходов и улучшением доступа к образовательным услугам населения, принимая новые нормативно-правовые документации в области развития и улучшения качества образования населения. Так например, «в целях формирования знаний и навыков учащихся школ, их воспитания в духе преданности национальным и общечеловеческим ценностям, повышения авторитета профессии учителя и качественного состава педагогов, совершенствования учебников и учебно-методических комплексов на основе современных требований, строительства современных моделей учреждений народного образования, отвечающих международным стандартам»³ был принят Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии «Узбекистан - 2030»» от 11.09.2023 г. № УП-158.

Образовательная деятельность отождествляется с образовательными услугами при котором приводятся много различных по содержанию и схожих по смыслу определений. Так, например, А. Скалкин в своей статье приводит следующее определение «Образовательные услуги – это элемент образовательной деятельности, имеющий особые цели и субъективный состав. Целями образовательных услуг являются передача знаний, умений, формирование профессиональных навыков и освоение их обучающимися. Субъектами образовательных услуг являются образовательные организации в лице преподавательского состава и обучающиеся, желающие получить образование того или иного уровня».⁴

Еще одно определение, не менее важное по значению приводит в своей работе В.Н. Зотов: «образовательная услуга – это объем учебной и научной информации, передаваемой гражданину в виде суммы знаний общественного и специального характера, а также практических навыков, передаваемых гражданину по определенной программе».⁵

³ Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии «Узбекистан - 2030»» от 11.09.2023 г. № УП-158.

⁴ Скалкин А.Н. Понятие образовательных услуг и правовые основы их оказания // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: https://scienceforum.ru/2016/article/2016024643 (дата обращения: 30.03.2023).</p>

⁵ Зотов В.Н. Разработка стратегии и тактики маркетинговой деятельности вузов на рынке образовательных услуг и научно-технической продукции: Автореф. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 1997. – 21 с.

Соглашаясь со всеми приведенными определениями, можно сделать вывод, что образовательная услуга – это отношение между желающим получить определенное знание и предоставляющим данное знание на возмездной или безвозмездной основе. Образовательные услуги непосредственно участвуют в формировании человеческого капитала, так как процесс предоставления услуг проходит в комплексе с созданием духовных ценностей, преобразованием и развитием личности обучающегося, а это в свою очередь помогает в сокращении уровня бедности страны.

Образовательным услугам свойственна своя специфика, которая проявляется и в традиционных характеристиках и в чертах, присущих только образовательным услугам. Одна из специфик образовательных услуг заключается в том, что они относятся к категории «общественных благ». Другая, заключается в невозможности их непосредственного денежного измерения. Ценовой механизм часто не в состоянии отразить всех затрат на производство образовательных услуг. Это объясняется отсутствием вещественной формы и материального выражения результатов, их употреблением в ходе данной деятельности, а также тем, что они содержат полезный эффект сами в себе. Если в материальной сфере их сравнительно легко измерить количественно, к примеру, в штуках или килограммах на единицу продукции, то применительно к образовательным услугам это трудно осуществимо, т.е. услуги порождают нематериальные блага. На эти блага не распространяется право собственности: итогом оказания образовательных услуг является получение определенного уровня образования, при этом подразумевается возмездный характер услуг. Предоставления услуг осуществляется за определенную плату. При этом образовательный процесс в государственных образовательных учреждениях в пределах основных образовательных программ и государственных образовательных стандартов является бесплатным, а также для реализации этих процессов не составляется договор об оказании образовательных услуг.

Кроме того, существует еще один отличительный признак образовательных услуг – многозначность целей, поставленных перед организациями предоставляющие эти услуги. Как правило, деятельность образовательного учреждения не напрямую направлена на достижение прибыли, т.е. многие их интересы связаны с ростом благосостояния, который предполагает «получение прибыли, необходимой для обеспечения расширенного воспроизводства».

Исходя из некоторых теоретических аспектов экономической теории, образовательные услуги можно отнести к числу чистых частных благ. Значительный положительный внешний эффект образовательных услуг позволяет также относить их к социально значимым частным благам.

Являясь одним из видов социально-экономических благ, образовательные услуги носят дополнительный характер в непрофильном образовательном

учреждении, превышают государственный образовательный стандарт и затраты, необходимые для производства и потребления подобной деятельности, требуют адекватного возмещения. Но при этом можно увеличить объём предложения образовательных услуг посредством подбора квалифицированных преподавателей, расширения аудиторного фонда, дополнительного финансирования и т.д.

Знания, умения, навыки, а также специальности, получаемые в ходе оказания образовательных услуг, с одной стороны, являются мотивом для потребителя, когда он выходит на рынок образовательных услуг. Индивид стремится с помощью образовательных услуг получить возможность выбрать наиболее подходящую для него нишу на рынке труда. При этом в условиях конкуренции между учебными заведениями он имеет возможность выбирать, ориентируясь на различные факторы. По содержанию образовательные услуги характеризуются теми знаниями, умениями и навыками, которые приобретает потребитель образовательных услуг, а также той специальностью, которую он получает в конечном результате.

К числу факторов, влияющих на мотивацию потребителя при выборе образовательных услуг, можно отнести как основные, так и дополнительные преимущества образовательной организации. Важную роль для потребителя играют сроки, вид и форма обучения, уровень квалификации преподавателей учебного учреждения, материальная база образовательной организации в которую входят аудитории для занятия, их оснащённость современными средствами обучения и т.д. В свою очередь, для привлечения возможных потребителей образовательных услуг применяются такие преимущества, как различные дополнительные курсы повышения квалификации или переподготовки, дипломы, сертификаты, бесплатное консультирование, определенные льготы. Таким образом, с точки зрения экономики для привлечения потребителей применяются такие понятия, как «расширенный продукт» и «потенциальный товар». Желание потребителя получать знания, умения и навыки, которые помогут ему получить преимущества на рынке труда, определяет и другую характерную черту образовательных услуг. Это взаимная активность поставщика подобной услуги, а также ее получателя. Данная особенность отличает образовательные услуги от остальных, в большинстве которых клиент остается пассивной стороной.⁶

При этом подобная платная образовательная деятельность не рассматривалась как предпринимательская. Исследователи образовательного законодательства выделяют как положительные, так и отрицательные стороны введения в нормативно-правовые акты понятия «образовательные услуги». В качестве положительных сторон принято выделять следующие аспекты:

1. введение этого понятия узаконило платные формы образования;

⁶ Ibragimova, M.I. (2023, March). EMPLOYMENT OF THE POPULATION IN AGRICULTURE. In International Conference of Education, Research and Innovation (Vol. 1, No. 3, pp. 59-61).

2. использование понятия «образовательные услуги» в образовательном законодательстве позволяет использовать гражданско-правовые формы регулирования общественных отношений в сфере образования;

3. введение этого понятия содействовало развитию конкуренции на рынке образовательных услуг;

4. платные образовательные услуги позволили найти дополнительные негосударственные источники финансирования государственных образовательных учреждений;

5. предоставление финансовой самостоятельности некоторым высшим учебным заведениям и ряд полномочий Кабинета министров и министерств, в частности, перевод учёбы иностранных граждан из зарубежных ВУЗов в государственные ВУЗы Узбекистана и определение правил внутреннего распорядка студентов.⁷

Также в реформы, проводимых в стране в сфере образования включаются:

- модернизация учебных программ, в виде внедрение современных методик обучения и актуализация учебных материалов с целью соответствия современным требованиям рынка труда и научным достижениям;

- развитие цифровых технологий в образовании, внедряя информационные технологии в образовательный процесс для повышения его эффективности и доступности;

- повышение квалификации педагогических кадров, обучение и переподготовка педагогов для использования современных методов обучения и организации учебного процесса.

А также в Узбекистане принимаются активные меры для улучшения доступности образования для всех слоев населения:

⇒ **развитие инфраструктуры образования:** Строительство и модернизация школ, колледжей и университетов для обеспечения комфортных условий обучения;

⇒ **финансовая поддержка:** Предоставление государственных грантов и стипендий для мотивации студентов и снижения финансового барьера при получении образования;

⇒ **развитие дистанционного образования:** Внедрение онлайн-курсов и дистанционных образовательных программ для расширения доступа к образованию в удаленных и малонаселенных регионах.

В заключении можно сказать, что образовательные услуги в Узбекистане играют ключевую роль в развитии страны, обеспечивая гражданам качественное

⁷ Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по предоставлению финансовой самостоятельности государственным высшим образовательным учреждениям» от 24.12.2021 г. № ПП-60.

образование и способствуя повышению экономического потенциала. Реформы в образовательной системе и меры по улучшению доступности образования создают благоприятные условия для устойчивого развития Нового Узбекистана в будущем.

Список использованной литературы:

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» принятый ЗП 19.05.2020 г., одобренный Сенатом 07.08.2020 г.
2. Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии «Узбекистан - 2030»» от 11.09.2023 г. № УП-158.
3. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по предоставлению финансовой самостоятельности государственным высшим образовательным учреждениям» от 24.12.2021 г. № ПП-60.
4. Зотов В.Н. «Разработка стратегии и тактики маркетинговой деятельности вузов на рынке образовательных услуг и научно-технической продукции» Автореф. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 1997. С. 21.
5. Ibragimova, M. I. (2023, March). EMPLOYMENT OF THE POPULATION IN AGRICULTURE. In International Conference of Education, Research and Innovation (Vol. 1, No. 3, pp. 59-61).
6. Скалин А.Н. «Понятие образовательных услуг и правовые основы их оказания». Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» 2016.
7. <http://uzbekistan-geneva.ch/sistema-obrazovaniya-respubliki-uzbekistan.html>

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА

Мансурова Музафарра Махсудовна –
преподаватель Самаркандского института экономики и сервиса

Эл. почта: mansurovam1919@gmail.com

Файзуллаев Аслиддин Сафаругли –
студент Самаркандского института экономики и сервиса
группы МР-223

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные аспекты влияния образовательных услуг на экономическое развитие Узбекистана, в том числе роль образовательных услуг в формировании квалифицированной рабочей силы, улучшении конкурентоспособности страны и повышении уровня жизни населения. Особое внимание уделено стратегическим инициативам правительства Узбекистана в области реформирования образования, таким как внедрение новых образовательных стандартов, развитие частного сектора в сфере образования, а также внедрение информационных технологий в образовательный процесс.

Ключевые слова: Образование, образовательные услуги, человеческий капитал, инвестирование в человеческий капитал, инвестирование в будущее, квалифицированная рабочая сила, рынок труда, субъекты образовательных услуг, объекты образовательных услуг, развитие личности, государственные образовательные учреждения, платные образовательные услуги.

Abstract: The article examines the main aspects of the influence of education on the economic development of Uzbekistan, including the role of educational services in the formation of a qualified workforce, improving the country's competitiveness and raising the standard of living of the population. Particular attention is paid to the strategic initiatives of the Government of Uzbekistan in the field of education reform, such as the introduction of new educational standards, the development of the private sector in the field of education, as well as the introduction of information technology in the educational process.

Key words: Education, educational services, human capital, investing in human capital, investing in the future, skilled labor force, labor market, subjects of educational services, objects of educational services, personal development, state educational institutions, paid educational services.

Образование считалось важной для человека на протяжении всей истории развития человечества. «Корни образования горькие, но плоды сладкие»¹ считал великий древнегреческий мыслитель, философ Аристотель, живший в 384-321 до н.э. Также не исключено и в наше время систему образования рассматривать как один из важнейших частей жизнедеятельности современного общества, которая необходима для успешного функционирования любого государства.

В Коране образование упоминается в 600-х аятах. Приводя в пример 9-й аят Суры 39 «Аз-Зумар» (в переводе с арабского «Толпы»), в котором говорится: «Неужели тот, кто смиренно проводит ночные часы, падая ниц и стоя, страшась Последней жизни и надеясь на милость своего Господа, равен неверующему? Скажи: «Неужели равны те, которые знают, и те, которые не знают?». Воистину, поминают назидание только обладающие разумом».² Кроме того, качественное образование человека может не только сократить уровень бедности страны и повысить темпы быстрого развития экономики страны, и воспитать нацию, которая обеспечит безопасность и экономическое развитие этой страны. А это, в свою очередь, повысит конкурентоспособность по отношению к другим странам, и обеспечит гарантию ее самостоятельности. Кроме того, развитие телекоммуникационных технологий, глобализация, расширение международной торговли и другие подобные процессы порождают спрос на образование.³

В Законе «Об образовании» Республики Узбекистан, который был принят Законодательной палатой 19 мая 2020 года и одобрен Сенатом 7 августа 2020 года, целью которого является регулирования отношений в области образования приведено следующее определение: «*образование* – системный процесс, направленный на предоставление обучающимся глубоких теоретических знаний, умений и практических навыков, а также на формирование общеобразовательных и профессиональных знаний, умений и навыков, развитие способностей».⁴ В процессе образования достигаются определенные образовательные уровни. Образовательная деятельность при этом разделяется законодателем на два типа:

- первый тип – это деятельность, которая осуществляется в соответствии с образовательными стандартами (на основании общеобразовательных программ);

¹ Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. - М.: АСТ, 2020. - С. 257. - ISBN 978-5-17-119357-7.

² Кулиев Э. Перевод Корана/ <https://quran-online.ru/39/kuliev#ayat-9>

³ Mansurova M.M. (2023). The role of educational services in the development of the economy of Uzbekistan. International bulletin of applied science and technology, 3(6), 179–183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8010222>

⁴ Закон Республики Узбекистан «Об образовании» принятый ЗП 19.05.2020 г., одобренный Сенатом 07.08.2020г.

- второй тип – дополнительные образовательные услуги, в которой объём и содержание регулируются посредством государственных стандартов, но при этом дополнения со стороны услугодателя приветствуются.

Кроме того, в Законе говорится о том, что частные и государственные образовательные учреждения вправе оказывать желающим платные дополнительные образовательные услуги такие как обучение по дополнительным образовательным программам, преподавание специальных курсов и циклов дисциплин, занятия с обучающимися углубленным изучением предметов и другие услуги в сфере образования.

Важность образования и образовательных услуг также отражается в том, что последнее время правительством Республики Узбекистан принимаются очень много нормативно-правовых документов в области развития и улучшения качества образования населения. Так например, «в целях формирования знаний и навыков учащихся школ, их воспитания в духе преданности национальным и общечеловеческим ценностям, повышения авторитета профессии учителя и качественного состава педагогов, совершенствования учебников и учебно-методических комплексов на основе современных требований, строительства современных моделей учреждений народного образования, отвечающих международным стандартам»⁵ был принят Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии развития Нового Узбекистана на 2022 – 2026 годы» от 28.01.2022г. за № УП-60 и «Об утверждении национальной программы по развитию народного образования в 2022 – 2026 годах» от 11.05.2022г. за № УП-134.

Образовательную деятельность отождествляют с образовательными услугами при котором приводятся много различных по содержанию и схожих по смыслу определений. Так, например, А. Скалкин в своей статье приводит следующее определение «*Образовательные услуги* – это элемент образовательной деятельности, имеющий особые цели и субъективный состав. Целями образовательных услуг являются передача знаний, умений, формирование профессиональных навыков и освоение их обучающимися. Субъектами образовательных услуг являются образовательные организации в лице преподавательского состава и обучающиеся, желающие получить образование того или иного уровня».⁶

⁵ Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении национальной программы по развитию народного образования в 2022 – 2026 годах» от 11.05.2022г. за № УП-134.

⁶ Скалкин А.Н. Понятие образовательных услуг и правовые основы их оказания // Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» URL: https://scienceforum.ru/2016/article/2016024643 (дата обращения: 30.03.2023).</p>

Еще одно определение, не менее важное по значению приводит в своей работе В.Н. Зотов: «*образовательная услуга* – это объем учебной и научной информации, передаваемой гражданину в виде суммы знаний общественного и специального характера, а также практических навыков, передаваемых гражданину по определенной программе».⁷

Теоретически и практически изучая «*образовательные услуги*», можно сделать вывод, что это отношение между желающим получить определенное знание и предоставляющим данное знание на возмездной или безвозмездной основе. Образовательные услуги непосредственно участвуют в формировании человеческого капитала, так как процесс предоставления услуг проходит в комплексе с созданием духовных ценностей, преобразованием и развитием личности обучающегося.

Образовательным услугам свойственна своя специфика, которая проявляется и в традиционных характеристиках и в чертах, присущих только образовательным услугам. Одна из специфик образовательных услуг заключается в том, что они относятся к категории «общественных благ». Другая, заключается в невозможности их непосредственного денежного измерения. Ценовой механизм часто не в состоянии отразить всех затрат на производство образовательных услуг. Это объясняется отсутствием вещественной формы и материального выражения результатов, их употреблением в ходе данной деятельности, а также тем, что они содержат полезный эффект сами в себе. Если в материальной сфере их сравнительно легко измерить количественно, к примеру, в штуках или килограммах на единицу продукции, то применительно к образовательным услугам это трудно осуществимо, т.е. услуги порождают нематериальные блага. На эти блага не распространяется право собственности: итогом оказания образовательных услуг является получение определенного уровня образования, при этом подразумевается возмездный характер услуг. Предоставления услуг осуществляется за определенную плату. При этом образовательный процесс в государственных образовательных учреждениях в пределах основных образовательных программ и государственных образовательных стандартов является бесплатным, а также для реализации этих процессов не составляется договор об оказании образовательных услуг.

Кроме того, существует еще один отличительный признак образовательных услуг – многозначность целей, поставленных перед организациями предоставляющие эти услуги. Как правило, деятельность образовательного учреждения не напрямую направлена на достижение прибыли, т.е. многие их

⁷ Зотов В.Н. Разработка стратегии и тактики маркетинговой деятельности вузов на рынке образовательных услуг и научно-технической продукции: Автореф. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 1997. – 21 с.

интересы связаны с ростом благосостояния, который предполагает «получение прибыли, необходимой для обеспечения расширенного воспроизводства».

Исходя из некоторых теоретических аспектов экономической теории, образовательные услуги можно отнести к числу чистых частных благ. Значительный положительный внешний эффект образовательных услуг позволяет также относить их к социально значимым частным благам.

Являясь одним из видов социально-экономических благ, образовательные услуги носят дополнительный характер в непрофильном образовательном учреждении, превышают государственный образовательный стандарт и затраты, необходимые для производства и потребления подобной деятельности, требуют адекватного возмещения. Но при этом можно увеличить объём предложения образовательных услуг посредством подбора квалифицированных преподавателей, расширения аудиторного фонда, дополнительного финансирования и т.д.

Знания, умения, навыки, а также специальности, получаемые в ходе оказания образовательных услуг, с одной стороны, являются мотивом для потребителя, когда он выходит на рынок образовательных услуг. Индивид стремится с помощью образовательных услуг получить возможность выбрать наиболее подходящую для него нишу на рынке труда. При этом в условиях конкуренции между учебными заведениями он имеет возможность выбирать, ориентируясь на различные факторы. По содержанию образовательные услуги характеризуются теми знаниями, умениями и навыками, которые приобретает потребитель образовательных услуг, а также той специальностью, которую он получает в конечном результате.

