

■ Eurasian Innovative Scientific Research Center

ISSN:3006-1164

# Eurasian Science Review

An international, peer-reviewed, multidisciplinary journal



May, 2024

Volume: 2, Issue: 4

## **Eurasian Science Review**

An international, peer-reviewed, multidisciplinary journal

Volume 2, Issue 3, 2024

ISSN 3006-1164

Copyright © 2024 by Eurasian Innovative Scientific-Research Center

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means (except as otherwise permitted by the Italian Law No. 633 of April 22, 1941, on the Protection of Copyright and Neighboring Rights - as amended up to Law No. 2 of January 9, 2008), without the prior written permission of ESR.

For information on subscriptions visit [www.eurasia-science.org](http://www.eurasia-science.org) or contact us at [editor@eurasia-science.org](mailto:editor@eurasia-science.org)

**Editorial Team**

**Editor in Chief:**

**Robert SIMON**

**Managing Editor:**

**Nurbolat NYSHANBAYEV**

**Editorial Advisors:**  
University, Turkey

**Oraz SAPASHEV**, Ph.D, Professor, Istanbul

**Katherine RICHARD** DSc in Law, Hasselt  
University; Kingdom of Belgium

**Peter COOPER**, Chair of the International  
Teachers Association, Germany, Thailand.

**Sophia PANAGOS**, Ph.D, Kings College,  
ITS Ambassador for USA, USA.

**Nurbolat NYSHANBAYEV**, Ph.D., The  
University of Queensland, Australia

**Nurzhan ABDIRAZAKOV** PhD Candidate  
(Alanya Alaaddin Keykubat University,  
Turkey), MSc. University of Surrey (UK).

**Kanako TANAKA** PhD in Engineering, Japan  
Science and Technology Agency; Japan

**Elise BAND** LL.D., The University of Sydney;  
Australia;

**Vera GORAK**, Professor, Karlovarská Krajská  
Nemocnice; Czech Republic verago-  
rak.a@gmail.com;

Heinrich COOKSON, PhD, South Africa.

*This blank intentionally left*



## About the Journal

The Eurasian Science Review is an academic publication that takes a multidisciplinary approach, presenting monthly research across various fields. The journal embodies values of innovation and substantive studies, maintaining stringent academic and peer-review standards. Its clear mission is to provide a dynamic platform for scholars and researchers to disseminate their work and contribute to the global scientific dialogue. One defining characteristic of the journal is its commitment to an Open Access Policy. This policy ensures immediate and unrestricted access to all published articles, promoting global accessibility and increasing the impact and visibility of authors' contributions.

The journal aligns with its goal of advancing academic discourse by championing a broader dissemination of scholarly knowledge. The Eurasian Science Review covers various disciplines, including social sciences, humanities, natural sciences, and applied sciences. This broad scope fosters interdisciplinary research, encourages collaborations, and serves as a hub for diverse academic exploration. By nurturing diverse fields, the journal creates an environment that thrives on varied perspectives and comprehensive academic engagement. Authors retain copyright over their published work, allowing the journal to disseminate their research while protecting their rights. This approach encourages the sharing and utilization of scholarly content, promoting a culture of collaboration and knowledge exchange. Recognizing the importance of long-term preservation, the journal is integrated into the LOCKSS and CLOCKSS archival systems.

Lastly, the journal upholds the highest ethical guidelines, ensuring that all published research aligns with ethical standards and maintains academic integrity. This unwavering commitment fosters trust and credibility within the academic community, further establishing the journal as a beacon of scholarly excellence.

## Table Of Contents

---

.....	2
RAYIMBEK BATYR: A HISTORIOGRAPHICAL ANALYSIS .....	9
ISSAYEVA ORYNGUL .....	9
ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ И ИХ СИСТЕМЫ .....	19
ТАЛКАНБАЕВ МУХТАР ДАУЛЕТУЛЫ .....	19
КОНЦЕПТЕР НЕГІЗІНДЕ ОҚЫТУДЫҢ САЛЫСТЫРУ МЕН ҚАРАМА- ҚАРСЫ ҚОЮ СТРАТЕГИЯСЫ 7 СЫҢЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ТҮСІНІКТЕРГЕ АНЫҚТАМА БЕРУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА ҚАЛАЙ ӘСЕР ЕТЕДІ? .....	28
ҚАЛИЕВА АЛЬМИРА БОЛАТХАНОВНА, ХАЛИЕВА АРДАҚ ВАЛЬСОНОВНА, СҚАҚОВ ӘЛБИ АЛМАТҰЛЫ .....	28
BIGDATA АЯСЫНДА БЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ТИІМДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ПӘНГЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ НЕГІЗДЕРІ .....	34
ТАЛКАНБАЕВА АЙНУРА НУРМАХАНОВНА .....	34
METHODS AND TECHNIQUES OF FORMING THE PERCEPTIONS AND MOTIVATION OF ENGLISH TEACHERS .....	38
MARKABATKYZY NURAY, SEYTOVA MERUERT ERGESHKHOZHAEVNA .....	38
.....	38
THE RELEVANCE OF ENHANCING CRITICAL THINKING SKILLS IN FOREIGN LANGUAGE LEARNERS .....	45
ZHUMAGALIYEVA GULDANA .....	45
ӘН САЛУ ӨНЕРІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТЛЕРІ .....	52
НУРЛЫБАЕВА ОЛБОЛСУН ХАМЗАЕВНА .....	52
LEGAL FRAMEWORKS FOR THE ASSESSMENT OF .....	61
AGRICULTURAL LANDS .....	61
ZHUMATAEVA MADINA SEIDILLAEVNA .....	61
.....	61
HYBRID WARFARE AND THE CHALLENGE TO INTERNATIONAL LAW .....	72
TURSYN ALISHER, TURUNTAYEVA AIGERIM .....	72
КЕЙС ТЕХНОЛОГИЯСЫН БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ ПАЙДАЛАНУ .....	83
АХИЛБЕКОВА МАДИНА ИСМАТАЛИЕВНА, БАЙТАШЕВА ГАУХАР УМИРАЛИЕВНА .....	83
ТАРИХ ПӘНІ БОЙЫНША ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ДАМУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР НЕГІЗІ .....	93
КЕНЖЕГУЛОВА РОЗА КОЖАСАГИЕВНА .....	93
ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА МӘТІНМЕН ЖҰМЫС ЖҮРГІЗУДІҢ ТИІМДІ	

ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ.....	99
КАНДЫКБАЕВА ҚАРЛЫҒАШ НУРАХМЕТОВНА .....	99
ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРЫ.....	106
АКЖОЛОВА АДИА АВАЗОВНА.....	106
EXPLORING THE COGNITIVE-SEMANTIC DIMENSIONS OF GENDER-SPECIFIC IDIOMS .....	114
KALDYBAIKYZY NAZGUL .....	114
ПОВЫШЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ.....	121
ЖУМАБЕКОВА НУРГУЛЬ НУРГИЗАТОВНА.....	121
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДІ ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ БІЛІМІН АРТТЫРУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР.....	129
Койбагарова Алмагул Кенесовна.....	129
ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ БІЛІМІН АРТТЫРУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР: ОҚУШЫЛАРДЫҢ ПӨНГЕ ҚЫЗЫҒУЫНА БЫҚПАЛЫ .....	139
СЫДЫКОВА СЫМБАТ СУЛТАНБЕКОВНА .....	139
EXPERIMENTAL STUDY: IMPLEMENTING IOT TECHNOLOGY FOR MONITORING ENTERPRISE POWER SUPPLY SYSTEMS .....	147
YEMBERGENOV ASSYLZHAN YERZHANULY, ORYNBAY ASFANDIYAR AITKAZIULY .....	147
METHODOLOGICAL ADVANCES IN PHYSICS: DEVELOPING AND IMPLEMENTING EFFECTIVE TEACHING STRATEGIES FOR SECONDARY SCHOOL.....	152
ZHUMATAEVA GULMIRA ZHUMATAUKYZY .....	152
МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ПРОПОДОВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ: РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНИХ ШКОЛАХ.....	155
Асыллова Мария Пернешбаевна.....	155
МУҒАЛІМНІҢ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТІ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚАРЫМ- ҚАТЫНАС ШЕБЕРЛІГІ.....	155
САМЕНОВА ЛАУРА СЕЙТАХМЕТОВНА .....	155
CREATING AN OPTIMIZED SOLAR TRACKER USING AN ARDUINO MICROCONTROLLER .....	152
AUYETAY MEDEU SENBEKULY .....	152
THE TECHNOLOGY OF "DEBATE" IN HISTORY LESSONS: THE CONDITIONS OF OCCURRENCE, THE TECHNIQUE OF CONDUCTING, EDUCATIONAL OPPORTUNITIES.....	154
KAMRADINOV ERZHAN KIRKIMBAEVICH.....	154

---

## RAYIMBEK BATYR: A HISTORIOGRAPHICAL ANALYSIS

Issayeva Oryngul

History Teacher, Master of Humanities, Rahat Rural District, Secondary School N<sup>o</sup>1

KMM, Enbekshikazakh District, Almaty Region, Kazakhstan

E-mail: [isaeva.oringul@gmail.com](mailto:isaeva.oringul@gmail.com)

---

### Keywords

English teachers, perception, motivation, methods, techniques, professional development,



### Abstract

The article delves into the achievements of Rayimbek Batyr, who led the liberation movement in the eastern Jetyssay region during the concluding years of the "Ak Taban Shubyrindi, Alkakol Sulama" period. Rayimbek emerges as a pivotal figure, dedicating his life to the collective liberation struggle of the Kazakh people. Central to his endeavors is the quest to free his homeland and alleviate the suffering of his people under the oppressive rule of the Jungars. Additionally, the study explores the historical sources provided by K. Sauranbayev concerning Khangeldi, the grandfather of the renowned warrior, shedding light on the loyal companions who accompanied him, including Bakay Batyr, Aralbay Batyr, Kopay Batyr, Satay Batyr, and Iryskeldi Batyr. Through an examination of Rayimbek's valiant efforts and the accounts of his contemporaries, this research offers insight into the historical context and the enduring legacy of his struggle for freedom.

## Introduction

The last years of «the Great Disaster» (Aktaban shubyryndy, Alqakol sulama-a definition that describes that period) the man who put an end to the liberation struggle to the east of Zhetisu region was Raiymbek Batyr. His grandfather was the famous Khangeldi Batyr who won the battle of Anrakay, his father was – Toke, and mother was – Aitol. His heroic deed has not been repeated in the Kazakh history before and after. The secret of his name's becoming the war-cry of Alban tribe is that peculiarity of his. Looking back on the Kazakh history, only Ablay and Raiymbek cried out their own names as a battle-cry when attacked their enemies. The main part of the work written by Kadambek Sauranbayev «The battles of Raiymbek Batyr» includes the information about Raiymbek, despite the disadvantages, is the recognition of the foundations of Raiymbek's doctrine. It is published in 2 Volume of «Five-Volume Collection of Handwritings» by Tolen Kaipynbayuly (Kaupynbaiuli, 2008:104-167). K.Sauranbayev was born in 1899. He spoke about thirty people who might have known Raiymbek, and he summarized the above-mentioned merits basing on their words. He met with Raiymbek batyr's offspring: Nartuly Kashagan, aged 105 in 1922, and in 1945 Suan Satai batyr's grandson, 115-years-old Kezenkarauly Adilbek, as both of them had been grown up exposed to stories about their grandfathers heroic acts not from people of that time, but from their fathers and their relatives since the very childhood. Therefore, this situation will increase our confidence in Sauranbayev's data. The kinship of Raiymbek Batyr: He is a descendant of the Great/Uly zhuz, Syrymbet branch of the Alzhan family, Alban tribes. At the period of Syrymbet his father, the eldest son of Alzhan was a well-known biy in Alban tribes, a hero of his nativelyland. Kazakh people say «Syrymbet's bones are on the Syr steppes». Syrymbet's name was the motto of the Alzhan descendants, the heroism, wealth, and career were the things his descendants always struggled for. One of the glorious sons of Syrymbet biy in the Kazakh history, is Khangeldi. He is a well-known commander who did his best to unite the Uysin tribes and fought against the Dzungar invaders for freedom many years (Lived in 1663-1760).

His grandfather, Khangeldi Batyr, became famous after the battles against Dzungars in the first half of the 18th century, and in 1733 he sent an envoy to the Russian queen Anna Ioanovna in the name of the Great Kazakhs, along with Tole biy, Kodar biy, Satai and Bulek batyrs. At the beginning of the nineteenth century, a large number of the Kalmyk Khanate army attacked peaceful Zhalayir people. The covetous and merciless Kalmyk army that dreamed of endless wealth entered the country. The

leader of Zhalayr, Orak Batyr, was out of the country at the moment. Hearing the news that «An enemy attacked the Zhalayir people» Alban Khangeldi batyr was as angry as a raging bull, gathered troops on guard of the country borders and immediately started off against Kalmyk invaders.

Khangeldi Batyr addressed the following lines to the Kalmyk batyr, who did what he wished; killed people and destroyed the Kazakh villages: Do you find the land ownerless? Or do you think a live stock unattended by us? Or Do you think we have no guidance? Who broke the peace of the country as it is? Who broke into the pasture where peacefully grazing our stock? Who set the fire on my country creeping at night? Disturbing Kalmak, From head to toe, Admit your guilt! If you have nothing to say Just get back! If you do not do what I say You will not get away with it! – he said. Without considering the words said, Kuba Batyr burst into words: I will invade your country I will break your bones, I'll take your country, Orphaned children you will have heavy regiment is behind me I'm sure to do that- he overpowered himself.

In this way, the two warriors riding stately horses met in the middle of the battlefield. The old warrior Khangeldi decapitated the Kalmyk warrior with his sword from the first attempt. When the Kazakhs prevailed in number, the enemy was defeated in an unfair war and they were in the hands of the Kazakhs, and some Kalmyks were captured and the rest could hardly escape. Zhalayir Orak batyr was rather grateful to Alban Khangeldi's courage and wanted to give him some precious gift. Then Khangeldi Batyr said: – My suggestion is to continue our relations with the famous Orakty batyr, whose name was the war-cry of the Great Zhuz Uysin people, and the fighter's battle-cry. If you give your consent, I'd like your daughter, beautiful Karashash marry my son Toke. « Thus, the two sides agreed to the marriage of Karashash and Toke. As the result of this marriage was born Raiymbek Batyr, a great name that lately became the motto of the Alban tribe. According to the record, Khangeldi had eight sons.

They are: Tileuke, Toke, Monke, Donke, Tursyn, Jung (Aybas), Kaybas, Yegemen. And Raiymbek, the son of Toke, the grandson of Khangeldi was a prominent man that became a motto of all Alban tribes. He is consecrated to the ranks of the saints by Kazakh people. In historical records, Raiymbek batyr, within thirty-three years spent at battle fields, was wounded 77 times, and made a great contribution to his country and became a motto of the Alban tribe. At his early 17, he actively resisted the Dzungar invasion of Kazakh territories and played a major role in liberating the Kazakhs from Dzungar rule. Kalmyk khans and Noyans, Batyr's people as Badam, Koryn, Aganas, Seker, Torekhan, etc. and liberated Karatau and Zhetisu from the enemy. He was

remarkably courageous at the Battle of Oirantobe near Toraygyr region and Sogetisland. In 1733 he accompanied Bolek batyr to the Dzhungar as an ambassador.

On his deathbed Raiymbek batyr said, «Whoever names my name first, I will support him.» Mukhtar Auezov was the first writer who mentioned that facts about in his work (Auezov, 1937: No2-3). According to the information collected by Kabyrbek Sauranbayev, «Raiymbek was brought up by his grandfather, Khangeldi, from birth to seven years.» When he came to that age, his uncle descending from Orak batyrfamily brought a horse, a bow, shackles, a sword, a spear, a shield, an armor, a steel sword, and handed them over to his grandfather Khangendi, for his nephew Raiymbek.

Probably it was the substitution for the forty horses that he should give to his nephew. Raiymbek himself named that horse Kokkoynak. Considering that he trained the horse galloping, swimming, and jumping, that made him physically strong from his childhood, a very fast even as fast as an arrow, skillful boy and lately a smart tactician and a military leader. When he was a boy, his enthusiasm in military games shocked some people and others just adored him. Naking into consideration the line from K. Sauranbayev's work «It has been about twenty-five years on this war,» Raiymbek fought from 1745 to 1770, that is probably when he was 15 up to 40 years old in order to clear the east of Zhetysu (Kaupynbaiuli, 2008: 158,112,113). Raiymbek was first spoken about in the country when he was over 15, that is nearly 16 years old. In the spring of 1745, when Nauryzbay Batyr defeated the great enemy of the Kalmyk army in Karkara, a group of Kazakh soldiers, including Khangeldi, had to stop for a while on the right bank of the Ili River because of Ice flow. Moving ice makes it difficult for horses to cross the river swimming and it were dangerous for the horses and riders. Having long dreamed to fight at a war, Raiymbek hurried to his grandfather on his horse to the river. When the boy learned the situation, he made a long rope of canes that could reach from one bank of the river to the other, tied it to the tree on one side and dragged the other side over the water to the other side on his Kokkoinak, and then tied it firmly. Now the migrating ice blocks did not flow over the river but stopped on the cane rope, gradually clinging to each other.

This witty solution of a fifteen-year-old boy astonished the Kazakh soldiers. Everyone started questioning and found out that he was the grandson of Khangeldi batyr. Nowadays, this incident is known as «Break in the Ili River». There was hot water in the area where the sword of the batyr was shot in the ditch, and Arasan was emerged there called «Ayakkalkan». Today, both the river crossing and the Arasan «Ayakkalkan» has remained under Lake Kapchagay (F.K). Raiymbek batyr's most val-

uable service is the fact that he united Kazakh men living on the territory invaded by of the Kalmyks and set them to fight to liberate their country. Raiymbek is a hero who estimated the interests of the tribe and devoted all his life to the Kazakh independence. The Kazakh people, the Kazakh land were of great importance to him. Any of his battle was devoted to the struggle for the liberation of the suppressed Kazakh land and fellow countrymen suffering from Kalmyk oppression.

The army, founded by Raiymbek, was a union that acted neither by khan's nor by biys' orders, but by Raiymbek's own decision and everyone's love for his country. His military troop was formed from young heroes of some Kazakh tribes, such as Zhalayr, Alban, Suan, Dulat, Shanyshkyly who settled on the eastern part of Zhetisu, and even Kalmyk's own people. The Raiymbek's troop arranged everything themselves: horses and weapons. Raiymbek's main and most important deed is his liberation of the left bank of the Ili River starting from Turgen to Sumbe and Kalzhat, on the right bank starting from Altyn-Emel and Kogaly to Khorgos and eastern border driving the Kalmyk siege out of the country.

This, in fact, is a state mission. According to the Petersburg agreement of 1881, the Kazakh territory included the lands of Sumbe and Kalzhat on the left side of the Ili River and reached to Khorgos on the right, and now our country acquires the same borders set by Raiymbek in the eighteenth century. This is the most noble heritage of his heroic deeds. The liberation of the former two counties, the present-day large five districts, is his eternal unforgettable feat. Bakai batyr was considered to be Raiymbek batyr's right-hand man, who was a commander of 100 warriors. Bakaibatyr was the son of Myktybek biy. He was probably much older than Raiymbek. In the National Encyclopedia «Kazakhstan» it was stated that he lived in 1703-1802. According to K. Sauranbayev, he was one of the men who brought into the house Raiymbek's body right after he had been wounded on the battle at Kalmyk Turekhan's fortress and died.

### **Methodology**

The truth is exposed in these lines, because one of the initiators of the 1916 national liberation movement, Serikbay Kanayuly was the leader of the Kyzylborik tribe settling in Assy and Turgen, later named after this hero, Bakai region. It was a sign of respect of the Alban warrior towards the Zhalair hero that they named the region by his name, unless one had respect of the tribe of Alban, to give his name, to be honored by the heroic deeds. In the twentieth of the last century, the county was disembodied because of the formation of the district, thus Bakai region included in the Verniy district was abolished. Unfortunately, since then, the name and courage of Bakai batyr went off and gradually slipped from memory of the later generation. The name of



the place named after Bakay in Zhetisu is also observed in the Alban tribe chronicles (Bajdibek baba – alyp bajterek, 2003). K.Sauranbayev also mentioned that the name of Bakaytau in Talgar was dedicated to the hero's deeds. Bakay was a warrior who showed a great heroism during the assault on the fortress, the Kalmyk headquarters with its leader Torekhan located between Zharkent and Koktal and attacked its second gate when Raimbek took the first one. At the same time, some of Raiymbek batyr's warriors died and some were wounded.

Because the Kalmyks were locked in the fortress, Kazakhs attacked them from the open field. During the capture of the Kalmyk fortress where weapons were kept and powder, Raiymbek was wounded in the thigh and Bakay was also wounded in this battle. This war was the most decisive and last battle of Raimbek with Kalmyks. Defeated and hardly escaped Torekhan agreed to release Kazakh territory up to Khor-gos (Kaupynbaiuli, 2008:157, 159). It was named Turgenkent, later called Turgen Tugay. The ruined remains of the fortress can be still found on the Almaty-Khorgos highway, on the slopes of Usharal village. During his visit to Kashgar in 1856, Shokan saw a shield at a distance and wrote a few things about Turgenkent in his diary. Unfortunately, there is no sign of Raiymbek, Bakay or other heroes anywhere in this fortress on the road. Today's generation does not know the history of this fortress related to their ancestors. Another person, Suan Aralbai batyr, was Raiymbek's reliable partner. It was Aralbai batyr about whom Kenen writes in his poems: «There are a lot of brave men from Suan Like Satay, Bolek and, Aralbai.» He was one of the envoys of the 1733's, informing that the Kazakhs were going to seek protection from the Russian Empire, and he was probably older than Raiymbek. He had been together with Raiymbek since the first war against the Koryn khan. They say said that he was a pathfinder, and could find and show others a way even in a dark night. When Raiymbek made a treaty with Aganas Khan ruling Zhalangash and Ush Merki and Arys Khan ruling Komirshi, Aralbai was with his other companions accompanied him. M. Bolyshevich wrote in his epic «Raiymbek batyr»: «Then we should take Aralbai batyr group and go to Kumbel and Shalkol» – he headed a troop of 100 warriors (Kaupynbaiuli, 2008:204). Despite the fact the Suan people of the right bank of the Ili River knew quite well Raiymbek's companions Satay, Bolek, they do not know Aralbai batyr's courage in details. Raiymbek was born in Albansai (former Yubileynyi village) east of Almaty, and Aralbai was born in Suansai (now Kensai). And Bakai Batyr as they said was the descendant of Talgar. Therefore, as the villages were closely situated, it is possible to say that these three heroes have grown up together. Another trusted companion of Raiymbek is Kapai batyr from Zhalaiyr. Although the names of both Bakai and Kapai have been closely

similar, there is no evidence of their brother-hood.

The scientist Kadyrbek Zhunusbayev published in the «Leninshyl Zhas» newspaper (Zhunisbaev, 1968) that Kapay Batyr's name was mentioned in a letter dated 1733 found in the Moscow archive. The fact that Raiymbek took Kapai with him to make a treaty with Koryn khan shows that Raiymbek highly appreciated Kapai and handed over the most important things to him. Before assaulting the Turgen fortress, Kapai captured Turekhan's brother and several confident companions and learned about the Kalmyk's military tactics. Later except Turekhan's brother imprisoned Kalmyks merged with Kazakhs, they were treated as Kapai's relatives, got mixed with the Zhalaiyr tribe and settled together. One of the most prominent warriors fought in the Battle with Raiymbek was Suan Satai batyr. Arys Khan and Aganas Khan gathered Kazakh warriors at the meeting in Kartogay asked: «Why didn't Raiymbek batyr come himself?», Satay's response on behalf of the Kazakh heroes indicated not only his bravery, but also his age, who was older than others (Kaupynbaiuli, 2008:130,162).

When Raiymbek was going to capture the Turgen fortress Satay batyr joined the battle with his army and after the victory he was presented a pastureland from the Osek River to Khorgas. Satai batyr is a man who displayed great courage in liberation of Sartau, Sarybel, Burkhan, Zharkent, Shezhin, Almaly, Oizhailau, Baskunshy and Khorgas. After the country gained its independence, Satai Batyr's descendants set a monument in his fame in Sarybel village. Until Zharkent was disbanded, it included Satai region. Bolek batyr was a man whose name is mentioned with Satai batyr's name, he was from the tribe of Suan, who fought alongside with Raiymbek. There is no doubt that Bolek batyr, who signed an agreement together with Khangedi in 1733, was Shapyrashty Bolek and not suan Bolek batyr. Because he was only four years old at that time. As for Bolek Karauly, winning a main warrior of Kalmyks at Anyrakai, became famous 'batyr' in Zhetisu. In order a child became a hero, for boy who was born in 1729 was given name Bolek batyr's name. According to Kazybek Bek's notes when Ablay celebrated the victory in 1757 and at the battles on the eve of his celebration, the young biy Bolek batyr was a little bit furious (Kazybek bek Tauasaruly, 1993:411).

When Raiymbek captured Koryn Khan, Satai and Bolek with their armies took part in driving Kalmyks from the Bugyty and Tastykara. After the Kazakh united army took the Turgen fortress, he settled in the present Konyroleng area. In the central park of Zharkent there is a monument in Bolek batyr's fame. Comparing the Shezhire data, Satai's, Bolek's, Raiymbek batyr's 8th, 9th generations live now. Hence, their age was not far from each other. T. Kudakulov says: «There is a place in the history of the

Zhungan invasion that has been named «Battle at Oirantobe» . And when Bolek batyr returned to his village with a glorious victory over Kalmyks, his wife gave birth to a son. He was especially elated and said: «Let give the name to my son Zhaukash, who was born on the day I defeated the enemy» (Kudajkulov, 2001). In K. Sauranbayev's notes there is mentioned a hero, whose name has been changed to Shanyshkyuly Ko-zhamberdy Batyr. It was written: «Shanyshkyuly Kozhamberdy Batyr made his trip from the east of Sarykamysty, cleared all the enemies along the way and came to this war with good fortune.» (Kaupynbaiuli, 2008:127) One of the participants of Raiymbek battles is Alban Yryskeldi Batyr. Historical data show that Yryskeldi and Aralbai Batyr handed a letter of the Great Zhuz to the Russian tsar. In the Chronicle of the Alban tribe: «Yryskeldi was a brother of Shabar Batyr. He was also a hero. It is said that Shabar left his flag for Yryskeldi Batyr. « (Bajdibek baba – alyp bajterek, 2003:449) It means that his courage is not forgotten by the generation of today. Investigation of Rayimbek's warriors is now incomplete. The research work on batyrs as Biekhe, Tileuke, Erdes, Barak, Otep and Akbas batyrs, who are mentioned in K. Sauranbayev's study, has not been completed yet.

### **Conclusion**

Studying the history we have come to the conclusion that all his companions were older than Raiymbek. When they discussed some problems, he always referred to them «Brothers!» But even though he was younger, all the men wanted him to be a commander. It is because of the wisdom and the virtue, he was also distinguished by reasoning and organizational ability. For example, after the fight with Seker Khan, when dividing captured materials from the Kalmyks, 375 horses were given to the commander-in-chief, Raiymbek; after overthrowing Arys Khan, more than 400 horses were presented to him, and he was suggested more than 400 horses after winning the Kalmyk Torekhan. But he did not take any of them and divided them among his warriors, their families who lost their sons or were wounded, and the poor. (Kaupynbaiuli, 2008:133, 143, 161) His exceptional kindness, devotion, and generosity; his straightforwardness and the quality that did what he preached were valued and admitted by people. Rayimbek batyr is a hero in the Kazakh history, who is prominent by his courage and deeds.

In conclusion, the comprehensive exploration of Rayimbek Batyr's life and legacy unveils a narrative of resilience, sacrifice, and unwavering commitment to the liberation of his people. Through his courageous endeavors, Rayimbek emerged as a symbol of Kazakh national pride, embodying the enduring spirit of resistance against oppression and foreign domination.

The historical significance of Rayimbek Batyr transcends mere accounts of battlefield heroics; it encompasses the profound impact of his leadership on the collective consciousness of the Kazakh people. His unwavering determination to confront and challenge the forces of injustice resonates throughout the annals of Kazakh history, serving as an inspiration for future generations.

Moreover, the scholarly analysis of Rayimbek's life underscores the intricate interplay between individual agency and broader socio-political dynamics. His strategic acumen, coupled with his unwavering dedication to the cause of national liberation, highlights the pivotal role of visionary leadership in shaping historical trajectories.

Furthermore, the study of Rayimbek Batyr serves as a poignant reminder of the enduring relevance of historical inquiry in understanding contemporary socio-political realities. By delving into the complexities of his life and times, scholars gain invaluable insights into the intricacies of nation-building, identity formation, and the enduring struggle for justice and equality. In essence, the legacy of Rayimbek Batyr endures as a testament to the indomitable human spirit and the transformative power of collective action. As we reflect on his life and contributions, let us draw inspiration from his example and rededicate ourselves to the pursuit of a more just, equitable, and inclusive society for all.

### Reference list

Akberen. (1972). XVIII-XIX gasyrlardagy kazakh akyn-zhyraularynyn zhyrlary [The poems of Kazakh poetry of XVIII-XIX centuries]. Almaty.

Almas kylysh: batyrlar zhyry (1993). [Heroes' song] / Kurast. Dauituly S. Almaty. Auezov, M. (1937). «Alma bagynda» [«In the garden of apples»] // «Adebiyat majdany» zhurnaly [«Number 2-3 of the Literature front.»] No2-3.

Bajdibek baba – alyp bajterek. (2003) Almaty.

Beksultanov, N. (6.08.2011). «M. Auezov at. Adzhoni, 813-papka, 4-dapter» // «Ajkyyn» gazeti. [The newspaper «Aikyn».]

Berlibaev, B. (2005). Raiymbek batyr zhane tarikhi tanymdagy zhauyngerlik dastur [Raiymbek batyr and martial tradition in history] // Myna zhinakta: [In this collection] Raiymbek – Kazakh khalkynyn dankty uly [Raiymbek is a glorious son of the Kazakh people]. Almaty.

Bes gasyr zhyrlaidy XV gasyrdan XX gasyrdyn bas kezine deingi kazakh akyn- zhyraularynyn shygarmalary [Five centuries of Kazakh poets' poems from the XV century to the early twentieth century]. (1989). 2-tomdyk / Kurast.: M. Magauin, M. Baidildaev. Almaty: Zhazushy. T. 1.

Esim G. (2005). Aulie Raiymbek zholy eldikke bastaidy: Raiymbek batyrdyn tuganyna 300 zhyl [Said Raiymbek road begins to land: 300 years after Raiymbek batyr's birth] // Zhetisu.

Kaidarov, A.T. (1973). Dosphehi i vooruzhenie voina -batyra v kazakhskom epose i etno-lingvisticheskoe obyasnienie [The armor and weaponry of the warrior-batyr in the Kazakh epic and

their ethno-linguistic explanation] // Izvestiya AN KazSSR. Seriya obshestvennyh nauk. No6.

Temirbekov, N. (2012). "Ideals and Values Embodied in the Personality of Rayymbek Batyr". *Kazakh Science: Past and Present*, 4(22), 102-111.

Iskakov, S. (2010). "Memory of Rayymbek Batyr in Kazakh History". *Kazakh Dialogues*, 1(8), 34-43.

Tulegenov, M. (2014). "Rayymbek Batyr and His Contribution to Kazakh History". *Current Issues in History*, 3(19), 54-63.

Rakhmetov, K. (2018). "The Political Significance of Rayymbek Batyr's Personality". *Political Science*, 2(35), 77-85.

Dosmagambetov, E. (2011). "Cultural Heritage and National Identity in the Context of Rayymbek Batyr's Personality". *Cultural Studies*, 4(12), 58-67.

## ЛОГАРИФМИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ И ИХ СИСТЕМЫ

Талканбаев Мухтар Даулетулы

Школа-интернат для одарённых детей «Дарын», Жамбылская область, город Тараз,  
Казахстан.

E-mail: [araiarnur@mail.ru](mailto:araiarnur@mail.ru)

---

### Ключевые слова

Математический  
анализ, Моделирова-  
ние, Стратегии, Ос-  
новные методы, Реше-  
ние

---



### Аннотация

---

Логарифмические уравнения и их системы являются основополагающими элементами математического анализа и имеют широкое применение в различных дисциплинах, таких как физика, инженерное дело, финансы и информатика. В этом реферате представлен обзор логарифмических уравнений, исследуются их свойства, методы решения и практическое применение. В нем обсуждается важность логарифмических уравнений при моделировании явлений экспоненциального роста и затухания, а также при решении задач, связанных со сложными математическими соотношениями. Кроме того, в аннотации рассматриваются проблемы, связанные с решением систем логарифмических уравнений, и стратегии, используемые для их преодоления. Посредством теоретического анализа и иллюстративных примеров этот реферат поясняет значение логарифмических уравнений и их систем в контексте решения реальных задач. Понимая принципы и методы, связанные с логарифмическими уравнениями, исследователи и практики могут эффективно решать широкий спектр математических задач и способствовать прогрессу в различных областях исследований.

---

## Введение

Логарифмические уравнения и неравенства представляют собой класс математических задач, которые широко применяются в различных областях, начиная от естественных наук и инженерии и заканчивая финансовой математикой и экономикой. В данной статье мы сосредоточимся на изучении основных методов решения логарифмических уравнений и неравенств, а также рассмотрим их применение на практике.

Логарифмические уравнения и неравенства возникают, когда переменная величина находится под знаком логарифма. Такие уравнения имеют важное значение для решения различных задач, например, при моделировании процессов с экспоненциальным ростом или убыванием, а также при анализе сложных функций и систем.

Рассмотрим пример уравнения  $\log_3 x = 2$ . Решив это уравнение, мы найдем, что его корень равен  $x = 9$ . Важно отметить, что это единственный корень уравнения, что можно наглядно увидеть на графике функции  $y = \log_3 x$ , которая монотонно возрастает и принимает каждое свое значение ровно один раз.

Далее в статье мы более подробно рассмотрим основные приемы решения логарифмических уравнений и неравенств. Мы остановимся на методах преобразования уравнений, применении свойств логарифмов и использовании численных методов для нахождения корней уравнений.

Кроме того, мы рассмотрим практические примеры применения логарифмических уравнений и неравенств в различных областях. Это могут быть задачи из естественных наук, например, связанные с ростом популяции или распадом радиоактивных элементов, а также задачи из экономики, связанные с моделированием финансовых потоков или оценкой вероятности событий на рынке.

Исследование логарифмических уравнений и неравенств имеет важное значение не только для теоретической математики, но и для практических приложений в различных областях знаний. Понимание основных методов решения таких уравнений позволяет эффективно анализировать и моделировать сложные процессы и явления, что делает данную тему актуальной и востребованной.



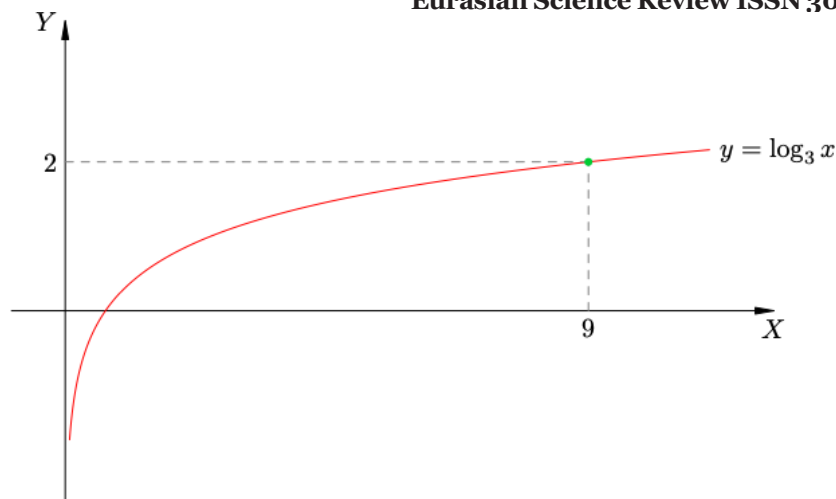


Рис. 1. Единственный корень уравнения  $\log_3 x = 2$

Вообще, пусть имеется простейшее логарифмическое уравнение  $\log_a x = b$  (1) (напомним, что по определению логарифма  $a > 0$  и  $a \neq 1$ ). Логарифмическая функция монотонна и может принимать любые значения (область значений логарифма есть множество  $\mathbb{R}$ ). Поэтому уравнение (1) при любом  $b$  имеет единственный корень  $x = ab$ .

При решении логарифмических уравнений мы постоянно используем отмеченные выше свойства логарифмической функции: она монотонна и может принимать любые значения. Кроме того, необходимо следить за областями определения логарифмов, что играет ключевую роль в процессе решения таких уравнений. Напомним основные ограничения для логарифмов: переменный аргумент логарифма должен быть положительным, а переменное основание логарифма должно быть положительным и не равным единице.

Рассмотрим пример задачи, в которой требуется решить уравнение:  $\log_2(x - 2) + \log_2(x - 3) = 1$ .

Для того чтобы оба логарифма были одновременно определены, необходимо, чтобы выполнялась система неравенств:  $(x - 2) > 0$  и  $(x - 3) > 0$ . Это означает, что переменные выражения под логарифмами должны быть положительными числами. Решим данную систему неравенств:

$(x - 2) > 0$ : добавляем 2 к обеим сторонам неравенства, получаем  $x > 2$ .

$(x - 3) > 0$ : добавляем 3 к обеим сторонам неравенства, получаем  $x > 3$ .

Таким образом, для того чтобы оба логарифма были определены, значение переменной  $x$  должно быть больше 3, а также больше 2. Таким образом, диапазон значений переменной  $x$  составляет  $(3; +\infty)$ .