К числу факторов, влияющих на мотивацию потребителя при выборе образовательных услуг, можно отнести как основные, так и дополнительные преимущества образовательной организации. Важную роль для потребителя играют сроки, вид и форма обучения, уровень квалификации преподавателей учебного учреждения, материальная база образовательной организации в которую входят аудитории для занятия, их оснащённость современными средствами обучения и т.д. В свою очередь, для привлечения возможных потребителей образовательных услуг применяются такие преимущества, как различные дополнительные курсы повышения квалификации или переподготовки, дипломы, сертификаты, бесплатное консультирование, определенные льготы. Таким образом, с точки зрения экономики для привлечения потребителей применяются такие понятия, как «расширенный продукт» и «потенциальный товар». Желание потребителя получать знания, умения и навыки, которые помогут ему получить преимущества на рынке труда, определяет и другую характерную черту образовательных услуг. Это взаимная активность поставщика подобной услуги, а также ее получателя. Данная особенность отличает образовательные услуги от остальных, в большинстве которых клиент остается пассивной стороной.

При этом подобная платная образовательная деятельность не рассматривалась как предпринимательская. Исследователи образовательного законодательства выделяют как положительные, так и отрицательные стороны введения в нормативно-правовые акты понятия «образовательные услуги». В качестве положительных сторон принято выделять следующие аспекты:

1. введение этого понятия узаконило платные формы образования;
2. использование понятия «образовательные услуги» в образовательном законодательстве позволяет использовать гражданско-правовые формы регулирования общественных отношений в сфере образования;
3. введение этого понятия содействовало развитию конкуренции на рынке образовательных услуг;
4. платные образовательные услуги позволили найти дополнительные негосударственные источники финансирования государственных образовательных учреждений;
5. предоставление финансовой самостоятельности некоторым высшим учебным заведениям и ряд полномочий Кабинета министров и министерств, в частности, перевод учёбы иностранных граждан из зарубежных ВУЗов в государственные ВУЗы Узбекистана и определение правил внутреннего распорядка студентов.⁸

Все вышеупомянутые действия направлены на создание условий для развития предпринимательства и бизнеса, ускорение процесса реализации инновационных разработок в сфере науки и образования. Например, в Указе Президента «О Концепции развития высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года» от 8 октября 2019 года № УП-5847 указаны планы по совершенствованию сферы образования и образовательных услуг в Узбекистане. Эта концепция способствует интернационализации высшего образования в Узбекистане и требует у некоторых ВУЗов наличие международного рейтинга. Необходимо отметить, что наша страна уделяет приоритетное внимание повышению качества всех трех уровней образования (начального, среднего и высшего), а не сосредоточению внимания на одном уровне образования. Для финансирования крупномасштабной образовательной политики выделяется около 44,4% от всеобщей суммы социальных расходов.

Кроме того, за последние годы для повышения качества образовательных услуг в систему образования привлекаются зарубежные ученые и специалисты ведущих университетов и институтов мира на основе дистанционных форм обучения и

⁸ Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по предоставлению финансовой самостоятельности государственным высшим образовательным учреждениям» от 24.12.2021 г. № ПП-60

обмена опытом, что сказывается положительно на развитие не только сферы образования, но и экономики страны в целом.

Список использованной литературы:

1. Закон Республики Узбекистан «Об образовании» принятый ЗП 19.05.2020 г., одобренный Сенатом 07.08.2020 г.
2. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении национальной программы по развитию народного образования в 2022 – 2026 годах» от 11.05.2022г. за № УП-134.
3. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по предоставлению финансовой самостоятельности государственным высшим образовательным учреждениям» от 24.12.2021 г. № ПП-60
4. Диоген Лаэртский. О жизни, учениях и изречениях знаменитых философов. - М.: АСТ, 2020. - С. 257. - ISBN 978-5-17-119357-7.
5. Зотов В.Н. «Разработка стратегии и тактики маркетинговой деятельности вузов на рынке образовательных услуг и научно-технической продукции» Автореф. на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М.: РЭА им. Г.В. Плеханова, 1997. С. 21.
6. Кулиев Э. Перевод Корана/ <https://quran-online.ru/39/kuliev#ayat-9>
7. Mansurova M.M. (2023). The role of educational services in the development of the economy of Uzbekistan. International bulletin of applied science and technology, 3(6), 179–183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8010222>
8. Скалкин А.Н. «Понятие образовательных услуг и правовые основы их оказания». Материалы VIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум» 2016.

YOSHLARDA TARBIYAVIY XUSUSIYATLARNI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK USULLARI

Ramizov Ibrohim Farxod o'g'li

Chilonzor tumani 173-sonli umumiy o'rta ta'lim maktabi psixologi

Annotatsiya O'quvchi ongida axloqiy hayotning ba'zi bir hodisasining tasviri nafaqat ushbu voqea sodir bo'lgan davrda paydo bo'lishi mumkin. Bola o'z do'stining bir paytlar kuzatgan u yoki bu harakatini qayta yaratishi, yana "ko'rishi" mumkin. Bundan tashqari, u muayyan vaziyatlarda o'z harakatini tasavvur qila oladi. Bunday holda, vakolatlar qo'llaniladi.

Kalit so'zlar: axloqiy tarbiya, shaxs, xulq-atvor, ong, axloq, munosabat, ruhiy holat, tushkunlik, psixik jarayonlar

KIRISH

O'quvchilarning axloqiy ongi va xulq-atvori birlikda shakllanadi - bu pedagogikaning asosiy ajralmas tamoyilidir. Maktab yoshidagi o'quvchilarda kattalar va tengdoshlar bilan munosabatlarda yangi xususiyatlar paydo bo'ladi. Maktab yoshidagi o'quvchilar kattalar bilan mazmunli muloqotga faol qiziqish bildiradilar. Voyaga yetgan bolaning obro'si, uning qadr-qimmati xulq-atvorda jiddiy rol o'ynashda davom etmoqda. Mustaqillik va xulq-atvorni anglashning o'sishi o'rganilgan axloqiy me'yorlar bo'yicha harakatlarda rahbarlik qilish qobiliyatini rivojlantirishga olib keladi va o'quvchida o'z o'rnini topishga intilish ya'ni o'z "Men"ini shakllanishiga olib keladi. U shu ijtimoiylik bilan uzviy bog'liq jarayonda axloqan hamda ma'nan shakllanishida davom etadi.

Katta maktabgacha yoshdagi o'quvchining harakatlarini belgilay boshlaydigan ichki "axloqiy hokimiyatlar" paydo bo'ladi. Bunda o'quvchilar o'z tengdoshlari bilan turli xil faoliyatda faol muloqot qilish istagini namoyon etadilar, buning natijasida "o'quvchilar jamiyati" shakllanadi. Bu jamoaviy munosabatlarni rivojlantirish uchun muayyan shart-sharoitlarni yaratadi. Tengdoshlar bilan mazmunli muloqot katta yoshdagi maktab o'quvchisining shaxsini to'laqonli shakllantirishda muhim omil bo'ladi. Jamoa faoliyatda (o'yin, vaziyat, muloqot) katta yoshli o'quvchilar jamoaviy rejalashtirish ko'nikmalarini egallaydilar, o'z harakatlarini muvofiqlashtirishni, nizolarni adolatli hal qilishni va umumiy natijalarga erishishni o'rganadilar. Bularning barchasi axloqiy tajribani to'plashga yordam beradi. Katta yoshdagi maktab o'quvchilarni axloqiy tarbiyalashda ta'lim faoliyati muhim rol o'ynaydi. Dars jarayonida ular tarbiyaviy xulq-atvor qoidalarini o'zlashtiradilar, ularda maqsadlilik, mas'uliyat, irodalilik fazilatlari shakllanadi.

Makarenko o'quvchilarni axloq nazariyasi bilan qurollantirish kerak, deb hisoblab, katta ahamiyat berdi. Shu bilan birga, u to'g'ri xulq-atvor odatini tarbiyalash ongni tarbiyalashdan ko'ra ancha qiyin ekanligini ta'kidladi.

Axloqiy xulq-atvorni tarbiyalash - axloqiy xatti-harakatlar va axloqiy odatlarni shakllantirishdan boshlanadi. Harakat insonning atrofdagi voqelikka munosabatini tavsiflaydi. Axloqiy xatti-harakatlarni uyg'otish uchun tegishli shart-sharoitlarni yaratish, o'quvchilar hayotini ma'lum bir tarzda tashkil etish kerak. Axloqiy odat - axloqiy ishlarni bajarishga bo'lgan ehtiyojni talab qiladigan huquqiy va umuminsoniy normalarga asoslanadi. Odatlar yotoqxon qoidalariga, xulq-atvor madaniyatiga, tartib-intizomga asoslangan bo'lsa, oddiy bo'lishi mumkin va o'quvchida muayyan ahamiyatga ega bo'lgan faoliyatni amalga oshirishga ehtiyoj va tayyorlikni yuzaga keltirganda murakkab bo'lishi mumkin.

Odatning muvaffaqiyatli shakllanishi uchun o'quvchilar harakatga undaydigan motivlar ularning ko'z o'ngida muhim bo'lishi, o'quvchilar o'rtasida harakatlarni bajarishga munosabat hissiy jihatdan ijobiy bo'lishi va agar kerak bo'lsa, o'quvchilar natijalarga erishish uchun ma'lum iroda harakatlarini ko'rsatishga qodir.

Axloqiy tarbiya faqat umuminsoniy axloq me'yorlariga mos keladigan, bolaning butun hayotini ularning yoshi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda tashkil etuvchi pedagogik jarayon sifatida samarali amalga oshiriladi. Yaxlit jarayonning natijasi bu uning ongi, axloqiy tuyg'ulari, vijdoni, irodaviy xususiyatlari, ko'nikmalari, odatlari, ijtimoiy qimmatli xulq-atvorining birligida axloqiy jihatdan yaxlit shaxsni shakllantirishiga asos bo'la oladi. Axloqiy tarbiyaning asosiy kategoriyasi, B.T.Lixachevning fikricha, axloqiy tuyg'u tushunchasi - doimiy hissiy emotsiyasi, tajriba, haqiqiy axloqiy munosabatlar va o'zaro ta'siridir. Axloqiy me'yorlar faqat o'quvchilar hissiy o'zlashtirilishi tufayli sub'ektiv axloqqa aylanadi.

Axloqiy tuyg'uni asosiy tamoyil sifatida baholash axloqiy ongni e'tiborsiz qoldirishni anglatmaydi. Axloqiy ongni rivojlantirish axloqiy tamoyillarni, me'yorlarni bilishni va shu bilan birga jamiyatdagi axloqiy mavqeini, axloqiy holatini, his-tuyg'ularini, axloqiy ongning his-tuyg'ularini doimiy ravishda anglash va tushunishni o'z ichiga oladi - o'quvchining axloqiy ongini aks ettirishning faol jarayon hisoblanadi. Axloqiy ongni rivojlantirishning sub'ektiv harakatlantiruvchi kuchi axloqiy tafakkur - axloqiy faktlarni, munosabatlarni, vaziyatlarni doimiy ravishda to'plash va tushunish jarayoni, ularni tahlil qilish, baholash, axloqiy qarorlar qabul qilish, mas'uliyatli tanlovdir. Axloqiy tuyg'ular, ong va tafakkur, irodaviy xislatlarni namoyon bo'lishining asosi rag'batidir. Axloqiy iroda va ijtimoiylikka ijobiy munosabatdan tashqarida o'quvchining haqiqiy axloqi namoyon bo'lmaydi. Shaxsning axloqiy xulq-atvori quyidagi ketma-ketlikka ega: hayotiy vaziyat - tajriba - vaziyat va motivlarni tushunish - tanlov va qaror - rag'batlantirish - jarayon.

Bolalar ko'pincha vaziyatni chuqur tushunishga moyil emaslar, bu ularni tasodifiy qarorlar qabul qilishga olib keladi. Xulq-atvorni tanlash ularni o'rab olgan ijtimoiy psixologik muhit, tasodifiy tashqi ta'sirlar, ommaviy sevimli mashg'ulotlar, impulsiv rag'batlantirishlar ta'siri ostida amalga oshiriladi. Motivlarning beqarorligi vaziyatga hamroh bo'lgan his-tuyg'ular harakatining kuchli yoki kuchsizligi bilan belgilanadi,

masalan, qo'rquv, bu bolani ongli ravishda tanlash va ixtiyoriy harakatni amalga oshirish imkoniyatidan mahrum qiladi. O'quvchilarda erkin axloqiy irodaviy xususiyatlarini tarbiyalashning ma'nosi - ularni o'z-o'zini nazorat qilishga o'rgatish, ichki erkinlikka erishishga, mustaqil fikrga ega bo'lishda yordam berish, axloqiy tuyg'u va e'tiqodga mos ravishda bukilmasdan harakat qilish qat'iyati, jamiyatda kundalik munosabatlarda axloqiy me'yorlarni o'rnatishdir.

Shaxsning axloqi axloqiy tamoyillarga ongli ravishda amal qilishda va axloqiy xulq-atvorning odatiy shakllarida namoyon bo'ladi. Axloqiy tarbiyaning boshlang'ich darajasi, deyarli ichki nazoratsiz, xatti-harakatlarning ongsiz impulsar va tashqi ta'sirlarga bog'liqligi bilan tavsiflanadi. Asta-sekin psixikaning hissiy ongsiz sohasi orqali odatlar va xatti-harakatlarning odatiy shakllari shakllanadi. Rivojlanishning ushbu darajasida odatlar, odatiy harakatlarni kuchaytirish tufayli xatti-harakatlar ustidan qandaydir o'zini o'zi nazorat qilish imkoniyati mavjud. Odatiy xulq-atvor asosida, maqsadli pedagogik ta'sir natijasida bolada axloqiy tafakkur rivojlanadi.

U bilan birgalikda va uning yordami bilan axloqiy tuyg'ular asosida ong va iroda, axloq, halollik, rostgo'ylik, adolatlilik, mehnatsevarlik, intizom, kollektivizm shakllanadi. Shaxsning bu xossalari va fazilatlari ijtimoiy munosabatlar tizimida o'quvchining dunyo bilan faol o'zaro ta'siri natijasida yuzaga keladigan psixologik o'zgarishlarni ifodalaydi. Ular o'quvchi tomonidan ushbu munosabatlarda doimiy ravishda namoyon bo'ladi, o'quvchining xarakter xususiyatlari, shaxsiy ijtimoiy hayotida, odatlar va odatiy xatti-harakatlar shakllarida tan olinadi, mustahkamlanadi.

Axloqiy xulq-atvorning eng yuqori darajasi - bu inqiroz va ekstremal vaziyatlarda ongli ravishda o'zini tuta bilish, qat'iylikni saqlash, axloqiy e'tiqodlarga, me'yorlarda sodiqlikda namoyon bo'ladi. O'quvchilar uchun bunday holatlar axloqiy rivojlanishida doimo paydo bo'ladi va takomillashib, yuksalib boradi. Shaxsning axloqiy shakllanishining mohiyati bolaning tashqi va ichki qarama-qarshiliklarni yengib o'tishidadir. Nafs va burch, ezgulik va yovuzlik, mehr va shafqatsizlik, muhabbat va nafrat, haqiqat va yolg'on, xudbinlik va jamoaviylik o'rtasidagi axloqiy tanlovlarning cheksiz oqimida xarakter xususiyatlari va axloqiy fazilatlar shakllanadi.

Axloqiy tarbiya axloqiy me'yorlarga moslashish va xulq-atvor odatlarini o'ylamasdan rivojlantirish emas. Bu munosabatlar, o'zaro ta'sirlar, faoliyat, muloqot va qarama-qarshiliklarni bartaraf etishning faol hayotiy jarayoni.

Bu doimiy va tizimli qarorlar, axloqiy me'yorlar foydasiga ixtiyoriy harakatlarni tanlash, o'zini o'zi baholash va ularga muvofiq o'zini o'zi boshqarish jarayonidir. Shunday qilib, axloqiy tarbiyaning pedagogik jarayoni - bu o'quvchilarning hayotiy pozitsiyaga ega bo'lishi, qarama-qarshiliklari, muammolari, tanlovlari, ziddiyatlari va to'qnashuvlarini bartaraf etish va ma'lum bir huquqiy va ijtimoiylik darajasida hal qilish uchun tashkil etishdir.

Pedagogning say-harakatlari qarama-qarshiliklarni o'quvchilar bilan birgalikda mohirona hal qilishga va bu jarayonda ularni psixologik jihatdan va individual axloqiy tuyg'ularini, ongi, odatlari, axloqiy xulq-atvorini rivojlantirishga qaratilishi kerak. Axloqiy tarbiya jarayonining o'ziga xosligi uning mazmuni - jamiyat axloqi, har bir o'quvchining individual psixologik xususiyatlari, ongi va xulq-atvoriga ijtimoiy axloqiy normalarini joriy etish zarurati bilan ham bog'liq.

Axloqiy tarbiya jarayonining murakkabligi shundaki, uni tashkil qilish bir vaqtning o'zida o'quvchilarning butun hayotini, ularning barcha faoliyati va munosabatlarini tashkil qiladi, ularni ongli ravishda amalga oshirish jarayonida amalga oshiriladi va axloqiy tarbiya taraqqiy etishda davom etadi. Axloqiy tarbiya jarayoni o'qituvchining tarbiyaviy ta'sirlarning samaradorligi haqida fikr-mulohazalariga ega bo'lganda va bu ma'lumotlarni pedagogik faoliyatning har bir yangi bosqichida hisobga olgan holda samarali bo'ladi.

Pedagog bunday ma'lumotlarni faqat hayotdan, ta'lim jarayondagi munosabatlardan va faoliyat amaliyotida kundalik o'rganishdan oladi. Axloqiy tarbiya jarayoniga ilmiy asoslangan munosabat o'quvchilar faoliyatining, har qanday hayotiy munosabatlarning axloqiy tomonini ko'rish, ta'kidlash va undan samarali foydalanish qobiliyatidan iborat. Bunday holda, o'qituvchi axloqiy tarbiyani samarali boshqarish uchun haqiqiy imkoniyatga ega bo'lib, uni bolalarni tarbiyalashning yaxlit jarayonining ajralmas qismiga aylantiradi.

Zamonaviy ta'lim amaliyoti tomonidan qabul qilingan kompleks rivojlanish dasturlarini tahlil qilib, shuni xulosa qilishimiz mumkinki, "Axloqiy tarbiya" bo'limi faqat an'anaviy prognoz qilingan. Boshqa murakkab dasturlarda axloqiy tarbiya yo'nalishining mazmuni ba'zi bo'limlarda parcha kiritilgan. Shunday qilib, axloqiy madaniyatni shakllantirish vazifalari "Jamoaviy rivojlanish" va "Ijtimoiy rivojlanish" bo'limlarida hal qilingan. Katta maktab yoshdagi o'quvchining shaxsiy madaniyati asoslarini shakllantirishning maqsad va vazifalariga yo'naltirilgan normativ hujjatlar mazmunini tahlil qilish asosida va maqsadlarni, birinchidan, zamonaviy ta'lim dasturlarida taqdim etilgan.