Далее мы можем объединить оба логарифма в один, используя свойство логарифмов о произведении:  $\log_2((x - 2)(x - 3)) = 1$ . Теперь наша задача сводится к нахождению решения этого уравнения

### Логарифмические неравенства

При решении логарифмических неравенств мы используем следующие известные вам факты: логарифмическая функция  $y = \log_a x$  определена при  $x > 0$ , монотонно возрастает при  $a > 1$  и монотонно убывает при  $0 < a < 1$ .

Рассмотрим, например, простейшее логарифмическое неравенство  $\log_2 x > 3$ . Запишем его как  $\log_2 x > \log_2 8$ . Логарифмическая функция  $y = \log_2 x$  монотонно возрастает, поэтому большему значению функции отвечает большее значение аргумента:  $x > 8$ .

Возьмём теперь неравенство  $\log_2 x < 3$ . Здесь надо соблюдать осторожность. Ввиду монотонного возрастания функции  $y = \log_2 x$  мы получаем  $x < 8$ , но не забываем, что логарифм определён при  $x > 0$ . Поэтому решение данного неравенства:  $0 < x < 8$ . Решим неравенство  $\log_1 x < 6 - 2$ . Запишем его в виде  $\log_1 x < \log_1 9$ . Логарифмическая функция  $y = \log_1 x$  монотонно убывает, поэтому меньшему значению функции отвечает большее значение аргумента:  $x > 9$ .

Теперь решим неравенство  $\log_1 x > -2$ . Вследствие убывания функции  $y = \log_1 x$  получаем

$x < 9$  и не забываем про область определения логарифма:  $x > 0$ . Решение неравенства, таким образом:  $0 < x < 9$ .

Вследствие монотонного возрастания функции  $y = \log_3 x$  наше неравенство равносильно неравенству  $2x - 1 > 27$ , то есть  $x > 14$ . (Обратите внимание, что искать ОДЗ здесь не потребовалось, поскольку величина  $2x - 1$  больше 27 и потому автоматически положительна.)

Ответ:  $[14; +\infty)$ .

Задача 11. Решить неравенство:  $\log_1 (x^2 - 4x + 3) > -3$ .

2

Решение. Вследствие убывания функции  $y = \log_1 x$  наше неравенство равносильно двойному

неравенству  $0 < x^2 - 4x + 3 < 8$ , которое удобнее записать как систему:  $\begin{cases} x^2 - 4x + 3 > 0, \\ x^2 - 4x + 3 < 8. \end{cases}$

Логарифмические уравнения и их системы являются важным инструментом

в математическом анализе и находят широкое применение в различных областях науки и инженерии. В данном реферате будет представлен обзор логарифмических уравнений, исследуются их свойства, методы решения и практическое применение.

Логарифмические уравнения являются основой для моделирования различных явлений экспоненциального роста и затухания, а также для решения задач, связанных со сложными математическими соотношениями. Они позволяют описывать и анализировать динамику процессов в различных областях, таких как физика, инженерное дело, финансы и информатика.

Рассмотрим примеры использования логарифмических уравнений в различных областях. В физике они применяются для описания законов изменения интенсивности радиации, скорости химических реакций и других процессов. В инженерном деле они используются при проектировании систем контроля за производством и управления технологическими процессами. В финансовой математике они помогают в моделировании динамики цен на финансовых рынках и расчете процентных ставок. В информатике они используются в алгоритмах сжатия данных и оптимизации вычислений.

Кроме того, важным аспектом является решение систем логарифмических уравнений. В данном реферате будет рассмотрено не только нахождение решений таких систем, но и стратегии, используемые для их преодоления. Путем теоретического анализа и иллюстративных примеров будет проанализировано значение логарифмических уравнений и их систем в контексте решения реальных задач. Это поможет исследователям и практикам эффективно решать широкий спектр математических задач и способствовать прогрессу в различных областях исследований.

Понимание принципов и методов, связанных с логарифмическими уравнениями, позволит развивать новые методы анализа данных, создавать более точные и надежные модели, исследовать сложные математические взаимосвязи и улучшать качество принимаемых решений в различных областях науки и техники.

Логарифмические уравнения и их системы были широко изучены и применены в различных областях науки и техники, благодаря своему значению в математическом анализе и решении проблем. В литературе отражается богатая история исследований, сосредоточенных на понимании свойств, методов решения и практического применения логарифмических уравнений

В математическом анализе ученые исследовали основные свойства логарифмических функций и уравнений. Они изучали поведение логарифмических

функций в отношении явлений экспоненциального роста и затухания, а также их роль в моделировании сложных математических отношений. Кроме того, исследователи занимались теоретическими аспектами решения логарифмических уравнений, включая методы, такие как логарифмические тождества, формула изменения основания и логарифмическое дифференцирование

Практическое применение логарифмических уравнений распространяется на такие области, как физика, инженерное дело, финансы и информатика. В физике они используются для описания законов изменения интенсивности радиации, скорости химических реакций и других процессов. Инженеры полагаются на логарифмические уравнения при проектировании систем контроля и управления технологическими процессами. Финансовые аналитики используют логарифмические функции для моделирования сложных финансовых процессов, таких как сложные проценты, рост инвестиций и оценка рисков. Кроме того, логарифмические функции играют важную роль в информационной теории, криптографии и алгоритмах сжатия данных в информатике.

### **Методология.**

**Идентификация проблемы:** Определите конкретную проблему или сценарий, который требует использования логарифмических уравнений.

**Формулирование:** Сформулируйте проблему в виде логарифмического уравнения или системы уравнений, учитывая соответствующие переменные и параметры.

**Анализ:** Проанализируйте свойства логарифмических уравнений, включая ограничения области определения, асимптотическое поведение и критические точки.

**Методы решения:** Примените соответствующие методы решения для решения логарифмических уравнений, такие как алгебраические преобразования, графический анализ или численные методы.

**Проверка:** Проверьте полученные решения, проверив наличие лишних решений и убедившись, что они удовлетворяют исходным условиям задачи.

**Интерпретация:** Проинтерпретируйте решения в контексте сценария проблемы, извлекая инсайты и выводы из математического анализа.

**Практические рекомендации.** Моделирование экспоненциального роста и затухания: Используйте логарифмические функции для моделирования процессов экспоненциального роста, таких как рост населения или рост бактерий, и процессов затухания, таких как

радиоактивное распадение или амортизация активов.

**Финансовые приложения:** Применяйте логарифмические функции для анализа финансовых сценариев, включая сложные проценты, доходность инвестиций, амортизацию кредитов и экспоненциальный рост сбережений или инвестиций.

**Сигнальная обработка и системы управления:** Используйте логарифмические функции в приложениях сигнальной обработки, таких как фильтры, усилители и анализ частотной характеристики. В системах управления применяйте логарифмические функции для моделирования динамики систем, их устойчивости и характеристик отклика.

**Сжатие данных и информационная теория:** Изучите логарифмические функции в алгоритмах сжатия данных, криптографии и информационной теории, чтобы анализировать эффективность кодирования и декодирования, оценивать безопасность данных и количественно определять энтропию информации.

**Стратегии решения задач:** Разработайте стратегии решения задач для решения логарифмических уравнений, включая выявление паттернов, применение логарифмических тождеств, использование графических представлений и использование вычислительных инструментов для численных решений.

Следуя этим практическим рекомендациям и применяя соответствующие методы, исследователи и практики могут эффективно использовать логарифмические уравнения в различных областях, способствуя прогрессу в науке, инженерии, финансах и технологиях

В заключении можно подчеркнуть, что логарифмические уравнения и их системы являются важным инструментом в математическом анализе, а также в различных прикладных областях науки и техники. Они позволяют моделировать и анализировать различные процессы и явления, что делает их важным инструментом как для теоретических исследований, так и для практического применения

Изучение свойств, методов решения и практического применения логарифмических уравнений позволяет углубить наше понимание математических концепций и развить навыки решения сложных задач. Логарифмические уравнения играют ключевую роль в решении различных задач, включая анализ динамики систем, моделирование экспоненциального роста и затухания, а также оптимизацию и управление процессами.

Важным аспектом логарифмических уравнений является их применение в решении задач физики, где они используются для описания различных законов природы, таких как законы Ньютона, закон Ома и закон сохранения энергии. В инженерном деле логарифмические уравнения применяются для моделирования и анализа различных технических систем, а также для проектирования и оптимизации различных устройств и механизмов.

В области финансов логарифмические уравнения используются для анализа временных рядов, прогнозирования рыночных тенденций и оценки рисков. Они также находят применение в информатике, где используются для разработки алгоритмов сжатия данных, криптографии и информационной безопасности. Понимание принципов и методов решения логарифмических уравнений является важным для исследователей и практиков в различных областях науки и техники. Оно позволяет эффективно анализировать и предсказывать поведение различных систем и явлений в реальном мире, а также разрабатывать новые методы и технологии для решения сложных задач.

Однако следует отметить, что решение логарифмических уравнений может быть сложным и требует определенных навыков и знаний. Для успешного решения таких уравнений необходимо иметь хорошее понимание математических концепций и умение применять различные методы и стратегии решения. Важным аспектом является также развитие стратегий решения задач для логарифмических уравнений. Это включает в себя выявление паттернов, применение логарифмических тождеств, использование графических представлений и вычислительных методов для численного решения уравнений.

Практические рекомендации и примеры использования логарифмических уравнений в различных областях науки и техники могут помочь исследователям и практикам эффективно применять эти знания в своей работе. Разработка новых методов и технологий на основе логарифмических уравнений может способствовать прогрессу в различных областях науки и техники и улучшать качество жизни людей.

### Список Литературы

- Аль-Хваризми, М. (2015). Основы алгебры: книга о восстановлении и балансе. Москва: Лань.
- Биттнер, К., & Корн, Г. (2007). Математический анализ для менеджеров. Москва: Лань.
- Гельфанд, И. М., & Шендерович, А. М. (2008). Лекции по математическому

анализу. Москва: ФИЗМАТЛИТ.

Дубровин, Б. А., Новиков, С. П., & Фомин, С. В. (2009). Сборник задач по математическому анализу. Москва: Физматлит.

Зорич, В. А. (2013). Математический анализ. Москва: МЦНМО. Кудрявцев, Л. Д.

(2001). Курс математического анализа. Москва: Наука.

Львовский, С. М. (2013). Начала теории массового обслуживания. Москва: ФИЗМАТЛИТ.

Пискунов, Н. С. (2006). Дифференциальное исчисление. Москва: Наука. Суворов, Ю. В.

(2008). Математический анализ: Учебник для вузов. Москва:

Юрайт.

Фихтенгольц, Г. М. (2015). Курс дифференциального и интегрального исчисления.

Москва: Физматлит.

Чернявский, А. Л. (2010). Логарифмические уравнения и их приложения в физике.

Москва: Наука.

Шварц, А. (2005). Основы математического анализа. Москва: ФИЗМАТ-

ЛИТ.

Шилов, Г. Е. (2011). Курс математического анализа. Москва: МЦНМО. Ширяев, А. Н.

(2003). Вероятность. Москва: МЦНМО.

Эрдей, А. (2018). Краткий курс математического анализа. Москва: Лань.

**КОНЦЕПТЕР НЕГІЗІНДЕ ОҚЫТУДЫҢ САЛЫСТЫРУ МЕН ҚАРАМА-ҚАРСЫ ҚОЮСТРАТЕГИЯСЫ 7 СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ТҮСІНІКТЕРГЕ АНЫҚТАМА БЕРУДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА ҚАЛАЙ ӘСЕР ЕТЕДІ?**

Қалиева Альмира Болатхановна, Халиева Ардақ Вальсоновна, Сқақов Әліби Алматылы

Алматы қаласы химия- биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі  
E-mail: [kaliyeva\\_a@hbalm.nis.edu.kz](mailto:kaliyeva_a@hbalm.nis.edu.kz)

---

**Түйін сөздер**

Біріктірілген түсіну жүйесі, Педагогикалық жетекшіліктер оқыту, Жаңа оқыту моделдері Оқыту ұйымдастыру, бақылау



---

**Аңдатпа**

Бұл зерттеу жұмысында оқушылардың білімді біртұтас қабылдауына мүмкіндік беретін концептер негізінде оқыту әдісінің бір стратегиясының математика пәнінде қолданылуы және оның орта мектеп жасындағы оқушыларды осы әдіспен оқыту кезіндегі ерекшеліктер қарастырылады. Оқу бағдарламасының дәстүрлі екі өлшемді моделі бойынша білім мазмұны деректерді қамтитын белгілі бір тақырыптар шеңберінде беріледі. Берілген деректер әдетте оқушының тек білу, түсіну дағдысын қалыптастырады. Оқушы "Не? Қайда? Қашан?" деген сұрақтарға жауап алуы мүмкін, бірақ "Негізден? Қалай?" деген сұрақтардың айналасында ойланып, жауаптар іздеуге мүмкіндік бермейді. Алынған білім бір-біріне байланыссыз жеке-жеке оқшауланған деректер күйінде қалып отырады. Бұл жеке тұлғаның терең деңгейлі ақыл-ой белсенділігін жандандыруға және дамытуға ықпал етпейді.

## Кіріспе

Зерттеу жұмысында, оқушылардың білімді біртұтас қабылдауын ұйымдастыруға мүмкіндік беретін концептілердің негізінде оқыту әдісінің бір стратегиясының математика пәнінде қолданылуы және оның орта мектеп жасындағы оқушыларды осы әдіспен оқыту кезіндегі ерекшеліктері қарастырылады. Оқу бағдарламасының дәстүрлі екі өлшемді моделі бойынша білім мазмұны деректерді қамтитын белгілі бір тақырыптар шеңберінде беріледі. Берілген деректер әдетте оқушының тек білу, түсіну дағдысын қалыптастырады. Оқушы "Не? Қайда? Қашан?" деген сұрақтарға жауап алуы мүмкін, бірақ "Неліктен? Қалай?" деген сұрақтардың айналасында ойланып, жауаптар іздеуге мүмкіндік бермейді. Бұл жеке тұлғаның терең деңгейлі ақыл-ой белсенділігін жандандыру және дамытуға ықпал етпейді.

Оқушылардың білімді біртұтас қабылдап, фактілердің өмірлік маңызын түсінуін концептуалдық оқыту негізінде жүзеге асыра аламыз. Концептер негізінде оқытудың негізін жасаушы Линн Эриксон берген анықтама бойынша: "Концептер - бұл кең, абстракттілі, уақыттан тыс, әмбебап идеялар." Виггинс және Мак Тиге (1998) бойынша "Концепт - бұл шығу тегі, уақыт кезеңі мензаттық мазмұн аспектілігі шеңберінен шығатын кең идеялы, ұзақ мерзімді мінездің қағидасы немесе тұжырымдамасы." Берілген анықтамаларға сүйенсек, алынған білім белгілі деңгейде шектеліп қалмауы керек, білім ауыспалы түрде, кең ауқымда қолданыс табуы керек.

Фактілер мен дағдыларға негізделген екі өлшемді оқу бағдарламасынан өзгешелігі концептер негізінде оқыту пәндік мазмұнға ғана емес, үлкен идеяларға негізделген. Ал, білімнен туындайтын идеялар кең ауқымда, өзара байланысқан және пәнаралық болып келеді. Мәселен, концептер негізінде оқыту арқылы білім алушы математикадағы заңдылықтардан бастап, әлеуметтік зерттеулердегі өркениеттерге, ғылымдағы өмірлік циклдарға дейінгі "өзгеру" туралы үлкен идеяны зерттей алады. Олар сыни ойлаушыларға айналады, қойылған мәселені шығармашылықпен шеше алу қабілеті қалыптасады. Ақпаратты концептер негізінде жүйелеу білімді үлкен тасымалдауға мүмкіндік береді. Яғни, бұл оқушының қажетті ақпаратты тереңірек игеруіне және үйренгенін жаңа жағдайларда қолдануына жағдай тудырады (17-бет).

Концептер негізінде оқытудың салыстыру мен қарама-қарсы қою стратегиясының екі ұғымның ұқсас жағдайлары мен қарама-қарсы жақтарын



ажырату арқылы тұжырым жасауға бағытталған. Сондықтан, салыстыру мен қарама-қарсы қою стратегиясын қолдану орта мектеп оқушыларының жекелей фактілерді байланыстыра алуына және тұжырым жасау дағдыларының қалыптасуына қалай ықпал ететіндігін зерттеп, қорытындылар жасау маңызды деп санаймыз.

Зерттеу нысаны ретінде 7 сынып оқушыларының 5 тобы таңдап алынды. Барлығы 70 оқушы. Бұл Зияткерлік мектепке жаңадан қабылдаған оқушылар болғандықтан фокус топтың өзіндік ерекшеліктері бар. Оқушылар әртүрлі мектептерден келіп, конкурстық іріктеу арқылы мектепке қабылданған.

Сол себептен, 7-сыныпта олардың жаңа ортаға бейімделу үрдісі де қатар жүріп жатыр. Оқу жылының басында жүргізілген мониторинг нәтижесі бойынша оқушылардың жоғары ретті ойлау дағдыларын талап ететін тапсырмаларды орындаудан қиналатындықтары анықталды. Олардың талдау дағдысын қажет ететін математикалық модельдеуге берілген тапсырманы орындау көрсеткіші 47% көрсетсе, мәліметтерді жинау және онымен жұмыс жасауды қажет ететін тапсырмаларды орындау деңгейі 68% болған. Мониторинг нәтижесі оқушылардың теориялық білімге негізделген есептеулерді орындауға бейімділігі болғанымен, талдау, жинақтау, қорытынды жасау олар үшін қиындық тудыратындығын көрсетті.

Зерттеудің мақсаты: концептер негізінде оқытудың салыстыру мен қарама-қарсы қою стратегиясының орта мектеп жасындағы оқушылардың жоғарғы ретті дағдыларының қалыптасуына әсерін анықтау. Осы жастағы оқушыларға бұл стратегияны қолдану кезінде туындайтын қиындықтар мен кедергілерді айқындау және мүмкін шешімдерін ұсыну.

Зерттеу алдында 7-сыныптың бағдарламасына талдау жасалып, пәнге қатысты микроконцептер анықталды. Стратегияны қолдануға ыңғайлы негізгі ұғымдар таңдалып алынды. Концептер негізінде оқытудың «салыстыру мен қарама-қарсы қою» стратегиясына сәйкес сабақ жоспарларының үлгілері әзірленді. Жоспарланған сабақтар үлгісі оқу бағдарламасындағы оқу мақсаттарына сәйкес келеді. Сабақ жоспарларында математикадағы сандар, теңдеу, тепе-теңдік, функция, тәуелділік сияқты негізгі ұғымдардың өмірлік маңызын ашуға бағытталған сұрақтар мен тапсырмалар қамтылды. Тапсырмалар оқушының ақпаратқа талдау жасауына, жинақтауына бағытталған. Сонымен қатар, оқушының өз бетінше ізденуіне, әрекет жасай отырып, нәтижеге келуіне жетелейтін нұсқаулықтар қоса берілді. Бұл әрекеттер жеке жұмыс, жұптық жұмыс

және шағын топтардағы жұмыстар түрінде ұйымдастыру қарастырылған.

Салыстыру мен қарама-қарсы қою стратегияның көмегімен білім алушылар шағын зерттеу тапсырмаларын орындай отырып талдау жүргізеді. Оқушылар берілген ұғымдардың ортақ қасиеттерін немесе ерекшеліктерін ажыратып, классификациялайды, байланысын айқындайды. Өз талдауларының нәтижесіне қарай ой қорытып, жалпы тұжырым жасайды. Осылайша олар математикадағы негізгі ұғымдарды әдеттегідей тақырып деңгейінде қабылдап қоймай, әлеммен байланысты үлкен идея ретінде қабылдауға дағдыланады деген болжам жасалды.

### **Әдістеме**

Деректерді жинау кезінде сапалық зерттеудің құжаттарға талдау жасау, сабақтарды бақылау, сауалнама және сұхбат жүргізу әдістері қолданылды. Сонымен қатар, зерттеу құралы ретінде арнайы әзірленген тапсырмалар жинағы бойынша оқушылардың жасаған жұмыстары бағаланып, нәтижесіне талдау жүргізілді. Маңыздылығы жағынан жоғары екі бөлімнің нәтижесі бойынша салыстыру жасалып, оқушылардың білік, дағдыларындағы өзгерістер сараланды. «Теңдеулер» тақырыбына салыстыру мен қарама-қарсы қою стратегиясына сәйкес әзірленген тапсырмаларда тепе-теңдіктің мәнін түсінуге бағыттайтын. «Тепе-тен» деген сөздің мағынасын қалай түсінесің? Тепе-теңдік пен теңдеудің ұқсастығы мен айырмашылығы неде? Теңдеуге сипаттама беріп көр. Теңдеудің функциясы мен құрылымы қандай? Тепе-теңдік пен теңдеудің байланысы қандай? Осы байланысты түсінудің мәні неде? деген сұрақтар қамтылды. Оқушылардың өз өмірінде тепе-теңдікті (балансты) сақтауға тырысатын бірнеше жағдаяттармен мысалдар келтіруі ұсынылды. Оқушының білімін трансформациялауға дағдыландыру оларға жетелеуші сұрақтар қою арқылы жаңа математикалық ұғымға өзінше анықтама беру, ой қорытып, тұжырым жасату арқылы жүзеге асыру көзделді.

Шартына қарай математикалық моделін құрып, теңдеу арқылы шешетін есепті 92% студенттер дұрыс шығара алған. Яғни, теңдеудің мағынасын, құрылымын, атқаратын функциясын түсінеді. Дегенмен, теңдеуді онымен жақын тепе-теңдік ұғымымен байланыстырып, шынайы өмірдегі маңызын айқындауда оқушылардың 30%-ы ғана нақты ойын жеткізген. 14% оқушы идеясы дұрыс болғанымен ойы шашыраңқы екендігін байқатты. Екі ұғымды өздері сипаттай отырып, салыстыру және ортақ қасиеттері мен бір-бірінен ерекшеліктерін айқындауда 22% оқушы оң нәтиже көрсетті. Оқушылардың 78%-ының тұжырымдау, ұғымдарға анықтама беруде қиналатындығы байқалды. Олар

ұғымдарды сипаттау арқылы тұжырымға келудің орнына мысалдар келтірумен ғана шектелген. Бұл оқушылардың ұғымдарды ажыратып, танығанымен олардың мән-мағынасына, маңыздылығына аса мән бермейтіндігін көрсетеді. 7-сыныпта алғаш таныс болып жатқан ұғымдардың бірі «Дәреже» бойынша берілген шағын зерттеу жұмысы оқушылардың мәселелерді анықтау, заңдылықты ажырату, эксперимент жасау, қорытынды жасау, аргументтеу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Нәтижесі бойынша заңдылықты дұрыс тауып, қорытынды жасай алған 57,5% оқушы, эксперимент жасау арқылы дұрыс шешім алған 90%, қажетті формуланы қолданып практикалық мазмұндағы есепті шешкен 82% абстрактыны қажет ететін тапсырманы оқушылардың 84%-дұрыс орындаған. Бұл жерден оқушылардың 43%-ы сәйкестікті орнату, ұғымдарды байланыстыруда қиналатындықтары байқалды.

Қолданылып жатқан әдістің қаншалықты тиімділігін анықтау мақсатында оқушылардан сауалнама алынды. Құрылымдық сұрақтарды қамтыған жеке сұхбат та білім алушылардың пікірін біліп, басым бағыттарды анықтауға, соған сәйкес жаңа бағытта жоспарлар жасауға ықпал етті. Сауалнама қорытындысы бойынша 70% оқушылар заңдылықтарды анықтау, байланыстарды орнату, эксперимент жасау арқылы қорытынды жасауға берілген тапсырмаларды шешу қызықты екендігін көрсетті. Оның себебі ретінде логиканы қосу қажеттігін, сол арқылы қызықты уақыт өткізгендіктерін атап өткен. Ал, 32% оқушы практикалық маңызы бар тапсырмалардың шартын түсінуден қиналатындықтарын айтқан.

Жеке сұхбатқа қатысқан 30 оқушының 18-і сабақта есептерді тек дайын формулалар мен қасиеттерді қолданып шығарғанды қалайды. Өз беттерінше зерттеу жүргізіп, қорытынды жасауды артық санайтын 12 оқушы. Оқушылардың 60%-ы сипаттау, ерекшеліктерін байқау арқылы жаңа ұғымдарға өз беттерінше анықтама құру, ережелер құрастыруды ұнататындықтарын атап айтты. Олардың ойынша бұл қажетті анықтамаларды жақсы есте сақтауға көмектеседі. Қолданбалы есептерді шешуді ұнататын 14 оқушының 2-і бұл болашақта жұмыс істегенде қажет болады деген жауап берді. Зерттеу жұмысы тұжырымдар негізінде оқытуды ұйымдастыруда қолданылатын әдістердің тиімділігін саралауға мүмкіндік берді. Біздің байқауымызша ең тиімді жолдарының бірі ол - бір-бірімен байланысты екі немесе одан да көп ұғымдар, тұжырымдар анықталып, оқушыларға осы ұғымдарды біріктіретін тапсырмалар беру немесе шағын зерттеу жұмыстарын ұсыну. Бұл жағдайда бір тапсырма арқылы бірнеше пәннің оқу мақсаты қамтылып, шынайы түрде өзара байланыс жүзеге асырылады. Оқушы

тапсырманы орындау үшін алған білімін, деректерді қолдана отырып, олардың байланысын анықтайды, талдау жасайды. Талдаулар негізінде жинақтау жасап, ойлау дағдыларының бағалау деңгейіне дейін барады. Ал, әдетте білімді трансформациялау үшін қолданылатын кіріктірілген оқыту пәнаралық байланысты жүзеге асырғанымен, көп жағдайда жасанды байланысты құруға алып келуі мүмкін. Сондықтан, сабақта ұсынылатын шағын зерттеу жұмыстарымен қатар, тәжірибе жасау, құрастыру сияқты шығармашылық тапсырмаларды сабақтан тыс уақытта немесе үй тапсырмасы ретінде беру оқушылардың еркін ойлануына мүмкіндік береді. Сонымен қатар, тұжырымдар негізінде оқытуды жүзеге асыру алғашқы сатысыз мүмкін емес екендігі анық.

Сонымен қатар, тұжырымдар негізінде оқытуды жүзеге асыру алғашқы сатысыз мүмкін емес екендігі анық. Сондықтан, тақырыптардың, деректер мен фактілердің де маңызы зор. Ең бастысы білімді алу осы тақырыптар деңгейінде қалып қоймай келесі сатыға көтерілуді жүзеге асыру қажет. Осы ретте, концептер негізінде оқытудың маңызы зор деп білеміз.

### Әдебиеттер тізімі

- Compare and contrast. Sample lessons. Silver Strong & Associates Thoughtful Education Press. [www.ThoughtfulEd.com](http://www.ThoughtfulEd.com).
- Bolter J., Burns G., Linsky J., 2011. Higher revision workbook. Pearson Company. Bostock L., Chandler S., Shepherd A., Smith E., 1992. Mathematics to level 10 a full GCSE Course. Stanley Thornes Ltd.
- Cullen, C., Kaplan, J., & Leibowitz, D. (2018). Exploring Mathematics: An Integrated Approach. McGraw-Hill Education.
- Davis, J. B., & Hersh, R. (2019). Mathematical Explorations: An Interactive Approach. Oxford University Press.
- Edwards, P., & Ward, C. (2016). Math Matters: A Practical Guide to Mathematical Concepts. Wiley.
- Goldstein, L., Jones, R., & Johnson, M. (2020). Mathematics in Action: A Comprehensive Approach. Prentice Hall.
- Hoggart, J., & Johnson, K. (2017). Math Mastery: A Complete Guide to Understanding and Applying Mathematical Concepts. Cambridge University Press.
- Kim, S., & Lee, H. (2015). Math Beyond Numbers: Exploring Mathematical Concepts in Everyday Life. Springer.
- Miller, R., & Smith, G. (2014). Mathematical Connections: Bridging Theory and Practice. Routledge.
- Robinson, M., & Turner, D. (2018). Math in Context: Applying Mathematical Concepts in Real-World Scenarios. HarperCollins.
- Thompson, A., & Williams, B. (2019). Mathematics Uncovered: A Comprehensive Overview of Mathematical Concepts. Palgrave Macmillan.

**BIGDATA АЯСЫНДА БЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ТИІМДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ  
ОҚУШЫЛАРДЫҢ ПӘНГЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ НЕГІЗДЕРІ**

Талканбаева Айнура Нурмахановна

Ш.Смаханұлы атындағы №44 орта мектебі, Тараз қаласы, Қазақстан.

E-mail: [araiarnur@mail.ru](mailto:araiarnur@mail.ru)

---

**Түйін сөздер**

Біріктірілген түсіну  
жүйесі, Педагогикалық  
жетекшіліктер оқыту,  
Жаңа оқыту моделдері,  
Оқыту ұйымдастыру,  
бақылау.



---

**Аңдатпа**

Bigdata термині 2008 жылы Nature журналының редакторы Клиффорд Линч қолданған. Ол әлемдік ақпарат көлемінің қарқынды өсуі туралы айтып, оларды игеруге жаңа құралдар мен дамыған технологиялар көмектесетінін атап өткен. Үлкен деректерді өңдеу және талдау адамзат өміріне бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктерді беріп, мемлекеттік басқару, медицина, телекоммуникация, қаржы, көлік, өндіріс және т. б. салаларды оңтайландырды.

## Кіріспе

Бүгінгі жылдам өзгеріп жатқан жаңадану заманында жұмыс берушілер болашақ мамандардың бойында кез келген ортаға бейімделе алу қабілетінің, коммуникативті және өзара әрекеттесе алу және т.б. икемді дағдылардың болуын талап етеді. Осыған орай, қазіргі жаңа уақыт жоғары білім беру жүйесіне, мамандарды дайындауға жаңа міндеттер қойып отыр. Біздің күнделікті өмірімізге «болашақ дағдылары», «цифрландыру», «білім беру тенденциялары», «soft skills», «hard skills» сияқты терминдер кеңінен енуде. «Soft skills» мәселесін зерттеудің өзектілігі динамикалық инновациялық процестермен сипатталатын қоғамдық дамудың қазіргі кезеңінде жас маманның қабілеттеріне деген көзқарастың өзгеруімен байланысты. Ақпараттық технологиялар дәуірінде, әсіресе цифрландыру технологияларының қарқынды дамыған кезінен бастап, әрбір Интернет қолданушысы үшін ақпараттың едәуір көлемі жинақтала бастады, бұл өз кезегінде Big Data технологиясы бағытын тудырды. Big Data терминін алғаш рет 2008 жылы Nature журналының редакторы Клиффорд Линч қолданған. Ол әлемдік ақпарат көлемінің қарқынды өсуі туралы айтып, оларды игеруге жаңа құралдар мен дамыған технологиялар көмектесетінін атап өтті. Big Data технологиясын нақты білім беруде пайдалану оқыту сапасын жетілдіретіндігі көптеген ғылыми зерттеулерде дәлелденіп келеді. Үлкен деректер білім беру ұйымдарына білім беру сапасын және оқушылардың жетістіктерін, студенттердің тұрақтылығы мен жетістіктерін жақсарту үшін ақпараттық технологиялар ресурстарын стратегиялық пайдалануға мүмкіндік береді.

Аталған жаңа технологияның мүмкіндіктерін пайдаланып білім сапасын болжамдық талдаудың цифрлық сервисін жасау мүмкіндігі бар. Болжамды талдаудың цифрлық сервисін жасау оқыту сапасын жақсартуда қандай мүмкіндіктер береді? Қазіргі уақытта студенттердің білімге деген ынтасын арттыру үшін оқытушылар білім беру үдерісін ұйымдастырудың әртүрлі тәсілдерін белсенді қолданады. Аталған сервисің көмегімен студенттерге жасалған болжамдық талдауларының интерактивті жүйесі бақылау тақтасы (Дэшборд) түрінде жасалады, онда студенттердің оқу процесіне қатысуы туралы мәліметтер көрсетіледі. Бақылау тақтасы сабақтардан үлгермеуші студенттердің санын азайту, сабаққа қатысу және басқа да білім көрсеткіштерін көрсетеді. Мемлекеттің индустриялық-инновациялық дамыту міндеттерін шешуге арналған.

Қазақстан Республикасында орта білім беру мазмұнын жаңарту білім беру үдерісінің құрылымы мен мазмұнына елеулі өзгерістер енгізуді талап етуде. Білім берудің мазмұны жаңарып, жаңаша көзқарас пайда болды, осыған байланысты ұстаздар алдында оқытудың әдіс-тәсілдерін үнемі жаңартып отыру және технологияларды меңгеру, оны тиімді қолдана білу міндеті тұр. Қазіргі кезде орта білім беру жүйесін дамытудың заманауи үрдістері оқу үдерісіне компьютерлік технологияларды және виртуалды оқу түрлерін ендіруді көздейді, қоғамдық өмірдің барлық салаларына белсенді түрде қатысатын, өздігінен жұмыс істей алатын, шығармашылығы мол тұлғаны қалыптастыру білім беру ұйымдарының негізгі міндеттерінің бірі. Виртуалды білім беру туралы түсінік: ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқыту процесіне енгізу жөніндегі нормативтік-құқықтық базаны жетілдіру, орта білім беру ұйымдарын интернет желісіне қосу, білім берудің барлық деңгейлерінде қашықтан оқыту технологияларын әзірлеу және енгізу, жаңа ақпараттық технологияларды оқыту процесіне енгізуді қамтамасыз ететін ғылыми-зерттеу және әдістемелік жұмыстарды жүргізу, ақпараттық және телекоммуникация технологияларын бастауыш, орта және жоғары кәсіптік білім саласында қолдана алатын мамандар даярлау, оқыту технологиясының аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуін қадағалау, оқытудың инновациялық технологиясын қалыптастыру т. б. Егер студенттің екі апта ішінде сабаққа деген белсенділігі төмендеп кетсе, сервис оқу орны әкімшілігіне, эдвайзерге осы туралы хабарлама жібереді және эдвайзер бұл жағдайдың себебін анықтау үшін студентпен және оның ата-анасымен байланысқа шығады. Сервистің жұмыс істеу алгоритмі бойынша бақылау тақтасында студенттердің сабақ үлгерімі бойынша ақпарат беріледі. Мысалы, семестрді сәтті аяқтайтын студенттер жасыл түспен, қауіп-қатер тобындағы студенттер сары түспен, эдвайзерден жедел көмек қажет ететін студенттер қызыл түспен белгіленеді. Big Data технологиясы негізінде жасалған білім сапасына болжамдық талдаудың цифрлық сервисі білім алушылардың оқу нәтижелерін жақсартуға мүмкіндік береді. Білім беру жүйесін басқарудың тиімділігін арттыру және білім сапасын қамтамасыз ету үшін жаңа шешімдер мен әдістерді табу білім беру жүйесі үшін маңызды. Бұл үшін, бір жағынан, талдануы және жүйеленуі тиіс жинақталған ақпараттың үлкен көлемін қолдану қажет. Екінші жағынан, Big Data әр студентке өзінің жеке білім беру траекториясын жаңаша құруға, сонымен қатар білім беру ұйымындағы білім сапасын бағалауға және өздері үшін қолайлы оқу әдісін таңдауға мүмкіндік береді. Осыған байланысты білім беру сапасын бағалау мен жақсарту үшін



үлкен деректерді қолдану мүмкіндіктерін қарастыру өзекті мәселе болып табылады.

Big Data — бұл оқытуды жекелендіруге мүмкіндік береді, студенттер әр түрлі тақырыптар бойынша толық нұсқаулық алады және кеңейтілген ақпараттық кеңістікке ие болады. Студенттерге курс бағдарламасын таңдауға, үйге берілген жеке тапсырманы орындауға және толығырақ ұсыныстар алуға мүмкіндік беріледі. Білім сапасын болжамдық талдаудың цифрлық сервисі көмегімен білім беру ұйымында топтарда артта қалушылар аз болады, өйткені сервис тәуекелге ұшырауы мүмкін студенттерді ертерек анықтауға мүмкіндік береді, ал оқытушылар үлгермеуші студенттерге уақытында көмектесе алады.

### Әдебиеттер тізімі

1. Современные решения и подходы к обработке массивов неструктурированной текстовой информации в области
2. больших данных. Борисов А. В. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-resheniya-i-podhody-k-obrabotkemassivov-nestrukturirovannoy-tekstovoy-informatsii-v-oblasti-bolshih-dannyh>
3. Predictive analytics in higher education. Manuela Ekowo and Iris Palmer. [https://d1y8sb8igg2f8e.cloudfront.net/documents/Predictive-Analytics-GuidingPractices\\_fbsrc53.pdf](https://d1y8sb8igg2f8e.cloudfront.net/documents/Predictive-Analytics-GuidingPractices_fbsrc53.pdf)
4. Аналитика больших данных и Machine Learning в образовании: 5 кейсов из ВУЗов, Автор Анна Вичугова, <https://www.bigdataschool.ru/blog/big-data-analytics-education-cases.html>
5. Большие данные в системе образования. Гвозденко Ю. В., Ищенко А. А., Пилипенко А. В. <https://s.eduherald.ru/pdf/2019/5-1/19731.pdf>
6. Анализ больших данных в сфере образования: методология и технологии. О. А. Фиофанова. Москва 2020. [https://iim.ranepa.ru/upload/iblock/c02/Analiz-bol-shikh-dannykh-v-sfere-obrazovaniya\\_-metodologiya-i-tekhnologii.Pdf](https://iim.ranepa.ru/upload/iblock/c02/Analiz-bol-shikh-dannykh-v-sfere-obrazovaniya_-metodologiya-i-tekhnologii.Pdf)



**METHODS AND TECHNIQUES OF FORMING THE PERCEPTIONS AND MOTIVATION OF ENGLISH TEACHERS**

Markabatkyzy Nuray, Seytova Meruert Ergeshkhozhayeva

Master's student, Department of Foreign Languages and Translation, Korkyt Ata  
Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan  
E-mail: [nuray.markabatkyzy99@mail.ru](mailto:nuray.markabatkyzy99@mail.ru)

PhD in Philosophy, Department of Foreign Languages Pedagogy, International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi, Kazakhstan  
E-mail: [nuray.markabatkyzy99@mail.ru](mailto:nuray.markabatkyzy99@mail.ru)

---

**Keywords**

English teachers, perception, motivation, methods, techniques, professional development, positive reinforcement, peer collaboration



**Abstract**

---

The article delves into the dynamic landscape of methodologies and strategies employed in shaping perceptions and enhancing motivation among English teachers. Acknowledging the pivotal role of educators in shaping language acquisition and proficiency, this review offers a comprehensive analysis of innovative methods and techniques designed to invigorate and empower English teachers. Drawing from interdisciplinary perspectives encompassing psychology, pedagogy, and cognitive sciences, the study explores various approaches, including positive reinforcement, professional development programs, peer collaboration, and technology integration. Furthermore, it investigates the influence of intrinsic and extrinsic motivational factors on teacher efficacy and classroom dynamics. By synthesizing empirical research and best practices, this article provides valuable insights for educational stakeholders seeking to cultivate a vibrant and engaging learning environment for both teachers and students alike.

---

## Introduction

The field of education constantly evolves, adapting to new research findings, technological advancements, and changing societal needs. Among educators, English teachers hold a crucial role in developing critical thinking, communication skills, and cultural awareness among students. However, sustaining high levels of motivation and progressive perceptions in teaching practices can be challenging.

Perceptions in teaching refer to how educators view their roles, the subject matter, and their students. These perceptions significantly influence teaching styles, classroom management, and the overall educational environment. Motivation, on the other hand, is what drives teachers to continue developing their skills, to engage with their students, and to innovate in their pedagogical approaches.

This article aims to delve into various strategies that can be employed by educational institutions and leadership to foster an environment where English teachers feel valued, supported, and inspired. By examining these approaches, we can better understand how to empower teachers to continue their professional growth and remain passionate about their critical role in education.

**Theoretical basis.** In the dynamic world of education, the role of an English teacher transcends mere language instruction. English educators are at the forefront of nurturing critical and creative thinking, cultivating empathy through literature, and facilitating effective communication skills. As such, the perceptions and motivation of English teachers not only impact their teaching effectiveness but also shape the educational experiences of their students. This interplay between teacher motivation, perception, and student outcome highlights the importance of supporting educators in ways that enrich their professional lives and, by extension, enhance student learning [1].

However, maintaining a consistently high level of enthusiasm and innovative teaching approaches can be challenging. Teachers often face numerous pressures, including curriculum changes, diverse student needs, and the integration of technology, all of which demand adaptability and resilience. In light of these challenges, it becomes crucial to explore effective methods and techniques that can influence and form positive perceptions and sustain motivation among English teachers.

The formation of positive perceptions and strong motivational drives in English teachers can be approached through several strategies:

1. Professional development opportunities.
2. Continuous professional development (PD) is essential for teachers to remain

knowledgeable about the latest educational strategies and to re-fine their teaching methodologies. Workshops, seminars, and courses on new pedagogies, technology integration, and student engagement techniques can significantly influence teachers' perceptions of their professional capabilities and the impact of their teaching [2].

3. Recognition and rewards. Acknowledging the hard work and achievements of English teachers can boost their motivation significantly. This could be in the form of awards, public recognition, opportunities for career advancement, or even through positive feedback from peers, administrators, and students. Recognizing teachers' efforts fosters a sense of accomplishment and encourages them to continue improving their skills [3].

4. Supportive school culture. Creating a supportive and collaborative environment within schools can help in shaping positive perceptions. When teachers feel supported by their administration and colleagues, they are more likely to take innovative risks in their teaching methods and to feel secure in their professional environment. This includes support for mental health, balancing work-life dynamics, and providing platforms for teachers to share their experiences and learn from each other.

5. Autonomy in curriculum and teaching methods. Allowing teachers autonomy in deciding the curriculum content, teaching methods, and assessment strategies can lead to a deeper investment in their roles. Autonomy empowers teachers to tailor their teaching to their strengths and to the unique needs of their students, enhancing both teacher satisfaction and student outcomes [4].

6. Technology integration. Incorporating technology in the classroom can rejuvenate teaching methods and motivate teachers by providing new teaching tools and resources. Digital tools can make lessons more engaging and interactive and can help teachers manage their classrooms more effectively. Training and resources should be provided to ensure that teachers feel confident and competent in using new technologies [5].

7. Mentorship programs. Mentorship by experienced educators can be invaluable for less experienced English teachers. Such relationships help new teachers navigate the challenges of the profession, enhance their teaching skills, and adjust their perceptions about their roles. Experienced teachers, in turn, often find mentoring to be a rejuvenating aspect of their career. The motivation and perceptions of English teachers can be significantly influenced by thoughtful and sustained efforts by educational leaders. By focusing on professional development, creating a supportive work environment, recognizing efforts, providing autonomy, integrating

technology, and facilitating mentorship, institutions can help English teachers thrive. Ultimately, motivated and well-perceived educators are essential for nurturing well-rounded, competent learners ready to face the complexities of the world [6].

### **Methodology**

The experimental study involved 23 teachers. Of these, teachers are English teachers in Orda School and, 6 of them are male and 17 female teachers. Also 4 people are experts of school bases subjects.

The Law of the Republic of Kazakhstan "On Education" notes that the main task of the education system is the development of the creative, spiritual and physical capabilities of the person, the formation of solid foundations of morality and a healthy lifestyle, the creation of conditions for personal development, the enrichment of intelligence. " Therefore, within the walls of a comprehensive school, the principal is firmly established that each subject should create the prerequisites for improving the English teacher as a person, developing his creative abilities. The current younger generation is the face of our country. In this regard, President Nursultan Abishevich Nazarbayev summed up: "The goal of the centuries is to educate a comprehensive person who can overcome political, economic, and spiritual crises, create a humane cause of the 21st century."

The results of a survey conducted at a particular educational institution showed that 60% of 20 respondents said that they learn the language only according to the curriculum, 19% said that they study it forcibly so as not to get a bad grade, and 10% said that they study in order to get a good job in the future. 6% of school children study abroad with the aim of leaving, and only 5% said that they like the process of learning a language, they learn with interest. It follows from the survey that the vast majority of English teachers learn the language only with the help of external motives, the internal proportion of English teachers is only 5%.

Given the results of this survey, one of the unique goals that the expert sets in organizing his own efficiency and motivation is to awaken the inner motivation of the English teacher. After all, not only an expert but also an English teacher should strive for success. A prerequisite for successful execution of perception and motivation is the English teacher's

The process of forming and developing perception and motivation should be organized more often, systematically and correctly in English lessons compared to other subjects. Language is not studied on the basis of theory, it must have a lot of experience. The English teacher, independently studying and conducting significant research work, masters unique techniques that are acceptable to him. Knows

specific ways to complete any task from past experience. Knowledge gained from a traditional learning system based on the provision of ready-made knowledge cannot be absorbed by the knowledge of other sources of information, new and past topics; mechanical training, superficial training. Knowledge gained from traditional learning helps pass test exams successfully but remains un-tapped in practice. And the person who needs the knowledge of modern society does not know all knowledge. Due to this, in any case, he can make a rational decision. Therefore, the entire learning process, including the organization of perception and motivation, consists of independently seeking knowledge from the English teacher and, if necessary, seeking help from the expert. Listening only to what the expert says, the English teacher, who is not looking for himself, cannot connect the knowledge gained with each other and has difficulties with practical application. The main benefit of organizing perception and motivation is the English teacher's constructive learning; development of skills of comparison, discussion, obtaining the desired, systematization, in turn, a deep understanding of the topic.

Perception and confidence do not depend on the number and weight of the organization, but on the methods and techniques directly applied. Currently, the organization of perception and motivation of English teachers creates certain difficulties. English teachers have not fully learned and are not ready to independently fulfill the planned methods of performing perception and motivation. Therefore, given the physical and psychological state of the English teacher, the expert must provide the right direction and support. It should be noted that the task did not tire the English teacher and did not exceed the English teacher's knowledge level. The English teacher must have critical thinking, responsibility, interest in completing the task of perception and motivation at a high level. There is no classification, the number of specific types of organization of perception and motivation. All types of perception and motivation used in the training process differ in didactic purpose, meaning, level of self-realization and other features.

All types of organization of perception and motivation of didactic purpose are divided into 5 groups:

1. Acquisition of new knowledge, self-education;
2. Generalization of knowledge gained;
3. The ability to apply the knowledge gained in educational and practical tasks
4. Mobile application of knowledge in practice;
5. Development of creative abilities, ability to use in difficult situations;

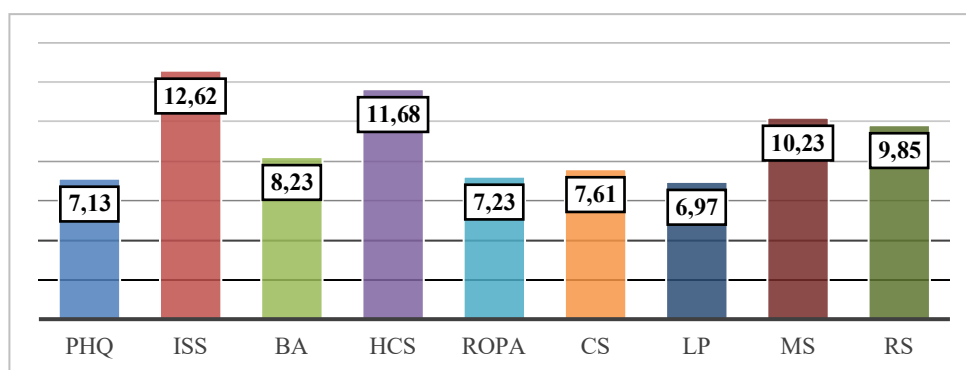
Before organizing perception and motivation, attention is paid to the level

of complexity in the formation and development of perception and motivation. You should be sure that English teachers at the highest level will receive a prepared task. When organizing the formation and development of perception and motivation, the expert:

- demonstrate to the English teacher the correct organization of their actions, planning methods;
- teach the skills of system execution of this task;
- monitor the progress of work and eliminate errors;
- support, praise is important.

Research findings. Figure-1 presents the results of a study of the level of self-knowledge of English teachers using the method of E. Pierce and D. Harris. This chart shows the arithmetic mean of the scale by total sample number. As can be seen from the presented data, the highest arithmetic mean are the Intellectual Status Scale (ISS), Happiness and Complacency Scale (HCS), as well as the scale.

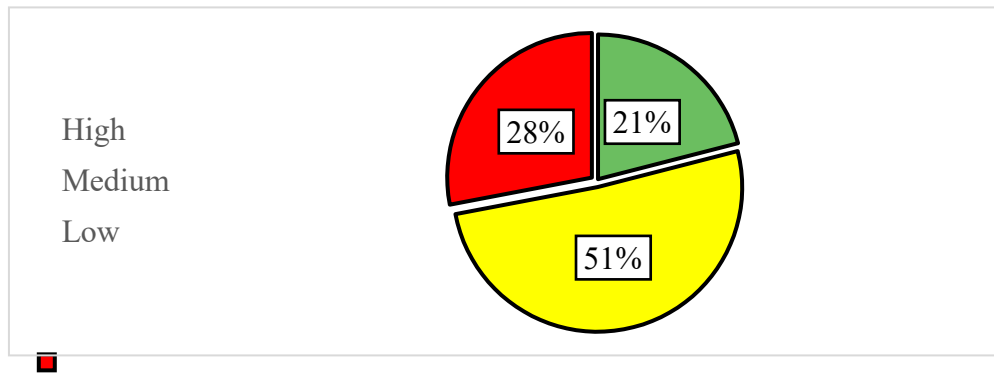
"Behavior Adaptation" (BA). The minimum arithmetic means give the scales Marital Status (MS), Relation to One's Physical Appearance (ROPA), Absence of Anxiety (AA) and Ratio (RS). Collectively, this means that most English teachers are characterized by low external attractiveness and physical qualities in choice, low sociability and popularity among peers, and low satisfaction with their marital status.



*Figure-1. Arithmetic mean values of the methodology scale for the study of the independent ratio of English teachers by the total number of samples*

Figure-2 shows the percentage distribution of groups of English teachers with different levels of self-realization. The data are also given by the method of E. Pierce and D. Harris.





*Figure-2. Percentage distribution of English teachers by level of self-knowledge*

Thus, based on the data presented in Figure-2, it can be concluded that the majority of English teachers in the sample have an average level of self-learning development. This indicator was detected in 24 English teachers (51%). Further in the sample, the low level of dedication by distribution is 13 people (28%). This is a high level of English teacher self-development, the least common in the sample. It was noted only in 10 people (21%). This sample does not define an extremely high or extremely low level of self-realization.

Based on the study, a program was developed to organize perception and confidence in self-esteem, analysis and development of adolescent children.

## Reference

- G.T. Dzharithbetova, possibilities of working on an interactive board. School technology. 2018 No. 9.
- M.F. Stronin Exercises Used in English Lessons  
Methodology for teaching a foreign language No. 2. 2013  
State compulsory standard of general secondary education of the Republic of Kazakhstan. - Astana: MES RK
- Zhumaeva E.S. Effectiveness of teaching new information technologies in teaching English. - Kyzylorda: Category, 2012.
- A.S. Brekeeva. New educational method//Methodology of teaching English. – 2014. - №1
- K.E. Moldabaeva "The role of working with motivation of students in the formation of communication skills "/Publication of the journal" School Foreign Language, "No. 4/2018, p. 53-55

**THE RELEVANCE OF ENHANCING CRITICAL THINKING SKILLS IN FOREIGN LANGUAGE LEARNERS**

Zhumagaliyeva Guldana

<sup>1</sup> L.N.Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan,  
E-mail: [guldana.zhumagaliyeva001@gmail.com](mailto:guldana.zhumagaliyeva001@gmail.com)

---

**Keywords**

educational technologies, critical thinking skills, philosophical perspective, cognitive-psychological perspective, Bloom's taxonomy, language acquisition

---



---

**Abstract**

---

The article discusses new trends in higher education and educational technologies, focusing on the development of critical thinking skills. It examines various definitions and approaches to critical thinking, including philosophical and cognitive-psychological perspectives. The technology of critical thinking development is explored as a system of methodical techniques and strategies aimed at enhancing students' educational and cognitive awareness. The article also discusses the relationship between critical thinking and Bloom's taxonomy, highlighting the importance of developing critical thinking skills in language learning. It concludes by emphasizing the need to structure learning activities to target different levels of critical thinking, from acquiring knowledge to synthesizing information and forming conclusions.

---



## Introduction

The new trends in higher education and educational technologies, exemplified by the critical thinking development technology, are oriented towards enhancing students' educational and cognitive awareness, independence, reflection, cognitive activity, and flexibility of thinking, which contributes to a more qualitative acquisition of a foreign language and continuous professional and personal development.

In contemporary literature, numerous definitions of the phenomenon of critical thinking are proposed within two approaches: philosophical and cognitive-psychological. The philosophical approach traditionally began with the works of Socrates, Plato, Aristotle, and in modern tradition – Lipman and Paul. At the center of the philosophical approach is a hypothetical critical thinker with a certain set of characteristics, however, it lacks a model of behavior or actions that a critical thinker is capable of performing [3;7]. Thus, the philosophical approach offers us an ideal critical thinker in ideal circumstances [6]. Developing Sternberg's idea, Paul considers critical thinking in the context of "thinking improvement" [4].

The cognitive-psychological approach within the behaviorist tradition considers people in an experimental paradigm, studying their ability to think, make decisions in real conditions [6]. In cognitive psychology, critical thinking is defined by behavior, types of actions, a list of skills or procedures that a critical thinker performs or is capable of performing [3]. Thus, both approaches have laid the foundation for numerous authorial interpretations of the concept of critical thinking.

The technology of critical thinking development, developed by Temple and Meredith, is a system of methodical techniques and strategies designed to optimize work with increasing information flow, with the aim of achieving high educational, personally significant, and professional results. The concept of "critical thinking" originates from the works of the American educator and philosopher Dewey, who used it as the term "reflective thinking" – systematic, active, and reasoned thinking. Dewey advocated for the improvement of thinking in every person [5]. Richard Paul, studying issues of thinking, spoke about the weak, selfishly motivated, and strong sense of critical thinking, penetrating into the logic of problems for their objective and comprehensive study regardless of personal interests. Diana Halpern, viewing critical thinking from a psychological standpoint, emphasizes the high degree of

controllability, purposefulness, and reasonedness of this type of thinking, which with a high probability guarantees the achievement of the desired end result.

One of the most significant studies dedicated to the use of critical thinking method in teaching English as a foreign language is the work of American linguist D. Atkinson "A Critical Approach to Critical Thinking in Teaching English to Foreigners" [2]. He believed that in some collectives, critical thinking is more of a social practice than a clearly defined and adapted pedagogical technique for teaching. He also noted that the starting point in the phrase "critical thinking" is the word "thinking", and teaching thinking technique in a class where the teacher and students can be carriers of different cultures and languages can lead to misunderstandings, leading to cognitive frustration. In his work, Atkinson emphasizes that thinking skills, including critical thinking, are closely tied to the context in which they are acquired. In other words, it will not be easy for foreign learners to transfer critical thinking techniques learned in a sociology course to material studied in a foreign language, especially in a multicultural and multinational group.

Today, the development of students' critical thinking is often considered in the context of cognitive processes presented in Bloom's taxonomy (1956) – a hierarchical system of successive pedagogical goals, arranged from simple to complex depending on the level of thinking involved, first proposed by American psychologist and researcher of teaching methodology Bloom [1]. According to Bloom's taxonomy, the skill of critical thinking of students is activated at the stage of information analysis, implemented at the stage of evaluation, and reaches the highest point of development at the stage of creating one's own material.

The technology of critical thinking consists of three main stages:

- evocation – to provide students with the opportunity to analyze what they already know, to arouse interest in obtaining new information;

- understanding, realizing of meaning – obtaining new information; students actively continue to formulate goals-motives themselves; setting goals in the process of getting acquainted with new information is imposed on already existing knowledge;

- reflection – understanding, the birth of new knowledge; information that has been previously assimilated becomes one's own knowledge; reflective analysis and synthesis are aimed at clarifying new information and further learning.

The first stage – "evocation" – involves making assumptions, during which students activate their previous knowledge on the presented problem, classify and systematize information before studying new material. This stage is a period of awakening interest in the topic, during which the goals of studying the upcoming educational material are determined. At this stage, the teacher plays a more coordinating role. The first stage serves the following functions:

- motivational, stimulating work with new information, arousing interest in the topic through a series of specific techniques such as individual / pair / group work; content prediction; brain attack; problem questions, etc.;
- informational (bringing to the surface existing knowledge on the issue);
- communicative (i.e., conflict-free exchange of views, opinions).

The second stage – "understanding" – is substantive, the main goal of which is the direct and meaningful work of the student with the information in the text. The reading process is accompanied by student activities such as marking, keeping a diary, compiling tables, which allows tracking their own understanding [3, p. 373, 374]. It is important to note that the concept of "text" has a very broad understanding: it includes written text, teacher's speech, and video material. In the second stage, the following functions should be highlighted:

- informational, i.e., acquaintance with new information on the topic;
- systematizing (classification of the received information into knowledge categories).

This stage involves students' engagement with new ideas or information through reading texts, listening to lectures, watching video materials. Students learn to track their understanding, try to compare the data obtained with their own experience and knowledge, not to ignore their mistakes and gaps, but, on the contrary, to focus on uncertainties, writing down new questions and making notes or records of what they did not understand with the aim of clarifying it in the future. It is also important to observe the process of getting acquainted with new material, what exactly attracted the learners' attention, which aspects are more or less interesting and why. Each student shares their opinion on how they managed to guess the meaning of words, what landmarks helped them in this, or what, on the contrary, confused them, hindered the completion of a particular task. At this stage, the teacher acts as a direct source of new information and tries to present it clearly and

comprehensibly; he also monitors the students' level of activity, recommends various techniques for thoughtful and meaningful activity and reflection.

The third stage – "reflection" – is a stage of reflection. This stage is characterized by the fact that here the student forms a personal attitude and fixes it either with the help of their position in the discussion. It is at this stage that active rethinking of one's own judgments, ideas with regard to newly acquired knowledge occurs. At the third stage, the following functions are realized:

- communicative (exchange of opinions regarding new information);
- informational (acquisition of new knowledge);
- motivational (stimulation for further expansion of the information field);
- evaluative (comparison of new data and existing knowledge, development of one's own position, evaluation of activity).

The model for developing critical thinking based on Bloom's taxonomy involves five levels:

**Knowledge:** This level involves acquiring basic knowledge and understanding of concepts, principles, and facts. For example, knowing grammar rules, vocabulary, and how words are used together.

**Comprehension:** At this level, the focus is on understanding the main idea or message in a text or speech. It involves interpreting and summarizing information in one's own words.

**Application:** This level requires applying knowledge and understanding to new situations or contexts. It involves the ability to ask questions, identify problems, and make decisions based on information.

**Analysis:** Here, the focus is on examining information in detail, breaking it down into parts, and understanding how these parts relate to each other and to the whole. It involves discussing with detailed reasoning.

**Synthesis:** This is the highest level, where individuals are able to form their own opinions, make connections between ideas, and develop new perspectives. It involves forming conclusions, comparing different viewpoints, expressing agreement or disagreement, and supporting arguments with evidence.

By structuring learning activities to target these different levels, educators can help students develop critical thinking skills progressively. Starting with acquiring knowledge and understanding, students can then move on to applying, analyzing,

and synthesizing information, ultimately becoming more adept at thinking critically and independently.

Let's consider the main structural elements of critical thinking, which are facts, statements, opinions, arguments, and evidence [1]. Students need to learn to distinguish these concepts and operate with them. Facts, in a broad sense, are information that can be verified through experience, observation, or testing. Facts provide convincing evidence and substantial grounds. An opinion is someone's belief in the truth of something, usually not based on evidence. There is a concept of "expert opinion," which is based on a specialist's professional knowledge acquired through professional or research activities. An argument is a logical reasoning serving as the basis of a proof. An argument can be considered from two positions in teaching critical thinking: 1) a contributing argument, which is the author's argument, one of the reasons, and 2) the overall argument, representing the author's position. The concept of "line of reasoning" is used to denote a series of presented arguments, or contributing arguments, organized to support the main argument. An argument consists of an opinion, a position on the issue, attempts to persuade others to accept the opinion, and arguments presented to substantiate the opinion [6]. Evidence consists of facts, observations, or experimental data. Evidence should have the following characteristics: reliability, justification, and can be obtained from two types of sources – primary and secondary.

When teaching a foreign language, the goal is not only to develop language and communicative competencies but also to foster critical thinking in the foreign language. The foreign language serves as a means of developing and enhancing critical thinking, while critical thinking itself can be seen as a factor contributing to the formation of communicative competence. Critical thinking is definitely related to higher-order thinking skills. Critical thinking, being an integral part of higher-order skills, is expressed in the ability to rationally and systematically analyze information and arguments. It is not just doubt or criticism, but a deep and considered understanding of the problem or situation. A critical thinker can determine which data are reliable and relevant, and which may be distorted or biased. They can put forward reasoned arguments and logically structure their reasoning.

## Reference

Anderson, L.W., Krathwohl, D.R. A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives / L.W. Anderson. – New York: Longman, 2000. – 336 p.

Atkinson, D. A Critical Approach to Critical Thinking in TESOL / D. Atkinson // TESOL Quarterly. – 1997. – vol. 31, №1. – pp.71-94.

Lewis, A., & Smith, D. (1993). Defining higher order thinking. *Theory into Practice*, 32(3), 131–137

Paul, R. W. (1992). Critical thinking: What, why, and how? *New Directions for Community Colleges*, 1992(77), 3–24

Petress, K. (2004). Critical thinking: An extended definition. *Education*, 124(3), 461-466

Sternberg, R. J. (1986). Critical thinking: Its nature, measurement, and improvement. National Institute of Education. Retrieved from <http://eric.ed.gov/PDFS/ED272882.pdf>.

Thayer-Bacon, B. J. (2000). *Transforming critical thinking: Thinking constructively*. New York, NY: Teachers College Press.

Prathapar, S. A., & Qureshi, A. S. (2007).

## ӘН САЛУ ӨНЕРІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТЛЕРІ

Нурлыбаева Олболсун Хамзаевна

«Ән салу» үйірмесінің қосымша білім беру педагогы  
«Оқушы орталығы» КММ, Маңғыстау облысы Ақтау қаласы

E-mail: [olya.01.08@mail.ru](mailto:olya.01.08@mail.ru)

### Түйін сөздер

Дауысты жаттықтыру, тыныс алу техникасы, фонация, диафрагма қызметі, кинестетикалық оқыту, вокалды оқыту



### Аңдатпа

Вокалдық практикада аралас тыныс алудың да ролі өте зор: диафрагма төмен түседі, жан – жаққа барлық айналымда созылады, қорытындысында әнші кеудесі бел аймағында өзінің көлемін ұлғайтады; бел бұлшықеттерінің сезінуі арқылы ауа өкпенің төменгі жағын толады. Мұнда, бұлшықеттері екі жаққа иіріліп қозғалады, ал іш алдыға қарай үрленіп қозғалады; Диафрагма болса одан сайын нығыздала түседі. Әншінің фонациялық тыныс шығару кезінде ән айтқанда тыныс алу қалпын сақтап қалуға тырысса, дыбыс тіреуішін сезіне білуге деген икемділігіде жоғары болады. Әншілік хордың негізгі талабы ән айтқанда тыныс алған соң сәл кідірісте ұстап үйрену қажет. Бұл тынысты пайдалану кезінде дыбыстың интонациялық тұрғыда жақсы естілуіне, орындалуына әкеледі. Шығарма жылдамдығы тез болған сайын, тыныс алудағы кідірісте тым қысқа болады. Дауысты жаттықтырып дұрыс ән салу үшін берілген жаттығуларды пианиномен сүйемелдеу немесе әнді үн таспадан тыңдаттыру арқылы ұйымдастыру оны ұсақ моторикалық қимыл қозғалыспен ұштастыру бұл ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға перцептивтік түрде ерекшеленуіне әкеледі. Осы әрекет оқушының ырғақты сезіне білуін, көру, аудио пайдалану және кинестикалық жүйеде қабылдаумен білімінің сапасының өсуіне және практикалық білігін ұштауға оңтайлы әсер етеді.



## Ән салу өнерін игерудегі тыныс алудың тұрақты моделі

Вокал техникасының негізі болып, әншінің дұрыс тыныс ала білу дағдысы болып табылады. Ән салуда дыбыстың сапасы осыған байланысты.

### Тыныс алу жүйесі

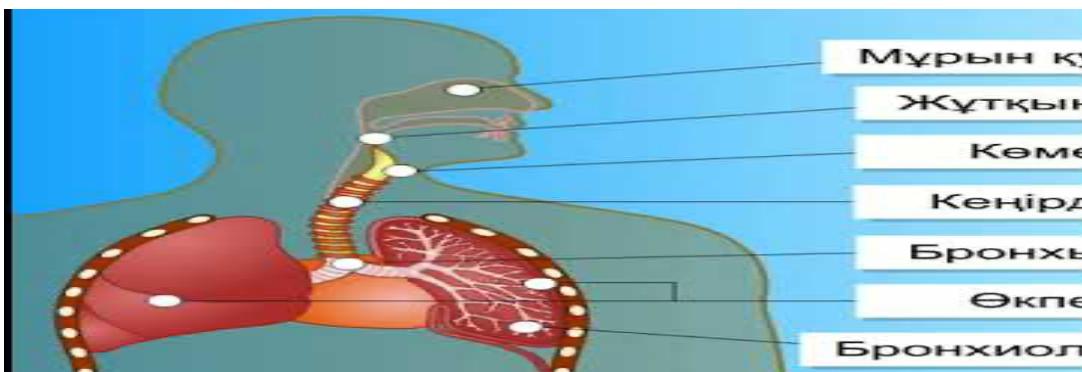
Тыныс алу жолы.

- Мұрын қуысы
- Көмекей
- Кеңірдек
- Бронхтар

Тыныс алу мүше немесе газ алмасатын мүше.

- ӨКПЕ

### Әншілік тыныстың физиологиялық тыныстан айырмашылығы:



Тыныс алу кезінде фонация пайда болады, біршама ұзаққа созылады, ал тыныс шығару кезінде қысқарады.

- Тыныс алу кезеңі автоматты түрден, мүмкіндігіне қарай, басқарушылыққа өтеді.
- Тыныс шығару бұлшықетінің одан сайын күшіне енуі әнші тынысының негізгі талабы фонация кезінде тынысты үнемді пайдалану.
- Тынысты әрқашан мұрын қуысы аппараты арқылы алып ауыз қуысы аппараты арқылы тысқа шығару қажет. Бұл, қызметті шартты және міндетті түрде қатаң ұстану талап етіледі.



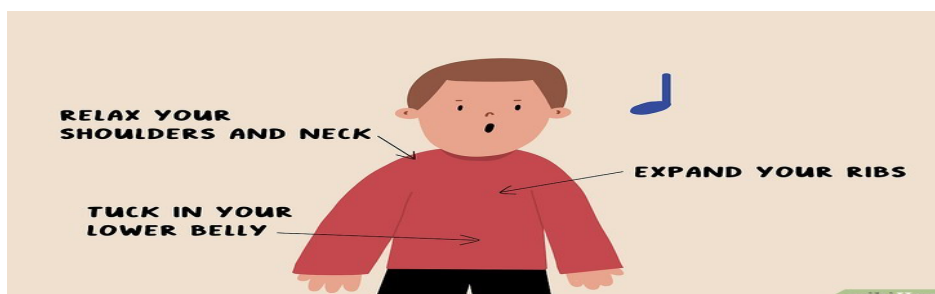
### Тыныс алу ережесі:



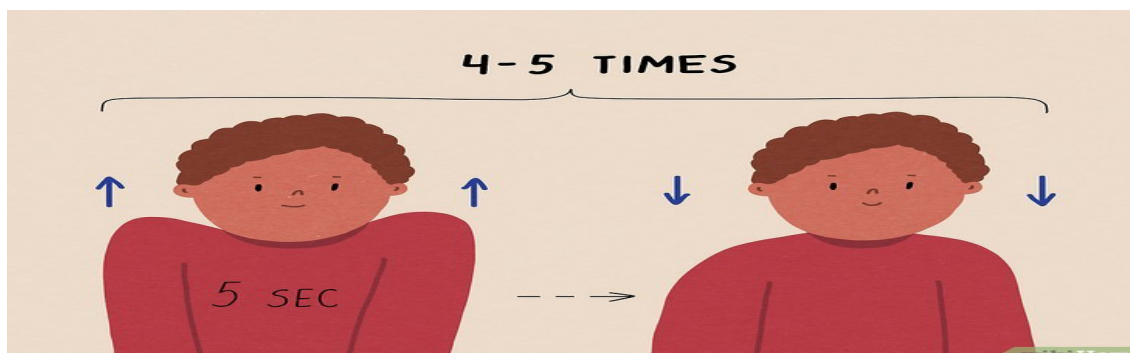
1. Әр дайым тек, мұрын қуыс аппаратымен тыныс алуды есте сақтау. Мұрын қуысымен тыныс алу жаттығуларын қалыптастыру. Ішке алатын тыныс өте қысқа түрде алынып шулы, шапшаң әрі тез болу қажет;
2. Әрбір ішке алынған тыныстан соң ол тыныстың ауыз қуыс арқылы сыртқа шығуын қадағалау шарт. Ішке алынған тынысты кідіртпей және сыртқа итермей шығару ұсынады. Тысқа тыныс еркін дыбыссыз шығуы қажет;
3. Ішке алынатын тынысты қозғалыспен бірге бір мезетте жасауға тырысу талап етіледі;
4. Тысқа шыққан тынысты іштей санау арқылы шығарып үйрену керек;
5. Тыныс жаттығуын орында тұрып, жүріп немесе отырып жасауға болады;



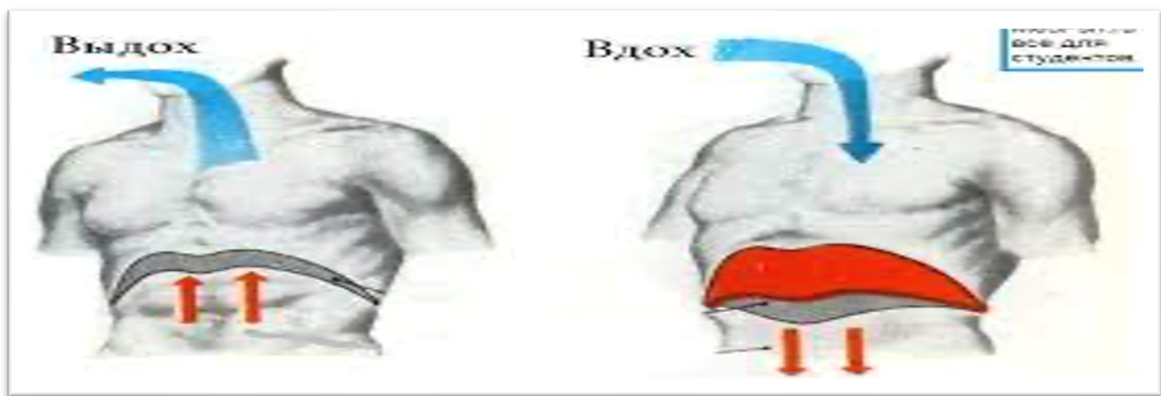
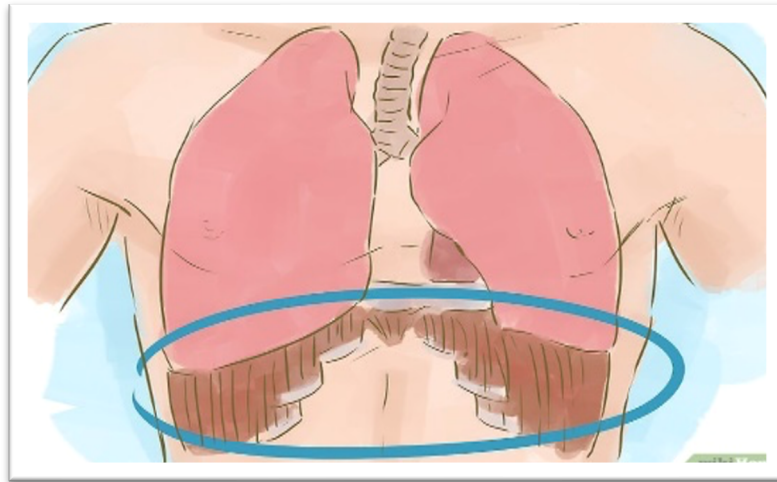
### Әншінің тыныс алуының түрлері:



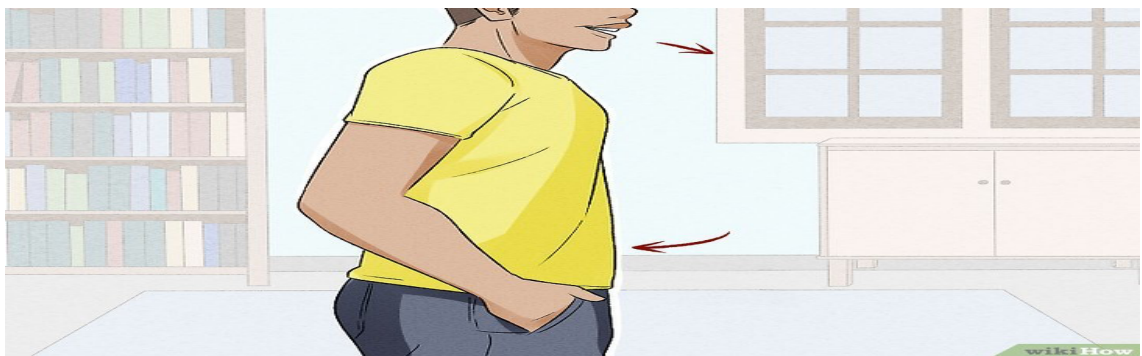
- Бұғаналық, жоғарғы кеуделік немесе өкпемен тыныс алу т.б., мұнда белгілі бұлшықеттер қатты жұмыс істейді, ал нәтижесінде екі иық көтеріледі, тыныс алудың бұл түрі қабылданбайды.



Кеуделік, костальный (сүйектік) ары қарай сыртқы тыныстың қозғалыстары кеуделік жасушаның қарқынды қозғалысымен байланысады, диафрагма тыныс алғанда көтеріледі де, ал іш тартылады.



Құрсақтық, көкіректік, абдоминальный және т.б – тыныс алу диафрагманың қарқындылығымен және іш бұлшықетімен қызметімен сезіледі



- Аралас, кеуде құрсақтық, кеуде көкіректік, сүйекті абдоминальный және т.б – тыныс кеуделік сияқты бұлшықеттердің қарқынды жұмысы арқылы сезінеді сонымен бірге құрсақтың аймақта және белдің төменгі жағы арқылы да сезінеді.

Вокалдық практикада аралас тыныс алудың да ролі өте зор: диафрагма төмен түседі, жан – жаққа барлық айналымда созылады, қорытындысында әнші кеудесі бел

аймағында өзінің көлемін ұлғайтады; бел бұлшықеттерінің сезінуі арқылы ауа өкпенің төменгі жағын толады. Мұнда, бұлшықеттері екі жаққа иіріліп қозғалады, ал іш алдыға қарай үрленіп қозғалады; Диафрагма болса одан сайын нығыздала түседі. Әншінің фонациялық тыныс шығару кезінде ән айтқанда тыныс алу қалпын сақтап қалуға тырысса, дыбыс тіреуішін сезіне білуге деген икемділігіде жоғары болады. Әншілік хордың негізгі талабы ән айтқанда тыныс алған соң сәл кідірісте ұстап үйрену қажет. Бұл тынысты пайдалану кезінде дыбыстың интонациялық тұрғыда жақсы естілуіне, орындалуына әкеледі. Шығарма жылдамдығы тез болған сайын, тыныс алудағы кідірісте тым қысқа болады. Дауысты жаттықтырып дұрыс ән салу үшін берілген жаттығуларды пианиномен сүйемелдеу немесе әнді үн таспадан тыңдаттыру арқылы ұйымдастыру оны ұсақ моторикалық қимыл қозғалыспен ұштастыру бұл ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға перцептивтік түрде ерекшеленуіне әкеледі. Осы әрекет оқушының ырғақты сезіне білуін, көру, аудио пайдалану және кинестикалық жүйеде қабылдауымен білімінің сапасының өсуіне және практикалық білігін ұштауға оңтайлы әсер етеді.