Shunday qilib, o'quvchilarning axloqiy madaniyatini shakllantirish bo'yicha muayyan ish tizimining dasturlari mazmunida yo'qligi bolalarning xatti-harakatlarini ongli ravishda nazorat qila olishi bilan tavsiflangan sezgir davrga olib kelishi mumkin va ularning axloqiy tuyg'ulari boshqa motivlarga qaraganda ko'proq harakatlantiruvchi kuchga ega bo'lib, o'qituvchilar e'tiboridan chetda qolishi mumkin.

Axloqiy tarbiya jarayoni - bu pedagogik faoliyatning samaradorligi va sifatiga, bola shaxsini axloqiy tarbiyalashning to'g'ri darajasiga erishishga qaratilgan tarbiyachi va jamoa o'rtasidagi izchil o'zaro munosabatlar majmuidir.

Axloq - shaxs tarbiyasiga kompleks yondashuvning ajralmas qismidir. Rus pedagogi I.F.Xarlamovning fikricha, "axloqni shakllantirish axloqiy me'yorlar, qoidalar va talablarni insonning xulq-atvori haqidagi bilim, ko'nikma va odatlarga aylantirish va

ularga qat'iy rioya qilishdan boshqa narsa emas". Axloqiy tarbiya - bu maktab yoshidagi bolalarda odob-axloq g'oyalari va tamoyillariga muvofiq yuksak ong, axloqiy tuyg'ular va xulq-atvorni shakllantirishning maqsadli jarayonidir.

Axloqiy tarbiyaning asosiy vazifasi maktab yoshidagi o'quvchilarini zamonaviy turmush tarziga mos keladigan axloqiy ongni, barqaror axloqiy xulq-atvor va axloqiy tuyg'ularni shakllantirish, har bir shaxsning faol hayotiy pozitsiyasini, o'z xatti-harakatlarida rahbarlik qilish odatini shakllantirishdan iborat.

Pedagogika axloqiy tarbiya sohasida axloqiy ong va axloqiy xulq kabi pedagogik tushunchalarni ajratadi. Insonning shaxsiy tajribasi orqali singan, tarixan shakllangan va doimiy yangilanib turadigan bilimlar tizimi inson ongining mazmunini tashkil etadi. Ongning o'ziga xos xususiyatlaridan biri uning o'z nomi bilan atrofdagi olam (ong) haqidagi bilimlar majmuasi sifatida berilgan. Bilimsiz ong bo'lmaydi. "Ongning mavjudligi va u uchun biror narsaning mavjudligi bilimdir" [1]. Ijtimoiy tajriba jamoat axloqiy ongida o'z aksini topadi: axloqiy g'oyalar, nazariyalar, tushunchalar kishilarning faoliyat va muloqot jarayonida rivojlanadigan real munosabatlarini aks ettiradi. E'tiqod - axloqiy ong shakllanishining eng yuqori darajasi. Ular shaxsning harakatlari, harakatlarining tartibga soluvchisiga aylanadi.

Shaxsning axloqiy barqarorligi ularga boo'liq. Ishontirish axloqiy tushunchalar tizimini kuchli o'zlashtirish, axloqiy tuyg'ularni rivojlantirish, xatti-harakatlar va munosabatlar tajribasini umumlashtirish bilan tavsiflanadi. Axloqiy g'oyalar va tushunchalarni o'zlashtirish uzoq va murakkab jarayondir. O'quvchilar axloqiy tushunchalarni o'zlashtirishdan, birinchi navbatda, taqdimot darajasida uning mazmunini to'liq o'zlashtirishgacha bo'lgan uzoq yo'lni bosib o'tadilar.

Tajribaning kengayishi, bir tomondan ijtimoiy ko'nikmalar, bir tomondan bilimlarning to'planishi, katta maktab yoshidagi bolalarning ijtimoiy pozitsion rolining kengayishi axloqiy g'oyalarini yanada chuqurlashtirish va farqlashga olib keladi, boshqa tomondan, ularni umumiy axloqiy tushunchalarga (do'stlik, do'stlik haqida) yaqinlashtirishga olib keladi. kattalarni hurmat qilish, muloqot jarayonlarida va hokazo). Rivojlanayotgan axloqiy g'oyalar bolalarning xulq-atvorida, ularning boshqalarga munosabatini tartibga soluvchi rol o'ynay boshlaydi.

XULOSA

O'quvchilarda axloqiy tarbiyani shakllantirish ob'ektiv hayot sharoitlari, ta'lim va tarbiya ta'siri ostida, turli xil faoliyat jarayonida, umuminsoniy madaniyatni o'zlashtirishda sodir bo'ladi va pedagogikaning yaxlit jarayoni sifatida samarali amalga oshiriladi. Umuminsoniy axloq normalari, o'quvchining butun hayotini ularning yoshi va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda tashkil etish. Demak, tarbiyaviy ishlar axloqiy g'oyalarni o'z ichiga olishi va turli va samarali shakllarda, mazmunli va kerakli hissiy boylik bilan olib borilishi kerak.

Shunday qilib, axloqiy tarbiya va xulq-atvor madaniyatini shakllantirishning nazariy jihatlarini ko‘rib chiqib, biz shunday xulosaga keldikki, shaxsning axloqiy shakllanishi muammosi juda uzoq davrlar davomida mavjud bo‘lib, bu sohada ko‘plab kashfiyotlar qilingan. Axloqiy tarbiya jarayonining o‘ziga xos xususiyatlari va tashkil etishdagi qiyinchiliklari bor, ammo zarur psixologik va pedagogik bilimlarni o‘zlashtirgan holda, kattalar o‘quvchiga ta’sir o‘tkazishga va axloqiy g‘oyalar va xulq-atvor madaniyatini maqsadli ravishda shakllantirishga qodir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Bure R.S., Ostrovskaya L.F. O‘qituvchi va bolalar / R.S. Bure. - M., 1997.- 143 b. 2. Mavlanova R., Voxidova N., Raxmonqulova N. Pedagogika nazariyasi va tarixi Toshkent-2010. 318 b.
3. Ibragimov X., Abdullayeva Sh. Pedagogika nazariyasi. Toshkent-2008.
4. Ivanova T. Nutq madaniyatini tarbiyalash. // Maktabgacha ta’lim. - 1988 yil - 12son. - B. 6-12.
5. Internet materiallari

O'ZBEK TILINI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDTEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING O'ZIGA XOS AFZALLIKLARI

Yeshimbetova Ayman Xodjabayevna

*Qoraqalpog'iston Respublikasi Ellikqal'a tumani
Bo'ston shahri 47 -umumta'lim maktabi o'qituvchisi*

Annotatsiya: Ilgari o'zbek tilini o'qitish asosan o'qituvchiga qaratilgan bo'lib, bu yerda o'qituvchi bilimning yagona timsoli, o'quvchilar esa passiv qabul qiluvchi bo'lgan. Biroq pedagogik texnologiyalarning paydo bo'lishi bilan o'zbek tilini o'qitish interfaol va o'quvchiga yo'naltirilgan yondashuvlarga o'tdi. O'zbek tilini o'qitishda qo'llaniladigan eng muhim pedagogik texnologiyalardan biri bu onlayn o'quv platformalaridan foydalanishdir.

Kalit so'zlar: Interaktiv, texnologiya, multimedia, texnologiya, aqliy faoliyat, pedagogik texnologiyalar

KIRISH

O'zbek tilini o'qitishning yana bir muhim pedagogik texnologiyasi kompyuter yordamida amalga oshiriladi. til o'rganish (CALL). CALL - bu o'quvchilarga til o'rganish uchun kompyuterlar va onlayn dasturlar bilan o'zaro aloqa qilish imkonini beruvchi texnologiya turi. CALL-da qo'llaniladigan dasturiy ta'minot dasturlari va ilovalari vizual, interaktiv va dinamik o'rganish tajribasini ta'minlaydigan multimediani o'z ichiga oladi. CALL dasturlari talabalarning o'rganish tajribasini oshiruvchi va ularning til ko'nikmalarini rivojlantiruvchi onlayn viktorinalar, o'yinlar va boshqa interaktiv vositalarni o'z ichiga olishi mumkin. O'zbek tilini o'qitishda CALL talabalarga tilni o'z tezligida va o'z uylarida turib o'rganish imkoniyatini taqdim etishi mumkin.

Muhim pedagogik texnologiyalardan biri bu mobil ta'lim yoki M-learningdir. bu smartfon va planshetlar kabi mobil qurilmalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Mobil qurilmalardan foydalanish tobora ommalashib borishi va ulardan foydalanish qulayligi bilan M-learning o'zbek tilini o'rgatish va o'rganishning mashhur usuliga aylandi. M-learning yordamida talabalar o'zlarining til ko'nikmalarini oshirish uchun mo'ljallangan qiziqarli va interaktiv ilovalar va dasturlarga kirishlari mumkin. Ushbu dastur va ilovalar multimediani o'z ichiga oladi, bu esa o'quvchilarning turli sezgilar orqali tilni o'rganishini osonlashtiradi. Bundan tashqari, M-learning o'quvchilar uchun til o'rgatishni yanada qulayroq qiladi, chunki ular o'quv materiallariga yo'l-yo'lakay kirishlari mumkin va shu tariqa ular an'anaviy sinfda bo'lmaganlarida ham til bilish darajasini oshiradilar. Yana bir muhim pedagogik texnologiya. o'zbek tilini o'rgatishda foydalanish mumkin o'yinlashtirish. Gamifikatsiya - bu o'quvchilarning faolligi va motivatsiyasini oshirish uchun o'yin mexanikasini o'quv jarayoniga kiritish jarayoni. O'yin usullaridan foydalanish

til o'rgatishni yanada qiziqarli va qiziqarli qiladi. Til o'qituvchilari o'quvchilarning o'zbek tilini tushunish va nutq qobiliyatini rivojlantirishga yordam berish uchun turli xil o'yinlashtirilgan til o'rganish vositalari yoki ilovalarini yaratishi mumkin. Masalan, o'quvchilar o'zlarining tushunish va xotira qobiliyatlarini sinovdan o'tkazuvchi til o'yinlarini o'ynashlari mumkin, natijada tilni bilish darajasi yaxshilanadi.

O'zbek tilini o'qitishda qo'llanilishi mumkin bo'lgan muhim pedagogik texnologiyalardan biri bu virtual va kengaytirilgan reallikdir. VR va AR texnologiyalari o'quvchilarga VR ko'zoynak kabi taqiladigan qurilmalardan foydalangan holda 3D fazodagi raqamli ob'yektlar va vaziyatlar bilan o'zaro ta'sir o'tkazish imkonini beruvchi immersiv tajribani taqdim etadi. Boshqa tomondan, AR foydalanuvchining jismoniy muhitida raqamli ob'ektlarni qoplash uchun kameralardan foydalanadi. VR va AR texnologiyasidan foydalanish real hayotiy vaziyatlarni sinfga olib kirishi, o'quvchilarning o'zbek tilini real muhitda o'rganishi uchun imkoniyatlar yaratishi mumkin. Masalan, til o'qituvchisi AR dasturidan o'zbek tilidagi belgilar va matnlarni o'quvchi muhitiga joylashtirish uchun foydalanishi mumkin, bu ularga o'zbek tilini yanada samarali o'rganish va tushunish imkonini beradi.

O'zbek tili uchun foydali bo'lgan yana bir pedagogik texnologiya. til yo'riqnomasi - bu mashina tarjimasidir. Mashina tarjimasidir talabalarga turli tillar o'rtasida avtomatik tarzda tarjima qilish imkoniyatini beradi. Mashina tarjimasidir mukammal bo'lmasa-da, inson nazorati va kiritishi bilan bu til o'rganuvchilar uchun samarali va mashhur echimdir. O'zbek tilini o'rganuvchilar ma'lum so'z yoki iboralarni o'zbek tilidan o'z ona tiliga yoki aksincha tarjima qilish uchun mashina tarjimasidir ilovalari yoki veb-saytlaridan foydalanishlari mumkin. O'zbek tilini o'rgatish ijtimoiy tarmoq hisoblanadi. Ijtimoiy media - bu jalb qilish uchun platforma. O'zbek tilini o'qitish va o'rganishga katta hissa qo'shgan yana bir pedagogik texnologiya ijtimoiy tarmoqlardan foydalanishdir. Ijtimoiy tarmoqlar ko'plab yoshlar hayotining ajralmas qismiga aylangan va shuning uchun o'zbek tilini o'rgatishda ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish talabalarining faolligi va motivatsiyasini oshirishi mumkin. Facebook va Instagram kabi ijtimoiy media platformalaridan o'quv resurslarini almashish, muhokamalarni osonlashtirish va o'quvchilar o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish uchun foydalanish mumkin. Smartfon va planshetlar kabi mobil qurilmalar ham o'zbek tilini o'rgatish va o'rganishga katta hissa qo'shdi. Mobil qurilmalardan foydalanish o'quvchilarga qayerda bo'lishidan qat'i nazar, o'zlariga qulay vaqtda o'quv resurslaridan foydalanish imkonini beradi.

“O'zbek tili repetitori” va “O'zbek tili qo'llanmasi” kabi mobil ilovalar o'quvchilarga lug'at mashqlari va grammatika qoidalari kabi turli o'quv resurslaridan foydalanish imkonini beradi. O'zbek tilini o'qitishga katta hissa qo'shgan yana bir pedagogik texnologiya virtual reallikdan foydalanishdir. Virtual haqiqat o'quvchilarga turli kontekst va vaziyatlarga kirib borish imkonini beradi, bu esa yanada chuqurroq va qiziqarli o'rganish tajribasini taqdim etadi. Virtual haqiqatdan foydalanish, ayniqsa,

talabalarga turli madaniy amaliyot va me'yorlarni o'rgatishda, ularning o'zbek madaniyatini tushunishi va qadrlashini oshirishda foydali bo'ldi. O'zbek tilini o'rgatish va o'rganishda o'yinlashtirishdan foydalanish ham tobora ommalashib bormoqda. Gamifikatsiya o'rganishni yaxshilash uchun o'yindan tashqari kontekstda o'yin dizayni elementlaridan foydalanishni o'z ichiga oladi. O'zbek tilini o'qitishda o'yin usullaridan foydalanish o'rganishni yanada qiziqarli va qiziqarli qilish, o'quvchilarning o'rganishga bo'lgan qiziqishini oshirish imkonini beradi. Pedagogik texnologiyalar ham o'zbek tilini o'qitish va o'rganishni shaxsiylashtirish imkonini berdi. Shaxsiylashtirish o'quv tajribasini talabalarning individual ehtiyojlariga moslashtirishni o'z ichiga oladi. Moslashuvchan ta'lim tizimlari va o'quv tahlili kabi pedagogik texnologiyalardan foydalanish o'quvchilarning taraqqiyotini kuzatish va ularning ta'lim ehtiyojlari va afzalliklaridan kelib chiqqan holda shaxsiylashtirilgan ta'lim tajribasini taqdim etish imkonini beradi.

Sun'iy intellekt va mashina o'rganishdan foydalanish ham o'zbek tilini o'qitish va o'rganishga katta hissa qo'shdi. Sun'iy intellektdan talabalarga zudlik bilan fikrmulohaza va yordam berish, ularning o'rganish samaradorligini oshirish uchun foydalanish mumkin. Mashinani o'rganish algoritmlari o'quv tajribasini shaxsiylashtirish va talabalarning o'rganish afzalliklari va ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda maqsadli o'quv resurslarini taqdim etish uchun ishlatilishi mumkin. Pedagogik texnologiyalar ham o'zbek tilidagi o'quv natijalarini baholashni kuchaytirish imkonini berdi. O'quv tahlilidan foydalanish o'quvchilarning yutuqlarini kuzatish va ularning faoliyati haqida fikr bildirish imkonini beradi. Onlayn test platformalari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlaridan foydalanish talabalarning ish faoliyatini to'g'ri va samarali baholash imkonini beradi.

O'zbek tili yoki o'zbek tilini o'rganish ushbu tilni bilish istagida bo'lganlar uchun katta ahamiyatga ega. O'zbek tilini o'qitish yoki o'qitish masalasini ko'rib chiqishda tilni o'rganish jarayonini kuchaytiruvchi pedagogik texnologiyalarni o'z ichiga olishi zarur. Pedagogik texnologiyalar, shuningdek, ta'lim texnologiyalari sifatida ham tanilgan, o'qitish va bilimlarni uzatishni osonlashtiradigan vositalar yoki tizimlardir. Til o'rgatish, jumladan, o'zbek tilini o'qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalardan foydalanish ayniqsa samarali ekanligi aniqlandi.

O'zbek tilini o'qitishda asosiy pedagogik texnologiyalardan biri multimedia vositalaridan foydalanish hisoblanadi. Multimedia texnologiyalari tasvir, matn va tovush birikmasidan iborat. Multimedia vositalaridan foydalanish til o'rgatish jarayonini yanada dinamik va interaktiv qiladi, talabalarga tilni turli sezgilar orqali o'rganish imkoniyatini beradi. Masalan, til o'qituvchisi o'zbek tilida so'zlashuvchilarning ma'lum bir mavzu bo'yicha suhbat haqida video yaratishi mumkin, bunda talabalar o'qishi va tushunishi uchun subtitrlar taqdim etiladi. Bu turdagi multimedia texnologiyasi o'quvchiga tabiiy tildan foydalanishni kuzatish va tinglash imkonini beradi hamda ular uchun til tuzilishi va talaffuzini o'rganish uchun zamin yaratadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytish mumkinki, o'zbek tilini o'qitish va o'rganishni kuchaytirishda pedagogik texnologiyalarning ahamiyati katta. Onlayn o'quv platformalari, ijtimoiy tarmoqlar, mobil qurilmalar, virtual reallik, o'yinlashtirish, shaxsiylashtirish, sun'iy intellekt va mashina o'rganishdan foydalanish o'zbek tilini o'qitish va o'rganishni yanada interaktiv, qiziqarli va samaraliroq qildi. O'quv tahlillari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlaridan foydalanish o'rganishni baholashni yaxshilashga imkon berdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI :

1. Shofqorov, A. M., Baykabilov, U. A., Bayzakov, J. A., & Shayxislamov, N. Z. O. G. L. (2020). TIL O 'QITISHDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYALARI. Science and Education, 1(Special Issue 3).
2. Khodjanizov, E., Xudayarova, M. T., Yuldasheva, S. S., Buranova, S. M., & Kabulova, D. S. (2020). HISTORICAL BACKGROUND OF FOOD NAMES IN UZBEK DIALECT IN KARAKALPAKSTAN REGION. Journal of Critical Reviews, 7(18), 3564-3570.
3. Худаярова, М. Т., & Хасанова, А. Н. (2017). Этнопедагогические воззрения каракалпаков важнейший источник семейного воспитания и социальной адаптации детей. In Педагогика и психология в современном мире: теоретические и практические исследования (pp. 77-82).
4. Ataxanovna, Y. G., Tajimuratovna, X. M., Menglibayevna, B. S., & Zaripbaevna, S. A. (2021). O 'zbek tilini nofilologik auditoriyasida o 'qitishning ayrim masalalari. BOSHQARUV VA ETIKA QOIDALARI ONLAYN ILMIY JURNALI, 1(5), 20-24.

TARBIYASI OG'IR O'QUVCHILAR BILAN ISHLASHNING PSIXOLOGIK MUHIM VAZIFALARI

Rajabova Gavxar Karimboyevna

Olmalik shahar 13-umumiy o'rta ta'lim maktabi amaliyotchi psixologi

Annotatsiya: O'smirning xulq-atvori uning harakterini shakllantirishning murakkab jarayonining tashqi ko'rinishidir. Jiddiy xulq-atvor buzilishlari, odatda, bu jarayondagi og'ishlar bilan bog'liq. Ko'inchal bolalarning hissiy rivojlanishi buziladi va xatti-harakati qiyinlashadi. Shu munosabat bilan psixologik rivojlanishning asoratlari ko'pincha yuzaga keladi va bu asoratlarning aksariyati psixologik kasalliklar alomati emas, balki normadan chetga chiqishdir.

Kalit so'z: o'smirlik, organik, psixotik, nasliy buzuqlik, delikvent, addiktiv, pataxarakterologik, psixopatologik, giperpatiya, ruhiy barqarorlik, psixika

KIRISH

O'smirlarning deviant axloqi mahalliy va tibbiy adabiyotlarda yetarlicha yoritilgan. U, qoidagidek, delikvent xloq, spirtli ichimliklar va giyohvand moddalarni barvaqt iste'mol qilish, jinsiy axloq deviasiyasi, suitsidal axloq, uydan qochib ketish va daydilik kabi shakllarni o'z ichiga oladi. Ma'lumki, balog'at yoshi hisoblangan (12-14 yosh davrida) o'smirlik davrida keskin psixofiziologik o'zgarishlar sodir bo'ladi. Ushbu o'zgarishlar ko'pincha o'smir ruhiyatiga ham ta'sir o'tkazadi. Bu o'smirda tajanglik, serzardalik, injiqlik, ta'sirlanuvchanlik holatlarining kelib chiqishiga sabab bo'ladi. O'smir ruhiy dunyosida paydo bo'lgan bunday o'zgarishlar balog'at davri o'tishi bilan bir me'yorga kelib qoladi. Shuning uchun balog'at yoshi davrida ota-onalar o'smirlar tarbiyasiga alohida e'tibor berishlari, ularda kechayotgan psixofiziologik o'zgarishlarni hisobga olishlari maqsadga muvofiqdir. Ko'pincha oilaviy tarbiyada bolalarning yosh va individual-psixologik xususiyatlarining inobatga olinmasligi ularning noto'g'ri, yomon yo'llarga kirib ketishlariga sabab bo'ladi. Shu boisdan ota-onalar oilaviy tarbiyada, farzandlari bilan bo'ladigan shaxslarlararo munosabatlarda, ular bilan muomala qilishda shaxs va yosh davri xususiyatlarini hisobga olgan holda ish tutsalar oilaviy tarbiyaning samarasi yuqori bo'lishligini ta'minlagan bo'lar edi.

Shaxs rivojlanishida eng og'ir va murakkab davrlardan biri bu o'smirlik davridir. Shaxsning qadriyatlarini, e'tiqodi, ideallari va ijtimoiy yo'nalganligi shakllanadigan ushbu davr og'ishgan xulq-atvor ko'rinishlarining namoyon bo'lishi uchun ham eng qulay davr hisoblanadi. Shuning uchun ham o'smirlarda deviant xulq shakllanishining psixologik xususiyatini tadqiq qilish va o'rganish katta ahamiyat kasb etadi. O'smirlik – bu harakterning shakllanish davri. Aynan shu davrda atrofmuhitning ta'siri juda katta kuchga ega. O'smirlik 10-11 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan rivojlanish davri bo'lib, u bolaning

bolalikdan kattalikka o'tish boshlanishiga to'g'ri keladi va "o'smirlik inqirozi" kabi tushuncha bilan tavsiflanadi. O'smirlik inqirozi tashqi (ta'lim faoliyati tabiatining o'zgarishi, kattalar tomonidan talablar birligining yo'qligi, bolaning ijtimoiy holatining o'zgarishi va boshqalar) va ichki (biologik va psixologik determinantlar) old shartlar bilan tavsiflanadi. O'smirlarda og'ishlar giyohvandlik, o'z joniga qasd qilish, dissotsial shakllarda, shuningdek, giperkinestik kasalliklarda, oilada cheklangan xatti-harakatlarning buzilishida, jinsiy og'ishlarda va boshqalarda namoyon bo'ladi.

O'smirning xulq-atvori uning harakterini shakllantirishning murakkab jarayonining tashqi ko'rinishidir. Jiddiy xulq-atvor buzilishlari, odatda, bu jarayondagi og'ishlar bilan bog'liq. Ko'inch bolalarning hissiy rivojlanishi buziladi va xatti-harakati qiyinlashadi. Shu munosabat bilan psixologik rivojlanishning asoratlari ko'pincha yuzaga keladi va bu asoratlarning aksariyati psixologik kasalliklar alomati emas, balki normadan chetga chiqishdir. Deviant xulq-atvor o'smirlar orasida tarqalishi 40-65% ni tashkil qiladi.

O'quvchilar xulq-atvoridagi salbiy og'ishlar borasida olimlar bir qator tipologiyalarni yaratishgan. Quyida psixolog V.Klanynning o'smirlardagi salbiy og'ishlarga oid qarashlariga to'xtalib o'tamiz.

1. "Esi past". O'smirlarning xulq-atvorida sho'xlik, yoqimsiz xatti-harakatlar yetakchilik qiladi. Uyga kech kelish, aldash, ta'lim muassasasidagi har xil nizoli vaziyatni kelib chiqishiga sababchi bo'lishlari, kinoga biletsiz kirishlari, doim janjallashish, atrofdagilarni ko'nglini qoldirish, narkotikni tatib ko'rishga moyil bo'lishlari.

2. "Ota-onaning dushmani". Bu toifadagi o'smirlar o'z xatti-harakatlari bilan ota-onalarini qiyin holatga qoldiradilar, ularga norozilik hissini ochiq oydin bildiradilar. Ular ota-onasini munosabatini tushunmaydilar. Bu davrda salbiy hislari ortib boradi.

3. "Axloqsiz bola". Bunday o'smirlar asotsial yo'nalishga ega. Ularning hissiy va intellektual taraqqiyotida o'zgarishlar yo'q, xulq-atvorida ham yaqqol o'zgarish kuzatilmaydi. Ularda qonunbuzarlar bilan aloqada bo'lishga moyillik bor. Bu holat bolaga nisbatan oiladagi e'tiborsizlik yoki nomaqbul oilada tarbiya topganligi zamirida vujudga kelishi mumkin.

4. "Organik". Bu toifadagi bolalarda miyaning lat yeyishi yoki aqliy taraqqiyotida ortda qolish yuzaga keladi. Bu esa tartib-intizomni hamda xulq-atvorning buzilishiga olib keladi. Bunda bolalar ko'pincha o'z tengdoshlari bilan janjallashadilar.

5. "Psixotiklar". Aqliy yetilmagan, kasalmand bolalar bo'lib, ular uchun gallyutsinatsiya, jinoiy harakatlardan hursand bo'lish, buzg'unchi fikrlar hukmronlik qiladi.

6. "Nasliy buzuqlik". Bu toifadagilar birlamchi psixopatlar hisoblanadilar. Ular uchun jinoiy xatti-harakat qilish odatiy holga aylanadi. Nasliy buzuqlarda xatti-harakatlar ilk yoshdayoq namoyon bo'ladi. Ularda mas'uliyat hissi yo'q va ishonib bo'lmaydi. Ularni tuzatish va yordam ko'rsatish ancha mushkuldir

O'smirning deviant xatti-harakatlarini tasniflashning bir nechta variantlari mavjud. Tibbiy yondashuv doirasida rus psixiatri, psixoterapevti va patopsixologi

V.D.Mendelevich tomonidan taklif qilingan tipologiya keng tarqalgan. U voqelik bilan o'zaro ta'sir qilish usullariga, ijtimoiy me'yorlarning buzilishi tabiatiga asolanadi:

- Delikvent tip. Jinoiy deb hisoblangan harakatlar: o'g'irlik, talonchilik, zo'ravonlik kabilar kiradi.

- Addiktiv tip. Haqiqatdan qochish, kuchli his-tuyg'ularni saqlab qolish istagi shakllanadi. Sun'iy ravishda o'smirlar o'zlarining ruhiy holatida o'zgarishlarga erishadilar, ular: kimyoviy moddalardan foydalanadilar (alkogolizm, giyohvandlik taksikomaniya), diqqatlarni ma'lum stimullarga, harakatlar (trans, mastrubatsiya)ga qaratadilar.

- Patoxarakterologik tip. Xulq-atvor ta'lim jarayonida shakllangan patologik karakter belgilari bilan belgilanadi. Bu guruhga karakter urg'usi – psixopatiya (gisteroid, schizoid, epileptoid va boshqalar) kiradi.

- Psixopatologik tip. O'smirning xulq-atvor reaksiyalari psixopatologik sindromlarning namoyon bo'lishi va ruhiy kasallik belgilaridir. Misol uchun:

apatiya – depressiya alomati, gipomaniya – bipolyar buzilishning namoyonidir.

- Giperpatiya. Iqtidor, iste'dod, daho me'yordan chetga chiqadigan harakatlarda namoyon bo'ladi.

O'smirlikdagi og'ishlar aniq ifodalangan bosqichga ega emas. Rivojlanish yagona og'ish harakatlaridan muntazam takrorlanadigan harakatlarga, uyushgan faoliyatga, turmush tarziga o'tadi. Taraqqiyot bir necha hafta, oy, yil davom etishi mumkin.

Tadqiqotchi K.E.Igoshevning ta'kidlashicha, “Bolalar va o'smirlar ayniqsa, o'smir va o'spirinlarning yosh va o'tish davri xususiyatlari impulsivlik, qo'zg'aluvchanlik holatining yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Impulsiv xatti-harakat birinchi navbatda o'ziga xos affektiv kechinmalar tufayli yuzaga keladigan affektiv holatni ifodalaydi. Bunday holat mazmunida qisqa muddatli va kuchayib boruvchi emotsional hissiyotlar yotadi”

Zamonaviy mahalliy tadqiqotchi Yu.A.Kleyberg o'smirlar deviantligi misolida shaxsning madaniy normalarga munosabati orqali deviant axloqni ochib beradi. Og'ishgan xulq- bu “shaxsning unga qadrlil munosabatni namoyon qilishi vositasida ijtimoiy me'yor va kutishlarni o'zgartirishning maxsus usuli”. Buning uchun alohida usullardan foydalaniladi: sleng, simivolika, moda, manera, harakat va hokazo. O'smirlarning deviant harakatlari ahamiyatli maqsadlar, o'z-o'zini tasdiqlash va razryadka vositasi sifatida chiqadi. 1932-yili N.I.Ozerskiy tomonidan voyaga yetmagan qonunbuzarlar tipologiyasini bugungi kunda ham dolzarb bo'lgan ifodalanganlik darajasi va karakteri bo'yicha deformatsiyasini taklif qildi: tasodifiy, odatiy, turg'un va professional qonunbuzarlar.

Qonunbuzarlikni sodir etgan o'smirlar orasida A.I.Dolgova, Ye.G.Gorbatovskaya, V.A.Shumilkin va boshqalar, o'z navbatida, quyidagi uch tipni ajratadi:

- 1) Izchil-kriminogen – ijtimoiy muhit bilan o'zaro ta'sirda jinoiy axloq shaxsning kriminogen “hissasi” hal qiluvchi hisoblanadi, jinoyat axloqning odatiy usulidan

kelib chiqadi, u sub'yektning maxsus qarashlari, ko'rsatmalari va qadriyatlari bilan shartlanadi;

2) Vaziyatli-kriminogen – axloqiy me'yorlarning buzlishi, jinoiy bo'lmagan xarakterdagi qonunbuzarlik va jinoyatning o'zi ahamiyatli darajda notinch vaziyatlar bilan shartlangan; jimoiy axloq sub'yektning rejalariga mos tushmasligi, uning nuqtai nazarida ekspress bo'lishi mumkin; bunday o'smirlar ko'pincha qonunbuzarlikning tashabbuskori hisoblanmay, spirtli ichimliklar kayfidagi holatda guruhda jinoyat sodir etadilar;

3) Vaziyatli tip – salbiy axloqning ahamiyatsiz ifodalanganligi; individ aybi bilan yuzaga kelmagan vaziyatning hal qiluvchi ta'siri; bunday o'smirlar hayotining usuli ijobiy va salbiy ta'sirlar kurashi bilan xarakterlanadi

XULOSA

Deviant xulq-atvor tajovuzkorlik, sadism, o'g'rilik, yolg'onchilik, sargardonlik, tashvish, tushkunlik orqali namoyon bo'ladi. Bunday xulq-atvorga ega bo'lgan o'smirlar ko'pincha o'zlarini jamiyatdan maqsadli ravishda ajratib qo'yishadi, o'z joniga qasd qilishga urinishadi, turli xil fobiyalardan aziyat chekishadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. N.G'.Komilova. Xulqi og'ishgan yoshlar psixologiyasi. O'quv qo'llanma. Toshkent 2013.
2. Yadgarova G.T., Avlayev O.U. Tarbiyasi qiyin, qaltis guruhga mansub bolalar bilan ishlash (Uslubiy qo'llanma) T.: 2007 y.
3. Hakimova I.M. Deviant xulq-atvor psixologiyasi. O'quv qo'llanma. Toshkent 2007.
4. Игошев К.Е. Опыт социально-психологического анализа личности несовершеннолетних правонарушителей. М. 1967
5. Менделеевич В.Д. «Психология девиантного поведения». Учебное пособие для вузов. Речь. Санкт-петербург – 2005.
6. Ziyo.net

BOLALARNING RUHIY RIVOJLANISHI HAMDA ULARDAGI XULQ-ATVORNI SHAKLLANISH BOSQICHLARI

Yashna Kamolova Maxammatovna

Navbahor tumani 4- umumiy o'rta ta'lim maktab amaliyotchi psixologi

ANNOTATSIYA

Biror-bir aktda harakatda to'g'ridan to'g'ri ishtirokni qat'iy majburiy talab qilmaydi, model xulq-atvorining kuzatuvchisi bo'lishni o'zi yetarlidir. Oqibatda xulq-atvor namunasi qaytadan ishlab chiqiladigan inson. Bu holatda inson boshqaning harakatlarini ko'zga ko'rinadigan oqibatlariga tayanishi mumkin ma'lumot axborot olish va o'z xulq-atvorini kuzatishi xulq-atvorning ma'lum bir shakliga harakatning kognitiv obraziga bixevioral moyillikni yaratadi.

Kalit so'zlar: Pedagogika, psixologiya, ijtimoiy o'rganish, ijtimoiylashuv, ijtimoiy tasavvurlar, shaxslararo moslik, ruhiy holat,

KIRISH

Xulq-atvor modeliga amal qilish kodlangan axborot ma'lumotga tayangan holda sodir bo'ladi. Agressiyaning moyillashtirish sharoitlarini o'rganish ijtimoiy o'rgatish nazariyasining tayanch mavzularidan biridir. Ijtimoiylashuv tushunchasi favqulotda keng va ko'p qirralidir, har bir madaniyatda jamiyatning tarkibiy a'zosini sifat va bilishga o'z talablari mavjud. Biroq, xulq-atvorning ba'zi ko'rinishlari ko'proq universal umumiy rol o'ynaydi? Hamkorlik, o'zaro yordam, altruistik xulq-atvor, agressiyaning maqbul shakllari hayotning bunday jihatlariga o'rganish har qanday ham jamiyatda mutlaqo zarurdir. A. Bandura bolalar va o'spirinlardagi agressiyaning laboratoriya va dala tadqiqotlarini o'tkazgan. Masalan, bir qator eksperimental tadqiqotlarda 4 yoshli bolalar guruhiga modellar uchun turli oqibatlarga olib keluvchi rag'batlantirish yoki jazolash, zo'ravon xulq-atvor namunalarini ifodalovchi filmlar namoyish etilgan.

Katta yoshdagi odam ishirilgan rezinka qo'g'irchoqni mushtlari bilan urib. uning sha'niga qo'pol luqma tashlagan, so'ngra uni taqdirlashgan, shirinlik bilan mehmon qilishgan yoki urishishgan, koyiganlar, filmdan so'ng bolalarga filmda ishtirok etgan o'yinchoqlarni mustaqil o'ynash imkoniyati berilgan. Natija shuni ko'rsatdiki, agressiv obrazli taqdirlangan odam modeli ishtirok etgan filmni ko'rgan bolalarda agressiv xulq-atvor darajasi yuqori bo'lgan. Manipulyativ eksperimental tadqiqotlar doirasida bola xulq-atvoriga tobe o'zgaruvchi modelining turli xarakteristikalarini ta'siri mustaqil o'zgaruvchi o'rganilgan. Model xarakteristikasini turlarga tavsiflash jinsi, yoshi, etnik mansubligi obro'-e'tibori hokimlik va pulga munosabati sinaluvchi kuzatuvchilarning xulq-atvor strategiyasiga ta'sir ko'rsatuvchi bir qator omillarni aniqlash imkonini berdi. Qo'llab-quvvatlash taqlid qilish asosida yuzaga kelgan xulq-atvorni saqlash uchun zarur.

O'tmishdagi xulq-atvorni bevosita tashqi qo'llab-quvvatlash qo'zg'atuvchi va axborot funksiyasini bajaradi. A.Bandura bilvosita qo'llab-quvvatlash, ya'ni modelni rag'batlantirishni kuzatish va o'z-o'zini qo'llab-quvvatlashning o'z xulq-atvorini ijobiy baholash xuddi shunday ahamiyatini e'tirof etgan.