«Ән салу» мектебінің негізгі жұмысы тыныс алу болғандықтан үннің пайда болуы ол тыныс алу, артикуляция, резонатор функцияларымен байланысты болғандықтан тыныс бұлшық еттері үнемі дайындықты қажет етеді. Алдымен өмірдегі қалыпты, күнделікті тыныс пен әншілік тынысты жаттықтыру арқылы айрып үйрену керек. Ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға ауыз қуыс аппараты арқылы тыныстауға болмайтынын ескерту қажет, себебі тамақ жолының салқындап қалуы мен өкпеге тікелей шаң тозаң түсуі мүмкіндігінің жоғары болатынын және бұның тіке ағзаның тез салқындап немесе құлақ қуысының асқыну аурушандығына әкелетінін түсіндіру. Әншінің дауыс ырғағының тұрақты түрде болуы бұл ауыз қуыс аппаратының бұлшық еттерін жаттықтырумен және тіл аппараттарының жұмысынан тұрады. Ән салу кезінде тыныс легін асықпай еркін түрде жәйлап диафраграммаға (ішке) алып асықпай тысқа шығарып отыру қажет және тыныс алу барысында кеуде тұсы мен иықтың көтерілмеуіне бақылау жасаймыз. Егер білім алушы түсінбей жатқан жағдайда, ішке тыныс алу бағытындағы сергіту әрекеттерін дағдылайтын жаттығуларын жасатқан жөн. Осы талаптарды ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға түсіндіру қажет және олардың зейінін тұрақтандыру мақсатында күнделікті жаттығуларды жасап тұру ұсынылады. Сонымен қатар оларға бір орнында ұзақ отырып жұмыс жасау қиындық әкелетіндіктен ән салудың алғы шарттарын, жалпы сабақ барысында ойын қимылдары, ырғақты игеру сәттерімен өткізу әлдеқайда түсінікті әрі қабылдауға жеңіл жылдам әсер беріп қызғылықты қабылдай алады.

Тыныс алу әрекеттерін үнемі жасау арқылы біртіндеп ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға дұрыс тыныс алу жолдарын және тынысты меңгеру іс-әрекетіне машықтану әдетін қалыптастырамыз. Сондықтанда ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға берілетін тыныс алу әрекеттері жеңіл әрі олардың мүмкіндігіне сай болуы шарт. Дауыстың нотадан кетпей әдемі естілуімен жүйелі жаттығуларды жасау арқылы нәтижеге жету үшін әншіге қажет төмендегі ережеге бағынамыз.

- ыссы әрі шаң бөлмеде сабақ өткізуге болмайтынын ескеру;
- тамақтан соң және аш құрсаққа ән салуды шектеу;
- денені қысып тұратын киім киюден аулақ болу;
- кеуде бөлігімен иықты көтермеу;
- әншінің тұру қалпын сақтау;
- үзіліс жасап жұмыс жасау;

Сонымен қатар төменде көрсетілетін тыныс алу жаттығулары да өзімнің ән салуға үйрету сабақ тәжірибемде қолданып жүрген, ерекше білімді қажет ететін білім алушыларға түсінікті және жасалу жолдары орындауға өте оңай жаттығулар легі көрсетілген.

### **Тыныс алу әрекеттері.**

а) «Итше тыныс» жаттығуы.

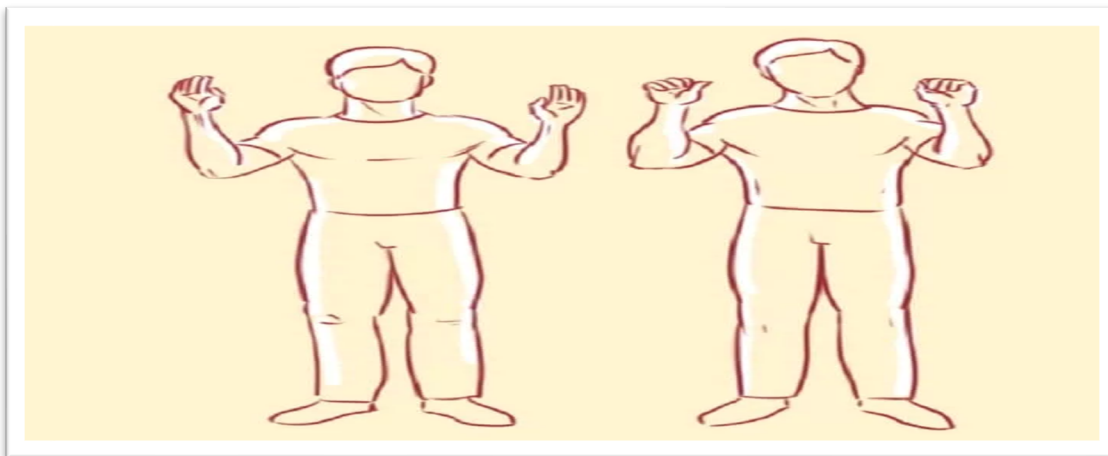
Бастапқы ұстаным: дене қалыпты жағдайда тік тұрыңыз. Арқаны, басты түзу ұстау. Қол төмен түсірілген қалыпты жағдайда. Итше тыныстау жаттығуларын меңгеру үшін ерекше білімді қажет ететін білім алушылар ауызды кең ашып тілді алға ұмсындыра сыртқа шығара отырып тынысты ауыз қуысы арқылы ішке алып, тынысты да сол күйі ауыз қуысы арқылы тысқа шығарып ит сияқты тынысты тез-тез алып тынысты сыртқа шығару қажет. (5 реттен тыныстаған соң 15 минут үзіліс жасап 3 рет қайталау жүреді)



б) «Алақан» жаттығуы.

Бастапқы ұстаным: дене қалыпты жағдайда тік тұрыңыз. Арқаны, басты түзу ұстау. Алақаныңызды «көрерменге» көрсетіп шынтағыңызды төмен түсіріңіз, қолыңызды денеден алыс жылжытпаңыз. Мұрын арқылы қысқа, шулы, белсенді тыныс алыңыз және бір уақытта алақанды жұдырық етіп түйіңіз (ұстау қозғалысы). Қол қимылсыз, тек алақан түйілген. Сонымен қатар, барлық саусақтар бір уақытта және бір күшпен қысылады. Белсенді тыныстан кейін бірден дем шығару еркін және оңай шығады мұрын арқылы немесе ауыз арқылы. Бұл кезде тыныс камералары өздігінен ашылады алақанды жұдырық түйгендей қалыпта ұстап тынысты ішке алып, кейін алақан ашылағанда демді үрлеп сыртқа шығару керек. (үзіліс 3-5 секунд демалыңыз. Жалпы қажеттілігіне қарай 4 қысқа шулы тыныспен қозғалысты 24 рет орындаңыз). «Алақан» жаттығу жүйкедегі күзелістен пайда болатын қорқу, ашудан пайда болатын фрустрациялық миға шабуылдарды жоюға жақсы көмектеседі.

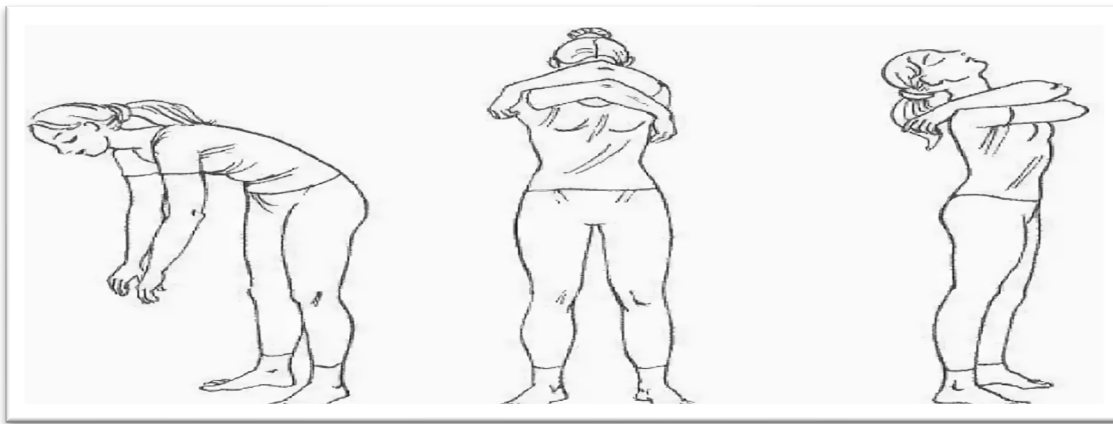
«Алақан» жаттығуын күніне екі рет жасау керек: таңертең және кешке.



г) «Құшақ» жаттығуы

Бастапқы ұстаным: Тік тұру. Қолдар шынтақтан бүгіліп, жоғары көтеріледі қолды бір-біріне қаратып иық деңгейінде ұстау. Мұрын арқылы қысқа шулы тыныс кезінде иығымызды құшақтап, қолымызды бір-біріне қарай айқастыру. Ең бастысы, бүкіл жаттығу кезінде қолдарыңыздың орнын өзгертпеу керек екенін есте сақтаңыз. Жүрек ағзасына жақсы әсерін тигізеді. (жаттығуды 10-15 қайталауға болады)





Әнші тынысының техникасы орындалып жатқан шығарма мінезіне сай болу керек. Тыныс алуда әрбір музыкалық фразаның және әуеннің мінезімен үйлесуі тиіс. Дыбысты алудың алдындағы тыныс кідірісі шығарманың мінезіне қарай болады. Шығарманың темпі неғұрлым жылдам болған сайын алатын тыныста, тыныс легіде сондай жылдамдықта болуы керек.

### **Әншінің тыныс алуымен вокал техникасының элементтерінің өзара байланысы.**

Әншілік тыныс вокал техникасының әр түрлі элементтерімен тығыз байланысты; дыбыс шабуылы, дикция, динамика, дауыс регистры, интонация т.б. - Тыныс жинау дауыстық апараттағы артық бұлшық еттік бір ыңғай және тағы артикуляциялық органның қосылуы, дикцияның жинақталмауы, детонация, дауыс дыбыстануының еркін болмауы.

- Дыбысты алу кезіндегі бір мезгілдік тыныс кідірісінің болмауынан, дыбыс интонациялық тұрғада да дұрыс болмай «подъездбен» алынады. Ереже бойынша белгілі жоғарлықты төменен алуы мүмкін.
- Алынған ауа көлемі дыбыс динамикасына пропорционал болады.
- Төменгі байланыстағы ауа қысымының күші дауыс астарының жиілігіне әсер етіп тембр түрін анықтайды.
- Дауыс астарындағы шағын қысым әсерінен дыбыс тембрі жағынан жәй естілетін болады. Фальцеттік мінезде төменгі байланыс қысымының күштілігі керісінше әсер етеді, яғни дыбысталу күшейіп, тембрі едәуір бай, кеуделік типке жақын болады.

### **Балалардың тыныс алу техникасымен жұмыс істеуінің кейбір әдістері.**

Үздіксіз тыныс (цепное).

Үздіксіз тыныс бұл – ұжымдық дағды.

Үздіксіз тыныстың негізгі ережесі:

- Көрші отырған адаммен бір уақытта тыныс алмау.
- Музыкалық фраза ішінде таныс алмау керек, мүмкіндігінше ұзын ноталардың ішінде тыныс алу.
- Тынысты ішке дыбыссыз, шусыз және тез алу.
- Ансамбльде жұмсақ дыбыстық атакамен, интонациялық тұрығыда нақты, яғни «подъездсіз» партитура нюансын сақтай отырып айту.
- Көршінің айтқан әнін тыңдап, жалпы ансамбль дыбысталуына қосылу.

Қорытындылай келе, жаһанданумен және елдер арасындағы шекара сызып баратқан заманауи әлем вокалдық дағдыларды оқытатын мұғалімдерден ұлттық салт-дәстүрлер мен мәдениетке, сондай-ақ озық әлемдік тәжірибеге негізделген тыныс алу жаттығуын игеруге көп еңбекті қажет ететінін айтқым келеді. Тыныс алу жаттығуларының барлығы оқушылардың тынысын қалыптастырып дауысы мен шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған. Тыныс алу әдістемесімен танысу «Ән салу» үйірмесінің қосымша білім педагогтерінің құзіреттілігін кеңейтуге, оқытуға жаңа әдістер мен әдістерді енгізуге, вокалист педагог пен білім алушының тұлғааралық қарым-қатынас мәдениетін дамытуға мүмкіндік береді.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. К. Стрелников. 1000 дыхание. Москва – 2005ж;
2. О. Далецкий. Ән салуды үйрету. Москва – 2003ж;
3. Т. М. Орлов. Балаларды ән салуға баулу. Москва «Просвещения», 1986ж;
4. Секрет целителей Востока. В. Востоков. Москва – 1999ж

## LEGAL FRAMEWORKS FOR THE ASSESSMENT OF AGRICULTURAL LANDS

Zhumataeva Madina Seidillaevna

Kazakh Agrotechnical Research University, Faculty of Land Management, Architecture  
and Design Kazakhstan.

E-mail: [Madinka\\_19\\_91@mail.ru](mailto:Madinka_19_91@mail.ru)

---

### Keywords

Agricultural Land Assessment, Legal Frameworks, Land Valuation Legislation, Agricultural Practices, Geographic Information Systems (GIS)

### Abstract

This study examines the legal frameworks governing the assessment of agricultural lands, focusing on the challenges and implications of existing regulations and suggesting improvements for more effective land management. Assessing agricultural land is crucial for determining its value, taxation, and eligibility for government subsidies, which directly impacts agricultural productivity and sustainability. The research methodology involves a comparative analysis of legislation in different jurisdictions, highlighting best practices and identifying gaps in current legal frameworks. Through this analysis, the study addresses how legal provisions align with the practical needs of agricultural development and land conservation, as well as discussing the impact of these laws on farmers, landowners, and the broader economic landscape. Key findings reveal that many existing laws are outdated and do not adequately accommodate modern agricultural practices or the challenges posed by climate change. The study also identifies a lack of consistency in the application of these laws, leading to disparities in land assessment and management across regions. Recommendations include integrating advanced geographic information systems (GIS) for more precise land valuation, adopting environmentally sustainable practices in legal criteria, and enhancing legal clarity to reduce administrative burdens on landowners. This research is intended for policymakers, legal experts, and stakeholders in the agricultural sector. It provides a comprehensive overview of the legal issues surrounding agricultural land assessment and proposes actionable solutions to enhance the effectiveness of these legal frameworks. By reforming agricultural land assessment laws, countries can better support their agricultural sectors, promoting economic stability and sustainable development.





## Introduction

The assessment of agricultural lands is a pivotal aspect of land management, directly influencing agricultural productivity, sustainability, and the broader economic landscape. This study delves into the legal frameworks governing agricultural land assessment, scrutinizing existing regulations, and proposing enhancements to address contemporary challenges. By evaluating the alignment of legal provisions with practical agricultural needs and environmental concerns, the research aims to offer insights into optimizing land assessment practices. Agricultural land assessment holds significant ramifications for land valuation, taxation, and eligibility for government support, profoundly impacting farmers, landowners, and the agricultural sector's viability. Through a comparative analysis of legislation across diverse jurisdictions, the study identifies both strengths and shortcomings in current legal frameworks, shedding light on discrepancies in land assessment methodologies and their implications [1].

Findings from the research underscore the outdated nature of many existing laws, which fail to adequately accommodate modern agricultural practices and environmental imperatives such as climate change. Moreover, inconsistencies in the application of these laws contribute to disparities in land assessment outcomes, posing challenges for equitable land management and resource allocation.

To address these issues, the study proposes actionable recommendations, including the integration of advanced Geographic Information Systems (GIS) for precise land valuation, the incorporation of environmentally sustainable criteria into legal frameworks, and the enhancement of legal clarity to alleviate administrative burdens on landowners. These suggestions are aimed at informing policymakers, legal experts, and stakeholders in the agricultural sector about potential avenues for reform. Ultimately, by reforming agricultural land assessment laws to better align with contemporary needs and challenges, countries can bolster their agricultural sectors, foster economic stability, and advance sustainable development agendas. This research thus serves as a comprehensive resource for stakeholders seeking to navigate and improve the legal landscape surrounding agricultural land assessment.

Agricultural land assessment plays a crucial role in determining the value of agricultural lands, facilitating taxation policies, and determining eligibility for government subsidies and support programs. The accuracy and fairness of land assessment processes directly impact farmers, landowners, rural communities, and the broader agricultural sector. Furthermore, effective land assessment is essential for promoting sustainable land use

practices, preserving natural resources, and mitigating environmental risks such as soil degradation, water pollution, and biodiversity loss [2].

Despite its importance, the legal frameworks governing agricultural land assessment vary significantly across jurisdictions and are often outdated or inadequate to address contemporary challenges. Many existing laws were formulated decades ago and have not kept pace with changes in agricultural practices, technological advancements, and environmental concerns. As a result, there is a growing recognition of the need to reform existing legal frameworks to better align with current realities and promote more sustainable and equitable land management practices.

This study adopts a comparative approach to analyze the legal frameworks governing agricultural land assessment in different jurisdictions, with a focus on identifying best practices, gaps, and areas for improvement. By examining a diverse range of legal provisions, regulatory approaches, and institutional arrangements, the study aims to provide insights into the strengths and weaknesses of existing frameworks and explore opportunities for reform [3].

Key research questions addressed in this study include:

What are the main objectives and principles underlying the legal frameworks governing agricultural land assessment?

How do existing laws and regulations define and classify agricultural lands for assessment purposes?

What methodologies and criteria are used to determine the value of agricultural lands, and how do they vary across jurisdictions?

What are the key challenges and limitations associated with existing legal frameworks for agricultural land assessment?

What are the implications of these laws and regulations for farmers, landowners, rural communities, and the broader agricultural sector?

What opportunities exist for reforming agricultural land assessment laws to better align with contemporary needs and promote more sustainable land management practices?

To address these questions, the study will conduct a comprehensive review of relevant literature, legal documents, policy reports, and case studies related to agricultural land assessment. Additionally, interviews and surveys may be conducted with policymakers, legal experts, agricultural practitioners, and other stakeholders to gather insights and perspectives on the strengths and weaknesses of existing legal frameworks and potential avenues for reform. Overall, this study seeks to contribute to the ongoing

dis- course on agricultural land assessment by provid-ing a detailed analysis of the legal frameworks governing this important aspect of land manage- ment [4]. By identifying opportunities for reform and proposing actionable recommendations, the study aims to inform policymakers, legal experts, and stakeholders about strategies to promote more effective, equitable, and sustainable land as- sessment practices. Through collaborative efforts and informed decision-making, countries can en- hance their agricultural sectors' resilience, com- petitiveness, and contribution to broader socio- economic development goals.

## Methodology

This study employs a mixed-methods ap- proach to examine the legal frameworks govern- ing agricultural land assessment in different juris- dictions. The methodology is de- signed to provide a comprehensive analysis of existing regulations, practices, and their im- plications for agricultural land management. The research methodology consists of the following key components:

**Literature Review:** A comprehensive review of existing literature, including academic articles, legal documents, policy reports, and case studies, will be conducted to provide a foundational un- derstanding of the legal frameworks governing ag- ricultural land assess- ment. This review will en- compass a wide range of topics, including the ob- jectives and principles underlying land assess- ment laws, methodologies for determining land value, criteria for classification and zoning, and the impact of these laws on agricultural practices and rural communities [5].

**Comparative Analysis:** A comparative analy- sis of legal frameworks governing agri- cultural land assessment in different jurisdictions will be conducted to identify common- alities, differences, and best practices. Countries selected for compar- ison may include both developed and developing nations, representing a diversity of geographic re- gions, socio- economic contexts, and agricultural systems. This analysis will focus on key aspects such as the legal definitions of agricultural lands, assessment methodologies, criteria for valu- ation, institutional arrangements, and regulatory mech- anisms.

**Case Studies:** In- depth case studies of se- lected jurisdictions will be conducted to provide anuanced understanding of the practical imple- mentation and outcomes of agricultural land assessment laws. Case studies may involve in- terviews with policymakers, legal ex- perts, agri- cultural practitioners, and other stakeholders to gather insights into the strengths and weak- nesses of existing frameworks, challenges in im- plementation, and opportunities for reform. Case studies will be selected based on criteria such as the

relevance of the jurisdiction to the research objectives, the availability of data and resources, and the diversity of legal and institutional contexts.

**Data Collection:** Data collection methods may include document analysis, interviews, surveys, and site visits. Legal documents such as statutes, regulations, and court decisions will be analyzed to identify relevant legal provisions and institutional arrangements. Interviews with key stakeholders will provide qualitative insights into the practical implementation and impact of agricultural land assessment laws. Surveys may be used to gather quantitative data on stakeholders' perceptions, experiences, and preferences regarding land assessment practices.

**Data Analysis:** Data collected through literature review, comparative analysis, case studies, and other methods will be analyzed using qualitative and quantitative techniques. Qualitative data analysis techniques such as thematic coding, content analysis, and narrative synthesis will be used to identify patterns, themes, and relationships within the data. Quantitative data may be analyzed using statistical software to generate descriptive statistics, inferential analyses, and visualizations [6].

**Interpretation and Synthesis:** The findings from the literature review, comparative analysis, case studies, and data analysis will be synthesized to draw conclusions and develop actionable recommendations. The interpretation of findings will be guided by the research questions, theoretical frameworks, and relevant literature. The synthesis of findings will highlight key insights, identify gaps in knowledge, and propose strategies for reforming agricultural land assessment laws to promote more effective, equitable, and sustainable land management practices.

Overall, the methodology employed in this study is designed to provide a rigorous and comprehensive analysis of the legal frameworks governing agricultural land assessment, drawing on a combination of qualitative and quantitative methods to generate robust insights and inform policy and practice. By adopting a multidimensional approach, the study aims to contribute to the advancement of knowledge in the field of land management and support evidence-based decision-making by policymakers, legal experts, and stakeholders in the agricultural sector.

## **Findings**

The findings of this study shed light on various aspects of the legal frameworks governing agricultural land assessment, revealing both strengths and weaknesses in existing regulations and practices [7]. Through a comprehensive analysis of literature, comparative assessments, case studies, and data collection efforts, several key findings have emerged, which provide insights into the current state of agricultural land assessment

and opportunities for improvement:

**Outdated Legal Frameworks:** One of the prominent findings of this study is the prevalence of outdated legal frameworks governing agricultural land assessment in many jurisdictions. Many existing laws and regulations were formulated decades ago and have not kept pace with changes in agricultural practices, technological advancements, and environmental considerations. This lack of alignment with contemporary needs and challenges undermines the effectiveness of land assessment processes and hampers efforts to promote sustainable land management practices.

**Inconsistencies and Disparities:** The study also identified significant inconsistencies and disparities in the application of agricultural land assessment laws across different regions and jurisdictions. These disparities may arise due to variations in legal definitions, assessment methodologies, criteria for valuation, and institutional arrangements. Such inconsistencies can lead to inequities in land assessment outcomes, posing challenges for farmers, landowners, and rural communities in accessing government support and resources.

**Limited Integration of GIS Technology:** Another notable finding is the limited integration of Geographic Information Systems (GIS) technology in agricultural land assessment processes. While GIS offers powerful tools for spatial analysis, mapping, and visualization, its adoption in land assessment practices remains relatively low in many jurisdictions. This represents a missed opportunity to enhance the accuracy, precision, and efficiency of land valuation processes and improve decision-making in land management.

**Climate Change Impacts:** The study highlights the inadequacy of existing legal frameworks to address the challenges posed by climate change on agricultural land assessment. Climate variability, extreme weather events, and shifting environmental conditions can significantly affect land productivity, soil quality, and land use patterns. However, many current laws fail to incorporate climate considerations into land assessment criteria and methodologies, thereby overlooking important factors that influence land value and management decisions.

**Opportunities for Reform:** Despite these challenges, the study also identifies several opportunities for reforming agricultural land assessment laws to promote more effective, equitable, and sustainable land management practices. These opportunities include updating legal frameworks to reflect current agricultural practices and environmental imperatives, enhancing the integration of GIS technology into land assessment processes, improving coordination and cooperation among relevant stakeholders, and promoting greater transparency and accountability in land assessment procedures [8].

Overall, the findings of this study underscore the importance of revisiting and reforming agricultural land assessment laws to better align with contemporary needs, promote sustainable land management practices, and support the long-term viability of the agricultural sector. By addressing the identified challenges and leveraging the opportunities for reform, policymakers, legal experts, and stakeholders can contribute to enhancing the resilience, competitiveness, and sustainability of agricultural land management systems in diverse socio-economic and environmental contexts.

## Discussion

The discussion section of this study aims to provide a critical analysis and interpretation of the findings presented in the preceding sections, offering insights into their implications for policy, practice, and future research directions in the field of agricultural land assessment. Drawing on the key findings outlined earlier, this discussion addresses several thematic areas relevant to the study's objectives and broader research context:

**Policy Implications:** The findings of this study have important implications for policymakers tasked with designing, implementing, and reforming legal frameworks governing agricultural land assessment. The identification of outdated laws, inconsistencies in application, and gaps in addressing climate change impacts underscores the need for comprehensive policy reforms to modernize land assessment practices, enhance consistency and fairness, and integrate environmental considerations into decision-making processes. Policymakers should consider adopting a holistic approach to land assessment reform, involving stakeholder engagement, evidence-based policy design, and capacity-building initiatives to ensure effective implementation and alignment with broader sustainable development goals.

**Practice Implications:** For practitioners involved in land assessment processes, including government officials, land assessors, and agricultural stakeholders, the findings of this study highlight opportunities to improve the accuracy, efficiency, and fairness of land assessment practices. The limited integration of GIS technology represents a notable area for improvement, with potential benefits including enhanced spatial analysis, data visualization, and decision support for land management. Practitioners should explore strategies to leverage GIS tools and other technological innovations to streamline assessment procedures, improve data quality, and enhance stakeholder engagement in land management processes [9].

**Equity and Social Justice:** Addressing disparities and inequities in land assessment

outcomes is essential for promoting social justice and inclusive development in rural communities. The identification of inconsistencies in land assessment laws and practices underscores the need for greater attention to equity considerations in policy and practice. Policymakers and practitioners should prioritize efforts to ensure that land assessment processes are transparent, participatory, and accountable, with mechanisms in place to address biases and mitigate adverse impacts on marginalized groups, including small-scale farmers, indigenous communities, and women landholders.

**Future Research Directions:** Building on the findings of this study, there are several avenues for future research to deepen understanding and address remaining knowledge gaps in the field of agricultural land assessment. Future research could explore the effectiveness of specific policy interventions and institutional reforms in improving land assessment outcomes and promoting sustainable land management practices. Additionally, there is a need for further research on the integration of climate change considerations into land assessment criteria and methodologies, as well as the potential role of emerging technologies such as remote sensing and machine learning in enhancing land assessment processes.

**Cross-Sectoral Collaboration:** Finally, effective land assessment and management require collaboration and coordination across multiple sectors, including agriculture, environment, land use planning, and rural development. The findings of this study underscore the importance of fostering cross-sectoral partnerships and multi-stakeholder dialogue to address complex land management challenges and promote integrated approaches to sustainable development. By working collaboratively across sectors and engaging diverse stakeholders, policymakers and practitioners can harness synergies, leverage resources, and maximize the positive impacts of land assessment reforms on agricultural productivity, environmental sustainability, and rural livelihoods.

In conclusion, this discussion highlights the significance of the study's findings for informing policy, practice, and research efforts aimed at enhancing the effectiveness, equity, and sustainability of agricultural land assessment processes. By addressing the identified challenges and leveraging opportunities for reform, stakeholders can contribute to more resilient, inclusive, and environmentally sustainable land management systems that support the long-term viability of the agricultural sector and contribute to broader socio-economic development objectives [10].

### **Conclusion**

In conclusion, this study has provided a comprehensive examination of the legal frameworks governing agricultural land assessment, with a focus on identifying



challenges, opportunities, and implications for policy, practice, and future research. Through a mixed-methods approach encompassing literature review, comparative analysis, case studies, and data collection efforts, several key findings have emerged, which underscore the need for comprehensive reforms to modernize land assessment practices, enhance consistency and fairness, and integrate environmental considerations into decision-making processes.

The study has highlighted the prevalence of outdated laws, inconsistencies in application, and gaps in addressing climate change impacts in many jurisdictions, underscoring the importance of revisiting and reforming agricultural land assessment laws to better align with contemporary needs and promote sustainable land management practices. Opportunities for reform include updating legal frameworks, enhancing the integration of GIS technology, improving coordination among stakeholders, and promoting greater transparency and equity in land assessment processes. The implications of this study extend beyond the academic realm to encompass policy, practice, and broader socio-economic and environmental considerations. For policymakers the findings underscore the importance of evidence-based policy design, stakeholder engagement, and capacity-building initiatives to ensure effective implementation of land assessment reforms and alignment with sustainable development goals. For practitioners, including government officials, land assessors, and agricultural stakeholders, the study highlights opportunities to leverage technological innovations, improve data quality, and promote more inclusive and equitable land assessment processes.

Moving forward, there is a need for continued research and collaboration to deepen understanding, address remaining knowledge gaps, and promote cross-sectoral approaches to sustainable land management. Future research could explore the effectiveness of specific policy interventions, the integration of climate change considerations into land assessment criteria, and the potential role of emerging technologies in enhancing land assessment processes. Cross-sectoral collaboration and multi-stakeholder dialogue will be essential to addressing complex land management challenges and promoting integrated approaches to sustainable development. In conclusion, by addressing the identified challenges and leveraging opportunities for reform, stakeholders can contribute to more resilient, inclusive, and environmentally sustainable land management systems that support the long-term viability of the agricultural sector and contribute to broader socio-economic development objectives. Through collaborative efforts and informed decision-making, countries can enhance their capacity to manage agricultural lands effectively, promote environmental sustainability, and support the well-being of



rural communities for generations to come. The findings underscore the importance of evidence-based policy design, stakeholder engagement, and capacity-building initiatives to ensure effective implementation of land assessment reforms and alignment with sustainable development goals. For practitioners, including government officials, land assessors, and agricultural stakeholders, the study highlights opportunities to leverage technological innovations, improve data quality, and promote more inclusive and equitable land assessment processes.

Moving forward, there is a need for continued research and collaboration to deepen understanding, address remaining knowledge gaps, and promote cross-sectoral approaches to sustainable land management. Future research could explore the effectiveness of specific policy interventions, the integration of climate change considerations into land assessment criteria, and the potential role of emerging technologies in enhancing land assessment processes. Cross-sectoral collaboration and multi-stakeholder dialogue will be essential to addressing complex land management challenges and promoting integrated approaches to sustainable development.

In conclusion, by addressing the identified challenges and leveraging opportunities for reform, stakeholders can contribute to more resilient, inclusive, and environmentally sustainable land management systems that support the long-term viability of the agricultural sector and contribute to broader socio-economic development objectives. Through collaborative efforts and informed decision-making, countries can enhance their capacity to manage agricultural lands effectively, promote environmental sustainability, and support the well-being of rural communities for generations to come.

## Reference

1. Anderson, K. & Smith, L. (2018). "Legal Dimensions of Land Use Management in Agriculture." *Journal of Agricultural Law*, 34(2), 155-189.
2. Barnes, J. (2020). "The Role of GIS in Agricultural Land Valuation and Management." *Geospatial Technology Journal*, 12(1), 22-45.
3. Collins, A., & Thomas, B. (2016). "Implications of Legal Frameworks on Land Assessment Practices: A Comparative Study." *Land Use Policy*, 56, 238-247.
4. Dawson, R. (2019). "Modernizing Agricultural Land Assessment: A Legal Perspective." *Agriculture and Human Values*, 36(4), 655-670.
5. Fisher, M. & Adams, S. (2017). "Sustainable Land Management: Legal Challenges and Solutions." *Sustainability Review*, 9(3), 104-126.
6. Greene, W. (2021). "Legal Challenges in Agricultural Land Assessment: A Global Overview." *Global Agricultural Law*, 8(2), 134-160.
7. Henderson, L. (2015). "Economic and Legal Aspects of Agricultural Land Valuations." *Journal of Rural Studies*, 41, 85-95.

8. Kumar, P., & Singh, A. (2014). "Adapt- ing to Climate Change: Legal Issues in Agri- cultural Land Assessment." Envi- ronmental Law Review, 16(1), 29-52.
9. Lee, N., & Carter, O. (2022). "Environ- mental Considerations in Agricultural Land Assessment: Legal Frameworks and Practice." Journal of Environ- mental Law, 34(2), 215-240.
10. O'Neill, P. (2018). "Legal Instruments and Land Value Assessment in Agri- cultural Sectors." Agricultural Eco- nomics Journal, 50(3), 321-339.

## HYBRID WARFARE AND THE CHALLENGE TO INTERNATIONAL LAW

Tursyn Alisher, Turuntayeva Aigerim

Master student of the Faculty of International Relations, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan.

E-mail: [alisher.tursyn@gmail.com](mailto:alisher.tursyn@gmail.com)

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Faculty of International Relations, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Kazakhstan

E-mail: [a.turuntaeva@mail.ru](mailto:a.turuntaeva@mail.ru)

---

### Keywords

Hybrid Warfare International Law Cybersecurity Information Warfare Strategic Deterrence Legal Frameworks

---



### Abstract

This article explores the complex landscape of hybrid warfare, a multifaceted conflict strategy blending conventional military tactics with cyberattacks, information warfare, and economic coercion. It examines the challenges hybrid warfare poses to international law, the difficulties in establishing legal definitions, and the strategic responses by major powers including Russia, the United States, and China. The discussion extends to the adaptation of national and international strategies to address the gray zones of conflict that hybrid warfare exploits. Emphasizing the need for innovative legal frameworks and international cooperation, the article highlights hybrid warfare's impact on global security dynamics and the evolving nature of warfare in the digital age.

---

In a globalized world, where traditional forms of military confrontation give way to new conflict methods, the phenomenon of hybrid warfare takes center stage in discussions on international security and legal order. Hybrid warfare, a complex blend of military and non-military means and actions, openly challenges existing international legal norms and regulatory mechanisms. The difficulty in classifying and regulating hybrid wars stems from their multidimensional nature, which includes not only military operations but also information warfare, cyberattacks, economic pressure, psychological impact, and even cultural influence. This multifaceted approach poses serious challenges to international law, necessitating innovative approaches and a deep understanding of interstate relations dynamics.

Despite the widespread use of the term "hybrid war" in political and academic discourses, its legal definition remains a subject of lively debates and scholarly research. This particularly concerns the legitimacy of using certain methods and means within such conflicts, as well as the possibility of regulating them through existing international agreements and conventions.

It is crucial to emphasize that the international legal regulation of hybrid wars encounters obstacles not only due to their complexity and multifaceted nature but also because of the rapidly changing nature of international relations in the digital and globalization era. Modern hybrid conflicts often include elements beyond the traditional understanding of military actions, such as cyber wars and informational confrontations, complicating the application of existing international treaties and conventions.

Moreover, hybrid wars are often characterized by asymmetry, where one side may use unconventional and non-obvious methods to achieve its goals, while the other side may adhere to more traditional and rule-bound warfare. This asymmetry creates additional difficulties for legal regulation and requires a reassessment of traditional approaches to international law.

### **Russian perspectives on hybrid warfare: multifaceted conflicts and the quest for legal and educational adaptation**

In Russia, hybrid wars are considered not only as military conflicts but also as operations that involve a wide range of actions, such as information wars, cyberattacks, economic pressure, and propaganda campaigns. This means that such wars include both forceful and non-forceful elements, making them particularly difficult to analyze and control.

The complexity of hybrid wars in the Russian context also lies in their decentralized

nature. This means that actions can be taken by various actors, not necessarily directly linked to state structures, which complicates the identification of threat sources and responsive measures. Moreover, this aspect makes traditional diplomatic and international legal control mechanisms less effective, as they are often oriented towards state structures and traditional forms of conflict.

One of the key characteristics of hybrid wars, according to Russian experts, is their ability to escalate quickly and the difficulty in ceasing them. This is because such wars often include diverse, often unrelated elements, making it difficult to identify them and develop effective control mechanisms and cessation. The issue of hybrid wars in the Russian context is also exacerbated by the lack of clear international legal mechanisms for regulating such conflicts, especially in situations where many actions occur in the "gray zones" of international law.

An additional complexity involves the control and influence over informal groups and networks, which often play a key role in hybrid wars. This goes beyond the traditional understanding of diplomacy and international relations, where states are the main actors. Thus, the Russian approach to hybrid wars emphasizes the need to develop new, more flexible and adaptive political and legal regulatory tools to effectively respond to such complex and dynamic threats.

In Russian higher education institutions, there is a trend towards increasing and systematizing educational programs dedicated to hybrid wars and information conflicts. In 2022, the Russian Ministry of Education approved the introduction of a course on hybrid wars, developed by the Russian Social State University, and its integration into the educational programs of most universities. This course covers "elements of theory and practice" of hybrid wars, emphasizing their reality in the 21st century as conflicts that occur not only on the battlefield but also in the economy, media, and people's consciousness. Additionally, proposals for increasing the training of specialists in hybrid wars are being discussed in Russia, supported by high-ranking officials and presented as a response to information wars waged against the Russian Federation. This includes the creation of specialized faculties in military universities and educational programs in civilian educational institutions. Lomonosov Moscow State University stands out as an avenue for developing and implementing the program "Information and Hybrid Wars," becoming the first university in Russia where training of specialists to counteract information and hybrid warfare operations at a high level began.