Shunday qilib, Skinner talqini bo'yicha agar radikal keskin, qat'iy bixeviorizm, xulq-atvor stimullar termini va qo'llab-quvvatlovchi oqibatlar orqali tushuntirilishini tasdiqlasa, A.Bandura nuqtayi nazarida esa xulq-atvorning tashqi holatli omillarning o'zaro determinizmida, masalan, rag'batlantirish va jazolash va ichki kognitiv ketish, ong, idrok qilish, qabul qilish haqida gapirish lozim. Modelni kuzatish qaysi xulq-atvor to'g'ri va u qanday oqibatlarga olib kelishi mumkinligi haqida xulosa qilish imkonini beradi, biroq ko'plab murakkab xulq-atvor aktlariga o'rgatishni tushuntirish uchun velosipedda yurish, xirurgik operatsiyalarni bajarish imitatsiya, taqlid qilish, o'xshatish mexanizmi yetarli emas.

Ijtimoiy o'rgatish yo'nalishining boshqa vakili R.Sirs ota-ona va farzand munosabatlarini o'rgangan. R.Sirs ilk bolalik davridagi har bir bola xulq-atvorini ona va bola xulq-atvori birligini ifodalovchi o'ziga xos diadik birlik ichida keluvchi davr sifatida ko'rib chiqishni muhim deb hisoblagan. U bolaning rivojlanishiga otaonaning ta'sirini amalga oshiruvchi vosita bo'lgan mexanizmni tushuntirish uchun o'rgatish nazariyasi doirasida psixoanalitik atamalarni yengish, regressiya, identifikatsiya qo'llagan. R.Sirs tomonidan bolaning rivojlanishida xulq-atvorning umumiy motivatsiyasi xarakteriga ko'ra farqlanuvchi uchta yoshga bog'liq faza ajratilgan. R.Sirs bo'yicha xulq-atvor shakllanishi motivatsiyasi hayoti davomida orttirilgan hosil bo'lgan ehtiyojlar – tobelik yoki qaramlik bevosita bog'liqlikda bo'ladi. Boshlang'ich fazada bola o'zining organik sezgisiga yuklangan va autik bo'lgan. Biologik ehtiyojlarni qondirilishi, ochlik va chanqovni qondirmoq, sovuqlik va og'riqdan xalos bo'lish onaning harakatlari bilan bolani bog'laydi, bu birinchi o'rgatish tajribasini tashkil etadi. Bunday tarzda onaga tobelik bog'liqlik tug'iladi. Bola ijtimoiylashuvni boshlanishi diadik o'zaro ta'sirni ortganligini unga kim g'amxo'rlik ko'rsatayotgan bo'lsa ular bilan birlamchi harakatini ko'rsatadi.

Ijtimoiy o'rganish ta'limotining markaziy muammosi sifatida ijtimoiylashuv Amerikada XX asrning 30-yillari oxirida ijtimoiy o'rganishning kuchli psixologik yo'nalishi yuzaga kelgan. Ijtimoiy o'qitish sohasida anchadan beri tadqiqotchilarning bir necha avlodi ishlab kelishmoqda. Bu avlodlar amerika psixologiyasining o'zida ajratib ko'rsatilgan. Birinchi avlod (XX asrning 30—60-yillari) - N.Miller, D.Dollard, R.Sirs, B.Uovayting, B.Skinner, bu tadqiqotchilarni hali bixeviorizm ham ijtimoiy o'qitish nazariyasiga kiritadilar. Ikkinchi avlod (60—70-yil) — A.Bandura, R.Uoters, S.Biju, D. Gevirt va boshqalar. Uchinchi avlod (70-yildan boshlab) V.Xartup, E.Makkobi, D.Aronfrid, U.Branfenbrenner va boshqalar. N.Miller va D.Dollard ijtimoiy o'qitish yo'nalishining birinchi namoyandalari bo'lib, bixevioral o'qitishning asosiy tamoyillarini psixoanalitik nazariyaning ba'zi holat va g'oyalari bilan to'ldirishga harakat qilganlar.

Empirik asos sifatida ular ham bola va hayvonlar xulq-atvorining eksperimental o'rgatish ma'lumotlarini ayniqsa nevrotiklar xulq-atvoriga oid boy klinik ma'lumotlarni qo'llash mumkin deb hisoblaganlar. Eksperimental xulq-atvorga o'rgatishda boshqaning (modelning) harakatini kuzatishning ahamiyati ko'rsatilgan, bu yangi reaksiyani paydo bo'lgunga qadar vaqtni qisqartirishda, sinov va xatolar sonining kamayishida ifodalaydi. Klassik bixeviorizm nazariyachilaridan farqli ravishda ijtimoiy o'qitish nazariyasi xulq-atvorda ichki motivatsiyaning rolini tan olib avvalo uning qo'zg'atuvchi funksiyasining muhimligini ta'kidlaydilar, ular organik ehtiyojlardan kelib chiquvchi (ochlik, suvsizlik, og'riq) birlamchi qo'zg'atuvchilarni jahl, ayb, harakatlarga ehtiyoj, qo'rquv, xavotirlanish ikkimlamchi qo'zg'atuvchilarni ajratganlar. Psixoanalizda xulq-atvorning asosiy boshqaruvchisi qoniqish tamoyili ular tomonidan qo'llab-quvvatlash tamoyiliga (rag'batlantirish) o'zgartirilgan.

Dastlab ijtimoiy o'rgatish nazariyasi qat'iy obyektiv (pozitiv) empirik bilimlarni egallash metodlarini ishlab chiqishga yaqqol ifodalangan yo'nalganlik bilan salbiy va ijobiy falsafiy asosga qurilgan. Psixologik tadqiqot metodologiyasi rejalashtirishning puxtaligini ma'lumotlarni qayd etishning tizimlilikini bog'liq va bog'liq bo'lmagan o'zgaruvchilarni nazorat qilish va o'zlashtirishni miqdoriy baholashning mumkinligi talab qiladi. Individda xulq-atvor namunalari rollar, me'yorlar motivlar, kutuvlar, hayotiy qadriyatlar, emotsiyalarni o'tkazish orqali individning ijtimoiy xulq-atvorini hayotiy shakllantirishni ifodalash uchun N.Miller va D.Dollard tomonidan ijtimoiy o'rgatish atamasi kiritilgan edi. Ushbu ilmiy yo'nalish vazifalarini uning nazariy yetakchisi Bandura shunday shakllantirgan. XX asrning ikkinchi yarmida Amerika psixologiyasini rivojlanishi uchun ijtimoiylashuv muammosini asosiy deb hisoblash mumkin. Jamiyat bolalarni umum qabul qilingan me'yoriy muammolar bilan muvofiqlikda o'zlarida tutishlariga undashda qo'llaydigan mexanizmlar ya'ni usullarni yetilishi esa uning bosh maqsadidir. Ijtimoiy o'qitish nazariyasi psixoanalizda (misol uchun antogonizm haqidagi dastlabki tezis, bola va jamiyatning qarama-qarshiligi) ba'zi bir holatlarni qabul qilib o'zlashtirgan va ularni o'rgatishning bixevioristik tamoyillari bilan bog'langan. Ijtimoiy o'qitish yo'nalishi nazariyasining butun bir spektridan iborat. O'qitishning aniq mexanizmlariga yondashuvlarda nazariya mualliflarining qarashlari farqlanadi, biroq ijtimoiy xulq-atvorga o'rgatish g'oyasi ahamiyatini butunlay qo'llab-quvvatlaydilar.

O'tgan asrning 40—50-yillarida manipulyativ laboratoriya eksperimenti tadqiqotning hukmron metodi bo'ldi. Ijtimoiy o'rgatishda bolalik o'tib ketuvchi nevroz bilan qiyoslanganda xulq-atvor buzilishi va qayta yo'naltirish davri sifatiga tushunilgan. Bu tushunchalardan kelib chiqib, bolani ijtimoiylashtirishi uchun ota-onaning vazifasi quyidagilardan iborat bo'lgan: ovqatlantirish, tuvakka o'rgatish, bolada agressiyaning namoyon bo'lishi, uni jinsiy identifikatsiyasi va me'yoriy xulq-atvorning boshqa xususiyatlari bilan bog'liq bo'lgan yosh davriga oid muammolarni bartaraf qilish.

Kuzatish, taqlid qilish orqali o'rgatish fenomeni Murakkab ijtimoiy xulqatvorning egallanishini izohlash uchun operant va respondent o'rgatish mexanizmlari yetarli emas. Javob topish jarayonida, birlamchi ahamiyatni o'rgatishning o'ziga xos tipivizual o'rgatishga yoki kuzatish yordamida o'rgatishga qarata boshlaganlar. Albert Banduraning 1960-yillardagi erta ishlari bixeviorizmida o'rganishning kognitiv modellari uchun ko'priklardan biri hisoblanadi. Bunda kuzatish o'rganish jarayoni bo'lib, hech qanday o'quv faoliyatisiz amalga oshadi, kuzatilayotgan model esa hatto kuzatuvchi uchun taqlid manbai bo'layotganini sezmasligi ham mumkin.

1. A. Bandura 1925-yilda o'rgatishning bunday usulini ijtimoiy kognitiv deb nomlagan. Kognitiv o'rgatish o'rgatilayotganning birmuncha katta faolligini nazarda tutadi, individ o'rgatiluvchiga aylanadi, deb ham aytish mumkin. U o'zining harakatlari oqibatini kuzatadi, ulardan qay biri o'zining natijasiga ko'ra muvaffaqiyatli, qay biri keraksiz yoki zararli ekanligini qayd qiladi va eslab qoladi.

Bundan tashqari o'rgatish,

Maktabgacha tarbiya yoshida bolaga birmuncha darajada yetukroq xulq-atvorni shakllantirishga yordam berib, quvvatlashning asosiy vakili sifatida namoyon bo'luvchi ona-ota, oilaning boshqa a'zolari muhim ta'sir ko'rsatadi. Bola o'quvchi oila a'zolaridan kamroq darajada qaram bo'ladi. Shu o'rinda uni o'qituvchi tengqurlari do'stlaridan qaramligi ortadi. Tobe qaram xulq-atvorning xarakterli shakllari ilk bolalik davrida shakllanadi, ular ba'zan hayot davomida o'rganiladi, mustahkamlanadi va saqlab qo'yiladi. Ular orasida diqqat bilan qidirish, sening ish va yumushlaringda boshqa insonning ishtirokini ta'minlashga intilish, yordam so'rab murojaat qilish, ushlab turish va fazoviy yonida bo'lish yaqinlikka intilish va boshqalarni kiritish mumkin. Juda kuchsiz qaramlik adekvat ijtimoiy xulq-atvorni shakllantirish uchun zarur bo'lgan motivatsion bazalarni ta'minlay olmasa, juda kuchli qarshilik esa individni shaxsiy motivatsiyasiga o'tishga, mustaqil, erkin bo'lishiga to'sqinlik qiladi.

Ota-onalarning bola bilan o'zaro ta'sirda bo'lish uslubi rag'batlantirish va jazolash nuqtayi nazari bilan uyg'unlashgan, juda chuqur o'ylangan bo'lishi kerak. Shuningdek, D. Gevirt's yetuklik va go'daklik yoshidagilarning ijtimoiy motivatsiyasi va qaramligini yuzaga kelish shartlarini o'rgangan. Uning yondashuvini yangiligi shundaki, unda bolaning xulq-atvori otaona xulq-atvoriga quvvatlovchi ta'sir manbasi sifatida talqin qilingan. Ota-ona rag'batlantirish va jazolash tizimlarini qo'llagan holda o'z farzandining xulq-atvorini shakllantiradi, lekin bola hatto go'dak chaqaloq ham jilmayish, kulish, yig'lash vokalizatsiyani namoyish etib, ota-onasida turli xil ko'rinishdagi xulq-atvorini shakllantirishi va nazorat qilishi mumkin. R. Sirsning ota-ona va farzand munosabatini asosi sifatidagi diadik tamoyili haqidagi g'oyalari keyinchalik qayta ishlab chiqilgan. Ijtimoiy xulq-atvor har qanday xulq-atvorning umumiy qonuniyatlariga bo'ysunadi, biroq muhitning stimulli qo'zg'atuvchi, rag'batlantiruvchi ta'siri boshqa odamlar xulq-atvori bilan asoslanadi. D. Gevirt's aniq bir bola uchun u yoki bu stimullarning ta'sirchanligi

xususidagi masalani alohida ta'kidlaydi. Bolaning individual rivojlanishida aynan bir xil stimullar ham turli qo'zg'atuvchi kuchga ega bo'lishi mumkin. Ijtimoiy-motivatsion rolni bajarish uchun stimulyatsiya qo'zg'atuvchi rag'bat ahamiyatli funksional bo'lishi kerak. Muntazam ravishdagi tanbeh, pand-nasihat bolaning xulq-atvoriga ta'sir ko'rsatmay qo'yadi.

1. Bolaning psixologik tabiati haqidagi tasavvurlarning o'zgarishi. Shunday qilib, XX asrning ikkinchi yarmida amerika psixologiyasida rivojlanish asta-sekin bolaning psixologik tabiati haqidagi tasavvurlarga o'zgaradi. Bola nafaqat o'z atrofida qiluvchi, balki o'zi ham ularga ta'sir ko'rsatuvchi, ya'ni o'zaro aloqa bo'yicha ham korsubjekt sifatida faol mavjudot sifatida ko'rib chiqila boshlandi. Yangi yondashuvning ayrim jihatlari A.Bandura va D.Gevirts g'oyalarida ifodalandi, chunonchi, masalan, hayotning ilk bosqichlarini mustaqil ravishda kuzatish orqali o'rgatish haqiqiy amaliyligini, xulq-atvor harakatlari tuzilishida ichki kognitiv o'zgaruvchilarni ajratishni, ichki quvvatlovchi javoblar ahamiyatini e'tirof etgan. XX asrning 70-yillari o'rtalariga kelib, psixika ontogenezi tadqiq qilish uchun ijtimoiy o'rgatish nazariyasi va manipulyativ eksperiment metodidagi asosiy qiyinchilik yo'nalishning o'zini ichida aniq bo'ldi:

— ma'lum otlar aniqligi va to'g'riligiga urinishda qidiruv eksperimentidan voz kechish yuz berdi, eksperimental metod o'zo'zidan ma'lum bo'lgan faraz bilan laboratoriya testlariga muvofiqlashtirishdi;

— ko'pincha laboratoriya eksperimenti sun'iy xarakter kasb etgan real hayotiy muammolardan ajratib olingan va bolaning psixik rivojlanish jarayonlarini tushunish uchun yaroqsiz amaliyot talablariga javob bera olmaydi:

— tadqiqot natijalari yoshga bog'liq tafovutlar va kishilar xarakteristikalarini qayd etishni o'zida namoyon etgan, lekin ularning yordami bilan rivojlanish sabablarini va shartlarini aniqlab bo'lmagan — ko'p takrorlanuvchi empirik ma'lumotlarda tushunchani umumlashtiruvchilari kam sonli va kuchsiz edi; — kattalar va bolalar, hayvonlar va insonlar psixik faoliyatining umumiy mexanizmlari mavjudligiga uqtirish insonning ontogenetik rivojlanishini o'ziga xos xususiyatlarning haqiqiy imkoniyatlarini tizimli ravishda pasayishiga olib keldi.

Ma'lum qilinishicha, rivojlanish psixologiyasi “imkon qadar qisqa oraliq vaqt mobaynida qiziq bir inson bilan ajoyib o'zaro ta'sir vaziyatida bolaning g'alati xulqatvori haqidagi fan” istehzoli bo'lish kerak emas deb uni U.Bronfenbrenner ta'riflagan. Ushbu qarama-qarshiliklarni anglash rivojlanishning amerika psixologiyasida yangi tendensiya (g'oya) tabiiy tadqiqot g'oyasini tug'ilishiga bolaning psixik rivojlanishi tuzilishidagi aksentlar aralashuviga olib keladi. XX asrning 80-yillari boshida ilmiy tadqiqotning majburiy xarakteristikalaridan biri ekologik validlik talabi bo'lgan. Ekologik validlik kundalik hayotdagi vaziyatlar xususiyati sinaluvchilarni tadqiqot vaziyatda qurshab turuvchi shart-sharoitlar muvofiqligi sifatida muhokama qilinadi. Tadqiqotchining

dolzarb shiori bolaning bilish jarayonlari va har qanday faolligini bu uning tabiiy maqsadga yo'naltirilgan faoliyatida qanday o'rin egallasa shunday ko'rinishda o'rganish kerak, eksperimental tadqiqot o'tkazishga yangi talablar ilgari surilgan edi: sinaluvchiga ko'rsatmani maishiy(kundalik) tilda taqdim qilish eksperimentator faolligini cheklash, sinaluvchini diqqat bilan kuzatishi va uning hal etish strategiyasini qayd qilib borish o'zgarishlarni aniqlash o'rgatuvchi eksperimental tadqiqotlar qo'llanilishidan voz kechish real hayotda aynan shu metod va mexanizmlar qo'llanilishiga kim kafolat beradi.

XULOSA

Insoniyat taraqqiyotini tushunishga ekologik yondashuvda bu o'zgarishlar birmuncha darajada yaqqolroq ko'zga tashlanadi. U.Bronfenbrenner, D.Kyun, D.Vulvili, R.Makkol bolaning hayotini yaqin oilaviy qurshovdan boshlab, ijtimoiy, tarixiy kontekstgacha o'z ichiga oluvchi real sharoitlarida uning kundalik xulqatvorini o'ziga xos xususiyatlarini diqqat bilan tadqiq qilish zaruriyatiga e'tiborini qaratadi. Analizga ekologik ahamiyatli o'zgaruvchilar sifatida bolaning barcha hayotiy jabhalari kiritiladi uy, oila, sinf, transport, ijtimoiy rollar va funksiyalar: qiz, opa, o'quvchi xulq-atvor faolligini xarakteristikasi davomiylik, zo'riqish.

U.Bronfenbrennerning ekologik tizim modeli keng mashhurlikka ega bo'ldi. Ular tomonidan bolaning rivojlanishi dinamik jarayon sifatida ko'rib chiqiladi, bir tomondan ko'p darajali hayotiy muhit o'sib ulg'ayuvchi individga ta'sir ko'rsatadi va boshqa tomondan uning o'zi faol ravishda uni qaytadan tuzadi. U.Bronfenbrenner bolaning hayotiy muhitini to'rt darajasini ajratgan. Hayotiy muhitning mikrodarajasi individni uning yaqin atrofida gilar bilan o'zaro ta'sirini oila, bog'cha, xarakterli bo'lgan mashg'ulotlar va ijtimoiy rollarni o'z ichiga oladi. Mezodaraja yoki mezotizim ikkita yoki undan ko'p mikrotizimlar o'rtasida rasmiy yoki norasmiy aloqalar yuzaga kelganda hosil bo'ladi, masalan, oila va maktab oila va tengdoshlar guruhi o'rtasida. Ekzodaraja individ tajribasi bilan bevosita bog'liq bo'lmagan, lekin unga bilvosita ta'sir ko'rsatuvchi keng ijtimoiy muhitni qamrab oladi. Ota-onaning bandlik xarakteri, mamlakatdagi iqtisodiy vaziyat, oilaviy axborot vositalarining roli va nihoyat makrodaraja yoki makrotizim qadriyatlar, an'ana odatlar, qonunlar hukumat dasturlarining madaniy va tarixiy kontekstini hosil qiladi.