### **US perspectives on hybrid warfare: strategic deterrence and national defense in the gray zone**

In the United States, the concept of hybrid warfare is considered a reality requiring the readiness of military forces to counter and deter. Hybrid warfare, also known as "gray zone" conflict or low-intensity conflict, encompasses diverse activities such as information operations, troop movements, disinformation campaigns, cyberattacks, and the actual use of force. Examples of hybrid warfare include China's actions in the South China Sea and Russia's operations in Georgia and Ukraine. A key feature of hybrid warfare is its ability to achieve strategic goals without the use of significant force.

In 2022, the National Defense Strategy of the USA highlights integrated deterrence as a key component aimed at countering hybrid and "gray zone" military strategies. The definition of gray zone methods includes "coercive approaches that may not reach perceived thresholds of military actions and cover areas of responsibility across various parts of the US government." This strategy recognizes that strategic competitors are increasingly engaging in battles outside the physical battlefield, using unconventional and non-military means to undermine US security and that of their allies. A vital element of integrated deterrence is the US's ability to articulate its "red lines"—actions by adversaries that would trigger a US military response—to effectively shape behavior that supports US interests and those of its allies. Lieutenant General Karen H. Gibson, the Deputy Director of National Intelligence for National Security Partnerships, provided profound insights on the concept and challenges of hybrid warfare at a Defense News conference in Arlington, Virginia. Her remarks highlighted the evolving nature of conflicts in the modern world and the necessity for US military readiness to counter and deter these threats. She defined hybrid warfare as an attempt to achieve strategic objectives without the use of significant force, including tactics such as information operations, troop movements, disinformation campaigns, cyberattacks, and sometimes the actual use of force, exemplified by Russia's actions in Ukraine. Lieutenant General Gibson cited China's actions in the South China Sea and Russian operations in Georgia and Ukraine as examples of hybrid warfare. She also noted the ongoing efforts of Russia and China to influence and undermine alliances in Europe and the Pacific region, respectively.

A significant change in modern warfare is the expanded capability to use information as a tool of war, facilitated by global IT systems. This includes disseminating information and targeting specific audiences with greater precision than ever before. Identifying and publicly explaining the actions of adversaries in the realm of hybrid warfare presents a complex challenge. It involves balancing the need to protect intelligence sources and methods with the need to ensure accuracy and timeliness. Hybrid warfare is attractive to adversaries because it carries a low level of risk, is low-cost, and allows for obfuscated

accountability.

In a new preface to his work, Ofer Fridman emphasizes that in the context of often exaggerated claims by both Russia and the West about hybrid warfare, which began with Russia's annexation of Crimea in 2014, the events of 2022 led to a real military conflict. He points out the importance of words and their impact on reality. Fridman discusses the politicization of the concept of hybrid warfare, particularly in the context of attempts by Russia and the West, including NATO and the US, to understand each other's motives. Both sides accuse each other of employing hybrid warfare methods, including actions in the "gray zone." Interestingly, the concept of hybrid warfare did not originate in Russia but in the US, thanks to the work of military theorist Frank Hoffman, who in the 2000s described a "new tactical-operational environment" that included a combination of regular and irregular forces and methods.

Hoffman emphasized that hybrid warfare involves actual military actions, which Fridman also points out. However, when Russia adapted the concept of hybrid warfare, it took on a different meaning, describing primarily an information war aimed at intensifying internal disagreements within the opponent's society. These methods, as perceived in the West, are actively used by Russia to spread disinformation through social networks, influence elections, and support Russian narratives in the West. Meanwhile, in Russia, hybrid warfare is understood to mean actions by the US, primarily against Russia, more closely describing Hoffman's definition of hybrid warfare. In developing the concept of hybrid warfare, several thinkers and theorists have developed variations on ideas about how states undermine their enemies from within and understand their will to fight. Some of these, such as post-war theorist Yevgeny Messner with his concept of "subversive war" and contemporary "Eurasian" ideologist Alexander Dugin with "net-centric warfare," have influenced how Russians think about information warfare. For many Russians, the dissolution of the Soviet Union without a single shot being fired was the direct result of an information war led by the US. Supposedly a complex, well-planned, and flawlessly implemented recipe for defeating the USSR, proposed by the Western world, is something that contemporary Russians are very eager to master and use against their adversaries. Fridman says that the West should strive to understand Russia better and not succumb to fear of Russian hybrid warfare, as the previous generation of the Cold War feared "reds under every bed."

### **China's hybrid warfare: strategic integration of tradition and technology**

The Chinese understanding and implementation of hybrid warfare is a unique blend



of traditional military strategies and modern technologies aimed at achieving strategic goals without the direct use of significant force. This approach is grounded in ancient military thinking, tailored to modern conditions where digital technologies and information space play a crucial role.

At the core of modern Chinese hybrid warfare strategy is the work of the Chinese military theorists Qiao Liang and Wang Xiangsui. In their 1999 publication "Unrestricted Warfare," they explored the nature of contemporary warfare and defined the future battlefield as an "expanded domain." In this domain, the focus is not on lethal actions but on the ability to "paralyze and undermine the enemy" using tools such as cyber attacks, financial operations, and media as instruments of warfare. Over time, China's strategy has evolved, adapting to new technological realities and the global political climate. Throughout the tenures of Hu Jintao and Xi Jinping, China has actively developed its military, cybernetic, and informational capabilities, aiming for the "intellectualization" of military actions and strengthening its position as a global superpower capable of competing with the USA for spheres of influence.

In the context of global hybrid warfare, China employs tools such as psychological warfare, propaganda, and legal manipulation to advance its territorial claims without needing to resort to open conflict. This demonstrates the deep integration of military strategy, information operations, and legal maneuvering, aimed at strengthening China's positions both regionally and globally.

The United Kingdom acknowledges the severity of hybrid threats and is actively developing strategies to counter them. The "Countering Hybrid Warfare" (CHW) initiative, spearheaded by the UK Ministry of Defence, aims to understand the nature and characteristics of modern hybrid threats. This multinational project emphasizes the need for collaboration and the development of conceptual guidelines for countering hybrid warfare, based on a series of informational notes covering key ideas and concepts related to hybrid warfare.

An important aspect of the UK's efforts in this area is the development and updating of policies to counter hybrid threats, as reflected in publications on the official government website. These documents provide a fundamental assessment and understanding of hybrid warfare, including containment strategies, methods to counter hybrid attacks, and the role of corruption as an element of hybrid warfare.

In the context of broader analysis on hybrid wars, the UK's approach demonstrates a comprehensive view of the issue, including understanding how hybrid threats can be countered and what political and military strategies can be effective in combating these

threats. The UK is committed to international cooperation and knowledge exchange as part of its efforts to counter hybrid threats, emphasizing the importance of collective actions and joint strategy development. The approaches to hybrid warfare differ significantly between Russia, China, and Western countries. Russia utilizes hybrid strategies, including informational wars, cyberattacks, and economic pressure, exemplified by the 2014 annexation of Crimea which combined military and non-military tactics to achieve political goals without large-scale armed conflict. China focuses on leveraging cyberspace and technological innovations for hybrid warfare, utilizing strategies like the "Three Warfares" — psychological, media, and legal warfare — to shape public opinion and justify actions strategically.

Western nations, including the USA and EU countries, adopt a comprehensive approach to hybrid threats, emphasizing cyber security, countering misinformation, and strengthening international legal order. The USA's National Security Strategy underscores the importance of fortifying cyberspace and information environments to guard against hybrid threats. The EU is actively developing initiatives to combat misinformation and promote media literacy. The principal differences in these approaches lie in the objectives, preferred tools, and methods of conflict. Russia and China use hybrid strategies to extend their influence and achieve national interests through a mix of military force and non-military means. In contrast, Western countries focus on protecting their societies and infrastructures from such threats, prioritizing international cooperation and legal framework strengthening.

Hybrid wars serve as a multifunctional tool for states aiming to advance their interests on the international stage, necessitating the development of coordinated strategies and mechanisms by the global community to effectively counter hybrid threats and maintain international peace and stability.

### **Conclusion**

There is no unified definition of hybrid warfare within the United Nations due to the ambiguity and multifaceted nature of the phenomenon. Hybrid warfare combines traditional military actions and non-military methods such as cyberattacks, economic pressure, information campaigns, and psychological effects. This complexity makes it difficult to develop a universally acceptable definition that accommodates the diverse legal traditions and security interests of UN member states. Furthermore, the international community faces challenges in adapting existing international norms and agreements to new forms of conflict. The absence of a clear definition complicates the identification and attribution of

responsibility for hybrid attacks, thereby hindering the implementation of targeted countermeasures at the international level. This creates gaps in the legal framework that can be exploited by states and non-state actors to carry out destabilizing actions under a veil of uncertainty. For example, the International Committee of the Red Cross has highlighted the need to adapt international humanitarian law to new challenges posed by the blurred lines between military and civilian spheres in hybrid conflicts. One of the key documents in this context is NATO's "Strategy on Hybrid Threats," developed in response to the increasing complexity and diversity of security challenges faced by member states. The strategy outlines that hybrid threats can encompass a wide range of military and non-military measures including cyberattacks, propaganda, political pressure, and economic impact. These actions are often conducted in a manner that makes identifying and attributing the aggressor difficult, complicating decision-making processes within NATO and national governments. In response, NATO has devised a comprehensive approach that includes enhancing the alliance's intelligence capabilities to better identify hybrid threats, developing cyber defense measures, and strategies for information security. Additionally, NATO actively works on strengthening the resilience and defense capabilities of its members through intelligence sharing, joint exercises, and the development of recommendations for improving national security systems.

### Reference

1. Atlantic Council. (n.d.). The National Defense Strategy shows the Pentagon's increased focus on the gray zone. Here's what that means. Retrieved from [www.atlantic-council.org](http://www.atlantic-council.org)
2. Defense.gov. (2019). Military Must Be Ready to Confront Hybrid Threats, Intel Official Says. Retrieved from <https://www.defense.gov/News/News-Stories/Article/Article/1952023/military-must-be-ready-to-confront-hybrid-threats-intel-official-says/>
3. European Commission. (2018). Action Plan Against Disinformation.
4. Fridman, O. (2022). Russian "Hybrid Warfare": Resurgence and Politicization. Oxford University Press. Retrieved from <https://www.cia.gov/static/8-Review-Russian-Hybrid-Warfare.pdf>
5. Hoffman, F. G. (2009). Conflict in the 21st Century: The Rise of Hybrid Wars. Potomac Institute for Policy Studies.
6. International Committee of the Red Cross (ICRC). (2015).
7. Kodaneva, K., et al. (n.d.). "Hybrid threats" to Russia's security: Identification

and counteraction. *Contours of Global Transformations: Politics, Economics, Law*. Retrieved from [www.ogt-journal.com](http://www.ogt-journal.com)

8. Kluver, J. (2016). *Hybrid Warfare: Fighting Complex Opponents from the Ancient World to the Present*. Cambridge University Press.

9. Ministry of Defence. (2018). *Countering hybrid warfare: Information notes*. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/countering-hybrid-warfare-information-notes>

10. National Defense Strategy 2022. (n.d.). Retrieved from [media.defense.gov](http://media.defense.gov)

11. National Security Strategy of the United States of America. (2017).

12. Rodachin, V. M. (2019). Hybrid wars and national security of Russia. *Humanities Sciences. Vestnik of the Financial University*, 9(4), 93-99.

<https://doi.org/10.26794/2226-7867-2019-9-4-93-99>

13. Sazonova, K. L. (2017). "Hybrid war": International legal dimension. *Law Journal of the Higher School of Economics*, (4), 177-187. Retrieved from [www.law-journal.hse.ru](http://www.law-journal.hse.ru)

14. Scowcroft Center for Strategy and Security's Forward Defense. (n.d.). *Gray Zone Task Force*. Retrieved from [www.atlanticcouncil.org](http://www.atlanticcouncil.org)

15. Snyder, T. (2015). *The Road to Unfreedom: Russia, Europe, America*. Tim Duggan Books.

16. The State Council Information Office of the People's Republic of China. (2015). *China's Military Strategy*.

17. Topychkanov, P. (n.d.). *Hybrid war and the hybrid world*. Russian Council on International Affairs. Retrieved from [russiancouncil.ru](http://russiancouncil.ru)

18. Acero, J., Bustos, E., & Quesada, D. (1982). *Introducción a la filosofía del lenguaje*. Cátedra.

19. Collins, J., Hall, N., & Paul, A. (Eds.). (2004). *Causation and Counterfactuals*. The MIT Press.

20. Horkheimer, M., & Adorno, T. W. (1972). *Dialectic of Enlightenment*. Herder and Herder.

21. Husserl, E. (1950). *Cartesianische Meditationen und Pariser Vorträge*. Nijhoff, Den Haag. <https://open.org/pub-109001>

22. Kar, E. (2019). *Universality and Particularity of Aristotelian Substances*. [Doctoral thesis]. The University of Bristol. [https://research-information.bris.ac.uk/ws/portalfiles/portal/204326248/Final\\_Copy\\_2019\\_06\\_25\\_Kar\\_E\\_PhD.pdf](https://research-information.bris.ac.uk/ws/portalfiles/portal/204326248/Final_Copy_2019_06_25_Kar_E_PhD.pdf)

23. Kitsantonis, N. (2016, May 26). Greek Archaeologist Says He Has Found Aristotle's Tomb. The New York Times. <https://www.ny-times.com/2016/05/27/world/europe/greece-aristotle-tomb.html>
24. Kripke, S. (1980). Naming and Necessity. Harvard University Press.
25. Mullett, M. (2021, April 20). Performance Issues in the Christos Paschon. [Video]. GKA HUMAN 2021 - 10<sup>th</sup> International Conference on Humanities. <https://events.gkacademics.com/dashboard/videos/105>
26. Quine, W. O. (1951). Two Dogmas of Empiricism, The Philosophical Review, 60, 20–43.
27. Quine, W. O. (1960). Word and Object. MIT Press.
28. Ruhe, P. (2001, February 5). Pair of Recitals Show Musicians' Contrasting Styles. The Atlanta Journal and Constitution, p. 5 D.
29. Rutherford, D. (1994). Philosophy and language in Leibniz. In N. Jolley (Ed.), The Cambridge Companion to Leibniz (pp. 224-269). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CCOL0521365880.008>
30. Searle, J. (1968) Austin on locutionary and illocutionary acts. The Philosophical Review, 77(4), 405–424. <https://doi.org/10.2307/2183008>.
31. Stone, S. (Director). (2021). The Dig. [Film]. BBC Films & Netflix.
32. Waldstein, P. (2016, October 6). Peter Kalkavage on Hegel's Anti-Aristotelian Account of Desire. Sancrucensis. <https://sancrucensis.wordpress.com/2016/10/06/peter-kalkavage-on-hegels-anti-aristotelian-account-of-desire>

## КЕЙС ТЕХНОЛОГИЯСЫН БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ ПАЙДАЛАНУ

Ахилбекова Мадина Исматалиевна, Байташева Гаухар Умиралиевна

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті магистранты

Алматы қ., Қазақстан.

E-mail: [axilbekova.madina@bk.ru](mailto:axilbekova.madina@bk.ru)

Доцент, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

Алматы қ., Қазақстан

---

### Кілт сөздер

Кейс технологиясы, кейс стади әдісі, инцидент әдісі, дискуссия әдісі, Пенн Стейт университеті



### Аңдатпа

Кейс технологиясы – оқытушылардың дәстүрлі және қашықтықтан кеңес беруін ұйымдастыру кезінде мәтіндік, аудиовизуалдық, мультимедиялық оқу-әдістемелік материалдарды жинау және оларды пайдаланушылардың өз бетінше меңгеруіне негізделген, интерактивті әдістің бір түрі ретінде, студенттер үшін өте тиімді әдіс болып саналады. Бұл әдістің көмегімен студенттер өз беттерінше теорияны меңгере отырып практикалық дағдыларға да үйренеді, сонымен қатар өз ойын жүзеге асыру мүмкіндігіне де ие болады. Студенттер ситуацияға талдау жасау арқылы болашақ маман ретінде қалыптасып, сабақты қызығып оқуға тырысады. Кейс стади әдісі - оқытушының креативті ойлауын дамытып, сабақтың мазмұнын ерекше құруға шығармашылық мүмкіндігін кеңейтуге жағдай жасайды.

---

Қазақстан еуропалық білім беру кеңістігіне тереңдеп кірігіп, болондық декларацияға мүше болып енгелі бері жоғары отандық білім беру саласы әлемдік стандарттарға сәйкестендіріліп, жаңа оқыту әдіс-тәсілдері оқу үдерісіне көптеп ендірілуде. Жаңа оқу технологиясында студенттің өзіндік жұмысына, яғни, өзін-өзі дамытуына анық басымдық берілуде. Осындай инновациялық оқыту технологияларының қатарында кейс-әдіс (case study methods) ерекше орын алады. кейс (негізі case сөзі ағылшын тілінде көптеген мағына береді, біздің жағдайда - «жағдай», «оқиға», «іс», «хал-ахуал» деген мағыналарда қолданылады) - қарастырылып отырған белгілі бір кезең аралығындағы шынайы хал-ахуалды нақты сипаттайтын оқиғалардың жиынтығын білдіреді.

Гарвардтық бизнес мектебі кейс әдісін былайша анықтайды: «студенттер мен оқытушылар өткен тақырыппен байланысы бар оқиғалар мен мәселелерді тікелей талқылауға қатысатын оқыту әдісі. Жазбаша түрде дайындалған мұндай кейстер кәсіпкерлік саласындағы жұмыс істейтін шынайы адамдардың өмірінен алынады, олармен студенттер етене тығыз танысып, кейстерді оқып, талқылайды. Кейстер оқытушының жетекшілігімен жүретін талқылауларға негіз болады. Сондықтан, кейстер бір жағынан оқу материалының ерекше түрі болса, екінші жағынан, осы материалдарды оқу процесінде қолданудың өзіндік әдісі саналады» [1].

Гарвардтық мектеп өкілдері кейс-әдісті бес кезеңге немесе тармаққа бөліп көрсетеді:

1. Ситуация (қандай да бір мысалға алынатын оқиға, ахуал т.б.).
2. Сұрақтар (оқиғаның себептері, алғышарттары, қатысушылары т.б. Сұрақтар).
3. Гипотезалар (талқыланып отырған жағдайдың қалай өрбитінін долбарлау).
4. Дәлелдер мен іс-әрекеттер (белгілі бір ұстанымды негіздеу).
5. Альтернативалар (оқиға үрдісінің балама сценарийлерін жасау немесе жағдайды шешудің балама жолдарын ұсыну).

Кейс-әдісінде оқытушының міндеті - талқылауға қажет шынайы материалды таңдай білу, ал студенттерге қойылатын талап - талқылауға ұсынылған проблеманы шешудің жолдарын ұсыну, мәселенің даму келешегіне жоспар жасау, балама жолдар ұсыну. Интерактивті оқыту әдісі бола отырып, кейс әдісі студенттердің бойындағы позитивтілікті оятады, өйткені ол теориялық білімді тәжірибемен сабақтастыратын ойын түріне ұласады. нақты жағдайды талдау студенттің кәсіби шыңдалуына, өзін ересек сезінуіне, оқуға деген позитивті мотивацияға әсер етеді. Ал оқытушыға келсек, кейс әдісі оқытушының ойлау образын түрлендіреді, басқаша ойлау мен әрекет етуге итермелейді, өзінің шығармашылық ойлауын жаңалауға көмектеседі.



Оқу процесі болса демократияланып, жаңғырады, оқытушы мен студенттер психологиялық тұрғыда ашылады, пікірталасқа түсіп ысылады, прогрессивті ойлау стилі қалыптасады, педагогикалық этика мен мотивацияға игі ықпал етеді.

Нәтижесінде - теориялық білім қолданбалық талдаумен, зерттеушілік дағдылармен ұштасады, студенттер түрлі ойлар айтып, ұсыныстар жасап, ойдан жаңа ой туады. Мәселені шешудің түрлі жолдары, балама өрбу сценарийлері жасалуы мүмкін. Сол үшін оқытушы студенттерге пікталастыруға, дауласуға ықпал етуі тиіс, өзінің жеке ұстанымы мен ойларын студенттерге таңбауы қажет. Студенттер еркін ойлап, ой таластырып, пікір алмасып үйренуі тиіс. Бұл өз кезегінде әрбір студенттің өзіндік жұмыс істеп үйренуіне, дербес шешім қабылдауына, өз ойын дәлелдеуге, бастамашылық қабілеттерін арттыруға ықпал етеді. Оқытушы студенттердің пікірлеріне ешқандай тосқауыл қоймайды, бірақ ол студенттерге жауапкершілік туралы ескертеді, яғни, қабылдаған шешімдердің нәтижелері мен зардаптарына жауапкершілік болуы қажеттігін ұмытпауға шақырады. Яғни, студенттер шалашарпы, ат үсті шешім қабылдамай, ойланып- толғанып, байыппен шешім қабылдауға үйренеді. әрбір айтылған ой мен қабылданған шешімнің жауапкершілігін сезінетін болады. Оқытушы талқылауға сылбыр қатысып отырған студенттерге арнаулы сұрақтар қойып, пікірталасты жандандырып отырады. Соның арқасында студенттер кейсті талдау процесіне толық жұмыла қатысады. Қажет тұсында оқытушы қорытындылар жасап, студенттерге бағыт-бағдар беріп отырады, мәселенің теориялық аспектілерін еске салады, тиісті әдебиеттерге сілтемелер жасап отырады. Кейс-стади әдісін қолдану технологиясы төмендегі 1-ші кестеде көрсетілген:

Кесте 1. Кейс әдісі негізінде оқыту мен дайындау

Жұмыс кезеңі	Оқытушының іс-әрекеті	Студенттің іс-әрекеті
Сабаққа дейін	1. Кейсті таңдайды. 2. Студенттердің дайындалуына қажетті негізгі және қосалқы материалдарды анықтайды. 3. Сабақ сценарийін әзірлейді.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кейс пен ұсынылатын әдебиеттер тізімін алады.</li> <li>• Сабаққа жеке-дара дайындалады.</li> </ul>

<p><b>Сабақ кезінде</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кейсті алдын ала талқылауды ұйымдастырады.</li> <li>2. Топты шағын топтарға бөледі.</li> <li>3. Шағын топтардағы студенттердің берілген тақырыпты талқылауына жетекшілік етеді, мәселенің мәнін ашуға керек болып жатса, оларды қосымша мәліметтермен қамтамасыз етеді.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кейс пен оның ауқымындағы мәселелерді терең түсінуге көмектесетін сұрақтар қояды.</li> <li>2. Шешімдердің түрлі нұсқаларын әзірлейді, басқалардың не айтып жатқанына назар аударып, мұқият тыңдайды.</li> <li>3. Шешім қабылдайды немесе шешім қабылдауға қатысады.</li> </ol>
<p><b>Сабақтан кейін</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Студенттердің жұмыстарын бағалайды.</li> <li>1. Қабылданған шешімдер мен қойылған сұрақтарды бағалайды.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Берілген тақырып бойынша өткен сабақ нәтижесі туралы жазбаша есеп құрастырады.</li> <li>2. Бір-бірін және өзін-өзі бағалайды.</li> </ol>

Кейс пен жай материалдың айырмашылығы қандай деген сұрақ туындағанда, жалпытанылған пікір бойынша, кейсті анықтаудың мынадай критерийлері бар:

1. *Қайнар көз.* Кез келген кейсті құрудың қайнар көзі адамдар, яғни, қандай да бір оқиғаға арқау болған, шешуді талап ететін белгілі бір жағдайға душар болған адамдар.

2. *Іріктеу процесі.* Кейске қажет ақпаратты іріктеу барысында оқудың мақсатына бағдар жасау керек. Мәліметтердің мазмұнына қатысты ортақ ұстаным жоқ, бірақ кейс тақырыпқа сәйкес әрі шынайы болуы шарт.

3. *Мазмұны.* Кейстің мазмұны да оқу мақсатына толық сәйкес келуі керек. Кейс қысқа немесе ұзақ, нақты немесе жалпы болуы мүмкін. Аса кең ауқымды немесе қарастырылатын тақырыпқа тікелей қатысы жоқ ақпараттан аулақ болған жөн. Негізі, кейс мөлшерлі ақпарат ретінде болғаны дұрыс, студент мәселенің мәнін тез ұғынып, оны шешуге қажетті деген негізгі мәліметтерді алса да жеткілікті.

4. *Аудиторияда тексеру.* Бұл - жаңа кейсті тікелей оқу процесінде апробациялау аудиторияның кейске деген реакциясын тексеру. Реакция әсерлі болған сайын кейс те қызық болады. Сонымен қатар, жаңа аудиторияға бұрынғы талқыланған кейсті ұсынып, ол қандай реакция туындататынын байқап көруге болады. Кейске деген студенттердің реакциясын тексеру оқытуды барынша нәтижелі етуге көмектеседі.

5. *Ескіру процесі.* Көптеген кейстер уақыт өте келе ескіреді, өйткені жаңа жағдай жана кейсті талап етеді. Тарихқа негізделген кейстер тез қабылданады, бірақ оларды талқылау белсенді жүрмейді. Себебі, «бұрынғы заманда болып кеткен» оқиғалардан гөрі бүгінгі танда жүріп жатқан оқиғалар өзекті әрі маңыздырақ. Сондықтан оқытшы кейстің өзектілігіне, заманауилығына, маңызына ерекше мән беруі тиіс [2].

Кейс стади жағдаяттар әдісінің идеялары:

- әдіс қойылған сұрақтардың бірнеше жауаптары бар болуы мүмкін болатын пәндерден білім алуға арналған;
- үйрету объектілерінің бірлесе шығармашылықпен айналысу дағдыларын қалыптастыруға негізделеді;
- әдісті қолданудың нәтижесі болып алған білімдері мен жұмыс жасау барысында қалыптасқан дағдылары есептелінеді.

Кейс-технологияларға жататын әдістер:

- жағдайды талдау әдісі;
- инцидент әдісі;
- рольдік ойындар әдісі;
- іс хабарды талдау әдісі;
- ойындық жоба;

— дискуссия әдісі

*Кейс стади жағдаяттар әдісінің 5 кезеңі:*

1 кезең – жағдаятпен танысу, оның ерекшелігі;

2 кезең – мәселені анықтау, әсер ететін факторлар мен объектілер;

3 кезең – ой доданы ұйымдастыру үшін тұжырымдаманы, ойларды ұсыну;

4 кезең – шешім қабылдау алдындағы талдау жұмысы;

5 кезең – кейстің шешімі – бірнеше нұсқадағы шешім, шешімдерге байланысты туындайтын мәселелерін ескеруді атау.

Кейс әдісі мұғалімнің кәсіби құзыреттілігінің өсуіне, оның икемділігіне, жасампаздық іс-әрекетіне қол жеткізетін әдіс [3].

«Кейс стади» әдісі - оқытушының креативті ойлауын дамытып, сабақтың мазмұнын ерекше құруға шығармашылық мүмкіндігін кеңейтуге жағдай жасайды. Тұлға құзіреттілігін дамыту-ұстаздың құзіретті тәсілдерді меңгертуі, білім беру мазмұнын жетілдіру, оның оқыту жүйесін заман талабына сай үйлестіре алу. Соған қарай ұстаздардың алдында тұрған міндет; табысты және әрекетке дайын қабілетті, өзіндік білім алуға, қоғамдық өмірде өзін-өзін жан-жақты таныту үшін өз білімін пайдалана алатындай жастарды тәрбиелеу [4].

Студенттерге қарапайым және күрделі мәселелерді түсінуге көмектесу үшін жағдайлық есептер қолдануға болады. Олар әдетте студенттерге «Сіз бұл жағдайда не істер едіңіз?» сияқты сұрақтарды басшылыққа алатын жағдай немесе сценарий ретінде ұсынылады. немесе «Сіз бұл мәселені қалай шешер едіңіз?» Табысты кейс зерттеулері курс мазмұнына сәйкес және «студенттер қызығушылықтары мен тәжірибе деңгейіне» сәйкес келетін проблемалық жағдайларға бағытталған.

Кейс-стади студенттер рөлдік ойындар мен егжей-тегжейлі жоспарлауды қажет ететін күрделі сценарийлердің шешімін «жұмыс істейтін» қарапайым есептер болуы мүмкін. Кейс зерттеулері әдетте командаларды қамтиды, бірақ істер жеке жүргізілуі мүмкін. Жағдайлық есептер көбінесе «бір дұрыс жауаптың» болмауы ұсынылатындықтан, кейбір студенттер өз құрдастарына қарағанда баламалы ойлауға мәжбүр болуы мүмкін. Дегенмен, дұрыс жоспарланған жағдайда жағдайлық есептер студенттерді проблеманы шешуге және шығармашылық шешімдерді табуға тиімді тарта алады.

Пенн Стейт Университетінің Технологиямен оқыту және оқыту бөлімі сабақта пайдалану үшін кейстерді жоспарлау кезінде келесі элементтерді ұсынады.

Жағдайлық есептер студенттерді белсенді түрде тартады, өйткені олар «нақты өмірлік» жағдайларда кездесетін мәселелермен жұмыс істейді және мұқият жоспарлау арқылы барлық оқу пәндерінде қолданылуы мүмкін.

1. *Нақты әлем сценарийі.* Істер әдетте нақты әлемдегі жағдайларға негізделген, дегенмен кейбір фактілер сценарийді жеңілдету немесе «кінәсізді қорғау» үшін өзгертілуі мүмкін.

2. *Қолдау деректері мен құжаттары.* Тиімді кейс тапсырмалары, әдетте, студентке талдау үшін нақты әлемдегі жағдайларды қамтамасыз етеді. Бұл қарапайым деректер кестелері, URL мекенжайларына сілтемелер, дәйексөздер немесе айғақтар, растайтын құжаттар, суреттер, бейне, аудио немесе кез келген сәйкес материал болуы мүмкін.

3. *Ашық мәселе.* Кей тапсырмалардың көпшілігі студенттерден ашық сұраққа жауап беруді немесе бірнеше ықтимал шешімдері бар ашық мәселенің шешімін әзірлеуді талап етеді. Талаптар бір абзацтан тұратын жауаптан толық әзірленген топтық іс-қимыл жоспарына, ұсынысқа немесе шешімге дейін болуы мүмкін [5].

Кейс тапсырмалардың көпшілігі студенттерден ашық сұраққа жауап беруді немесе бірнеше ықтимал шешімдері бар ашық мәселенің шешімін әзірлеуді талап етеді.

Қорытып айтар болсақ, кейс-әдісін қолдану оқытушының жаттықтырушы немесе нұсқаушы ретінде жұмыс істей білуін қажетсінеді. Алайда, кейстік-әдіс әмбебап оқыту әдісі емес, ол тек интерактивті инновациялық оқыту әдістерінің бірі ғана. Сондықтан, бұл әдіс негізінен семинар сабақтарын жүргізгенде, оқытушы студенттердің өзіндік жұмыстарын қабылдаған кезде кейбір тақырыптарды (кейстік әдісті қолдануға сұранып тұрған мәселелерді талқылағанда) қолданған ұтымды.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Ellet w. The case study handbook: how to read, discuss, and write persuasively about cases. Harvard business school publishing corporation, 2007. // <http://www.academia.edu/8050389/how-to-analyze-a-case-the-case-study-handbook-how-to-read-discuss-and-write-persuasively-about-cases-harvard-business>

2. Кейс-әдіс (Case study methods) - инновациялық оқыту технологиясы ретінде /С.Ш. Мұсатаев // Білім беру бағдарламаларын жаңғырту: аккредитация және кадрлар дайындау сапасының кепілі : 46- ғыл.- әдістемелік конф. материалдары (14-15 қаңтар 2016 ж.). - 3-кітап.- 199-202 б. Алматы, 2016.2.

3. Покушалова Л.В. Метод case-study как современная технология профессионально- ориентированного обучения студентов // молодой ученый. -2011. -№5. Т.2. -с. 155-157 .

4. Багирова И.Х., Бурыхин Б.С. Кейс-стади как интерактивный метод в

образовании студентов // вестник томского государственного университета. Экономика. -2012. -№ 3. -с. 119.

5. Долгоруков А. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения. – url:

<http://www.evolkov.net/case/case.study.html>

## ТАРИХ ПӘНІ БОЙЫНША ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ДАМУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР НЕГІЗІ

Кенжегулова Роза Кожасагиевна

"Алматы облысы білім басқармасы" мемлекеттік мекемесінің  
"Талғар қаласындағы облыстық мектеп-интернаты"  
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

---

### Кілт сөздер

Кейс технологиясы,  
әдістемелер,  
функционалды  
сауаттылық, тарих пәні



### Аңдатпа

Тарих - әрбір халықтың өткен өмірі мен жүріп өткен жолының айнасы іспеттес, тәрбиелік мәні зор, жас ұрпаққа өте қажетті ғылым. Қоғамдық гуманитарлық ғылымдардың қай-қайсысының болсын бастау көзі, мәні мен мазмұны тарихта жатыр. Ұлт тарихын меңгермеген жас маманның дүние – танымы, ой-өрісі, отансүйгіштік қасиеті оң қалыптасуы мүмкін емес. Оның үстіне бүгінгі күні барлық жоғарғы оқу орындарында гуманитарлық ғылымдардың көшбасшысы болып, рухани білім берумен қатар тәуелсіз жас мемлекетіміздің ішкі, сыртқы саясатын, мемлекет басшысының халыққа арналған жолдауларының негізгі бағыттарын жас ұрпаққа жеткізіп отырған негізгі пән де Қазақстан тарихы. ХХІ ғасыр – ғылым мен техниканың қарыштап дамыған кезі. Ақпараттандыру, жаһандандыру және интеграция ғасырында жаңа дүние үшін күрес жолында адамзат баласына білім беру бірінші кезекке қойылары сөзсіз. кеңейтуге жағдай жасайды.

---



## Кіріспе

Функциональдық сауаттылық – ұлттың, мемлекеттің немесе адамдардың мәдени және гуманитарлық бағытта дамуы, өмір сүріп жатқан әр адамның жасына қарамай қоғамдық-саяси, мәдени қызметтерге белсене араласуы және бүгінгі жаһандану дәуірінде заман ағымынан қалыспай ілесіп отыруы, мамандығын, білімін үнемі жетілдіріп отыруы ретінде түсіндіріледі.

«Балаға күштеп білім беруден гөрі, баланың білімге деген құштарлығын ояту ең маңызды мақсат», - деп халық ағартушысы К.Д.Ушинский айтқандай, қазіргі заманда оқушының білім алуға қызығушылығын ояту үшін мұғалім көп ізденіп, сабақтың тиімді өтуіне жағдай жасауы керек. Себебі білім сапасы оқушының білімге деген құштарлығы мен қызығушылығына тікелей байланысты.

Тарих сабағында оқушыларға мынадай талаптар қоямын:

- біріншіден, үйге берілген тапсырманы оқулық бойынша оқуды;
- екіншіден, оқыған материалды тарихи тілмен мүдірмей айтып беруді;
- үшіншіден, тақырыпқа байланысты таблица жасауды, венн диаграмасын сызуды, даталарды жатқа айтуды, тірек схемасын сыза білуді.

Осы талаптарды өз деңгейінде орындаған оқушыны қабілетті деп есептеп, ол оқушылармен жеке жұмыстар жүргіземін. Бала бойында жүйелі түрде білім қалыптастыру үшін мұғалім оқушыға берген әр тапсырманы тексеріп отыруы шарт. Тексерудің мақсаты-жаңа материалды игеруге қажетті білім деңгейін анықтау. Тексеру жұмысы сабақ барысында, оқушыны олимпиадаға дайындаған кезде, оқушымен ғылыми жұмыс жүргізгенде өте қажет. Мұның өзі мұғалімнен үлкен жауапкершілікті талап етеді. Тексерудің көптеген әдістерін өз сабағыма пайдаланамын. Мысалы тестің бірнеше түрін (балама тест, сәйкестендіру тест, жабық тест), мәнжазба жаздыру арқылы, деңгейлік тапсырма, венн диаграмасын, тірек схемасын сыздыру, тоқсандық, тақырыптық тестер алу арқылы. Бағдарлама мен оқулық мазмұнын белгіленген тақырып бойынша негізгі ұғымдар таңдап алынады. Ұғымдарды тексеруге арналған тест аламын.

Оқушыны даярлауда мұғалім мына шарттарды есте ұстауы керек:

1. Өз білімін үздіксіз жетілдіру.
2. Жаңа ақпараттық технологиялармен үнемі танысып оқып шығып, сабақ үдірісіне тиімдісін пайдалану.
3. Мемлекеттік білім стандартына сай білім беру.
4. Тест тапсырмаларын, сынақ тапсырмаларын түрлі нұсқа бойынша даярлау.

5. Шығармашылықпен жұмыс істеу.

6. Түпкі нәтиже - білім сапасына қол жеткізу.

Сонымен қатар, өз баласын қазіргі жаһандану ғасырына ілесе алатын білімді де білікті етіп тәрбиелеуде ата - аналар да көп еңбек сіңіруі қажет.

Ол үшін мынадай қарапайым қағидаларды естен шығармау керек:

1. Бала тәрбиесіне үнемі көңіл бөлу.
2. Білімді игеруін қадағалау, сабақ оқуына жағдай жасау.
3. Пән мұғалімдерімен үнемі байланыста болу.
4. Баланың сапалы білім алып шығуына жан - жақты көмектесу.

Қазіргі мектептерде тарих сабақтарын жетілдірудің негізгі бір жолы- қайталау сабағына қойылатын ең басты талап- оқушыларға берілетін білімді тиянақтау. Ол үшін тарихи білімдер негізі болып табылатын ең басты тарихи оқиғалар, фактілерді, ұғымдарды, ғылыми-теориялық қағидаларды, тарихи құбылыстарды, даталарды, белгілі тарихи кезеңдерді қайталап, сол білімдерді жүйеге келтіріп отыру қажет. Бұл жөнінде қайталау сабақтарының атқаратын рөлі зор. Егер ол ойдағыдай ұйымдастырылса, қайталап отырған материалды оқушылардың жақсы меңгеруіне пайдасы тиіп қана қоймайды, онымен бірге оқушылардың ойлау қабілетін дамытуға, бұрын меңгерген дағдылары мен іскерлік шеберліктерін одан әрі жетілдіруге әсер етеді. Демек, қайталанатын оқу материалы ең басты білім негіздері болумен қатар, олар бұрын сабақта өтілгендігінен әлдеқайда кең тұрғыда, жан - жақты қарастырылып, тарихи оқиғалар мен құбылыстардың өзара байланысын немесе ұқсастықтары мен айырмашылықтарын, себеп - салдарын тереңірек ашып көрсетеді. Күнделікті сабақпен салыстырғанда қайталау сабақтарында

оқушылардың өз беттерінше ойланып, жұмыс істеуіне едәуір мүмкіндік туады. Тарихи оқиғалар мен құбылыстарды өз бетінше талдайды, салыстырады, қорытынды жасайды, баға береді.