U.Bronfenbrennerning fikriga ko'ra, bu barcha quyi darajalarga muhim ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotchilarning ko'proq e'tiborini jalb qiladigan hayotiy yo'l insonning rivojlanish g'oyasini laboratoriyaning nazorat qilinuvchi sharoitlarida o'rganib bo'lmaydi. Nafaqat oldindan aytish mumkin bo'lgan yoshga bog'liq o'zgarishlarni, balki har bir yoshga bog'liq o'zgarishlarni, balki har bir avlod uchun keng madaniy va tarixiyillarni hisobga olishni talab qiladi. P.Baltes 3 turdagi omillarni ajratgan.

1. Yoshga bog'liq m e'yorlar.
2. Tarixiy m e'yoriy.

3. Me'yoriy bo'lmagan omillar.

Yoshga bog'liq me'yoriy omillar bu aytish mumkin bo'lgan yoshdagi o'zgarishlarda biologik tishlarni yorib chiqishi, jinsiy yetilishi (menopauza va b.) va ijtimoiy (maktabga chiqish, harbiy xizmatga chaqiruv, nafaqaga chiqish va boshqalar) sodir bo'ladi. Tarixiy me'yoriy omillar — bu butun yosh davri kategoriyalariga

(qatoriga) u yoki bu tarzda ta'sir ko'rsatadigan global (dolzarb) mashtabdagi tarixiy hodisalardir (urush, siyosiy va iqtisodiy tarzda o'zgarishi, epidemiya). Me'yoriy bo'lmagan omillar hayotning aniq bir vaqti bilan bog'liq bo'lmagan, lekin uni ba'zan keskin (birdan) o'zgartirishga qodir bo'lgan, shaxs hodisalarini aks ettiradi (kasallik, jarohat, muhim inson bilan uchrashuv ajrashish va boshqalar). Aslida vaziyat bundanda murakkab chunki, ajratilgan omillar ta'siri bir qator boshqa xususiyatlar, xususan jins, yosh, irq, ijtimoiy mansubligi. So'z inson hayot yo'liga bu omillarning murakkab qorishgan ta'siri haqida bermoqda. Shunday qilib, biz inson psixik rivojlanishini aniqlovchi omillar muammosiga asosiy e'tiborni qaratib, O.Uotsonning klassik bexiviorizm nazariyasi, B .Skinnerning operant o'rgatish nazariyasi, A.Banduraning ijtimoiy kognitiv nazariyasi va U.Bronfenbrennning ekologik tizim modeli misolida rivojlanish psixologiyasidagi xulq-atvor yondashuvi evolutsiyasini kuzatdik.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

3. Norliev, R., & Ibragimova, O. (2021). Constitutional And Legal Basis Of The Institute Of Public Control In The Republic Of Uzbekistan (Theoretical Analysis). The American Journal of Political Science Law and Criminology, 3(04), 42-45.
4. Norliev, R., & Ibragimova, O. (2021). THE SPIRITUAL FOUNDATIONS OF A DEMOCRATIC SOCIETY. CURRENT RESEARCH JOURNAL OF PEDAGOGICS, 2(12), 130-134.
5. Nishanova Z.T. Mustaqil ijodiy fikrlash. — T.: Fan. 2003.
6. Халперн Д. Психология критического мышления. Питер. 2000.
7. G'oziev E.G. Umumiy psixologiya. Toshkent. 2002.1-2 kitob.
8. Югай А.Х., Мираширова Н.А. “Общая психология” – Ташкент 2014.

CHET EL KAPITALI ISHTIROKIDAGI BANKLARNI BOSHQARISH TIZIMINI RIVOJLANTIRISH YO‘LLARI

Yulchiyev Erkinjon

*Ilmiy rahbar: Andijon davlat texnika instituti
“Buxgalteriya hisobi va menejment” kafedrası
katta o‘qituvchisi*

Isaqlonov Dilyorbek G‘ulomjon o‘g‘li

*Andijon davlat texnika instituti
“Menejment” yo‘nalishi 4-bosqich talabasi*

Annotatsiya. Maqolada chet el kapitali ishtirokidagi banklarning boshqaruv tizimini takomillashtirishning zamonaviy usullari tahlil qilinadi. Korporativ boshqaruvning xalqaro standartlarini joriy etish, risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirish, raqamli texnologiyalardan foydalanish va xodimlar malakasini oshirish kabi asosiy yo‘nalishlar ko‘rib chiqiladi. Chet el sarmoyalari jalb qilingan banklarda moliyaviy barqarorlik va raqobatbardoshlikni ta‘minlashda boshqaruv samaradorligining ahamiyati tahlil qilinadi.

Kalit so‘zlar: boshqaruv tizimi, korporativ boshqaruv, , risklarni boshqarish tizimlari, raqamli texnologiyalar, xodimlar malakasini oshirish, raqobatbardoshlik.

Kirish. Korporativ boshqaruvning xalqaro standartlarini joriy etish, risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirish, raqamli texnologiyalardan foydalanish va xodimlar malakasini oshirish. Zamonaviy iqtisodiyotda korporativ boshqaruvning samaradorligi har qanday tashkilotning muvaffaqiyatida muhim rol o‘ynaydi. Xalqaro standartlar va zamonaviy yondashuvlar, ayniqsa, chet el kapitali ishtirokidagi banklar uchun ahamiyatlidir. Ushbu yo‘nalishlar korporativ boshqaruvni takomillashtirish, risklarni boshqarish tizimlarini rivojlantirish, raqamli texnologiyalardan foydalanish va xodimlar malakasini oshirishga qaratilgan.

Korporativ boshqaruvning xalqaro standartlari, masalan, OECD (Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti) tomonidan belgilangan tamoyillar, tashkilotlarning faoliyatini shaffof va adolatli olib borishiga yordam beradi. Ushbu standartlar, birinchi navbatda, aktsiyadorlarning huquqlarini himoya qilish, rahbariyat va aktsiyadorlar o‘rtasidagi munosabatlarni tartibga solish, shuningdek, moliyaviy hisobotlarning aniqligini ta‘minlashga qaratilgan [1]. Korporativ boshqaruvni xalqaro standartlarga mos ravishda tashkil etish, nafaqat ichki nazoratni kuchaytiradi, balki tashqi investorlar va hamkorlar oldida tashkilotning obro‘cini oshiradi.

Risklarni boshqarish har qanday tashkilot uchun muhim jarayon hisoblanadi. Zamonaviy banklar va moliya institutlari uchun risklarni aniqlash, baholash va boshqarish tizimlarini takomillashtirish juda zarur. Bu jarayonlar banklarning barqarorligini

ta'minlashga yordam beradi. Risklarni boshqarish tizimlari ko'pincha risklarni tahlil qilish va prognozlash uchun sun'iy intellekt va analitika kabi zamonaviy texnologiyalarni qo'llaydi. Bunday yondashuvlar banklarga turli xil risklarni, masalan, kredit, bozor va operatsion risklarni samarali boshqarishga imkon beradi. Risklarni boshqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtiradi va xatolarni kamaytiradi.

Raqamli texnologiyalar bugungi kunda har qanday tashkilotning muvaffaqiyatida muhim ahamiyatga ega. Banklar va moliya institutlari raqamli transformatsiyani amalga oshirish orqali mijozlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshirishi mumkin. Mobil banking, internet banking va boshqa raqamli xizmatlar orqali mijozlarga tez va qulay xizmat ko'rsatish imkoniyatlari yaratilmoqda. Raqamli texnologiyalar yordamida banklar o'z faoliyatini optimallashtirishi, xarajatlarni kamaytirishi va samaradorlikni oshirishi mumkin [2]. Shuningdek, ma'lumotlarni tahlil qilish orqali mijozlarning xulq-atvorini o'rganish va ularga individual xizmatlar taklif qilish imkoniyatlari paydo bo'ladi.

Xodimlar malakasini oshirish tashkilotning muvaffaqiyatida muhim omil hisoblanadi. Malakali mutaxassislar jamlanishi bankning umumiy samaradorligini oshiradi. Banklar o'z xodimlariga doimiy ravishda treninglar, seminarlar va onlayn kurslar orqali bilim va ko'nikmalarini yangilash imkoniyatlarini taqdim etishi lozim. Xodimlarning motivatsiyasi va qoniqishi ham muhimdir; bu esa ularning ish faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Xodimlarga yangi texnologiyalarni o'rganish imkoniyatlarini yaratish, ularning ish faoliyatini yanada samarali qilishga yordam beradi.

Chet el sarmoyalari jalb qilingan banklarda moliyaviy barqarorlik va raqobatbardoshlikni ta'minlashda boshqaruv samaradorligi muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda global iqtisodiyotning murakkabligi va o'zgaruvchanligi sharoitida banklar uchun samarali boshqaruv tizimlari yaratish zarurati yanada ortib bormoqda. Chet el sarmoyalari jalb qilish orqali banklar o'z kapitallarini kengaytirish, yangi texnologiyalarni joriy etish va raqobatbardoshligini oshirish imkoniyatiga ega bo'ladi. Biroq, bu jarayonlar muvaffaqiyatli amalga oshirilishi uchun boshqaruv samaradorligi yuqori darajada bo'lishi lozim [3].

Samarali boshqaruv tizimlari orqali banklar o'z resurslarini, xususan, moliyaviy, insoniy va texnologik resurslarni to'g'ri taqsimlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa xarajatlarni kamaytirish va foydani oshirishga olib keladi. Chet el sarmoyalari jalb qilingan banklar uchun bu juda muhim, chunki investorlar ko'pincha bankning ichki boshqaruv tizimlariga e'tibor beradilar. Agar bankning boshqaruv tizimi samarali bo'lsa, bu investorlarning ishonchini oshiradi va sarmoyalarni jalb qilishda ijobiy rol o'ynaydi.

Banklar har doim turli xil risklarga duch keladilar: kredit risklari, bozor risklari, likvidlik risklari va boshqalar. Samarali boshqaruv tizimlari risklarni aniqlash, baholash va boshqarishda yordam beradi. Risklarni to'g'ri boshqarish orqali banklar moliyaviy barqarorlikni ta'minlaydi va investorlar oldida o'z obro'sini mustahkamlash imkoniyatiga

ega bo'ladi [4]. Chet el sarmoyalari jalb qilingan banklar uchun risklarni boshqarish strategiyalarini ishlab chiqish va ularni amalga oshirish nafaqat moliyaviy barqarorlikni ta'minlaydi, balki raqobatbardoshlikni oshirishga ham yordam beradi.

Raqamli transformatsiya jarayonida banklar sun'iy intellekt, ma'lumotlar tahlili va avtomatlashtirish kabi texnologiyalarni qo'llash orqali o'z jarayonlarini tezlashtirishi va samaradorligini oshirishi mumkin. Texnologiyalar yordamida banklar mijozlarga xizmat ko'rsatishni yaxshilash, operatsion xarajatlarni kamaytirish va raqobatchilar bilan solishtirganda ustunlikka erishish imkoniyatiga ega bo'ladi. Chet el sarmoyalari jalb qilingan banklar uchun innovatsion yondashuvlar investorlarning qiziqishini oshiradi va ularning ishonchini mustahkamlaydi.

Malakali xodimlar bankning muvaffaqiyatida hal qiluvchi omil hisoblanadi. Banklar o'z xodimlariga doimiy ravishda treninglar va malaka oshirish kurslarini taklif etish orqali ularning bilim va ko'nikmalarini yangilab borishlari kerak. Xodimlar malakasining oshishi, ularning ish faoliyatini yaxshilaydi va bankning umumiy samaradorligini oshiradi [5]. Chet el sarmoyalari jalb qilingan banklar xodimlarning malakasini oshirishga e'tibor berish orqali raqobatbardoshligini kuchaytirishi mumkin.

Chet el kapitali ishtirokidagi banklarning boshqaruv tizimini takomillashtirish, zamonaviy iqtisodiyotda muhim ahamiyatga ega. Bunday banklar, odatda, yuqori darajadagi malaka va tajribaga ega bo'lishi bilan birga, global moliya bozorlarida raqobatbardosh bo'lish uchun innovatsion yondashuvlarni qo'llashlari zarur.

Zamonaviy banklar raqamli transformatsiyani amalga oshirish orqali samaradorlikni oshirishga intilmoqda. Bu jarayon, avvalo, bank xizmatlarini raqamlashtirishni o'z ichiga oladi. Mobil banking, internet banking va boshqa raqamli xizmatlar orqali mijozlarga tez va qulay xizmat ko'rsatish imkoniyatlari yaratilmoqda. Boshqaruv tizimlarini raqamlashtirish, shuningdek, ma'lumotlarni tahlil qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtiradi. Masalan, big data va analitika yordamida banklar mijozlarning xulq-atvorini o'rganib, ularning ehtiyojlariga mos xizmatlarni taklif qilishlari mumkin.

Chet el kapitali ishtirokidagi banklar risklarni boshqarish tizimlarini takomillashtirishga alohida e'tibor berishlari zarur. Risklarni aniqlash va baholash jarayonlarini avtomatlashtirish, shuningdek, zamonaviy texnologiyalarni qo'llash orqali banklar o'z faoliyatini xavf-xatarlariga nisbatan yanada barqaror qilishi mumkin. Masalan, sun'iy intellekt va mashinani o'rganish texnologiyalari yordamida kredit risklarini baholash jarayonlari ancha tezlashadi va aniqlik darajasi oshadi.

Zamonaviy banklar mijozlarga yo'naltirilgan yondashuvni joriy etishga intilmoqda. Mijozlarning ehtiyojlarini chuqur tushunish va ularga individual xizmat ko'rsatish, bankning raqobatbardoshligini oshiradi. Buning uchun banklar mijozlar bilan doimiy aloqa o'rnatishi, ularning fikr-mulohazalarini inobatga olishi va xizmat sifatini doimiy ravishda yaxshilashi kerak. Mijozlarning qoniqishini o'lchash va ularning fikrlarini tahlil qilish orqali banklar o'z xizmatlarini takomillashtirish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Chet el kapitali ishtirokidagi banklar innovatsion mahsulotlar ishlab chiqishga e'tibor qaratishlari kerak. Bu mahsulotlar, masalan, yangi kredit mahsulotlari, investitsiya xizmatlari yoki moliyaviy maslahatchilik xizmatlarini o'z ichiga olishi mumkin. Innovatsion yondashuvlar orqali banklar nafaqat yangi mijozlarni jalb qilish, balki mavjud mijozlarga ham yuqori sifatli xizmat ko'rsatishni ta'minlaydi. Bu esa bankning brendini mustahkamlashga yordam beradi.

Bankning boshqaruv tizimini takomillashtirishda kadrlarning malakasini oshirish muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy banklarda malakali mutaxassislar jamlanishi, ularning bilim va ko'nikmalarini doimiy ravishda yangilab turish zarur. Treninglar, seminarlar va onlayn kurslar orqali xodimlarning malakasini oshirish, bankning umumiy samaradorligini oshiradi. Shuningdek, kadrlarni rag'batlantirish va motivatsiya berish ham muhimdir.

Banklar o'zaro hamkorlikni rivojlantirish orqali boshqaruv tizimlarini takomillashtirishi mumkin. Boshqa moliya institutlari, fintech kompaniyalari va tadbirkorlik sub'ektlari bilan hamkorlik qilish orqali banklar yangi imkoniyatlarga ega bo'ladi. Bu hamkorliklar innovatsion yechimlarni joriy etishga yordam beradi va banklarning raqobatbardoshligini oshiradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, chet el kapitali ishtirokidagi banklarni boshqarish tizimini rivojlantirish, global moliya bozorlarida muvaffaqiyatli raqobatlashish uchun muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada keltirilgan tavsiyalarni amalga oshirish orqali banklar o'zlarining ichki jarayonlarini optimallashtirish, risklarni samarali boshqarish va zamonaviy texnologiyalarni joriy etish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Xodimlarning malakasini oshirish va innovatsion yondashuvlar orqali banklar nafaqat o'z moliyaviy barqarorligini ta'minlaydi, balki mijozlar bilan munosabatlarni yaxshilash va yangi imkoniyatlardan foydalanish imkoniyatini ham oshiradi. Natijada, chet el kapitali ishtirokidagi banklar o'z faoliyatini yanada samarali va raqobatbardosh tarzda olib borishlari mumkin. Shu bilan birga, bunday rivojlanish milliy iqtisodiyotga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi, chunki u investitsiyalarni jalb qilish va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishga yordam beradi. Shunday qilib, chet el kapitali ishtirokidagi banklarni boshqarish tizimini rivojlantirish, nafaqat banklar uchun, balki butun iqtisodiyot uchun muhim vazifadir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Davlyatovich, Dilshod Davlyatovich Dilshod, and Dilmurod Xolmurodovich Suyunov. "BANKLARNI RAQAMLASHTIRISH VA YANGI TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASH." (2024): 32-37.
2. Dariyabayevna, Utegenova Gulnaz. "IQTISODIYOTNI REAL SEKTORINI RIVOJLANTIRISHDA BANKLARNI ROLI." Лучшие интеллектуальные исследования 37.3 (2025): 182-191.
3. Bakhodirovna, Djalalova Sabina. "BANK TIZIMI TRANSFORMATSIYASI JARAYONI VA BANKLAR BARQARORLILIGIGA TA'SIR (O'ZMILLIYBANK

AJ MISOLIDA)." INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION 3.29 (2024): 328-330.

4. Xurshidjon, Tolibjonov, and Ruziev Shohruxbek Ravshan o'g'li. "MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNING RIVOJLANISHI ORQALI BANKLARNING TRANSFORMATSION SALOHİYATIGA TA'SIRI." QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI (2023): 111-116.
5. Maksudbekovich, Dushamov Maxmudjon. "BANK XIZMATLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISHNING NAZARIY VA USLUBIY ASOSLARI." Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting 4.03 (2024): 366-372.

VALYUTA KURSLARI O'ZGARISHINING SABABI, OMILLARI VA KORXONALAR MOLIVAVIY HOLATIGA TA'SIRI

*Ilmiy rahbar: **Abdullayev Abdurauf***

Andijon davlat texnika instituti

“Buxgalteriya hisobi va menejment” kafedrası professori

No‘monov Dilmurodjon Elmurodjon o‘g‘li

Andijon davlat texnika instituti

Buxgalteriya hisobi va audit yo‘nalishi 4-kurs talabasi

Annotatsiya. Maqolada valyuta kurslari o‘zgarishining asosiy sabablari va omillari, shu jumladan makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar, xalqaro savdo dinamikasi, geosiyosiy omillar va bozor kutilmalari tahlil qilinadi. Valyuta kurslari tebranishining korxonalarining moliyaviy holatiga, xususan, eksport-import operatsiyalari, qarz yuklamasi va foyda marjasiga ta’siri o‘rganiladi. Valyuta xavf-xatarlarini boshqarish strategiyalari, moliyaviy rejalashtirishni optimallashtirish va xedjlash usullari kabi amaliy yondashuvlar ko‘rib chiqiladi.