Стрессіз сынақ тапсыру

- «Уақытты босқа өткізбе» ережесін үнемі есінде ұста. Емтиханға дайындықты бастамас бұрын, барлық материалдарды қарап шығып, өзіңе таныс материалдарды қоя тұрып, жаңа, таныс емес тақырыпты оқудан баста.
- Дайындыққа бөлінген уақытты дұрыс пайдалануға тырыс. Жаңа және күрелі материалды жұмыс жасауға және ойлау қабілеті жоғары болатын тәулік уақытында оқы. Әдетте бұл жақсы демалыстан кейінгі таңертеңгі уақыт.
- Сабаққа дайындалатын орынды әзірле. Ол үшін үстелдегі қажетті оқулықтардан (оқу құралдары, дәптерлер, қағаз, қарындаш т.б.) басқа артық

заттарды алып таста.

- Емтихандарға дайындықты алдын-ала баста. Дайындыққа жоспар құрастыр. Күнделікті дайындық жоспарын жасау барысында, дәл бүгінгі күні оқылатын материалды анықтап алу қажет.
- Қиын материалды есте сақтау үшін бірнеше қайтара оқу қажет, кешке және таңертең тағы да қайтала.
- Мәтінді өз сөзіңмен әңгімелеп жеткізу, бірнеше қайталап оқығаннан гөрі есте сақтау қабілетін жақсартады. Жалпы айтқанда, кез - келген мәтінмен аналитикалық жұмыс оның есте сақталуына әкеледі.
- Барлық уақытта, әсіресе емтиханға дайындық уақытында өз денсаулықтарыңды күтіндер. Бұл уақытта уақытылы және жақсы тамақтану қажет. Серуендеу, спорттық ойын жайлы ұмытпаңдар. Жақсы тынығыңыз - ұйқы сіз үшін өте қажет. Емтихан алдында ұзақ уақыт дайындалып отырып қалмаңыз.
- Ішкі қобалжуларды, шаршағандықты басатын күнделікті жаттығуларды жасаңыз.

Дайындалғанда:

- Есте сақтау техникасын меңгер, өзінді еркін ұстауға және назарыңды шоғырландыруға үйрен.
- Уақыттың жетіспеушілігі неден екенін анықта.
- Өзіңнің жеке биоырғағыңды бақыла, жоғары бел

Соңғы жылдары заман талабына сай оқытудың инновациялық әдіс – тәсілдері зерттеліп, оқытудың инновациялық технологиялары кеңінен тарауда. Сондай инновациялық технологиялардың бірі – Қазақстан Республикасы педагог кадрларының біліктілігін арттырудың деңгейлі бағдарламасы болып табылады. Бұл бағдарламаны ең тиімді педагогикалық әдістерді бойына жинаған инновациялық технологиялардың бірі деп айтуға болады. Педагогикалық үдерісте жеті модульді тиімді пайдалану арқылы оқушылардың білімдерін кеңейтіп қана қоймай, сонымен қатар сыни тұрғыдан ойлауын, шығармашылық, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану, шынайы бағалау қабілеттерін де дамытады. Оқушылардың пәндік білімдеріне, білік-дағдыларына сүйеніп, оқу пәндері арқылы функционалдық сауаттылықты дамыту үдерісі ойлау дағдыларын қалыптастыру негізінде жүзеге асады. Сонымен тиімді оқыту бағдарламасының жеті модулі: оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер, сыни тұрғыдан ойлауға үйрету, оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау, оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану, оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу, оқытудағы басқару

және көшбасшылық болып келеді. Бала бойындағы дарындылықты ашуда әрбір ұстаз өз сабағында жаңашыл әдіс-тәсілдерге сүйеніп, сабақ жүргізсе өскелең жастың өмірге нақты көзқарасын қалыптастыра алады. Қалыптан тыс сабақтарды оқушылармен жүйелі өткізу олардың сол пәнге деген қызығушылығын арттырады. Оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін сабақты түрлендіріп, өмірмен байланыстырып, қазіргі заман талабына қажетті білім алуға жағдай жасауға тырысамын.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Арғынбаева, Г. (2018). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған тапсырмалар. Алматы: ҚазҰПУ.
2. Болатова, А. (2016). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамыту үшін тапсырмалар. Нұр-Сұлтан: Ақпарат.
3. Елубаева, М. (2019). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған тапсырмалар мен оқулықтар. Алматы: Білім атауы.
4. Ислямова, Г. (2017). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған тапсырмалар жинағы. Астана: Білім және ғылым белгілері.
5. Кенжебаева, С. (2020). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамыту тәсілдері. Алматы: Жаңарту.
6. Мұратбаева, Д. (2018). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған тапсырмалар мен құжаттамалар. Нұр-Сұлтан: Жазушы.
7. Нұрмағамбетов, Б. (2019). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған тапсырмалардың ұсынымдары. Алматы: Білім.
8. Сейтбекова, А. (2017). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамыту жұмыстары. Астана: Жас қазақ.
9. Темірбек, Ж. (2018). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған тапсырмалардың талдауы. Алматы: Толық мектеп.
10. Шабданбекова, А. (2019). Тарих пәні бойынша функционалдық сауаттылықты дамытуға бағытталған тапсырмалар мен құжаттамалар. Нұр-Сұлтан: Жазушы.

## ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДА МӘТІНМЕН ЖҰМЫС ЖҮРГІЗУДІҢ ТИІМДІ ӘДІС-ТӘСІЛДЕРІ

Кандыкбаева Қарлығаш Нурахметовна

"Алматы облысы білім басқармасы" мемлекеттік мекемесінің  
"Талғар қаласындағы облыстық мектеп-интернаты"  
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

### Кілт сөздер

Мәтін, әдіс  
тәсілдер,  
жаңартылған білім  
беру  
бағдарламалары,  
оқу сауаттылығы



### Аңдатпа

Бүгінгі күнгі жаңартылған білім беру мазмұны жағдайында оқытудың басты ерекшелігі — оқу үрдісін жаңаша ұйымдастыру, оқушылардың оқудағы іс-әрекеті арқылы ойлау, сөйлеу, өз ойын еркін жеткізу, шығармашылық қабілетін жетілдіру, өз бетінше білім алу үдерісінде бірлесе әрекет ету. Қазақ тілін оқыту барысында қазақ тілінің қыр-сырын, табиғатын таныта отырып, болашақта өмірден өз орнын таба алатын, көзқарасы түзу, ойы озық, өзіне сенімді, нағыз ұлтжанды, парасатты ұрпақ тәрбиелеу үшін педагогиканың озық үлгілерін жаңашылдықпен пайдаланып, тәжірибені байыта түсу — бүгінгі білім беру ісінің басты мәселесі. Жаңартылған оқу бағдарламасы қазақ тілін функционалдық-коммуникативтік тұрғыдан оқытуға назар аударылып, төрт дағдыға (тыңдалым, оқылым, жазылым, айтылым) негізделген. Оқу бағдарламасында коммуникативтік әрекеттер мен дағдыларды жүзеге асыратын оқу мақсаттары ұсынылған. Оқу мақсаттары әр сынып деңгейіне сәйкес динамикалық даму бағытында жасалған. Бағдарлама «спиральді оқыту» тәсіліне негізделіп құрылған. Әр сынып сайын оқу мақсаттары қарапайымнан күрделіге қарай өсіп, қайталанып отырады. Бағдарлама мазмұны әдебиет, тарих, биология, география, физика сияқты өзге пәндермен тығыз байланысты. Бағдарлама оқушылардың функционалдық сауаттылығын арттыруға, сыни тұрғыдан ойлау дағдысын дамытуға ықпал етеді.

## Кіріспе

Оқу сауаттылығы – оқушылардың жазба мәтіндерді түсінуі және қолдануы, мәтін барысында ой-толғауы, жаңа білім игерудегі әдіс-тәсілдерді қолдануы, әлеуметтік ортаға бейімделуі.

Қазіргі заман талабы – жан-жақты дамыған, функционалды сауатты тұлға тәрбиелеу. Ол үшін оқыту әдістеріне өзгерістер енгізіліп жатыр. Алдымен, тілді үйреніп, сол тілде ойлап, сол тілде сөйлейтін азамат даярлау- басты мақсат. Тілді оқыту оңай іс емес екендігі анық. Қазіргідей үздіксіз өзгерістер мен жаңа технологиялар заманында оқушыларымыз үшін түрлі ғылым саласын жай ғана білуі жеткіліксіз. Жаһандану заманында білімді болумен бірге сол білімнің өмірде тиімді қолдануы, кездесетін қиындықтарды анықтап, оларды шешудің жолдарын таба білу – аса маңызды іс.

Осыған байланыста елімізде оқушының функционалды сауаттылығын қалыптастыру мәселесі өзекті болып отыр. Ондағы басты мақсат жалпы білім беретін мектептерде Қазақстан Республикасының зияткерлік, дене және рухани тұрғысынан дамыған азаматын қалыптастыру, оның әлемде әлеуметтік бейімделуі болып табылады. Яғни, оқушылардың мектепте алған білімдерін өмірде тиімді қолдануына үйрету. Оқушылардың функционалды оқу сауаттылығын дамытуда мәтінмен жұмыстың маңызы зор.

Оқушы шығарманы, мәтінді сүйсіне отырып, құлшыныспен оқуы үшін тиімді, қызықты, жаңашыл әдіс-тәсілдерді қолдану қажет. Осындай жұмыстар барысында оқушылардың оқылым дағдыларын дамытуға ықпал ететін мына әдістерді қолдануға болады: көз жүгірте, шолу жасай отырып оқу; мәтіннің тақырыбы мен бастапқы бөлігіне сүйене отырып, оқиғаның дамуын болжау; мәтіннің негізгі ойы мен бөліктерін анықтай отырып оқу; ақпаратты табу үшін оқу, қызығып оқу және өз көзқарасын айту үшін оқу, мәтінге ауызша және жазбаша шолу жасау.

Мәтін – тілді оқытудағы негізгі құрал. Ол оқу, жазу, тыңдау, сөйлеу арқылы жүзеге асады. Мәтінмен жұмыс тіл үйренушінің сөздік қорын байыту мен еркін сөйлеуге үйрету немесе өз ойын ашық, анық жеткізе білу дағдысын қалыптастыру мақсаттарын көздейтіндіктен, тілді оқытуда мәтінмен жұмыс жүргізуде ұтарымыз мол болмақ. Мәтін – қазақ тілін оқыту барысында үлкен орын алатын оқыту нысаны. Біріншіден, білім беретін материал оқыту мәтіндері түрінде болса, екіншіден, жаттығулардың тұтас мәтін түрінде берілуі де мәтінмен орындалатын жұмыстардың сараланып жүйеленуін қажет етеді.

Мәтіннің қызметін таныту – оқушыға тіл бірліктерін функционалды

тұрғыдан танып-білуіне, сол арқылы логикалық ойлауының бірізді қалыптасуына мүмкіндік береді. Осыған байланысты мұғалім мәтінмен жұмысты жүйелі жүргізгенде және оқушының сауатты оқу дағдысын қалыптастыра білгенде ғана нақты нәтижеге қол жеткізе алады. Оқыту мен оқу үдерісінде білім алушы теориялық, танымдық ақпаратты мәтін арқылы алады, ал алынған ақпаратты қабылдап, ой елегінен өткізу арқылы шығармашылық әрекетпен өмірде қолданады.

Авторлық бағдарламаның өзектілігі: оқу сауаттылығы -оқушылардың жазба мәтіндерді түсінуі және қолдануы, мәтін барысында ой-толғауы, жаңа білім игерудегі әдіс-тәсілдерді қолдануы, әлеуметтік ортаға бейімделуі секілді қабілеттерін ашады. Оқушылардың бойында білім-білік дағдылары мәтінді оқу, ақпаратты қабылдау, мәтін ішінен іс-әрекетті белгілеу, ақпараттан түйінді ойды жинақтау мәтіннің мазмұнын бағалау арқылы сауаттылық деңгейі артады;

Кіріспе (1 сағат) курстың мазмұны мен жоспарымен таныстыру сабағы өтіледі.

Мәтіндегі тірек сөздерді табу (2 сағат) мәтінде көтерілген мәселені (тұрмыстық, әлеуметтік) талдау оқу-әдістемелік жұмыстары жүргізіледі.

Мәтін бөліктеріндегі түйінді ойын анықтау (2 сағат) мәтін бойынша жұмыстар, яғни дәйексөздерге талдаулар жүргізіледі.

Мәтіндегі негізгі ойды анықтап, соған сай мақалдар табу (1 сағат) мәтіннің ішінде кездесетін мақал-мәтелдерді талдау жұмыстары жүргізіледі.

Тірек сөздер арқылы мәтін құрау. (1 сағат) берілген әртүрлі тірек сөзбалар, кілтті сөздер арқылы мәтін құрастырады.

Мәтін бойынша сұхбат құру (1 сағат) берілген мәтін бойынша өз ойын қорытындылап пікірін білдіру сабақтары өтіледі.

Мәтін бойынша жуан, жіңішке сұрақтар қою (1 сағат) Оқушылармен берілген мәтін бойынша сұрақтар қоюды үйрету ұйымдастырылады

Мәтін бойынша проблемалық сұрақтар құрастыру (1 сағат) мәтін бойынша проблемалық сұрақтар қою ұйымдастырылады.

Мәтіндерге комментарий жасау(1 сағат) берілген мәтіндер бойынша өз ойларын айтып, жазу жұмыстары жүргізіледі.

Мәтінді аяқтау(1 сағат) мәтінге байланысты ойларын қорытындылап түйіндей алу сабақтары өтіледі

Ой бөліктерін біріктіріп мәтін құрау, тақырып қою (2 сағат) Түрлі жанрдағы мәтіндерге сұрақтар қоя алады.



Мәтіндік ақпаратты интерпретациялау (2 сағат) мәтіндік ақпаратты интерпретациялау жұмыстары жүргізіледі

Жинақы мәтін жазу(2 сағат) өз ойларымен жинақы мәтін жаздыртып үйретіледі.

Мәтін формасы мен түрін анықтап, жоспарын құру. (2 сағат) мәтін формасы мен түрлерін анықтау, жоспарларын құру әдіс-тәсілдері түсіндіріледі. Практикалық жұмыстар жүргізіледі

Аннотация жазу (2 сағат) Тақырыпқа байланысты аннотация жазып үйретіледі.

Мәтін стилі мен жанрын анықтау. (1 сағат) Мәтін стилі мен жанрын анықтап соған байланысты өз ойларын жазып үйренеді.

Мәтін мақсаты мен көзделген аудиториясын табу (1 сағат) Берілген мәтін түрлеріне мақсаттар, індеттер қою әдістері үйретіледі.

Мәтіннің тілін анықтау (2 сағат) мәтіннің түрлерімен таныстыру сабақтары үйретіледі.

Мәтіннің құрылымы мен рәсімделуін анықтау(1 сағат) мәтіннің құрылымын қалай рәсімделу керектігі үйретіледі

Публицистикалық стильдегі мәтіндермен жұмыс(1 сағат) Публицистикалық мәтіндер жазуды үйренеді.

Көркем әдебиет стиліндегі мәтіндермен жұмыс (1 сағат) көркем әдебиет стиліндегі мәтіндермен жұмыстар ұйымдастырылады. практикада қолдану үйретіледі

Публицистикалық және ғылыми стиліндегі мәтіндерді салыстыру (2 сағат) мәтін түрлерін анықтап, салыстыру дәрістері жүргізіледі.

Мәтіндердегі қателерді түзету (2 сағат) мәтіндердің қателерін түзеу жұмыстары жүргізіледі

Қорытынды сынақ (1 сағат) сынақ жұмыстары жүргізіледі

Бүгінгі күнгі жаңартылған білім беру мазмұны жағдайында оқытудың басты ерекшелігі — оқу үрдісін жаңаша ұйымдастыру, оқушылардың оқудағы іс-әрекеті арқылы ойлау, сөйлеу, өз ойын еркін жеткізу, шығармашылық қабілетін жетілдіру, өз бетінше білім алу үдерісінде бірлесе әрекет ету. Қазақ тілін оқыту барысында қазақ тілінің қыр-сырын, табиғатын таныта отырып, болашақта өмірден өз орнын таба алатын, көзқарасы түзу, ойы озық, өзіне сенімді, нағыз ұлтжанды, парасатты ұрпақ тәрбиелеу үшін педагогиканың озық үлгілерін жаңашылдықпен пайдаланып, тәжірибені байыта түсу – бүгінгі білім беру ісінің басты мәселесі.

Жаңартылған оқу бағдарламасы қазақ тілін функционалды-коммуникативтік тұрғыдан оқытуға назар аударылып, төрт дағдыға (тыңдалым, оқылым, жазылым, айтылым) негізделген. Оқу бағдарламасында коммуникативтік әрекеттер мен дағдыларды жүзеге асыратын оқу мақсаттары ұсынылған. Оқу мақсаттары әр сынып деңгейіне сәйкес динамикалық даму бағытында жасалған. Бағдарлама «спиральді оқыту» тәсіліне негізделіп құрылған. Әр сынып сайын оқу мақсаттары қарапайымнан күрделіге қарай өсіп, қайталанып отырады. Бағдарлама мазмұны әдебиет, тарих, биология, география, физика сияқты өзге пәндермен тығыз байланысты. Бағдарлама оқушылардың функционалды сауаттылығын арттыруға, сыни тұрғыдан ойлау дағдысын дамытуға ықпал етеді.

Оқу сауаттылығы – оқушылардың жазба мәтіндерді түсінуі және қолдануы, мәтін барысында ой-толғауы, жаңа білім игерудегі әдіс-тәсілдерді қолдануы, әлеуметтік ортаға бейімделуі.

Қазіргі заман талабы – жан-жақты дамыған, функционалды сауатты тұлға тәрбиелеу. Ол үшін оқыту әдістеріне өзгерістер енгізіліп жатыр. Алдымен, тілді үйреніп, сол тілде ойлап, сол тілде сөйлейтін азамат даярлау- басты мақсат. Тілді оқыту оңай іс емес екендігі анық. Қазіргідей үздіксіз өзгерістер мен жаңа технологиялар заманында оқушыларымыз үшін түрлі ғылым саласын жай ғана білуі жеткіліксіз. Жаһандану заманында білімді болумен бірге сол білімді өмірде тиімді қолдану, кездесетін қиындықтарды анықтап, оларды шешудің жолдарын таба білу – аса маңызды іс.

Осыған байланыста елімізде оқушының функционалды сауаттылығын қалыптастыру мәселесі өзекті болып отыр. Ондағы басты мақсат жалпы білім беретін мектептерде Қазақстан Республикасының зияткерлік, дене және рухани тұрғысынан дамыған азаматын қалыптастыру, оның әлемде әлеуметтік бейімделуі болып табылады. Яғни, оқушылардың мектепте алған білімдерін өмірде тиімді қолдануына үйрету. Оқушылардың функционалды оқу сауаттылығын дамытуда мәтінмен жұмыстың маңызы зор.

Оқушы шығарманы, мәтінді сүйсіне отырып, құлшыныспен оқуы үшін тиімді, қызықты, жаңашыл әдіс-тәсілдерді қолдану қажет. Осындай жұмыстар барысында оқушылардың оқылым дағдыларын дамытуға ықпал ететін мына әдістерді қолдануға болады: көз жүгірте, шолу жасай отырып оқу; мәтіннің тақырыбы мен бастапқы бөлігіне сүйене отырып, оқиғаның дамуын болжау; мәтіннің негізгі ойы мен бөліктерін анықтай отырып оқу; ақпаратты табу үшін оқу, қызығып оқу және өз көзқарасын айту үшін оқу, мәтінге ауызша және жазбаша шолу жасау.

Мәтін – тілді оқытудағы негізгі құрал. Ол оқу, жазу, тыңдау, сөйлеу арқылы жүзеге асады. Мәтінмен жұмыс тіл үйренушінің сөздік қорын байыту мен еркін сөйлеуге үйрету немесе өз ойын ашық, анық жеткізе білу дағдысын қалыптастыру мақсаттарын көздейтіндіктен, тілді оқытуда мәтінмен жұмыс жүргізуде ұтарымыз мол болмақ. Мәтін – қазақ тілін оқыту барысында үлкен орын алатын оқыту нысаны. Біріншіден, білім беретін материал оқыту мәтіндері түрінде болса, екіншіден, жаттығулардың тұтас мәтін түрінде берілуі де мәтінмен орындалатын жұмыстардың сараланып жүйеленуін қажет етеді.

Мәтіннің қызметін таныту – оқушыға тіл бірліктерін функционалдық тұрғыдан танып-білуіне, сол арқылы логикалық ойлауының бірізді қалыптасуына мүмкіндік береді. Осыған байланысты мұғалім мәтінмен жұмысты жүйелі жүргізгенде және оқушының сауатты оқу дағдысын қалыптастыра білгенде ғана нақты нәтижеге қол жеткізе алады. Оқыту мен оқу үдерісінде білім алушы теориялық, танымдық ақпаратты мәтін арқылы алады, ал алынған ақпаратты қабылдап, ой елегінен өткізу арқылы шығармашылық әрекетпен өмірде қолданады.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Абайұлы, Ж. (2018). Оқу сауаттылығын арттыруда мәтінмен жұмыс жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері. Алматы: Білім атауы.
2. Баймұханова, А. (2019). Оқу сауаттылығын арттыруда мәтінмен жұмыс жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері. Нұр-Сұлтан: Жазушы.
3. Габдрахманова, Г. (2017). Оқу сауаттылығын арттыруда мәтінмен жұмыс жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері. Астана: Жас қазақ.
4. Дәуітбек, М. (2020). Оқу сауаттылығын арттыруда мәтінмен жұмыс жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері. Алматы: Толық мектеп.
5. Ерсайнова, А. (2018). Оқу сауаттылығын арттыруда мәтінмен жұмыс жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері. Нұр-Сұлтан: Білім және ғылым белгілері.
6. Жұмағазыева, Д. (2019). Оқу сауаттылығын арттыруда мәтінмен жұмыс жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері. Алматы: ҚазҰПУ.
7. Зейнетдинова, Н. (2017). Оқу сауаттылығын арттыруда мәтінмен жұмыс жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері. Астана: Ұлттық ғылым академиясы.
8. Исабекова, Г. (2018). Оқу сауаттылығын арттыруда мәтінмен жұмыс жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері. Алматы: Жаңарту.
9. Касымов, С. (2019). Оқу сауаттылығын арттыруда мәтінмен жұмыс жүргізудің тиімді әдіс-тәсілдері. Нұр-Сұлтан: Ақпарат.

## ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРЫ

Акжолова Адия Авазовна

"Алматы облысы білім басқармасы" мемлекеттік мекемесінің  
"Талғар қаласындағы облыстық мектеп-интернаты"  
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

---

### Кілт сөздер

Ұлттық ойындар,  
педагогика,  
этнопедагогика, білім  
беру, тұлға.



### Аңдатпа

Біздің еліміздің дамуымен қазақтардың ежелгі мәдениеті, ұлттық ойындар, билер, өнер, әдебиет қайта жандануда, мұның бәрі біздің құнды Мәдени мұра болып табылады. Мәдени мұраны біз сақтап, жаңа ұрпаққа аманат етіп, оларды тәрбие құралы ретінде қолдануымыз керек. Ежелгі заманнан бері Орта Азия халқы аң аулаумен айналысты. Бұл олардан жүгіру, секіру, өрмелеу дағдыларын талап етті және балалар бала кезінен асық ойыны, жамбы ату арқылы үйренді. Өмір үшін күрес адамның физикалық қасиеттерін дамытты. Бұл адамдарды тіршілік үшін күреске қозғады. Ойындардың көмегімен қазақтар үлкендерді құрметтеу рухында дене шынықтыру дайындығын және қоғам, жақындары мен туыстары алдындағы міндеттерін дамытты. Ұлттық ойындар барлық уақытта үлкен қоғамдық маңызға ие болды. Садақ ату, асық ойнау сияқты ұлттық ойындардың пайда болуы ежелгі дәуірге жатады олардың дамуында халықтың әлеуметтік қатынастары мен экономикалық қызметіне сәйкес келетін бірқатар дәйекті үлгілер бар.

---

## Кіріспе

Ұлттық ойындар барлық уақытта үлкен қоғамдық маңызға ие болды. Садақ ату, асық ойнау сияқты ұлттық ойындардың пайда болуы ежелгі дәуірге жатады олардың дамуында халықтың әлеуметтік қатынастары мен экономикалық қызметіне сәйкес келетін бірқатар дәйекті үлгілер бар. Ұлттық ойын-сауық ойындары әрқашан қоғамдық функцияларды орындады, мәселен тәрбиелік, әскери - спорттық, салттық ойын-сауық, эстетикалық, коммуникативті және тағы басқаларын мысалға келтіруге болады. Ойынның көптеген анықтамалары бар. Ойындарды зерттеу көптеген білім салаларымен айналысады, мысалы, педагогика, антропология, тарих, дене тәрбиесінің теориясы мен әдістемесі. Ең басында ұлттық ойын тек еңбек және тұрмыстық әрекеттерді көрсетті. Бірте-бірте бұл ұғым кеңейе түсті, онда кең мазмұн инвестициялана бастады. Ұлттық ойын эмоционалды белсенділік болып табылады, осыған байланысты ол балалар мен жастардың тәрбиелік қызметінде үлкен рөл атқарады. Кішкентай кезінде ұлттық ойындармен балалар жиі ойнайды. Ересектеулері тоғызмалақ сияқты логикалық ойындарға ден қояды. Асық ату, садақ тарту сияқты ұлттық ойындардың көмегімен бала физикалық тұрғыдан дамиды. Өмірде кездесетін қиындықтарды жеңуге ұмытылады. Белсенділігі іске қосылып, алға қойған мақсаттарға жету үшін кедергілерді жеңуге ұмсынады. Ұлттық ойындар-бұл халықтың рухани тәжірибесін сақтайтын, өткені мен бүгінін байланыстыратын және педагогикалық көзқарастарды сақтайтын халықтың жады. Халықтық педагогикада ұлттық ойын тәрбие мен оқыту, қарым-қатынас құралы ретінде қолданылады. Кейбір қазақ ойындары мектеп бағдарламаларына енгізілген. Негізінен, барлық халықтық ойындар қол жетімді және мәнерлі. Олардың көмегімен адам ойлана бастайды, көкжиегі кеңейеді, балалық шақтан есею шағына көшуге ынталандырады. Ұсынылып отырған авторлық жұмыстың тақырып аясы өте кең болғандықтан, біз аса құнды дүние деп өте жоғары баға береміз.

Ұлттық ойын садақ ату немесе асық ойыны бастапқыда көшпелі қазақтың аң аулауы мен егін жинауындағы іс-қимылын тудыратын еліктеу әрекеттері арқылы дамыды. Осыған байланысты ұлттық фольклорлық қорда құстар мен жануарлардың бейнелерімен байланысты көптеген ойындар қалыптасты. Қоғамның дамуына орай, түрлі әрекеттерді

эмоционалды түрде жүзеге асыру қажеттілігі туындайтындығы шынайы құбылыс. Ойын мен би ол адамда дене тәрбиесін дамытып, эстетикалық рахаттану көңіл күйін әкеледі. Ұлттық ойындарды ойнай отырып, қазақ баласы қоршаған ортамен, табиғатпен қарым-қатынас жасай бастайды, Білім, еңбек дағдыларын игереді, физикалық жағынан дамиды. Қазіргі уақытта оқушылардың қозғалыс белсенділігі төмендегені рас. Себебі, түрлі гаджеттер оқушыны виртуальды әлемге тәуелді етеді. Міне, осы себепті қазіргі ХХІ ғасырда жүйелі жаттығулардың, физикалық дене белсенділігінің, ұлттық ойындардың рөлі артып келеді. Ойындар кезінде балалар шығармашылық қабілеттерін, белсенділігін, өзіндік идея бастамаларын көрсетеді. Ойын барысында бала іс-әрекетте еркін әрі тәуелсіз түрде, тамаша күйде қуанып, серпілген эмоцияларын көрсетеді. Барлық ұлттық ойындар жан-жақты және көп қырлы тәрбиенің педагогикалық құралын қамтиды.

Көшпенді тірлікте өмір сүру жағдайы қазақ халқының мәдениетін, әдет-ғұрпын, салт-дәстүрін қалыптастыруға үлкен әсер етті. Қазақ тайпалары өздерінің тәуелсіздігін сақтау үшін соғыс жүргізуге мәжбүр болды, ал бұл мәселе де ұлттық ойындардың дамуына әсер етті. Қазақтардың ойындарында негізінен ағаштан, жануарлардың сүйектерінен, тастардан, кейінірек металдан жасалған құрылғылар қолданылды. Басқа халықтармен қарым-қатынаста жаңа ойындар мен ойын-сауық пайда болғаны да рас. Көптеген ұлттық ойындар өз мағыналарын сақтап қалды. Ұлттық ойындардың көмегімен жас кезінен бастап балалар мен жасөспірімдерді тәрбиелеуге мол мүмкіндік бар. Бұл қоғамдағы табиғат пен қарым-қатынастың дұрыс қалыптасуына ықпал етеді.

Қазақ халқында дәстүр бойынша ер адамдар жастарды, әсіресе ұл баланы тәрбиелеумен айналысқан. Ойындарда ұлдар садақ ату арқылы, аң аулап, яғни тіршіліктің экономикалық қызметін жаңғыртады, ал қыздар өз ойындарында тұрмыстық және отбасылық - некелік қатынастарды бейнелейді, бала уатады. Ыдыс-аяқ жинайды немесе тағы да басқа көптеген мысалдарды келтіруге болады. Көшпелі қазақтардың, малшылардың өмірі олардан жан-жақты физикалық дамуды талап етті. Осыған байланысты қазақтың барлық ұлттық ойындары негізінен өте қуатты. Бұнда ойынға қатысушылар өздерінің күштері мен ептіліктерін көрсетеді. Қазақтардың ойындары балаларды жануарларға және қоршаған

ортаға ұқышты қарауға тәрбиелеп, үйрететіні рас. Қазақтар шаруашылығының бір саласы аң аулау болды, онда аңдар мен құстардың қимылдары мен дыбыстарына еліктеу өнері ежелден танымал болды. Жануарлардың әдеттеріне еліктейтін ойындар да бар. Ұлттық мәдениет дегеніміз бұл ұлттық ойын, мысалы, қазақтың ұлттық дене шынықтыру ойындарын алсақ, одан аумақтың, географиялық ортаның, психологиялық құрылымның, экономикалық жағдайдың және ұлттық сипаттың әсерін байқауға болады. Қазақ ұлттық ойындарында қарапайымдылықпен қатар үлкен эмоционалды көңіл күй және өзін-өзі жан-жақты көрсету үшін кеңістігі бар. Ұлттық ойындар дегеніміз бұл әртүрлі тарихи кезеңдерде халық өмірінің көрінісін бейнелейтін спорт түрі. Біз ғасырлар бойы қалыптасқан халықтық ойындар туралы білімді зерттеп, тереңдетіп, оларды қазіргі дене шынықтыруға енгізуіміз керек. Қазақтың ұлттық ойындарын дұрыс қолдану ұлттық мәдениеттердің жақындасуына және өзара байытылуына әкеледі. Қазақ халқының ойындарында құқықтық нормалар сақталатындығы, балаларды адалдық пен әділдікке, тәртіпке үйрететін терең мағыналығы себеп. Көптеген ойындар тәрбиелік сипатқа ие, адамға төзімділік, өзара көмек, шешімділік, табандылық және т. б. Қасиеттерді үйретеді. Ойын барысында балаларды бақылай отырып, біз олардың шешім қабылдау қабілетін бағалай аламыз. Ежелгі заманнан бері қазақ халқы жекпе-жек өнеріне көп көңіл бөлді, оларда жігіттер өздерінің күштері мен психологиялық қасиеттерін көрсетіп, дамыта алды. Қазіргі уақытта ұжымдық ойындар басым. Қазақтар мереке кезінде түрлі ұлттық ойындар өткізеді, мысалы: күрес, ат жарысы, садақ тарту және тағы басқалары. Қазіргі уақытта ұлттық ойындар қайта жандануда. Кез-келген халықтың ойындары сол елдің тұрмысы мен еңбегін, өмір салты мен ұлттық құрылымын көрсетті.

Асық - қойдың, қошқардың, ешкінің, арқардың немесе ірі қара малдың-сиырдың немесе түйенің асықты жілігінен алынады. Жылқының сүйегі әдетте пайдаланылмаған, өйткені оның пішіні басқалардан ерекшеленеді. Керемет асықтар топай деп аталды. Сүйектер алдын-ала тұзды суға қайнатылады немесе тұтынылған малдардан алынады. Көшпелі қазақ халқының негізгі қызметі бірінші кезекте мал шаруашылығымен байланысты болғандықтан, асық ойындары балалар арасында да, ересектер арасында да кеңінен таралды. Асықтармен көптеген ойындар бар. Бірақ оларды ойдағыдай ойнау үшін олардың құлау кезіндегі негізгі



ережелерін білуіңіз керек. Сондай-ақ, асықтар сыртқы түрі бойынша бөлінеді: ескі, тозған асықтар; ет кесектері қалған жаңа асықтар; кәдімгі «қатардағы» асықтар; сақа және т. б. Әр асықтың өзіндік құндылығы бар. Мәселен, бір жаңа асық үшін екі қатардағы асық, ал бір сақа үшін - екі жаңа асық алуға болады. Құлжаз үшін кейде үш асық берілді. Басты асық - сақа ең жоғары бағаға ие. Сақа әдетте қайнатылмаған буындардан алынады, өйткені пісіру процесінде сүйек массасын жоғалтады, бұл соққы күшіне нашар әсер етеді. Ал тұрақтылық үшін сақа қорғасынмен құйылады немесе мыс сыммен байланған. Ежелгі уақытта артықшылықты хан және сұлтан балаларының арасында сақа тіпті алтынға толған. «Алтын сақа» қазақ халық ертегісінде бұл асықтың құндылығы жақсы жеткізілген. Ол үшін бала зұлым сиқыршының қолынан өле жаздайды. Асықты күндіз де, түнде де ойнауға болады. Әр ойынның өз құқықтары мен ерекшеліктері бар. Кішкентай балаларға да, ересектерге де арналған ойындар бар. Асық ойындары балаға ептілікті, қырағылықты, батылдықты, дәлдікті және өткен қасиеттерді үйретеді. Асық ойындарының белгі түрлері: омп, үш табан, иілу, бестас, мергендік немесе айналмалы ату, Хан талапай, алты табан, лақтыру, алшы, бүк-шік және тағы басқаларын мысалға келтіруге болады.

«Садақ, асық ату-ұлттық өнер» авторлық жұмысының мақсаты:

Оқушыларды қазақ ұлттық ойындарының пайда болу тарихымен, спорттық жарыстардың дәстүрлерімен таныстыру;

Салауатты өмір салтын қалыптастыруға және қазақтың ұлттық ойындарын насихаттауға ықпал ету;

Оқушылардың моторикасы мен дағдыларын қазақтың ұлттық ойындары арқылы дамыту;

жүйелі дене жаттығуларына қызығушылықты қалыптастыру;

оқушылардың патриоттық қасиеттерін арттыру.

«Садақ, асық ату-ұлттық өнер» авторлық жұмысының міндеті:

оқушылардың денсаулығын нығайту;

гармоникалық физикалық, адамгершілік және әлеуметтік дамуға жәрдемдесу;

рухани даму және адамгершілік өзін-өзі жетілдіру қабілетін тәрбиелеу;

қазақ халқының мәдениеті мен ұлттық дәстүрлері туралы түсініктерді қалыптастыру;

**Білімділік:** Мазмұны бойынша барлық халық ойындары балаларға қол жетімді. Олар ойдың белсенді жұмысын тудырады. Бала көкжиегінің кеңеюіне, қоршаған әлем туралы идеяларын нақтылауға, барлық психикалық процестерді жетілдіруге ықпал етеді. Оқушылар денесінің физикалық дамуының жоғары сатысына өтуіне ынталандырады. Ойын жағдайы баланы баурап алады және тәрбиелейді. Ал кейбір ойындарда кездесетін тұжырымдамалар, диалогтар кейіпкерлер мен олардың әрекеттерін тікелей сипаттайды. Олар балалардан белсенді ақыл - ой әрекетін талап ететіндігін атап өту керек. Белгілі бір ойын тапсырмаларына негізделген ойындарда баланың сенсорлық сферасын кеңейтуге, оның ойлауы мен іс - әрекеттің тәуелсіздігін дамытуға ықпал ететін көптеген танымдық материалдар бар. Мәселен, жүргізушінің қозғалысына және ойын жағдайының өзгеруіне байланысты бала неғұрлым күрделі, яғни жедел және дұрыс реакцияны көрсетеді. Өйткені іс-әрекеттің жылдамдығы ғана қолайлы нәтижеге әкеледі.

**Дамытушылық:** Күшті қозғалыстардың жиі қайталануы бар ойындар, күш пен энергияның айтарлықтай шығынына байланысты үздіксіз қозғалыс белсенділігі болған жағдайда бала бойындағы төзімділікті дамытады. Қозғалыс бағытын жиі өзгертуге байланысты ойындар икемділікке тәрбиелейді. Баланың адамгершілік тәрбиесінде ұлттық ойындардың маңызы өте зор. Ойындар балаларда жолдастық, ынтымақтастық және бір-бірінің әрекеттері үшін жауапкершілік сезімін дамытады. Ұжымдық ойынға қатыса отырып, бала команданың мүдделері үшін жанталасады. Серіктестіктің ынтымақтастық сезімдері ойындарда біртіндеп тәрбиеленеді. Бастауыш мектеп жасындағы балалардан ойындарда тек өз әрекеттерін жолдастарымен үйлестіру қажет.

**Тәрбиелік:** Ойын ережелерінде үлкен тәрбиелік мән бар. Олар ойынның бүкіл барысын анықтайды, балалардың іс - әрекеттері мен мінез-құлқын, олардың қарым-қатынасын реттейді, ерік-жігерлерін қалыптастыруға ықпал етеді. Сонымен қатар, ұлттық ойындарда физикалық қасиеттер кешенді түрде дамиды. Ұлттық ойындардың көпшілігі қатысушылардан жылдамдықты талап етеді. Тезірек қашу, қуып жету, дыбыстық, визуалды, тактильді сигналдарға бірден жауап беру. Қатысушылардан бір әрекеттен екіншісіне тез ауысуды талап ететін ойындағы үнемі өзгеріп отыратын жағдайға орай ептілікке тәрбиеленуіне ықпал етеді, ал ең бастысы - интеллектуалды шектеулері бар балалар үшін

маңызды аналитикалық процестерді қалыптастыру да тәрбиенің маңызды құралының бірі.

### Әдебиеттер тізімі

Жүнісова, А. (2020). "Қазақтардың Тарихи Ұлттық Ойындары: Табиғаттылық және Күншілдіктері". Тарих және Мәдениет журналы, 25(3), 112-125.

Досжанова, Б., & Ахметова, Г. (2019). "Қазақтардың Ұлттық Ойындары: Тарихи Дамуы мен Қазіргі Жаңа Дайындалуы". Кәсіптік Білім және Технология журналы, 10(2), 45-58.

Сүлейменова, А., & Жұмабекова, Н. (2018). "Қазақтардың Ұлттық Ойындары: Тарихи Дамуы мен Ағылшын Сағаттары". Ағылшын Тарихи зерттеулері журналы, 15(4), 78-91.

Ерғалиева, З., & Қожахметова, Д. (2017). «Қазақтардың Ұлттық Ойындары: Жеңіске жету үшін стратегиялық нұсқаулар». Ойын психологиясы журналы, 8(1), 23-36.

Абдуллина, К., & Тілеуханова, А. (2016). "Қазақтардың Тарихи Ойындары: Оқиғалар мен Негізгі Ерекшеліктер". Тарих білімі журналы, 20(2), 56-67.

Құдайбергенова, А., & Қожамжарова, С. (2015). "Қазақтардың Ұлттық Ойындары: Мәдениеттің Құрылымы мен Дамуы". Мәдениет және Тарих журналы, 12(3), 101-114.

Рахымжанова, Д., & Хасенова, Г. (2014). "Қазақтардың Тарихи Ұлттық Ойындары: Археологиялық Жаңалықтар мен Теориялық Қарым-Қатынастар". Археология журналы, 18(1), 34-47.

Төлегенова, Б., Рысқұлова, Г. (2013). "Қазақтардың Ұлттық Ойындары: Психологиялық Жетістіктер мен Әдістемелік Кеңес". Психология журналы, 6(2), 87-99.

Дүйсенова, А., Искакова, З. (2012). "Қазақтардың Ұлттық Ойындары: Көрнекті Парақшалар мен Жетістіктер". Көрнекті Тарих журналы, 9(4), 120-133.

Қадыржанова, С., & Жұмағұлова, Д. (2011). «Қазақтардың Тарихи Ойындары: Толықтыру Өзгерісі мен Таңдаулылық». Ойын білімі журналы, 5(3), 65-78.

# EXPLORING THE COGNITIVE-SEMANTIC DIMENSIONS OF GENDER-SPECIFIC IDIOMS

**Kaldybaikyzy Nazgul**

Master's Student, 2nd Year, K. Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe,  
Republic of Kazakhstan.  
email: [nazgul-94@bk.ru](mailto:nazgul-94@bk.ru)

## Keywords

Gender-specific phraseology, Cognitive semantics, concepts, Gender-specific expressions.



## Abstract

---

Presently, anthropocentric research is undergoing rapid advancement, a trend underpinned by the substantial role that human-centric studies occupy within the scientific discourse. This article delves into the genesis and framework of gender linguistics, examining the coalescence of gender alongside the male and female paradigms, as well as the socio-cultural characteristics and methodologies inherent in gender research. The discourse extends to elucidate methodologies for fostering a gender-focused approach, encompassing areas such as comparative and contrastive gender linguistics, gender paralinguistics, gender lexicography, and the interplay between gender dynamics and language acquisition. Methodologically, the study leverages approaches like descriptive analysis, lexicon definition scrutiny, gender-centric analysis, conceptual examination, and comparative-contrastive techniques. The research scrutinizes phraseologies pertinent to 'male' and 'female', undertaking a thorough gender and conceptual analysis, with a special focus on the cognitive-semantic exploration of gender idioms. The foundational elements of this article are anchored in the scholarly works of both national and international academics pertinent to the subject, encompassing gender terminologies, social linguistics lexicons, phraseological dictionaries, literary sources, and mass media content.

---

## Introduction

Today, one of the rapidly developing areas in linguistics is research in the anthropocentric direction. Within the framework of the anthropocentric approach, an important area of research is gender linguistics, which is currently a scientific field with established principles and methods. The methodological basis of gender linguistics should involve the language and personality, the linguistic function of language and society, and the interaction laws. A defining aspect of gender linguistics is the three syncretic aspects of human language: first, the internal structure of the language; second, the external system influencing the language, social factors; and third, the mental structure reflected in the language, an indirect image of the world. This includes the linguistic image of the world, the pragmatics of the linguistic personality, the linguistic consciousness of the language user, the ethnic structure of thinking, the evolving lifestyle, national character, and mentality [Hasanuly, 2003]. Gender emerged simultaneously with the concepts of male and female at the inception of humanity. Over time, based on biological sex, the concept of social sex emerged, eventually leading to the development of genderology as a field of study. Gender relations, encompassing many areas of human activity, are reflected in language as cultural concepts and influence an individual's behavior, speech peculiarities, and linguistic socialization. It is related first to the diversity of gender roles and socialization systems, and secondly, based on an individual's cultural level, meaning the adaptation of men and women to socially designated norms and roles (speech etiquette, behavior, dress, etc.), i.e., an individual's self-alignment [Shoqym, 2012]. In the current stage of gender research, its social and cultural characteristics are emphasized. In other words, gender is considered as a cultural and historical comparative phenomenon, "...its meaning and interpretation can vary across different cultures, which can be the cause of historical changes in the language system" [Zykova, 2003]. Since language is a crucial part of human consciousness, gender.

Linguistic research not only explores the influence of sex on communicative behavior and language use but also how language constructs gender compatibility [Kirilina, 2003]. According to P. Eckert and S. McConnell-Ginet, the contemporary approach to studying gender in language can practically be summed up as thinking locally, observing locally. This implies avoiding any generalizations about differences between men and women. Researchers believe that gender and other social parameters are always intertwined, and linguistic aspects of gender can vary in different communities and cultures. Thus, research into the differences between men and women takes into account the socio-cultural norms of a particular society [Eckert, 1992].

The history of gender studies in linguistics can be traced back to ancient times. It is observed that during the study of local tribal languages, scholars paid attention to the

characteristics evident in the speech of different gender representatives, as women's speech often differed and followed certain patterns compared to men's. Gender studies began to be conducted as a specialized field from the late 1960s and early 1970s. Domestic gender studies in linguistics became prominent in the 21st century. In Kazakh linguistics, gender factors have been considered before, especially in the scientific and ethnographic works of Kazakh enlighteners and intellectuals such as Y. Altynsarin, Sh. Ualikhanov, A. Baitursynuly, Q. Zhubanov, etc. Currently, in Kazakh linguistics, gender linguistic markers have become a specific subject of study. The contributions of B. Hasanuly and G. Shoqym are significant in this new direction.

Professor B. Hasanuly states: "It is essential to study the manifestation of the gender factor at all levels of language," and outlines the following paths for developing the gender direction in Kazakh linguistics:

Comparative and contrasting gender linguistics (for example, at the morphological level, the use or non-use of a certain suffix in a person's name and surname, father's name, the presence or absence of the (rod) category in the current language, its history, etc.)

Gender paralinguistics. This direction should be based on the signs of gesture and expression in the Kazakh language. Research conducted from the perspective of Kazakh gender paralinguistics would contribute to the development of various fields of life (art, public speaking, etc.).

Gender lexicography. This direction should be implemented based on Kazakh and other languages.

Gender and language acquisition. Research in this area is extremely necessary for language planning [Hasanuly, 2003]. Gender markers are found in all areas of language and manifest to varying degrees in different languages. Among them, phraseological gender distinctions form a significant layer.

### **Methodology**

In the process of writing my article, I have utilized various academic methods, including descriptive methods, the method of analyzing lexical definitions, and comparative analysis methods. My research focused on exploring gender and conceptual analysis related to idioms involving the terms "ер" and "әйел." From a cognitive-semantic perspective, I have identified unique features that help distinguish gender-related idioms and elucidate the conceptualization of masculinity and femininity. My work is anchored in the contributions of national and international scholars, encompassing phraseological dictionaries, gender terminology, lexical items in sociolinguistics, materials from the Academy of Sciences of Kazakhstan, and literary works. The selection of material was conducted based on the semantics of lexical units in the context of linguistic unity, with a particular emphasis on their gender-

related attributes.

### **Result and Discussion**

In the context of gender linguistic research, it is necessary to consider the acceptance of the gender category or gender categorization (classification) based on general cognitive patterns. Cognitive methods help to form new meanings and concepts in terms of gender, framing them as components of collective and individual human consciousness. The nature of the concept is reflected in various cultural elements specific to a particular nation, including customs, traditions, national identity, and knowledge. For example, within the concept of "mother," there are elements such as "Батыр ана" or "көкек ана" (brave mother, blue mother) that serve as evidence. In analyzing the concept, it is essential to scrutinize and classify opinions and ideas about the concept, ultimately articulating its fundamental dimensions. These dimensions include clarity, significance, and depth. They encompass attributes such as universality, emotional, and ethical qualities. All of these are various facets that allow for the recognition, exploration, and comparison of the concept.

The cognitive structuring of the concept is vital for representing the world in various linguistic structures. This structuring relies on diverse expressions that encapsulate the concept. For instance, concerning humans: "ер" – a male, "әйел" – a female, "жігіт" – a young man, "қыз" – a girl, "бала" – a child. These expressions have been shaped into linguistic units with specific features that express the characteristics of the concept, framing it within certain frames. The clarity of the concept is manifested in the presence of these features, which allow for its recognition, analysis, and comparison.

The semantic richness of the concept lies in its ability to adapt to individual and collective perceptions and to facilitate examination and comparison through linguistic analysis. The concept's specificity is reflected in the characteristics of words in the language, including their meanings and forms. The concept's universality enables it to be understood, studied, and compared based on the attributes of words in various languages.

Creating a unified cognitive structure for the concept involves the formation of various expressions, which are then used in phraseological units. These phraseological expressions play a significant role in representing the concept. For example, in the case of humans: "оймақ ауыз" – a talkative mouth, "алма мойын" – a greedy mouth, "асқар бел" – a sweet tongue, "ақша бет" – a money lover, "сүмбідей сұлу" – a cunning tongue, "омыртқасы түзу жігіт" – a guy with a strong beard. These idiomatic expressions capture the characteristics of the concept and assess them [Smagulova 2020]. When recognizing and understanding the world, as well as in defining it from a cognitive point of view, the formation of national mentality and the manifestation of ethnic identity are



essential. Phraseological units play a significant role in this process, serving as a fundamental tool for dividing and perpetuating linguistic knowledge. As G. Sh. Unarokova notes, "The study of phraseological units is vital for understanding the division and development of linguistic knowledge since it serves as a crucial tool for dividing and perpetuating linguistic knowledge" [Unarokova 2013: 96].

In contemporary research in gender linguistics, scholars like K. Kedron and A.L. Kormiltsva have categorized masculine and feminine categories within phraseology, verbalizing them through various linguistic tools, including phraseological units, proverbs, and aphorisms. A. L. Kormiltsva, in her work "Gender in Phraseology" [Kormiltsva 2020], categorizes gender phraseology into clear gender-specific phraseology, phraseology with gender semantics, and non-exclusive (applicable to both genders) phraseology. On the other hand, E. Burankulova, in her research, organizes gender phraseology in Turkic languages into four semantic categories. They are as follows:

Gender phraseology that highlights the external characteristics of men and women (external appearance, physical traits): "оймақ ауыз" (chatty mouth), "алма мойын" (greedy mouth), "асқар бел" (sweet tongue), "ақша бет" (money lover), "сүмбідей сұлу" (cunning tongue), "омыртқасы түзу жігіт" (guy with a strong beard).

Gender phraseology that focuses on the qualities and characteristics of men and women (character traits): "қазан бұзар қырыс" (pot-breaker husband), "көк долы" (blue darling), "қанды шелек" (bloody fur), "(мінезі) салған төсектей" (person with a stuck horn).

Gender phraseology that centers around the social role and status of men and women (family situation, marital status, professional life, material condition): "басы бос" (head of the house), "сүр бойдақ" (thread in the needle), "жесір әйел" (tough woman), "есік көрген" (doorwatcher), "қыз тартушы" (girl snatcher). Gender phraseology that denotes the social role and status of men and women in society (family situation, marital status, professional life, material condition): "басы бос" (head of the "сүр бойдақ" (thread in the needle), "жесір әйел" (tough woman), "есік көрген" (door watcher), "қыз тартушы" (girl snatcher) [Burankulova 2023]. The cognitive analysis of the concept helps us understand it better, starting from an individual and then extending to the collective perceptions of people, societies, and entire nations. The concept of "mother," for instance, embodies in the Kazakh culture various qualities, including compassion, morality, and aesthetic values, that are prevalent in all aspects of life.

## Conclusion

In the field of Kazakh language studies, gender research has gained significant traction

in the 21st century, particularly in the context of emerging interdisciplinary areas. Gender studies in Kazakh language encompass various domains, including sociology, psychology, cultural studies, anthropology, cross-cultural and non-verbal communication, as well as linguistics. Typically, the term "gender" relates to the understanding of norms and perceptions associated with both male and female individuals. Gender goes beyond mere biological and physical distinctions, holding cultural and societal significance. The cognitive approach to gender, as a structural component of individual and group identity, has introduced new concepts and perspectives. It plays a vital role in shaping emerging ideas and understanding the distinctiveness and nature of gender-related concepts. Since the concept is closely tied to a specific national context, it evolves in response to the unique characteristics of a given culture. Furthermore, gender linguistics in the Kazakh language features prominently in phraseology. The idiomatic expressions in the language use metaphors, comparisons, symbols, prototypes, and standards to convey the cultural and moral aspects of people's lives, their customs, and traditions. Consequently, gender research leads to a rich and diverse array of phraseological expressions that provide valuable insights into societal dynamics and perspectives.

## Reference

Хасанұлы Б. (2003). Қазақ тіл білімінде гендерлік бағытты қалыптастырудың өзекті мәселелері // Психолінгвистика және әлеуметтік тіл білімі: қазіргі күйі және болашағы: халықаралық конференция материалдары. – Алматы.

Шоқым Г.Т. (2012). Гендерлік лингвистика негіздері. Алматы: «Экономика» баспасы, 2012.

Зыкова И.В. (2003). Способы конструирования гендера в английской фразеологии: монография. М.: Едиториал УРСС, 232 с.

Кирилина А.В. (2003). Исследование гендера в лингвистических научных дисциплинах // Гендерные образования в системе высшей и средней школы: состояние и перспективы: матер. междунар. науч. конф. – Иваново. – С. 132-138.

Экерт П. (1992). Think Practically and Look Locally: Language and Gender as Community-Based Practice. Жылдық антропологиялық шолу. Жылдық шолулар жинағы. Шығарылым 21, 1992, бб. 461-490.

Смагулова Г.Н. (2020). Қазақ фразеологиясы лингвистикалық парадигмаларда: монография. – Алматы: «Елтаным баспасы».

Унарокова Г. Ш. (2013). Фразеологическая репрезентация концепта насып «счастье» в адыгейской языковой картине мира // Адыгей мемлекеттік университетінің хабаршысы. 2 серия: Филология и искусствоведение. № 3. Бб. 95– 99.

# ПОВЫШЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ В ОБУЧЕНИИ ГЕОГРАФИИ

Жумабекова Нургуль Нургизатовна

Алматинская область, Талгарский район, село Бельбулак,  
Общеобразовательная средняя школа №32.

---

## Ключевые слова

Географическая грамотность  
Обучение географии  
Локальные геопространственные данные  
Казахстан  
Повышение грамотности



## Аннотация

---

В данном исследовании рассматривается проблема повышения географической грамотности в Казахстане и возможности использования локальных геопространственных данных в образовательном процессе по географии. Основное внимание уделяется анализу методов и подходов к интеграции указанных данных с целью эффективного улучшения географической осведомленности студентов. Приводятся примеры успешного применения геоинформационных технологий в географическом образовании и обсуждаются их перспективы в контексте современных требований к образованию и доступных технологических решений. Исследование представляет собой аналитический обзор актуальной темы, подчеркивая важность учета местных особенностей и данных при формировании образовательных программ. Результаты исследования могут быть полезны для преподавателей и исследователей в области географии, а также для разработчиков образовательных технологий, стремящихся улучшить качество географического образования в стране.

---

География, как наука, играет важную роль в понимании мира вокруг нас. Она изучает разнообразие ландшафтов, климата, населения, экономики и культуры, помогая нам понять взаимосвязи между различными аспектами нашей планеты. В современном мире, охваченном быстрыми технологическими изменениями и глобальными проблемами, знание географии становится все более важным для нашего понимания современного общества и окружающей среды.

Казахстан, как крупная транснациональная страна в Центральной Азии, обладает уникальными географическими особенностями. Страна богата природными ресурсами, разнообразными климатическими зонами, различными ландшафтами и культурным наследием. Изучение географии Казахстана имеет стратегическое значение не только для страны самой, но и для всего региона, поскольку она является ключевым участником в региональных и международных вопросах.

Однако, несмотря на значимость географических знаний, существует проблема недостаточной географической грамотности среди населения Казахстана. Это может быть вызвано различными факторами, такими как недостаточное внимание к географическому образованию в школах, отсутствие доступных образовательных ресурсов или недостаточное внимание к географической просвещенности в обществе в целом. В последние годы наблюдается усиливающийся интерес к использованию современных технологий в образовании, включая географическое образование. Использование локальных геопространственных данных и геоинформационных технологий представляет собой один из способов повышения географической грамотности в Казахстане. В данном исследовании рассматривается потенциал использования этих методов и технологий для улучшения географического образования в стране и повышения географической грамотности среди населения.

В последние годы наблюдается усиливающийся интерес к использованию современных технологий в образовании, включая географическое образование. Использование локальных геопространственных данных и геоинформационных технологий представляет собой один из способов повышения географической грамотности в Казахстане. В данном исследовании рассматривается потенциал использования этих методов и технологий для улучшения географического образования в стране и повышения географической грамотности среди населения.

### **Значение географической грамотности в современном мире**

В первой главе данной работы рассматривается роль географической

грамотности в современном мире. Описывается, какие знания и навыки в области географии необходимы для успешной адаптации к изменяющимся условиям жизни и работы в современном мире. Обсуждаются примеры применения географических знаний в различных сферах жизни, таких как экономика, экология, политика и туризм. Также анализируются преимущества географической грамотности для личного и профессионального развития.

В данной главе рассматриваются основные особенности географической среды Казахстана. Описывается географическое положение страны, ее природные ресурсы, климатические зоны, рельеф и гидрография. Анализируются основные факторы, определяющие географическую уникальность и разнообразие Казахстана, а также их влияние на развитие страны. В этой главе рассматриваются основные проблемы, связанные с недостаточной географической грамотностью в Казахстане. Анализируется текущее состояние географического образования в стране, выявляются причины и факторы, способствующие недостаточному уровню географической грамотности среди населения. Обсуждаются возможные пути решения этих проблем и перспективы развития географической грамотности в Казахстане.

В этой главе рассматривается практический аспект применения локальных геопространственных данных в образовательном процессе. Анализируются методы и технологии, используемые для сбора, анализа и визуализации геопространственной информации. Описываются примеры использования геопространственных данных в обучении географии, включая создание интерактивных карт, виртуальных экскурсий и геоинформационных проектов.

Результаты нашего исследования имеют важное теоретическое значение в контексте изучения географической грамотности в Казахстане. Во-первых, они расширяют наше понимание сущности и содержания географической грамотности как ключевого аспекта образования. Анализ факторов, влияющих на уровень географической грамотности в стране, позволяет лучше понять механизмы формирования этого компетентностного уровня у обучающихся. Во-вторых, результаты исследования могут быть использованы для дальнейшей теоретической разработки моделей и методов обучения географии, а также для адаптации современных образовательных технологий к специфике географического образования в Казахстане.

Практическая значимость наших результатов проявляется в их применении в образовательной практике и разработке политики в области географического образования. Во-первых, они могут быть использованы учебными заведениями и

педагогами для оптимизации учебного процесса и разработки индивидуализированных образовательных программ, направленных на повышение географической грамотности студентов. Во-вторых, результаты исследования могут служить основой для разработки и внедрения государственных программ и проектов по улучшению географического образования в стране. Например, они могут быть использованы для модернизации учебных планов и программ, обновления учебников и методических материалов, а также для организации дополнительных образовательных мероприятий, направленных на повышение интереса к изучению географии. На основе результатов исследования мы делаем следующие выводы и рекомендации. Во-первых, необходимо уделить больше внимания подготовке учителей географии и повышению их квалификации, чтобы они могли успешно реализовывать современные методики и технологии обучения. Во-вторых, следует активно использовать современные образовательные технологии, такие как интерактивные учебные материалы и геоинформационные системы, для создания интересных и понятных учебных курсов по географии. В-третьих, важно разработать и реализовать государственные программы и проекты по улучшению географического образования в стране, с учетом современных требований и вызовов. Таким образом, результаты нашего исследования представляют собой важный вклад в развитие образования и повышение географической грамотности в Казахстане. Их использование в практике образования позволит сделать учебный процесс более эффективным и доступным для всех обучающихся, что способствует развитию общества и страны в целом.

В заключении нашего исследования мы хотели бы подчеркнуть ключевые моменты, сделать окончательные выводы и предложить направления для дальнейших исследований.

Сводные выводы:

Географическая грамотность играет важную роль в современном мире, она необходима для успешной адаптации к изменяющейся социокультурной и экономической среде.

В Казахстане имеются определенные проблемы в области географического образования, включая недостаточное освоение учебного материала, неэффективные методы преподавания и ограниченный доступ к современным образовательным ресурсам.

Использование локальных геопространственных данных в обучении географии может значительно улучшить качество образования, способствуя более глубокому пониманию географических процессов и явлений.

Практические рекомендации:

Необходимо усилить работу по подготовке и повышению квалификации учителей географии, обеспечивая им доступ к современным методикам и технологиям обучения.

Рекомендуется активно использовать локальные геопространственные данные при разработке учебных программ и материалов, а также при организации практических занятий и исследовательской работы.

Важно обеспечить доступность образования в области географии для всех слоев населения, в том числе для людей с ограниченными возможностями и проживающих в удаленных регионах.

Направления для дальнейших исследований:

Проведение более глубоких исследований в области использования локальных геопространственных данных в образовании с целью определения их эффективности и влияния на уровень географической грамотности студентов.

Исследование проблем и перспектив развития географического образования в контексте цифровизации образовательного процесса и использования информационно-коммуникационных технологий.

В целом, наше исследование выявило важность использования локальных геопространственных данных в образовании для повышения географической грамотности студентов в Казахстане. Реализация предложенных рекомендаций и проведение дальнейших исследований в этой области могут способствовать улучшению качества образования и развитию географической грамотности населения, что является важным фактором для устойчивого развития страны.

## Литературы

1. Абдуллина, Г.А. (2018). Геоинформационные технологии в образовании как средство повышения географической грамотности. Вестник Казахского национального педагогического университета имени Абая, 1(63), 66-72.
2. Байболатов, С.Н., Каирбекова, С.Т., & Исмаилова, Г.М. (2020). Использование современных геоинформационных технологий в образовании для повышения географической грамотности студентов. Вестник Казахского национального университета имени аль-Фараби, 3(102), 114-120.
3. Гимбатов, М.О. (2019). Роль геоинформационных технологий в современном образовательном процессе. Электронный научно-образовательный журнал "Геоэкология", 5, 20-26.
4. Достай, Г.К. (2017). Применение геоинформационных технологий в



образовательном процессе для повышения географической грамотности. *Инновационная наука*, 1, 68-73.

5. Ермекбаев, А.С., & Смагулова, Д.Ж. (2018). Эффективность использования геоинформационных технологий в образовании: опыт Казахстана. *Молодой ученый*, 23(167), 116-119.
6. Кушагельдинова, А.С. (2016). Геоинформационные технологии в современном образовании: проблемы и перспективы. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*, 2(12), 45-49.
7. Мурат, Ж.А. (2019). Развитие географической грамотности студентов с использованием геоинформационных технологий. *Вестник Казахского государственного университета имени Казахстана*, 4(120), 102-107.
8. Нуркенова, А.С. (2018). Использование геоинформационных технологий в образовании как средства повышения географической грамотности. *Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского. Серия: Геология. География*, 31(70), 98-103.
9. Сатыбалдина, Ж.А. (2017). Применение геоинформационных технологий в образовательном процессе: опыт Казахстана. *Вестник Казахского национального технического университета имени К.И. Сатпаева*, 3(78), 88-92.
10. Таласбекова, Г.С., & Сейдакова, С.К. (2019). Использование геоинформационных технологий в образовании для развития географической грамотности студентов. *Молодой ученый*, 6(178), 157-160.
11. Уразаева, Г.Р., & Курманбаева, Г.Т. (2018). Эффективное использование геоинформационных технологий в образовательном процессе. *Вестник Казахского государственного университета имени Казахстана*, 2(116), 84-89.
12. Шакирова, А.К. (2017). Роль геоинформационных технологий в повышении географической грамотности студентов. *Вестник Казахского государственного аграрного университета*, 4(64), 110-115.

## ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДІ ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ БІЛІМІН АРТТЫРУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР

Койбагарова Алмагул Кенесовна

Алматы облысы Талғар ауданы Белбұлақ ауылы  
№32 жалпы білім беретін орта мектебі  
қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

---

### Кілт сөздер

Инновациялық  
әдістер, фиология,  
білім беру, мектеп



---

### Аңдатпа

Жас ұрпаққа саналы білім беру үшін мұғалімдер қауымдастығының қосатын үлесі зор. Ал білім мен тәрбие негізі тіл арқылы беріледі. Қазақстанның болашағы қазақ тілінің дамуына, тағдырына тікелей байланысты. Жаңа нәтижеге бағытталған білім – инновациялық білім. Инновациялық білім беру – іскерліктің жаңа түрі. Инновациялық қызмет оқу ісін дамытуға, пәндердің мәнін тереңдетуге, мұғалімнің кәсіптік шеберлігін арттыруға басқа жаңа технологияларды енгізуге, пайдалануға және шығармашылық жұмыстар жүргізуге бағытталған. Мұндай технологияларды қолдану – біріншіден, мұғалім ұтады, яғни ол сабақты тиімді ұйымдастыруға көмектеседі, оқушының пәнге деген қызығушылығы артады, екіншіден, оқушы ұтады, себебі оның тақырып бойынша танымы кеңейеді.

---

Инновациялық қызмет оқу ісін дамытуға, пәндердің мәнін тереңдетуге, мұғалімнің кәсіптік шеберлігін арттыруға басқа жаңа технологияларды енгізуге, пайдалануға және шығармашылық жұмыстар жүргізуге бағытталған. Мұндай технологияларды қолдану – біріншіден, мұғалім ұтады, яғни ол сабақты тиімді ұйымдастыруға көмектеседі, оқушының пәнге деген қызығушылығы артады, екіншіден, оқушы ұтады, себебі оның тақырып бойынша танымы кеңейеді. Осылайша білім берудің қалыптасқан әдістемесіне оқытудың жаңа технологиясы тұрғысынан өзгерістер енгізілсе, білім сапасы да арта түспек. Яғни орыс педагогі К.Д.Ушинский айтқандай, қазіргі заман талабына сай, әр мұғалім өз білімін жетілдіріп, ескі бірсарынды сабақтардан гөрі, жаңа талапқа сай инновациялық технологияларды өз сабақтарында күнделікті пайдаланса, сабақ тартымды да, мәнді, қонымды болары сөзсіз деген пікірмен толықтай келісуге болады. Бүгінгі күні Қазақстанда білім берудің өзіндік ұлттық үлгісі қалыптасуда. Педагогика ғылымында баланың тұлғалық дамуына бағытталған жаңа оқыту технологияларын шығаруға ұмтылыс көбеюде. Инновациялық үрдістің негізі – жаңалықтарды қалыптастыру, қолдану, жүзеге асырудың тұтастық қызметі. Кез келген жаңа әдіс жекелік, сондай-ақ уақытша жоспарға жатады.

Бұл яғни, бір мұғалім үшін табылған жаңа әдіс, жаңалық басқа мұғалім үшін өтілген материал тәрізді. Инновация білім деңгейінің көтерілуіне жағдай туғызады. Кейінгі кезеңде ғалымдар өз зерттеулерінде оқу-тәрбие ісіне жаңалықтарды енгізіп, тарату мәселесін қарастырады.

Инновациялық оқыту білімді тереңдетумен қатар оқушының оқу әрекетіне жетелеп, олардың оқуға деген ынтасын оятады. Қазіргі кезде педагогикалық технология ұғымы педагогикалық лексиконымызға берік еніп келеді. Технология – бұл қандай да болсын істегі, шеберліктегі, өнердегі амалдардың жиынтығы деген ұғымды білдіреді. Әдістемелік ізденіс – жаңалыққа жол ашу. Мұғалімдер әдістемелік ізденістерді басшылыққа ала отырып, еңбекті сабақ үрдісінде білулері керек.

Оқушылардың өз бетінше ізденуге, ойлау қабілетін арттыруға, тапқырлыққа баулиды. Сондықтан оқушылар сұрақтар мен сөзжұмбақтарды шешу үшін өтілген материалды үнемі қайталап отыруды әдетке айналдырады. Оқушылардың сабаққа деген ынтасы артып, олардың шығармашылық ой-өрістерін, түсінік-танымдарын еселеп, арттыра түседі. Ойын сабақ оқушылардың логикалық ой-өрісін, сана-сезімін дамытуда, олардың әр түрлі шамалар мен бірліктердің, терминдер мен заңдылықтардың, құбылыстар мен өзгерістердің

атын есте сақтауға көмектеседі. Сабаққа дайындық барысында оқушылар әр түрлі газет-журналдарды, көмекші құралдар мен анықтама кітаптарды пайдаланады, яғни бір сөзбен айтқанда оқушылардың өз бетінше шығармашылықпен ізденіспен жұмыс жасау қабілетін арттырады.

Ең бастысы ойындар оқушылардың көңілін өз бетінше ізденушілікке аударып, қабілетін арттырады. Ойынның әлеуметтік бейнесін зерттеуші белгілі психолог Д.Б.Элькониннің сөзімен айтсақ: «Ойын – ол адамдардың арасындағы әлеуметтік арақатынас, практикалық білімдері және қызметі.»

Жаңа технология жүйесінде проблемалық, іскерлік ойын арқылы оқытудың маңызы зор. Оқушылар әр түрлі проблемаларды талдайды, оның шешу жолдарын іздестіреді. Мұндай сабақтар оқушылардың логикалық ойлау қабілетін дамытады, пәнге деген қызығушылығын арттырады, өмірде кездесетін түрлі қиындықтарды жеңуге тәрбиелейді.

Білім беру саласындағы қазіргі оңды өзгерістер әрбір мұғалімнен өз ісіне мұқияттылықты талап етеді. Нағыз өз ісінің шебері ғана жоғары жетістіктерге ие бола алады. Ал білікті маман болу үшін көп ізденіс керек екені даусыз. Мен де өз әріптестеріммен қатар оқушы оқыту мен тәрбиелеу ісіне өз үлесімді қосып келемін. Оқушының ойлау қабілетін арттыру, сол қабілетін белсенді ету – басты мақсатым.

Әсіресе, мен баланың білімге деген қызығуын арттыратын жүйелі іс-әрекеттер ұйымдастыруға талпынамын. Ол жүйе мына төмендегідей:

Шығармашылықпен жұмыс істеуге арналған тапсырмалар.

Әр түрлі анықтамалықтармен жұмыс істеуге дағдыландыру.

Ғылыми әдебиеттерді оқуға баулу.

Жарыстар, сайыстар, әр түрлі танымдық ойындар ұйымдастыру.

Интернет, телеарна мен мерзімді баспасөздерде берілген соңғы жаңалықтармен таныстырып отыру.

Білім беру үрдісін ақпараттандыру – жаңа инновациялық әдістер мен оқыту технологияларын қолдану арқылы, дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу- тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарлатуды көздейді. Бүгінгі күннің талабына сай білім саласында жаңа технологиялар қолданудың маңызы зор.

Заман талабына сай білім беру оқушылардың адамгершілік, интеллектуалдық дамуының жоғары деңгейі мен білімін қамтамасыз етуге бағытталған оқытудың үздіксіз үрдісі десек, оның тиімділігі мен сапасын арттыру мұғалімнен оқу процесінің ғылыми теорияға негізделген және оқушының қабілеті мен бейіміне

негізделген оқытудың таңдамалы әдістеріне көшуді талап етеді. Ондағы негізгі мақсат оқушыға сапалы білім беру болып табылады.

Бүгінгі таңда жас ұрпаққа кезкелген пәнді ұғындырудың тиімді жолы – жаңа технология негіздері болып табылады.

Қазақ тілі мен әдебиеті пәнін оқытуда жаңа технологияларды пайдалану мұғалім үшін қандай маңызды болса, оқушы үшін одан да маңызды. Жаңа технологиялар оқушылардың білім сапасын арттыруға, өздігінен жұмыс істеу мүмкіндігін молайтуға көп көмегін тигізеді.

Елбасы Н.Ә.Назарбаев көрсеткендей, Қазақстанның болашағы қазақ тілінің дамуына, тағдырына тікелей байланысты. Сондықтан да мемлекеттік тілдің оқытылу жағдайына көп көңіл бөлініп отыр. Осы тұрғыда жаңа технологияларды қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарында кеңінен пайдаланамыз.

Соңғы жылдары оқытудың жаңа технологиялары білім беру саласында кеңінен қолданылып келеді. Олардың ішінде отандық әдіскер ғалымдар жасақтаған «Модульдік оқыту технологиясы» (М.Жанпейісова), «Деңгейлік тапсырмалар» (Ж.Қараев), әсіресе қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарына арналған «Сатылай кешенді талдау» (Н.Оразақынова) т.б. технологиялары мұғалімдердің қызығушылығын арттырып, оқу үдерістеріне кеңінен ендірілуде. Мұндай әдіс – тәсілдер мен оқытудың жаңа технологиялары туралы арнайы еңбектер мен ғылыми – әдістемелік тұрғыдан баяндайтын құралдар, түрлі курстар мен білім сатысы оқулары арқылы мұғалімдердің әдіскерлік шеберліктерін ұштауларына мүмкіндіктер мол. Сондықтан түпкі нәтижені таңдаудың, оны мақсатқа сай ұйымдастыра білудің маңызы зор. Оқыту әдістерінің кез келген түрін белсенді әрекетке айналдыру – мұғалімнің әдіскерлік шеберлігі мен шығармашылық ізденісіне байланысты болмақ. Оқыту әрекетінде жеке, топтық, ұжымдық жұмыстарды оқу мазмұны мен мақсатқа сәйкес, үйлесімді түрде жүргізудің қажеттілігі осыдан туындайды.

Қазіргі заманның әлеуметтік экономикалық жағдайында оқушылардың білім деңгейін көтеру белгілі бір дәрежеде жеке тұлғаның өзін – өзі жан – жақты танып білуі мен қалыптасуына жағдай жасауға бағытталған. Осыған орай оқушылардың білімін тереңдету мақсатында колледжімізде жаңа технологиялық бағдарламалар қосылуда.

Бүгінгі оқыту жүйесінде әртүрлі жаңа технологияларды пайдалану тәжірибеге еніп,

нәтижелер беруде. Әрбір сабақта оқытудың тиімді әдіс – тәсілдерін енгізіп жүрсе, білім сапасына елеулі әсер етеді. Кез келген сабақты қызықты өткізу үшін

әрбір ұстаз жаңалыққа ұмтылып, ізденіс үстінде болғаны абзал.

Сабақ барысында бір ғана тәсілмен шектелмей, өз сабақтарымда қазіргі таңдағы инновациялық технологияларды оқушылардың жас ерекшеліктеріне байланысты таңдап қолданамын. Атап айтсақ, модульдік технология, сын тұрғысынан ойлау, тірек-сызба, дамыта оқыту, деңгейлеп-саралап оқыту т.б. Мен үшін әрбір сабаққа жаңалықтарды, озық тәжірибелерді пайдалану үлкен жетістіктерге жетелейді. Өзімнің әрбір сабағымда озық технологияларды пайдалану жақсы нәтижелер бергенін көрудемін. Кез келген сабағымда тақырып бойынша жаңалықтармен таныстыру арқылы бастау дәстүрге айналды. Қызығушылықты арттыру арқылы сабақты бастау сол сабақтың аяғына дейін қызық өтуіне себеп. Мен қызмет етіп жүрген Маңғыстау гуманитарлық колледжі біренеше мамандық бойынша мамандарды дайындайды. Сондықтан мектеп қабырғасынан келген оқушыларды (мемлекеттік тілде оқымайтын топтар үшін) қазақ тілі сабағында өз мамандықтарына бейімдей оқыту, тіл үйрету – бұл оқытушының міндеті. Мен көп жылдан бері мемлекеттік тілде оқымайтын топтарда қазақ тілі, қазақ әдебиеті, мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу пәндері бойынша дәріс беріп келемін. Соңғы екі жылдан бері қазақ тілді топтарда тіл біліміне кіріспе, қазіргі қазақ тілі пәндерін жүргіземін. Әр түрлі әдістерді сабағымда қолданып тиімді – тиімсіз жақтарын зерттеп, ізденіп жүрмін.