Kalit so‘zlar: valyuta kurslari, iqtisodiy ko‘rsatkichlar, xalqaro savdo dinamikasi, geosiyosiy omillar, bozor kutilmalari, eksport-import operatsiyalari.

Kirish. Valyuta kurslari o‘zgarishi iqtisodiy tizimning muhim jihatlaridan biri bo‘lib, u ko‘plab omillarga bog‘liq. Ushbu o‘zgarishlar, asosan, makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar, xalqaro savdo dinamikasi, geosiyosiy omillar va bozor kutilmalari kabi faktorlar ta’sirida yuzaga keladi.

Makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar valyuta kurslariga bevosita ta’sir qiladi. Misol uchun, mamlakatning iqtisodiy o‘sishi, inflyatsiya darajasi, ish bilan ta’minlash ko‘rsatkichlari va davlat qarzi kabi omillar valyuta kurslarini shakllantiradi. Agar bir mamlakatda iqtisodiy o‘sinh yuqori bo‘lsa va inflyatsiya past bo‘lsa, bu valyutaning kuchayishiga olib kelishi mumkin. Aksincha, agar inflyatsiya yuqori bo‘lsa va iqtisodiy o‘sinh sekinlashsa, valyuta kursi pasayishi ehtimoli ortadi. Bunday holatlarda investorlar boshqa mamlakatlarga sarmoya kiritishni afzal ko‘rishi mumkin, bu esa valyuta kursining pasayishiga sabab bo‘ladi.

Xalqaro savdo dinamikasi ham valyuta kurslariga ta’sir ko‘rsatadi. Mamlakatning eksport va import balansi valyuta talabini belgilaydi [1]. Agar mamlakat ko‘p miqdorda eksport qilsa va import kam bo‘lsa, valyuta talabining oshishi natijasida uning qiymati ko‘tarilishi mumkin. Boshqa tomondan, agar import eksportdan ko‘proq bo‘lsa, valyuta taklifi oshadi va bu uning qiymatini pasaytiradi. Xalqaro savdo shartnomalari va tariflar ham bu jarayonda muhim rol o‘ynaydi. Masalan, yangi savdo shartnomalari yoki tariflarni o‘zgartirish valyuta kurslariga sezilarli ta’sir ko‘rsatishi mumkin.

Geosiyosiy omillar ham valyuta kurslarini shakllantiruvchi muhim faktor hisoblanadi. Mamlakat ichidagi siyosiy barqarorlik, xalqaro munosabatlar va geosiyosiy vaziyatlar investorlarning ishonchini oshirishi yoki kamaytirishi mumkin. Agar bir mamlakatda siyosiy beqarorlik yoki urush holati yuzaga kelsa, investorlar o'z sarmoyalarini xavfsizroq mamlakatlarga ko'chirishga harakat qilishadi. Bu holatda, mamlakatning valyutasi pasayadi. Aksincha, siyosiy barqarorlik va tinchlik sharoitlari investitsiyalarni jalb qiladi va valyutaning kuchayishiga olib keladi.

Bozor kutilmalari ham valyuta kurslariga ta'sir etuvchi muhim omil hisoblanadi. Investorlar va treyderlar kelajakdagi iqtisodiy vaziyatni qanday baholashlariga qarab valyuta sotib olish yoki sotish qarorlarini qabul qiladilar. Agar investorlar bir mamlakatning iqtisodiy o'sishini kutayotgan bo'lsa, ular ushbu mamlakatning valyutasini sotib olishga intilishadi, bu esa uning qiymatini oshiradi. Boshqa tomondan, agar ular iqtisodiy salbiy o'zgarishlarni kutayotgan bo'lsa, valyutani sotishga harakat qilishlari mumkin, bu esa uning qiymatini pasaytiradi. Shuningdek, markaziy banklarning monetar siyosati ham valyuta kurslariga ta'sir qiladi. Markaziy banklar foiz stavkalarini oshirish yoki pasaytirish orqali iqtisodiyotni boshqarishga harakat qiladilar. Foiz stavkalari oshganda, investorlar yuqori daromad olish maqsadida ushbu mamlakatning valyutasini sotib olishga intilishadi, bu esa uning qiymatini oshiradi [2]. Aksincha, foiz stavkalari pasayganda valyuta qiymati kamayishi mumkin.

Valyuta kurslarining tebranishi korxonalar faoliyatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi, xususan, eksport-import operatsiyalari, qarz yuklamasi va foyda marjasiga. Ushbu omillarni chuqurroq tahlil qilish, korxonalar uchun valyuta kurslarining o'zgarishi qanday muhim natijalarga olib kelishi haqida yaxshiroq tushuncha beradi.

Birinchidan, eksport-import operatsiyalari nuqtai nazaridan, valyuta kurslarining o'zgarishi korxonalar uchun katta ahamiyatga ega. Agar mamlakat valyutasi kuchayib ketsa, bu eksportchilar uchun qiyinchilik tug'diradi. Masalan, eksport qiluvchi korxona o'z mahsulotlarini chet elga sotganda, agar uning valyutasi boshqa mamlakat valyutasiga nisbatan kuchayib ketsa, bu mahsulotlarning narxi oshadi va raqobatbardoshligi pasayadi [3]. Natijada, xaridorlar boshqa davlatlardan arzonroq mahsulotlarni afzal ko'rishi mumkin. Bunday vaziyatda eksportchilar o'z narxlarini pasaytirishga majbur bo'lishi yoki xarajatlarni kamaytirishga harakat qilishlari kerak. Aksincha, agar mamlakat valyutasi pasaysa, bu eksportchilar uchun foydali bo'lishi mumkin. Ularning mahsulotlari boshqa mamlakatlarda arzonroq bo'lib qoladi, bu esa eksportni oshirishi mumkin. Biroq import qiluvchi korxonalar uchun valyuta kursining pasayishi qiyinchilik tug'diradi. Import xarajatlari oshadi va bu korxonalar o'z mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun zarur materiallarni qimmatroqqa sotib olishlariga olib keladi. Shunday qilib, valyuta kurslarining tebranishi korxonalar faoliyatida muhim rol o'ynaydi.

Ikkinchidan, qarz yuklamasi nuqtai nazaridan ham valyuta kurslarining o'zgarishi ahamiyatlidir. Agar korxona xorijiy valyutada qarz olgan bo'lsa, valyuta kursining

o'zgarishi ushbu qarzni haqiqiy qiymatini o'zgartirishi mumkin. Masalan, agar korxona dollar yoki evroda qarz olsa va mamlakat valyutasi pasaysa, u holda qarzni qaytarish xarajatlari oshadi. Bu holat moliyaviy bosimni kuchaytiradi va korxonaning moliyaviy barqarorligiga tahdid solishi mumkin. Bunday vaziyatda korxonalar o'z moliyaviy rejalarini qayta ko'rib chiqishga majbur bo'lishadi.

Uchinchidan, foyda marjasi ham valyuta kurslarining tebranishidan ta'sirlanadi. Foyda marjasi - bu mahsulotning sotish narxi va ishlab chiqarish xarajatlari o'rtasidagi farqdir. Agar valyuta kursi pasayib ketsa va import xarajatlari oshsa, bu korxonaning foyda marjasini kamaytirishi mumkin [4]. Ayniqsa, raqobatbardosh bozor sharoitida korxonalar o'z narxlarini oshirishga qiynalishlari mumkin. Bunday vaziyatda korxonalar xarajatlarni kamaytirish yoki samaradorlikni oshirish yo'lini tanlashlari kerak.

Valyuta kurslarining tebranishi shuningdek, investorlarning ishonchiga ham ta'sir qiladi. Agar bir mamlakatning valyutasi beqaror bo'lsa, investorlar ushbu mamlakatdagi sarmoyalardan qochishlari mumkin. Bu esa korxonalarning kapitalga kirishini qiyinlashtiradi va ularning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Investorlar va banklar valyuta riskini hisobga olib, qarz berishda ehtiyotkorlik bilan yondashadilar.

Valyuta xavf-xatarlarini boshqarish korxonalar uchun muhim vazifa hisoblanadi, chunki valyuta kurslarining o'zgarishi moliyaviy natijalarga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bunday xavflarni boshqarish strategiyalari, moliyaviy rejalashtirishni optimallashtirish va xedjlash usullari orqali amalga oshirilishi mumkin. Valyuta xavf-xatarlarini boshqarish strategiyalarini ishlab chiqishda korxonalar o'z faoliyatining xususiyatlarini, valyuta kurslarining o'zgarishiga nisbatan sezgirligini va moliyaviy holatini hisobga olishi zarur. Bunday strategiyalar qatoriga valyuta diversifikatsiyasi kiradi. Bu usulda korxonalar o'z daromadlarini bir nechta valyutalarda olishga harakat qilishadi. Masalan, agar korxona bir vaqtning o'zida bir nechta chet el bozorlariga chiqsa, u holda valyuta kurslarining o'zgarishi uning umumiy daromadiga kamroq ta'sir qiladi. Bunday diversifikatsiya korxonaga risklarni tarqatishga yordam beradi.

Korxonalar o'z moliyaviy rejalarini tayyorlashda valyuta kurslarining o'zgarishini hisobga olishi kerak [5]. Bu jarayonda, kelajakdagi daromadlar va xarajatlarni rejalashtirishda ehtimoliy valyuta kursi o'zgarishlarini inobatga olish zarur. Masalan, agar korxona kelajakda import xarajatlarini oshirishni kutayotgan bo'lsa, u holda ushbu xarajatlarni qoplash uchun narxlarni oshirish yoki xarajatlarni kamaytirish choralarini ko'rish kerak.

Xedjlash - bu risklarni kamaytirish maqsadida moliyaviy instrumentlardan foydalanish jarayonidir. Korxonalar valyuta kurslaridagi o'zgarishlardan himoyalaniş uchun turli xil xedjlash instrumentlaridan foydalanishlari mumkin, masalan, forvard shartnomalari, opsionlar va swaps. Forvard shartnomalari orqali korxonalar kelajakdagi valyuta kursini oldindan belgilab olishlari mumkin, bu esa xarajatlarni rejalashtirishda aniqroq bo'lish imkonini beradi. Opsionlar esa korxonalarga ma'lum bir kursda valyutani

sotib olish yoki sotish huquqini beradi, bu esa risklarni kamaytirishga yordam beradi. Bundan tashqari, korxonalar valyuta risklarini boshqarishda moliyaviy maslahat xizmatlaridan foydalanishlari mumkin. Moliyaviy maslahatchilar yoki banklar bilan hamkorlik qilib, korxonalar o'zlariga mos keladigan xedjlash strategiyalarini ishlab chiqishlari mumkin. Ular valyuta kurslari bo'yicha tahlil va prognozlar asosida qarorlar qabul qilishda yordam berishi mumkin. Shuningdek, korxonalar o'z ichki jarayonlarini optimallashtirish orqali ham valyuta xavf-xatarlarini kamaytirishi mumkin. Masalan, ishlab chiqarish va ta'minot zanjirlarini qayta ko'rib chiqish orqali xarajatlarni qisqartirish va samaradorlikni oshirish mumkin. Bunday yondashuvlar nafaqat valyuta risklarini kamaytiradi, balki korxonaning umumiy raqobatbardoshligini ham oshiradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, valyuta kurslarining o'zgarishi iqtisodiy tizimda muhim ahamiyatga ega bo'lib, u nafaqat global moliya bozorlarida, balki mahalliy iqtisodiyotda ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ushbu o'zgarishlarning asosiy sabablari ichki va tashqi iqtisodiy omillar bilan bog'liq bo'lib, ularga inflyatsiya darajasi, iqtisodiy o'sish, siyosiy barqarorlik va markaziy banklarning monetar siyosati kiradi. Korxonalar uchun valyuta kurslaridagi o'zgarishlar moliyaviy holatiga bevosita ta'sir qiladi. Ular narxlar, xarajatlar va foyda ko'rsatkichlariga ta'sir etishi mumkin, bu esa korxonalarning raqobatbardoshligini va umumiy moliyaviy barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Valyuta risklari bilan samarali kurashish uchun korxonalar hedging strategiyalarini qo'llash, bozorni muntazam ravishda kuzatish va moliyaviy rejalashtirish jarayonida valyuta kurslarini hisobga olishlari lozim. Shu sababli, valyuta kurslarining o'zgarishini tushunish va unga mos ravishda strategiyalar ishlab chiqish korxonalar uchun zarurdir. Bu nafaqat ularning moliyaviy holatini mustahkamlashga, balki uzoq muddatli muvaffaqiyatni ta'minlashga ham yordam beradi. Natijada, valyuta kurslarining o'zgarishi bilan bog'liq xavflarni boshqarish orqali korxonalar o'z faoliyatini yanada samarali va barqaror olib borish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullajonov, Davronjon. "VALYUTA KURSLARINING MILLIY IQTISODIYOTGA TA'SIRI." University Research Base (2024): 280-283.
2. Po'latova, Maftuna. "VALYUTA BOZORINI RIVOJLANTIRISH ISTIQBOLLARI." Modern Science and Research 4.2 (2025): 858-870.
3. Akromova, Dildora. "XALQARO VALYUTA MUNOSABATLARINI TARTIBGA SOLISH TIZIMI VA UNI TAKOMILLASHTIRISH." Инновационные исследования в современном мире: теория и практика 4.17 (2025): 111-113.
4. Sarvarbek, Rustamboyev. "XALQARO VALYUTA TIZIMLARI VA ULARNING O'ZGARISHI." ACTIVIST SCIENCE 1.1 (2025).
5. Xudoyberganov, Javohir. "Xalqaro valyuta tizimini shakllanishi va rivojlanishi." Journal of science-innovative research in Uzbekistan 3.3 (2025): 242-251.

QON TOMIR KASALLIKLARINI ETIOPATOGENEZI

Xodjayeva Naimaxon Umirzaqovna
Namangan davlat universiteti
Umumtibbiy fanlar kafedrası o'qituvchisi

Annotatsiya: Qon tomir kasalliklari inson salomatligiga eng ko'p zarar yetkazuvchi kasalliklar qatoriga kiradi. Ular yurak-qon tomir tizimining turli qismlarini, jumladan, arteriyalar, venalar va kapillyarlarni o'z ichiga oladi. Bu kasalliklar orasida eng ko'p uchraydiganlari ateroskleroz, gipertenziya, tromboz, arterial va venoz tromboflebit, yurak ishemik kasalligi va insultdir. Ushbu kasalliklarning paydo bo'lishi va rivojlanishi murakkab etiopatogenetik jarayonlarga asoslanadi. Ushbu maqolada qon tomir kasalliklarini etiopatogenezi haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: qon tomir kasalliklari, yurak-qon tomir tizimi, qon, yurak ishemik kasalligi, tromboz, arterial va venoz tromboflebit.

Ateroskleroz jarayoni qon tomir kasalliklarining asosiy etiopatogenetik mexanizmi hisoblanadi. Bu jarayon tomirlarning ichki devorida yog', xolesterin, kalsiy va boshqa moddalar to'planishi natijasida yuzaga keladi. Aterosklerozning boshlanishida tomirlarning endotel qatlami shikastlanadi. Endotel shikastlanishi ko'plab sabablar, jumladan, yuqori qon bosimi, chekish, yuqori xolesterin darajasi, diabet, toksinlar ta'sirida yuzaga keladi. Endotel shikastlanganda, u o'zining himoya va qon oqimini tartibga soluvchi funksiyalarini yo'qotadi. Bu esa yallig'lanish jarayonining boshlanishiga olib keladi. Yallig'lanish – aterosklerozning rivojlanishida markaziy rol o'ynaydi. Shikastlangan endotel joyiga immun hujayralari, ayniqsa makrofaglar va T-limfotsitlar yig'iladi. Bu hujayralar LDL (past zichlikdagi lipoprotein)ni yutib, uni oksidlanish jarayoniga uchratadi. Oksidlangan LDL esa yallig'lanishni yanada kuchaytiradi va tomir devorida plakatlar hosil bo'lishiga olib keladi. Ushbu plakatlar tomirlarni toraytiradi, ularning qattiqlashishiga sabab bo'ladi va qon oqimini cheklaydi. Agar plakat yorilsa, qon ivish jarayoni boshlanadi, tromb hosil bo'ladi va bu yurak xuruji yoki insultga olib kelishi mumkin. Lipid almashinuvi buzilishi aterosklerozning rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. LDL xolesterinining yuqori darajasi tomir devoriga kirib, oksidlanadi va yallig'lanishni qo'zg'atadi. Shu bilan birga, HDL (yuqori zichlikdagi lipoprotein) xolesterinni organizmdan olib chiqishga yordam beradi va ateroskleroz xavfini kamaytiradi. Shuning uchun qon lipid darajasini nazorat qilish qon tomir kasalliklarining oldini olishda juda muhimdir.[1]

Genetik omillar ham qon tomir kasalliklarining etiopatogenezida katta rol o'ynaydi. Ba'zi odamlar irsiy moyillik tufayli yuqori xolesterin darajasi, gipertenziya yoki yallig'lanish jarayonlariga moyil bo'lishi mumkin. Bu genetik omillar lipid almashinuvi,

qon bosimi va immun javobni boshqaruvchi genlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shu bois, oilaviy tarixda qon tomir kasalliklari bo'lgan insonlar ko'proq xavf ostida bo'ladi. Hayot tarzi omillari – noto'g'ri ovqatlanish, chekish, jismoniy faollikning yetishmasligi, stress va ortiqcha vazn – qon tomir kasalliklarining rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Yog'li, tuzli va shakarli ovqatlar iste'moli lipid darajasining oshishiga olib keladi. Chekish esa endotel shikastlanishini kuchaytiradi, yallig'lanishni oshiradi va qon ivish jarayonini faollashtiradi. Jismoniy faollikning yetishmasligi yurak va qon tomir tizimining zaiflashishiga olib keladi, qon aylanishi susayadi va metabolik buzilishlar yuzaga keladi. Stress esa gipertenziya va boshqa yurak-qon tomir kasalliklarini keltirib chiqaruvchi omil sifatida tanilgan. Gipertenziya – qon bosimining doimiy yuqori bo'lishi – qon tomir kasalliklarining asosiy etiopatogenetik omillaridan biridir. Yuqori qon bosimi tomir devorlariga doimiy mexanik bosim o'tkazadi, bu ularning shikastlanishi, elastikligini yo'qotishi va qattiqlashishiga olib keladi. Shuningdek, gipertenziya yurakning ish yuklamasini oshiradi, bu esa yurak mushaklarining gipertrofiyasi va yurak yetishmovchiligi rivojlanishiga sabab bo'ladi.[2]

Qon ivish tizimidagi buzilishlar ham qon tomir kasalliklarining etiopatogenezida muhim o'rin tutadi. Qon ivishining kuchayishi tromblar hosil bo'lishiga olib keladi, bu esa tomirlarning to'silib qolishiga va qon aylanishining buzilishiga sabab bo'ladi. Tromblar yurak xuruji, insult yoki tromboemboliyaga olib kelishi mumkin. Shu bilan birga, qon ivishining pasayishi ham qon tomir devorining shikastlanishiga olib keladi, bu esa qon ketish xavfini oshiradi. Surunkali yallig'lanish jarayoni qon tomir kasalliklarining rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Yallig'lanish tomir devorining o'zgarishiga, shu jumladan, uning qalinlashishi va qattiqlashishiga olib keladi. Bu jarayon natijasida tomirlar torayadi, qon oqimi buziladi va organlarga qon yetkazilishi kamayadi. Surunkali yallig'lanish shuningdek, ateroskleroz plakatlarining yorilish xavfini oshiradi. Diabet kasalligi qon tomir kasalliklarining rivojlanishida katta rol o'ynaydi. Qand miqdorining yuqori bo'lishi endotel shikastlanishini kuchaytiradi, yallig'lanishni faollashtiradi va ateroskleroz jarayonini tezlashtiradi. Diabetli bemorlarda qon tomir kasalliklari ko'proq uchraydi va ular ko'pincha jiddiy asoratlar bilan kechadi. Diabet shuningdek, qon ivish tizimini ham buzadi, bu esa tromblar hosil bo'lish xavfini oshiradi.[3]

Immun tizimining roli qon tomir kasalliklarining etiopatogenezida so'nggi yillarda ko'proq o'rganilmoqda. Ba'zi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, immun tizimining noto'g'ri faollashuvi yoki buzilishi yallig'lanish jarayonlarini kuchaytiradi va ateroskleroz rivojlanishiga yordam beradi. Immun hujayralari tomir devorida to'planib, yallig'lanishni kuchaytiradi va plakatlarining barqarorligini buzadi. Qon tomir kasalliklarining oldini olish va davolashda etiopatogenetik mexanizmlarni chuqur tushunish zarur. Bu kasalliklarning rivojlanishida ishtirok etuvchi omillarni aniqlash va ularni boshqarish orqali kasallik xavfini sezilarli darajada kamaytirish mumkin. Sog'lom ovqatlanish, muntazam jismoniy faollik, chekishni tashlash, stressni boshqarish va qon bosimini nazorat qilish qon tomir

kasalliklarining oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, lipid darajasini tartibga soluvchi dori-darmonlar, qon bosimini pasaytiruvchi preparatlar va qon ivish tizimini boshqaruvchi vositalar qon tomir kasalliklarini davolashda qo'llaniladi. Bemorlarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda kompleks yondashuv qo'llanilishi samarali natijalar beradi.[4]

Xulosa:

Xulosa qilib aytganda, qon tomir kasalliklarining etiopatogenezi ko'p omilli, murakkab va ko'p bosqichli jarayon bo'lib, unda ateroskleroz, yallig'lanish, lipid almashinuvi buzilishi, genetik omillar, hayot tarzi, gipertenziya, diabet va immun tizimi buzilishlari o'zaro ta'sir qiladi. Ushbu jarayonlarning har biri kasallikning rivojlanishiga o'z hissasini qo'shadi va ularni chuqur o'rganish orqali samarali profilaktika va davolash usullarini ishlab chiqish mumkin. Sog'lom hayot tarzi, muntazam tibbiy ko'riklar va kerakli davolash choralarini qo'llash qon tomir kasalliklarining oldini olish va ularni boshqarishda eng muhim omillardir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdukarimov, S. (2023). "Yurak-qon tomir kasalliklari etiopatogenezi va davolash usullari". Tibbiyot ilmiy jurnali, 12(3), 45-52. Nashriyot: O'zbekiston Sog'liqni Saqlash Vazirligi Nashriyoti.
2. Karimova, N., & Tursunov, M. (2022). "Qon tomir kasalliklarining patofiziologiyasi". Toshkent Tibbiyot Akademiyasi nashri, 1-chi nashr. Nashriyot: Toshkent Tibbiyot Akademiyasi Nashriyoti.
3. Rustamov, D. (2021). "Yurak-qon tomir kasalliklarining asosiy etiologik omillari". Sog'liqni saqlash muammolari, 8(2), 33-40. Nashriyot: O'zbekiston Tibbiyot Fanlari Akademiyasi Nashriyoti.
4. Xolboyeva, M. (2023). "Qon tomir kasalliklarida yallig'lanish jarayonlari". O'zbekiston Tibbiyot Jurnal, 15(1), 12-20. Nashriyot: O'zbekiston Tibbiyot Jurnal Nashriyoti.
5. Islomov, A., & Zokirov, B. (2020). "Yurak-qon tomir tizimining patologiyasi va etiopatogenezi". Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti, 2-nashr. Nashriyot: Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti Nashriyoti.
6. Yusupova, G. (2022). "Qon tomir kasalliklarining klinik etiopatogenezi". Samarqand Tibbiyot Jurnal, 9(4), 55-60. Nashriyot: Samarqand Tibbiyot Jurnal Nashriyoti.
7. Normatov, E. (2023). "Yurak-qon tomir kasalliklarining rivojlanish mexanizmlari". Tibbiyot fanlari bo'yicha ilmiy maqolalar to'plami, 5-jild, 101-110. Nashriyot: O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi Nashriyoti.

KASB-HUNAR MAKTABLARINING YOSHLARGA AFZALLIKLARI VA QULAYLIKLARI

Raxmatova Gavhar Mo‘minovna

Surxondaryo viloyati Qumqo‘rg‘on tumani

2 - son kasb hunar maktabi politexnikimi

Ona tili va adabiyot fani o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada kasb-hunar maktablarining yoshlar uchun tutgan o‘rni, ularning ta‘lim va mehnat bozoridagi imkoniyatlarini kengaytirishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Xususan, amaliy ko‘nikmalarni shakllantirish, qisqa muddatda kasb egallash, bandlik darajasini oshirish kabi jihatlar yoritilgan. Shuningdek, kasb tanlashdagi erkinlik va oliy ta‘limga yo‘l ochilishi kabi afzalliklar haqida ham to‘xtalib o‘tilgan. Maqola yoshlarni ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanish yo‘lida qo‘llab-quvvatlashda kasb-hunar maktablarining muhim rolini asoslab beradi.

Kalit so‘zlar: kasb-hunar maktabi, yoshlar, ta‘lim, amaliy ko‘nikma, bandlik, kasb tanlash, oliy ta‘lim, ijtimoiy qo‘llab-quvvatlash.

Jamiyatimizda ro‘y berayotgan ijtimoiy-iqtisodiy o‘zgarishlar ta‘lim tizimining barcha bosqichlariga o‘z ta‘sirini o‘tkazmasdan qolmayapti. Ayniqsa, o‘quvchilarning turli sohalar bo‘yicha chuqur bilim olishlari, kasbiy ko‘nikma va amaliy malakalarni egallashlari ushbu o‘zgarishlar ta‘sirida yanada muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bugungi kunda nazariy bilimlar bilan bir qatorda, ularni real hayotda qo‘llay olish ko‘nikmalarini shakllantirish — ta‘lim jarayonining asosiy vazifalaridan biri sifatida qaralmoqda.

Professional ta‘limning sifat va samaradorligini oshirish uchun yoshlar ongida ilm-ma‘rifatga, kasb-hunarga bo‘lgan qiziqishni kuchaytirish, ularning kelajakdagi kasbiy faoliyatiga ongli ravishda yo‘naltirish nihoyatda zaruriy omil hisoblanadi. Zero, xalqimiz asrlar davomida shakllantirgan boy tarixiy va madaniy merosi, xalq og‘zaki ijodi, hunarmandchilik an‘analari doimo kasb-hunar o‘rganish va uni boshqalarga o‘rgatishni muqaddas qadriyat darajasida e‘zozlab kelgan.

Bugungi kunda mehnat va kasbiy tayyorgarlik tizimi nafaqat o‘quvchilarning kasbga oid axborotlar bilan tanishishiga xizmat qiladi, balki ularni mehnatsevarlik, intizom, mas‘uliyat kabi muhim ijtimoiy fazilatlar ruhida tarbiyalaydi. Kasb tanlash, kasbga yo‘naltirish ishlari — bu yoshlarga to‘g‘ri hayot yo‘lini tanlashda ko‘maklashuvchi, ularni jamiyatda faol ishtirok etishga tayyorlovchi muhim yo‘nalishlardan biridir.

Shuni unutmaslik lozimki, xalqimiz millat sifatida shakllanishida mehnat, kasb va hunarning o‘rni beqiyos bo‘lgan. Odamzod ilk davrlardanoq o‘z ehtiyojlarini qondirish uchun mehnat qilgan, turmush uchun zarur buyumlarni yasagan va turli yumushlarni bajargan. Shu tariqa, insoniyat taraqqiyoti ham aynan mehnat, amaliy tajriba va kasbiy

bilimlar asosida shakllanib borgan. Bugungi kunda esa bu an'ana zamonaviy bilim va texnologiyalar bilan uyg'unlashgan holda davom etmoqda.

Zamonaviy jamiyatda yoshlarning ta'lim olishi va o'z kasbini egallashi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Shu nuqtai nazardan, kasb-hunar maktablari yoshlarga amaliy bilim berish, kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish va mehnat bozoriga tez va samarali chiqish uchun muhim ta'lim muassasalaridan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada kasb-hunar maktablarining yoshlarga beradigan asosiy afzalliklari va qulayliklari yoritiladi.

Yosh avlod har qanday jamiyatning ertangi kuni va taraqqiyotining asosi hisoblanadi. Ularning barkamol, bilimli va mustaqil shaxs sifatida shakllanishida kasb-hunar tanlash va uni egallash muhim o'rin tutadi. To'g'ri tanlangan kasb inson hayotida nafaqat moddiy jihatdan barqarorlikni ta'minlaydi, balki uning ijtimoiy mavqeini belgilaydi, shaxsiy qoniqish va hayotdan mamnunlik hissini uyg'otadi. Kasb-hunar tanlovi – bu faqatgina mehnat faoliyatining boshlanishi emas, balki o'zini anglash, jamiyatda o'z o'rnini topish yo'lidagi muhim qadamlardan biridir.

Bugungi kunda ilm-fan va texnologiyalar sur'at bilan rivojlanib borayotgan bir davrda yoshlarning kasbga bo'lgan munosabatlari ham o'zgarib bormoqda. Endilikda ular nafaqat an'anaviy kasblarga, balki zamonaviy sohalarga – axborot texnologiyalari, raqamli iqtisodiyot, dizayn va muhandislik kabi yo'nalishlarga ham katta qiziqish bildirishmoqda. Bu jarayonda yoshlar o'zlarining ichki qiziqishlari, individual salohiyatlari hamda mehnat bozoridagi real ehtiyojlarni hisobga olib, ongli tanlov qilishlari lozim. Chunki kasb-hunar egallash nafaqat iqtisodiy jihatdan mustahkam poydevor yaratadi, balki yoshlarni fidoyilik, mas'uliyat, ijodkorlik va o'ziga bo'lgan ishonch kabi muhim fazilatlarni shakllantirishga yordam beradi.

Yoshlarning kasb tanlashida oila, maktab va jamiyatning o'ri beqiyosdir. Ota-onalar farzandlarining qiziqish va qobiliyatlarini erta aniqlash, ularni to'g'ri yo'nalishga boshqarishda faol ishtirok etishlari kerak. Ta'lim muassasalari esa kasbga yo'naltirish ishlarini tizimli tashkil etish orqali har bir o'quvchining kelajagini to'g'ri yo'naltirishda muhim vositaga aylanadi. O'qituvchilar, psixologlar va kasb maslahatchilarining hamkorlikdagi sa'y-harakatlari orqali yoshlar o'z imkoniyatlarini anglab yetishlari, mehnat bozoridagi ehtiyojlar haqida to'liq tasavvurga ega bo'lishlari mumkin.

Xulosa qilib aytganda, yoshlarni to'g'ri kasb tanlashga yo'naltirish, ularning kelajagi, jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy barqarorligi va taraqqiyoti uchun muhim ahamiyatga ega. Kasb-hunar o'rganish jarayonida yoshlarga keng imkoniyatlar, zarur ko'nikmalar, o'zini namoyon etish uchun sharoitlar yaratilsa, ular ertangi kunning yetuk mutaxassislari, ijodkor shaxslari bo'lib yetishadilar.

Kasb-hunar maktablarida o'quvchilarga aniq bir soha bo'yicha amaliy ko'nikmalar beriladi. Bu esa real mehnat faoliyatiga tayyorlanishda katta ustunlik hisoblanadi. Masalan, texnika, tikuvchilik, pazandachilik, quruvchilik, santexnika kabi sohalar bevosita o'rgatiladi.

Kasb-hunar ta'limi bitiruvchilari ko'pincha o'z yo'nalishi bo'yicha ish topishda qiynalishmaydi. Ko'plab o'quv yurtlari ishlab chiqarish korxonalari bilan hamkorlik qilgani sababli, o'quvchilar o'qish vaqtida ham ish tajribasiga ega bo'ladilar.

Kasb-hunar maktablarida o'qish muddati odatda 6 oy – 2 yilni tashkil qiladi. Bu yoshlar uchun tezroq o'z mustaqil hayotini boshlash, daromad topish va jamiyatga foydali bo'lish imkonini beradi.

Bugungi kunda kasb-hunar maktablarining yo'nalishlari juda ko'p: axborot texnologiyalari, avtomobilsozlik, elektrotexnika, kosmetologiya, metallga ishlov berish va boshqalar. Bu esa har bir yoshga o'z qiziqishiga mos kasbni tanlash imkonini beradi.

Kasb-hunar maktabini tugatgan o'quvchilar oliy ta'lim muassasalariga maxsus imtiyozli asosda kirish huquqiga ega bo'ladilar. Bu tizim bosqichli ta'lim olishga sharoit yaratadi.

Davlat tomonidan ajratilgan stipendiya, yotoqxona, bepul ta'lim kabi imkoniyatlar kam ta'minlangan yoshlar uchun katta yordamdir. Bu yoshlarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini oshiradi va ta'limdagi tenglikni ta'minlaydi.¹

Xulosa qilib aytganda, kasb-hunar maktablari yoshlarning mustaqil hayotga tayyorlanishida, kasb egallashi va bandligini ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Bu maktablar nafaqat bilim, balki amaliy ko'nikma, tajriba, o'z kasbiga sadoqat kabi fazilatlarni ham shakllantiradi. Shu sababli, ularni zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas bo'lagi sifatida qo'llab-quvvatlash dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayeva N.X. Kasb-hunar ta'limining pedagogik asoslari, – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
2. Tursunov B.T. Yoshlarni kasbga yo'naltirish va bandligini ta'minlashning dolzarb masalalari, – Samarqand: Iqtisodiyot, 2022.
3. Karimova D.A., Yuldashev O.A. Ta'lim tizimida kasb-hunar o'qituvchilarini tayyorlashning innovatsion yondashuvlari, – Toshkent: Ilm ziyo, 2022.

¹ Karimova D.A., Yuldashev O.A. Ta'lim tizimida kasb-hunar o'qituvchilarini tayyorlashning innovatsion yondashuvlari, – Toshkent: Ilm ziyo, 2022.

TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЕ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	TEACHING PHYSICS IS AN IMPORTANT FACTOR FOR FORMING A SCIENTIFIC WORLDWIDE	3
2	FOREIGN LANGUAGE TEACHING METHODS IN ENGLISH	8
3	ONA TILI VA ADABIYOT FANINI O'QITISHDA YANGI INTERFAOL METODLARDAN KO'CHIRISH	14
4	TERMODINAMIKANING QONUNIY QONUNLARI VA YURIDIK AMALIY AHAMIYATI	19
5	KREDIT OLIISH TARTIBI	25
6	A.NAVOIY "SADDI ISKANDARIY" DOSTONI	29
7	QORA TUYNUKLAR: KOINOTDAGI SIRLI OBYEKTAR	35
8	СЛОВСОЧЕТАНИЯ	41
9	МНОГОЗНАЧНОСТЬ СЛОВ	49
10	WHAT IS PLAGIARISM?	55
11	LITERATURE GENRES	59
12	BULUTLI TEXNOLOGIYALAR AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI	64
13	MODERN ENGLISH TEACHING METHODS	69
14	FAZODA DEKART KOORDINATALAR SISTEMASI: TUSHUNCHA, TARKIB VA QO'LLANILISHI	75
15	RASMG A BOSHQA OBYEKTARINI JOYLASHTIRISH VA MATN QO'SHISH: ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR VA ALGORITMLAR	80
16	KVADRAT FUNKSIYA VA UNING GRAFIGI	85
17	ORGANIZMLARNING KO'PAYISHI: JINSSIZ VA JINSIY KO'PAYISHNING O'ZIGA XOS JIHATLARI	89
18	EFFECTS OF SELF-ASSESSMENT IN EDUCATION	95
19	ТАЪЛИМ ХИЗМАТЛАРИНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА УЛАРИНИНГ ИҚТИСОДИЁТ РИВОЖИГА ТАЪСИРИ	100
20	EDUCATION AND EDUCATIONAL SERVICES IN MODERN UZBEKISTAN	107
21	РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РОСТ ЭКОНОМИКИ	113
22	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ УЗБЕКИСТАНА	120
23	YOSHLARDA TARBIYAVIY XUSUSIYATLARINI SHAKLLANTIRISHNING PSIXOLOGIK USULLARI	127
24	O'ZBEK TILINI O'QITISHDA ZAMONAVIY PEDTEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING O'ZIGA XOS AFZALLIKLARI	133
25	TARBIYASI OG'IR O'QUVCHILAR BILAN ISHLASHNING PSIXOLOGIK MUHIM VAZIFALARI	137

26	BOLALARNING RUHIY RIVOJLANISHI HAMDA ULARDAGI XULQ-ATVORNI SHAKLLANISH BOSQICHLARI	141
27	CHET EL KAPITALI ISHTIROKIDAGI BANKLARNI BOSHQARISH TIZIMINI RIVOJLANTIRISH YO‘LLARI	148
28	VALYUTA KURSLARI O‘ZGARISHINING SABABI, OMILLARI VA KORXONALAR MOLIYAVIY HOLATIGA TA’SIRI	153
29	QON TOMIR KASALLIKLARINI ETIOPATOGENEZI	157
30	KASB-HUNAR MAKTABLARINING YOSHLARGA AFZALLIKLARI VA QULAYLIKLARI	160