Қазақ тілі пәнін оқытуда жаңа технологиялардың элементтерін қолдана отырып, деңгейлеп оқыту технологиясына ерекше көңіл бөлемін. Өйткені, бұл технология баланың жеке мүмкіндігіне бағытталған. Ғалымдар Л.Выготский, В.Давыдов, Д.Эльконин т.б. осыны түбегейлі зерттеп, оқыту мен даму арасындағы тығыз байланысты анықтаған.

Сабақ барысында қандай оқушы болмасын І деңгей тапсырмасын орындайды, Әрбір оқушы І деңгей тапсырмасын орындауға міндетті және одан жоғары деңгейдің тапсырмаларын орындауға құқылы.

Деңгейлеп – саралап оқытудың тағы басты қажеттілігі, оқушыны өз бетімен ізденуге үйрету, олардың шығармашылық бейімділіктері мен икемділіктерін дамыту.

Жеке тұлғаның қалыптасып, ой – өрісінің дамуы, белсенділігіні, білім алу қажеттілігі, оны өмірде іс – тәжірибеде қолдану, шығармашылық міндеттерді ойдағыдай шешудің негізгі құралының бірі – оқушылардың өзіндік жұмысы болып табылады.

Деңгейлеп – саралап оқытудың және бір бағыты – тәрбиелік. «Адамға ең бірінші білім емес, тәрбие берілуі тиіс. Тәрбиесіз берілген білім – адамзаттың қас

жауы», деп Әбу – Насыр әл – Фараби айтқан.

Қазіргі педагогикада пайдаланып жүрген технологиялардың бірі және бірегейі – модульдік оқыту технологиясы. Бұл технология қазіргі қазақ тілі пәнін оқытудағы тиімді әдіс болып саналады. Студенттер мектеп қабырғасында меңгерген білімдерін колледжде одан әрі ғылыми – практикалық түрде дамытады. Осы мақсаттың орындалу жолында тілдік материалдарды модульдік жолмен ұсыну уақытты да үнемдейді, әрі студенттердің практикалық, лабораториялық жолмен жұмыс істеу дағдысын жетілдіреді. Олар түрлі тараулар мен тақырыптар бойынша дайындалған тірек кестелерімен, текстпен, басқа да ізденімпаздық, шығармашылық бағытта орындалатын жұмыс түрлерімен өздерінің іскерлік дағдыларын қалыптастыра алады.

Осы орайда қазіргі қазақ тілі, тіл біліміне кіріспе пәндері бойынша шығармашылық жұмыс түрлерін көбірек ұсыну, ойын түрлерін беру, оны кейін практикалық тұрғыда қолдана білуге үйрету жұмыстары өз нәтижесін беріп келеді.

Әсіресе, оқу сабақтарында модульдік оқыту технологиялары бойынша ұйымдастырылған ойын түрлерін сөйлесу бөлімінде шебер ұйымдастыра білу студенттерді шығармашылыққа, ізденімпаздыққа жетелейді.

Жаңа әрі пайдалы ізденістердің бірі қазақ тілі мен әдебиеті сабағында қолданылып жүрген әдістердің бірі – «Оқу мен жазу арқылы сын тұрғысынан ойлау» технологиясы. Бұл технология 18 елдің тәжірибесіне енгізілген. Бұл технология оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырады, ойлау белсенділігін, тапқырлығын, өзіне деген сенімділігін, іскерлік дағдысын қалыптастырады. Сын тұрғысынан ойлау технологиясы бойынша сабақ құрылымы қызығушылықты ояту, мағынаны ажырату, ой толғаныс кезеңдерінен тұрып, әр кезеңдегі тәрбиелік және оқу мақсаттары әр түрлі стратегияларды қолдана отырып, алға мақсат қою, мәселені зерттеу, жауап іздеу, оқушылардың өз ойларын ашық айта білуге тәрбиелейді.

Жалпы айтқанда, «Оқу мен жазуды сын тұрғысынан ойлау» стратегиясы сабақты жоспарлауда өте тиімді. Мұнда оқушының ойы шындалып, өз даму деңгейіне сай жетістіктерге жетуге болады. Сын тұрғысынан ойлау жобасы мынадай үш құрылымнан тұрады:

- қызығушылықты ояту;
- мағынаны тану;
- ой толғаныс.

Бұл технологияда бұрынғы білім мен жаңа ұғым ұштастырылады. Соңғы



кезеңде оқушы өз шығармашылық қабілетін таныта алады.

Педагогикалық қызметтің басты мақсаты студенттермен оқу-тәрбие ісінде жаңа педагогикалық технологияларды ұтымды пайдалану. Ол үшін жаңа технологияларды игеру және оны шығармашылықпен дамыту, инновациялық технологиялармен білім беру. Сонда ғана қабілетті мамандар дайындай аламыз.

Қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарында жаңа технологияларды қолдану арқылы оқушылардың таным белсенділігін арттыру, қазіргі қоғам талабына сай ой-өрісін дамыту, шығармашылығын кеңейту, дамыту, терең білімді, бәсекеге қабілетті тұлғаны жасау, заман сұранысына сай ізденімпаз тұлғаны қалыптастыру. Қорыта айтқанда, оқыту процесінің нәтижелі болуы оқытушының сабақ беру шеберлігіне, сабағын қызғылықты жүргізіп, зейін қойдыра білуіне, оқушылардың өздігінен білім алуға үйренуіне байланысты. Қандай да болмасын жаңа әдіс-тәсілдер әрбір оқушының өз бетімен оқып үйренуіне сенімін ұялатып, шығармашылықпен жұмыс істеуіне, қорытынды жасай алуына, сөйлеу мәдениетінің өсуіне ықпал етеді, білім сапасын арттырады. Оқыту технологияларын сабақта қолдану оқушылардың білім сапасын арттырып қана қоймайды, олардың жеке тұлға ретінде қалыптасуына әсерін тигізеді. Жаңа әдіс-тәсілдерді мән-мағыналарына, ерекшеліктеріне қарай тандап қолдана білсек, балаға білім беруде ұтарымыз анық.

Сондықтан оқытушы үшін сабақтың жүргізілу жүйесін жетілдіріп, оқу – тәрбие жұмыстарын жүйелеп, сапасы мен тиімділігін арттырып, өзгерістер енгізуге барлық күш – жігерін жұмсауы тиіс. Қазіргі кезде Қазақстан Республикасында жаңа білім беру жүйесінің қалыптасуы жүріп жатыр. Осыған орай, алдыңғы қатарлы идеялар мен педагогикалық технологияларды практикалық тұрғыдан жаңарту және оларды ғылыми тұрғыда негіздеу бағытындағы жұмыстар жүргізілуде. Болашақ маман – бүгінгі студент педагогика теориясы мен практикасындағы қазіргі заманғы педагогикалық технологиялардың түрлерін біліп, оларды бастауыш мектептің оқу- тәрбие үдерісінде шығармашылықпен қолдануға тырысуы тиіс. Қазіргі заманғы озық технологияларды мектеп тәжірибесінде тиімді қолдану, ең алдымен, оларды терең, жан-жақты оқып-үйренуді талап етеді. Сондықтан да аталмыш курс кредиттік жүйе бойынша білім беретін мамандықтардың оқу жоспарына енгізілген.

Еліміздің әлемдік білім кеңістігіне бағдар алуының басты өзегі – 12 жылдық білім беруге көшу мәселесі көкейкесті тақырыпқа ай- налуға. Жаңа білім парадигмасы балаға оқу қызметінің субъектісі ретінде қарап, шығармашылық

қызығушылықтары негізінде білімге құндылық бағдарын қалыптастыра отырып, танымдық және рухани қажеттіліктерін қанағаттандыруды және жан-жақты дамыған, шығармашыл жеке тұлғаны қалыптастыруды көздейді.

Білім беру үдерісін жаңаша ұйымдастыру оның философиялық, педогогикалық-психологиялық негіздерін, теориясы мен тәжірибесін тереңірек қайта қарауды қажет етеді. Бүгінгі философтар мен педагог ғалымдар білім беру саласында жаңа оқыту технологиялары мен әдістерін енгізумен ғана шектелмей, білім берудегі дүниетанымдық ұстанымдарды қайта қарау, рухани-адамгершілік құндылықтарға бетбұрыс жасау қажеттігін дәлелдеуде.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Қабдула, С. Қ., Қаирбек, Ж. Қ., & Байтұрсынұлы, Қ. С. (2020). Технологиялық инновациялардың педагогикалық аспектері және олардың қазақ тілі мен әдебиеті білімін арттырудағы маңызы. *Наука и школа*, 1(27), 107-111.
2. Смагулова, А. Т., Қонысбаева, Ж. Т., & Бейсенбаева, Д. А. (2018). Инновациялық әдістерді пайдалануындағы аймақтық білімнің дамуы: оқушылардың қазақ тілі мен әдебиетін жетілдіру мәселесі. *Қазақстан республикасының Білім және ғылым министрлігінің ғылыми-тәжірибелік журналы*, 4, 92-97.
3. Төлегенова, Ж. Т., & Сеилханов, А. А. (2019). Қазақ тілі мен әдебиеті білімін арттырудағы инновациялық әдістердің рөлі. *Қазақстан ғылыми журналы*, 3, 88-94.
4. Жүсіпбекова, Г. Т., & Алмасбеков, Ж. Қ. (2020). Оқушылардың қазақ тілі мен әдебиетін жетілдірудегі инновациялық әдістерді пайдалануға көшу. *Оралдың ғылыми-тәжірибелік журналы*, 1(15), 75-82.
5. Қажымбек, Б. М., & Жұмақанова, А. Ж. (2018). Инновациялық әдістердің пайдалануындағы білімнің дамуы: педагогтарға қажеттіліктер. *Мемлекеттік білім беру органдарының жоспарының мәселелері*, 2, 112-118.
6. Жұмабек, А. С., & Тузбаева, Г. Қ. (2019). Инновациялық әдістерді пайдалануындағы қазақ тілі мен әдебиеті білімін арттыру мәселесі. *Қазақстан Республикасының ғылыми журналы*, 4, 86-91.
7. Қуанышбек, Б. Ғ., & Құлтанова, Г. С. (2017). Инновациялық әдістерді пайдалануындағы қазақ тілі мен әдебиеті білімін арттыру мәселесінің шешімі. *Қазақстан Республикасының инновациялық ғылыми-әдістемелік журналы*, 2, 95-101.
8. Әбілді, Т. Қ., & Мырзабек, Ж. Қ. (2018). Инновациялық әдістерді

пайдалануындағы қазақ тілі мен әдебиеті білімін арттыру мәселесінің анализі. Оқу-әдістемелік жүйелері, 4, 78-84.

9. Бердібай, М. С., & Әбдіманап, Д. С. (2019). Инновациялық әдістерді пайдалануындағы қазақ тілі мен әдебиеті білімін арттырудың негізгі тәжірибелері. Қазақстан ғылыми журналы, 2, 102-109.

10. Сәбитов, М. Т., & Жолдыбаев, С. Қ. (2017). Инновациялық әдістердің пайдалануындағы қазақ тілі мен әдебиеті білімін арттыру мәселесі. Қазақстан Республикасының мектептік педагогикалық журналы, 4(45), 112-118.

11. Қарақашева, Ә. А., & Сәдуақасова, Ж. Қ. (2020). Инновациялық әдістерді пайдалануындағы қазақ тілі мен әдебиеті білімін арттырудың оқу-үйлестігі. Қазақстан Республикасының білім және ғылым академиясының журналы, 3(78), 86-92.

## ҚАЗАҚ ТІЛІ МЕН ӘДЕБИЕТІ БІЛІМІН АРТТЫРУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕР: ОҚУШЫЛАРДЫҢ ПӘНГЕ ҚЫЗЫҒУЫНА ЫҚПАЛЫ

Сыдыкова Сымбат Султанбековна

Алматы облысы Талғар ауданы Белбұлақ ауылы  
№32 жалпы білім беретін орта мектебі  
қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

---

### Кілт сөздер

Ұлттық ойындар,  
педагогика,  
этнопедагогика, білім  
беру, тұлға.



### Аңдатпа

Қазақстан Республикасы өзінің тәуелсіз мемлекет екендігін бүкіл әлемге дәлелдеді. Ендігі басты міндет – осы мемлекеттің өркендеп өсуі, халықтың әлеуметтік, экономикалық жағынан кемелденуі болып табылады. Мемлекеттің әлеуметтік, экономикалық өсіп- өркендеуінің түпқазығы – білім мен ғылым екені даусыз. Еліміздің болашақтағы дамуы, өсіп-өркендеуі, әлемдік кеңістіктегі орны білімнің бағыт-бағдарына, оның тиімділігіне байланысты болмақ. Қазақстан Республикасы білім беру жүйесінің реформалануы қоғамның демократикалық бағытта дамуына бет алғанын айқындайды. Осыған орай, білімге деген көзқарас түбегейлі өзгеріп, оқытудың жаңа түрлері, жаңа бағыттағы мектептер пайда болып, білім мазмұнының толығымен жаңаруына алып келді. Күн тәртібінде қойылып отырған күрделі мәселелердің ішінде жас ұрпаққа білім беруді әлемдік деңгейге жеткізу үлкен орын алады. Сондай қоғамдағы түрлі бағыттағы өзгерістердің бірі – 12 жыл оқыту моделі.

---

Қазіргі таңда мектеп мұғалімінен оның кәсіби біліктілігін арттыруды, атап айтқанда , сабақ үрдісінде білім алушылардың іс-әрекетін ұйымдастыруды таңдауды талап етеді. Сол себепті, бүгінгі таңда ғылым мен техниканың дамуы қазақ тілін үйретудің жаңаша жолдарын іздестіре отырып, еліміздің әр азаматын мемлекеттік тілде еркін қарым-қатынас жасауына бірден-бір жауапты – қазақ тілі мамандары екенін ұмытпауымыз керек

Қазіргі таңда мектеп мұғалімінен оның кәсіби біліктілігін арттыруды, атап айтқанда , сабақ үрдісінде білім алушылардың іс-әрекетін ұйымдастыруды таңдауды талап етеді. Сол себепті, бүгінгі таңда ғылым мен техниканың дамуы қазақ тілін үйретудің жаңаша жолдарын іздестіре отырып, еліміздің әр азаматын мемлекеттік тілде еркін қарым-қатынас жасауына бірден-бір жауапты – қазақ тілі мамандары екенін ұмытпауымыз керек.

Қазақ тілінің жаңа оқыту әдістері арқылы біз білім деңгейі , ой-өрісі дамыған, өз ойын еркін жеткізе алатын, туындаған мәселелерді шеше білетін, өз пікірі бар, шынай өмірге бейім жаңашыл ұрпақ тәрбиелей аламыз.

Қазақстанның болашағы қазақ тілінің дамуына, тағдырына тікелей байланысты екенін қазақстанның әрбір азаматы білуі тиіс. Сондықтан да мемлекеттік тілдің оқытылу жағдайына көп көңіл бөлініп отыр. Алайда нәтижесі әлі көңіл толтырарлық емес. Осы тұрғыда алушылардың қазақ тілінде емін-еркін сөйлеуі үшін әртүрлі әдіс-тәсілдерді білім қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарында кеңінен пайдаланамын.

Білім беру үрдісін ақпараттандыру –жаңа инновациялық әдістер мен оқыту технологияларын қолдану арқылы, дамыта оқыту, дара тұлғаны бағыттап оқыту, сыни тұрғыдан оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын көтеруге бағытталған. Заман талабына сай білім беру, білім алушылардың адамгершілік, интеллектуалдық дамуының жоғары деңгейі мен білімін қамтамасыз етуге бағытталған оқытудың үздіксіз үрдісі десек, оның тиімділігі мен сапасын арттыру мұғалімнен оқу процесінің ғылыми теорияға негізделген және білім алушының қабілеті мен бейіміне, жас ерекшелігіне, ерекше қабілеті бар білім алушыларға негізделген оқытудың таңдамалы әдістеріне көшуді талап етеді. Ондағы негізгі мақсат білім алушыға сапалы білім беру болып табылады. Бүгінгі таңда жас ұрпаққа кез-келген пәнді ұғындырудың, қызықтырудың тиімді жолы – жаңа технология негіздері болып табылады.

Қазақ тілі мен әдебиеті пәнін оқытуда жаңа технологияларды пайдалану мұғалім үшін маңызды болса , білім алушы үшін одан да маңызды. Жаңа технологиялар білім алушылардың білім сапасын арттыруға, өздігінен жұмыс істеу

мүмкіндігін молайтуға, сыни тұрғыда өз пікірін қалыптастыруға, сөздік қорын көбейтуге тигізер көмегі мол.

Оқытудың жаңа технологиялары білім беру саласында кеңінен қолданылуда. Олардың ішінде қазақстандық әдіскер ғалымдар жасақтаған М.Жанпейісованың «Модульдік оқыту технологиясы», Ж.Қараевтің «Деңгейлік тапсырмалары», әсіресе қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарына арналған Н.Оразақинованың «Сатылай кешенді талдау» т.б технологиялары мұғалімдердің қызығушылығын артырып, оқу үдерістеріне кеңінен қолдануда. Оқыту әдістерінің кез-келген түрін белсенді әрекетке айналдыру- мұғалімнің шеберлігі мен шығармашылық ізденісіне байланысты болмақ. Оқыту әрекетінде жеке, топпен, ұжымдық жұмыстарды оқу мазмұны мен мақсатқа сәйкес, үйлесімді түрде жүргізудің қажеттілігі осыдан туындайды.

В. Беспалько «педагогикалық технология дегеніміз – тәжірибеде жүзеге асырылатын белгілі бір педагогикалық жүйенің жобасы, ал педагогикалық жағдайларға сай қолданылатын әдіс-тәсілдер – оның құрамды бөлігі ғана, оқыту үдерісін жүзеге асырудың мазмұндық техникада педагогикалық ұйымдастыру мен жүзеге асырудың жобасы (алгоритмі)», – деп түсіндіреді.

Б. Т. Лихачев «педагогикалық технология – бұл оқытудың формасын, әдісін, тәсілін, тәрбиенің құралын жинақтауды анықтайтын психологиялық-педагогикалық құрылғылардың жинағы», – деген анықтама берсе, Г. К. Селевко «педагогикалық технология» түсінігін 3 аспект бойынша қарастырады:

- ғылыми: педагогикалық технология – жобаланған педагогикалық үдерісті және оқытудың әдісі мен мазмұнын, мақсатын оқытатын, педагогикалық ғылымның бөлімі;

- бейнелеулі іс-жүргізу: оқытудың жоспарланған нәтижесіне жету үшін әдістер мен құралдарды, мазмұны мен мақсатының жиынтығын бейнелейтін үдеріс;

- нақтылы іс-жүргізу: технологиялық үдерістерді жүзеге асыру, педагогикалық, әдістемелік және тұлғалық құралдарды жинақтау.

Сонымен қатар, Б. Т. Лихачев: «педагогикалық технология түпкілікті өзгермейтін механикалық құрылым емес, қайта бала мен мұғалімнің үнемі түрленіп отыратын өзара қарым-қатынасының өзегі, мазмұнды ұйымдастырушы құрылым дейді. Педагогикалық технологияның мәні – шығармашылық қабілеттің дамуы үшін қажетті жағдай туғызу». В. В. Воронов «педагогикалық технология – бұл тиімді оқыту жүйесін құрумен айналысатын жаңа бағыт», – деп есептейді. В. М. Шепель: «Технология – бұл өнер, шеберлік, ептілік, іскерлік, әдістердің жиынтығы, жағдайдың өзгеруі» – десе, М. Чошанов: «Технология – бұл дидактикалық жүйенің

құрамды бөлігі» – деп анықтама береді. Педагогикалық технологияларға берілген басқа да анықтамалар бар, ол: оқыту үдерісін ұйымдастыру мен жүргізуді жобалау барысындағы бірлескен педагогикалық іс-әрекеттің моделі (Монахов В. М.), барлық сабақ беру үдерісін жасаудың, қолданудың және анықтаудың жүйелі әдісі, білімді меңгерудегі техникалық және олардың өзара әрекеттерін ескеру, мазмұнын қорытындылау (ЮНЕСКО).

Педагогикалық жаңалық – жаңа идеялар, әдістер, технологиялар ғана емес, педагогикалық үдеріс элементтерінің бірлігінің немесе жеке элементтерінің білім беру мен тәрбиелеудегі белгілі міндеттерді тиімді шешу жолы болып табылады.

Технологиялардың пайда болуы ең алдымен әртүрлі теориялық және тәжірибелік іс-әрекет аймақтарына техникалық прогрестің енуімен байланысты. А. С. Макаренко бүкіл әлемдік танымал «Педагогикалық поэмасында»: «Біздің педагогикалық өндірісіміз ешқашан технологиялық логикада құрылған жоқ, әрқашан рухани үгіттеу логикасы бойынша құрылған. Тек сол себепті ғана бізде педагогикалық өндірістің барлық маңызды бөлімдері жоқ: технологиялық үдеріс, операциялар есебі, конструкторлық жұмыстар, құралдарды пайдалану, нормалау, бақылау, енгізулер, теріске шығару», – деген.

Оқыту үдерісін технологияландыру туралы пікірді осыдан 400 жыл бұрын Я. А. Коменский айтқан, оның пікірінше, оқыту «технологиялық» болуы қажет. Оның мағынасы нені үйретсе де, нені оқытса да оқу үдерісі табыссыз болмауы керек. Технологияға мақсат қою, осы мақсатқа жетудің құралдарын іздестіру, бұл құралдарды қолданудың ережелерін табу маңызды болды.

АҚШ-та үстіміздегі ғасырдың 30-шы жылдарында техникалық құралдарды пайдаланып оқыта бастағанда «білім берудегі технология» термині пайда болды. Бұл көбіне оқу үдерісінде техниканы пайдалануға байланысты да болды.

60-шы жылдарда америкалық және батыс Еуропалық білім берудегі реформаларға байланысты «оқу үдерісінде межеленген білім нәтижесіне қалай жетуге болады» – деген мағынасын беретін «педагогикалық технология» термині пайда болды.

Ю. Н. Кулюткин кәсіпкер ұстаздың іс-әрекетіндегі «мөлшерлік шығармашылық белсенділікті» арақатынасы мазмұны мен мәнінен бөлек, абстрақтылы түрде қарастырылмайды дейді. Егер «іс-әрекеттің немқұрайлы іс-әрекеттік құрылымымен бірге ұстаздың шығармашылық белсенділігі де мөлшермен берілсе, жаңа педагогикалық ойлар және оларды шешу ұстаздың өзінен күтіледі», – дейді.

М. С. Левит: «Кәсіби жұмыс технологиясын меңгермеген педагог, оқытудың



стратегиясы мен тактикасы жайлы білімді қайдан алу керек екенін білмейді. Тек жоғары дәрежедегі шығармашылықпен ғана берілетін еркіндік сезімін түсіне алмайды», – деген екен.

В. П. Беспальконың айтуынша, әрбір іс-әрекет не технология, не өнер болуы мүмкін. Өнер интуиция негізінде, технология – ғылым негізінде құрылған. Өнерден бәрі басталады, технологиямен аяқталады, ал педагогикалық іскерлікке онсыз айналып өтуге болмайды. Экспромтқа қарама-қарсы, интуиция бойынша әрекет етуден жоспарланған технологиялық іс-әрекетке көшу болып табылады.

Оқыту технологиясын жаппай ендіруді зерттеушілер 60-шы жылдардың басына жатқызады және оны алғашында американдық, ал одан соң европалық мектептің қайта өрлеуімен байланыстырады. Шетелдегі педагогикалық қазіргі заманғы технологияларды зерттеуде неғұрлым танымал зерттеушілері: Дж. Кэрролл, Л. Н. Ланд, Ю. К. Бабанский, Л. М. Эрдниев, Н. П. Раченко, Л. Я. Зорина, В. П. Беспалько, М. П. Хомерики және басқалардың ғылыми еңбектерінде көрсетілген.

Бастапқыда көрсетілген педагогтер оқыту технологиясы, оқу технологиясы және педагогикалық технология арасында өзгешелік қоймады. «Педагогикалық технология» термині тек қана оқытуға байланысты қолданылады, ал оқу технологиясы өзі техникалық құралмен оқытуды түсіндіреді. Бүгін педагогикалық технологияны, педагогикалық тапсырмаларды шешумен байланысты, педагогтің зерттеу іс-әрекеті ретінде немесе алдын ала жобаланған педагогикалық үдерістің тәжірибеде тұрақты және жалғастырмалы шығаруы ретінде түсіндіріледі. Педагогикалық технология туралы мұндай көріністер былай анықталады:

- өте жоғары деңгейде теориялық дайындығы және бай тәжірибесі бар мамандардың әр түрлі таңдаулы педагогикалық технологияларды дайындау мүмкіндіктері;

- мақсатқа сай педагогикалық технологияларды өзіндік таңдау мүмкіндіктері, мұғалім және оқушылар іскерліктерінің өзара мүмкіндіктерімен және шарттарымен байланысты.

Педагогикалық технология – бұл педагогикалық іскерліктердің жетістігіне жеткізетін ғылыми жобалау және нақты өндіру. Сонымен, педагогикалық үдеріс белгілі жүйе қағидаларында құрылатын болғандықтан, педагогикалық технология сыртқы және ішкі болып бөлінеді. Осы қағидаларды жалғастырмалы орындау олардың объективті қарым-қатынасында және педагогтің тұлғасын толық көрсететін жинағы ретінде қарастырылуы мүмкін.

Қоршаған орта мен оның қарым-қатынастарына қатысты балаға ғылыми негізделген әсер ету. Н. Е. Щуркова бұл жағдайда педагогикалық технология тек қана

тәрбиелік жұмысқа қатысты болады және өзімен қолданбалы педагогикалық еңбекті анықтайды. Педагогикалық технология бұл көзқарастан – табиғи және тепе-тең педагогтің іс-әрекеті жетіліп келе жатқан жағдайды сипаттайды. Психологиялық-педагогикалық және оның жоғары руханилығы деңгейінде қазіргі заман мәдениетімен байланыста болады.

### Әдебиеттер тізімі

1. Көпейгін, Ж. Ж., Құдайбергенов, Е. М., & Сәбитов, С. Ж. (2020). Оқушылардың пәнге қызығуына ықпалы болу мәселесін шешуде инновациялық әдістердің маңызы. Қазақстан Республикасының инновациялық ғылыми-әдістемелік журналы, 3, 64-71.
2. Мұрат, Қ. Б., & Жұмабаева, А. А. (2018). Оқушылардың пәнге қызығуын азайтуға аймақтық білімнің рөлі. Қазақстан ғылыми-тәжірибелік журналы, 4, 88-94.
3. Туленов, Ж. К., & Мақсат, А. М. (2019). Оқушылардың пәнге қызығуына ықпалы болу мәселесіне инновациялық әдістердің пайдалануы. Қазақстан Республикасының инновациялық білім журналы, 2, 77-82.
4. Шабанов, Е. К., & Қуанышбек, Г. Ә. (2017). Оқушылардың пәнге қызығуын азайтуға инновациялық әдістердің рөлі. Қазақстан Республикасының оқу-тәрбие журналы, 3, 102-109.
5. Қажымбек, Ж. Б., & Жүсіпбеков, С. М. (2018). Оқушылардың пәнге қызығуын азайту мәселесіне инновациялық әдістердің қолданылуы. Наукові записки Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. Педагогічні науки, 1(23), 45-51.
6. Бейсенов, Р. А., & Шынғысбекова, Г. Ж. (2020). Оқушылардың пәнге қызығуын азайту мәселесіне инновациялық әдістердің пайдалануы. Қазақстан Республикасының білім және ғылым академиясының журналы, 4(56), 112-118.
7. Серікұлы, М. К., & Құлмағанбаева, А. Ж. (2019). Оқушылардың пәнге қызығуын азайту мәселесіне инновациялық әдістердің пайдалануы. Педагогикалық ғылым журналы, 1(34), 88-94.
8. Абдрахманов, Ә. С., & Жүсіпбек, Г. А. (2018). Оқушылардың пәнге қызығуын азайту мәселесіне инновациялық әдістердің қолдануы. Қазақстан Республикасының оқу-тәрбие журналы, 2(45), 76-82.
9. Серікұлы, Қ. Қ., & Абишева, А. Қ. (2017). Оқушылардың пәнге қызығуын

азайту мәселесіне инновациялық әдістердің маңызы. Қазақстан Республикасының оқу-тәрбие журналы, 4(34), 92-99.

10. Шабанов, А. М., & Жақсыбаев, Р. Т. (2019). Оқушылардың пәнге қызығуын азайту мәселесіне инновациялық әдістердің қолдануы. Қазақстан Республикасының білім және ғылым академиясының журналы, 3(67), 105-111.

# EXPERIMENTAL STUDY: IMPLEMENTING IOT TECHNOLOGY FOR MONITORING ENTERPRISE POWER SUPPLY SYSTEMS

Yembergenov Assylzhan Yerzhanuly, Orynbay Asfandiyar Aitkaziuly

Graduate student, Almaty University of Energy and Communications named after Gumarbeka Daukeeva, Almaty, Republic of Kazakhstan, e-mail: [Vssylzhan@gmail.com](mailto:Vssylzhan@gmail.com)

Professor, Scientific Dupervisor, Almaty University of Energy and Communications named after Gumarbeka Daukeeva, Almaty, Republic of Kazakhstan, email: [Vssylzhan@gmail.com](mailto:Vssylzhan@gmail.com)

---

## Keywords

Power Monitoring System, Energy Consumption, Smart Design, Home Security System, Sustainability, Monitoring System, Motor Direction, Technology Disruption.



## Abstract

Abstract: This study has clearly proved that a well-designed power monitoring system is quite effective and necessary in the current year. During the same time, the integration of IOT devices with this system increased its effectiveness and use in a variety of disciplines. On the other hand, using this monitoring system makes it simple to maintain direct and effective connection with GSM and embedded controllers. Several sensors in smart design monitoring systems come in handy in this circumstance. Aside from that, the study's critical discussion revealed that smart power monitoring systems have a favourable influence on motion direction, home security, augmented reality, and technological disruption. The researcher gets data from 100 respondents out of a total population of 500. The sample for the study is chosen by the researcher using the basic random selection approach. The researcher prefers simple random sampling because it is the simplest way for selecting samples for the study. The researcher distributes the questionnaire to the study's respondents and so collects their responses in order to perform the research

---

## Introduction

The “Smart energy management system” is considered to be one of the most enabling technologies which helps in leveraging the connectivity that is posed by IOT bringing back the measurement track and control that optimises for consumption of energy through building of certain complexes. The “Smart Design Dower Monitoring System” helps in providing communication with the GSM modem with the embedded controller, which helps in transmitting the data [3]. This system also consists of the motion sensor which helps during the time when there is no human in the house and there is an automatic power cut [4] [5]. The energy saving is considered to be one of the most significant in challenging issues. The “Automatic Electrical Power Metre” is utilised in the power distribution system of domestic electricity [6]. This type of system helps in communication with the embedded controller and the GSM more than that helps in transmitting the data. This system also consists of a sensor that has motion such that it automatically works in power supply cut [7] [8]. The domestic consumers also enjoy the benefit through this system [9].

The aim of the research is to analyse the use of IOT devices on the system of “Smart Designed Power Monitoring”.

RO1: To analyse the impact of home security on smart power monitoring system

RO2: To study the effect of motion detection on smart power monitoring system

RO3: To evaluate the effect of augmented reality glass on smart power monitoring system

Research Hypothesis

DV: Smart power monitoring system

IV: Home Security, Motion Detection, Augmented reality glasses

MV: Technological disruption

H1: Home security have a direct and significant impact on smart power monitoring system

H2: Motion detection have a direct and significant effect on smart power monitoring system

H3: Augmented reality glass have a direct and significant impact on smart power monitoring system

H4: Technological disruption mediating effects the association between home security and smart power monitoring system

H5: Technological disruption mediating effects the relation between motion detection and smart power monitoring system Therefore, it is considered to be significant

to study about the provided topic since it helps the researcher to understand the various methods in which the companies can make use of the IOT devices to develop the smart design monitoring systems [10]. Therefore, the IOT devices are considered to be significant for the companies to have an effective function to give the resultant outcomes in an easier manner without any delay

### Theoretical Underpinning

Technology acceptance model postulates that technology acceptance is anticipated by the behavioural intention of the users [11]. This, in turn, is defined by the technology's usefulness perception in functioning the activity and perceived ease of its usage [12]. This is to offer a foundation for tracing the external variables' impact on internal intentions, attitudes and beliefs [13]. Smart grid is simply a renewable energy wherein potential consumers to adopt and use this technology is challenging. A study conducted by McKinney found that around 15,000 people across 10 nations claimed that around 30 percent of those never heard about the term of this energy and over 60 percent do not understand properly about this energy [14]. For acceptance of this renewable energy, consumers are quite particular regarding the cost as well as privacy issues related to this [15]. They further concern the provision of electricity to the vulnerable and poorer part of the population [16].

#### A. Definition of Variables

Smart power monitoring system is a technology, which leverage the connectivity that the IOT brings to measure, track, optimise and control energy consumption through any offices or buildings [17]. This technology is cost saving, helps in reduction of carbon emissions, beneficial in asset maintenance, energy saving and beneficial in instant changes and continuous monitoring [18]. According to TAM, the implementation of this technology can help business to better identify problems [6].

The main purpose of TAM is to accept the new kind of technology and its related tools. All of these allow any nature of business to boost up their business process over the coming years [4] [19]. Therefore, it can be said that this theory also has a positive association with smart power monitoring systems. On the other hand, by using this model any organisation and its management can monitor their smart energy system, which enhances their energy consumption system [17] [20]. Apart from this, by applying the principles of this implementation model it becomes easy to utilise smart power monitoring systems in an efficient way.

The intelligent energy administration system has been regarded as a single of the greatest innovative technologies that assists in utilising the links provided by the Internet of Things and returning home the ability to tracking and management that improves for

energy consumption through the construction of specific buildings. The cellular modem with the integrated microcontroller that aids in data transmission can be communicated with thanks to the sophisticated power- monitoring device. The system in question also has a motion sensor, which is useful when the system detects no one home and the electrical supply is automatically off. The ability to save energy is regarded as one among the most important solutions to difficult problems.

Home security includes both the safety hardware, which is incorporated on any property as well as a person's personal safety practices [21]. Smart home wise technologies help in monitoring the intake of electricity power along with imparting protection. Family safety and home protection are the key intentions of any security systems [22] [23]. Smart home security system such as home alarms allow a person to monitor, arm and disarm the home alarm from everywhere [24]. This further employs a vast array of IOT-enabled products to allow users to manage and monitor remotely their home securities.

However, it has also identified the main concept of this implemented model to encourage the user to accept technological disruption [13] [25]. Home security system is also one kind of technological disruption, which makes the process of home security more efficient and effective than before. In this case, the TAM model helps the authority of any home to monitor their residence when they are staying far away from their house [26] [6]. Generally, all kinds of new home security tools guide the home authority to accept these kinds of tools [27] [26]. In this way, this undertaken theory also helps to improve the home security system in a correct way and get many benefits from this home security system.

Motion detection is a method of identifying any changes in an object's position [28]. This IOT device is additionally very much effective in smart design power monitoring system. Motion detectors generally utilise PIR (Passive Infrared) or ultrasound technology in order to detect any motion [29] [30]. The key purpose of this IOT device is to sense any intruders and then send a warning alert to the control panel, which further alerts the power-monitoring centre [26].

This technology related model TAM also provides two kinds of effective principles such as perceived ease of use and perceived usefulness [20] [10]. Both of these principles are related to the motion direction. Following this variable, it has determined that it is important to use the smart design monitoring system like smart energy systems with the right direction. In this case, motion directors provide detailed guidelines regarding the use of smart energy systems. These guidelines help to find out the perceived usefulness of this monitoring system [11] [14]. Consequently, the TAM model and motion director both linked with each other under the smart design monitoring system.

Augmented reality smart glasses are computer-capable wearable glasses, which



add additional data, primarily three- dimensional images and data like videos and animations [31]. For example, Hexagon's augmented reality smart glass- monitoring solutions utilises AR in order to assist manufacturing operation via maintenance process and key operations [32].

It is very important to focus on the users' willingness, perception, attitudes during the time of using any kind of new technology [15] [26]. Here, the implementation of the TAM model becomes very helpful for this proposed study. Here, by the help of this model it is possible to identify all kinds of factors related to augmented reality smart glasses. On the other hand, the willingness, intention, and usefulness of this glass to the user can be determined [29]. Due to all of these reasons, the TAM model is related to this variable and improves the significance of this variable with the proposed study [33].

A technology disruption happens when an innovative component of technology changes the extent and way industries, consumers and businesses operate. Disruptive technologies frequently develop an emerging market when they are first developed [34]. This further offers opportunities for any start-up firms to accomplish a substantial foothold in current sectors [13]. IOT based smart power-monitoring system is one such innovative technology that automates the key procedures for businesses [34].

The concept of disruption in technology and the TAM model are quite similar to each other [4] [35]. In this case, the TAM model also promotes all kinds of new technology. On the other hand, technology disruption also allows the user to undertake the perceived usefulness of new Innovative technologies [10] [23]. Apart from this, any kind of IOT based monitoring system can be implemented and applied by the user within their organisation by help of this model.

The main purpose of home security systems is to control quick and detailed communication between the central station of the security provider and the home security system [5]. Apart from this, with the help of this system it becomes possible to respond quickly against any emergency event by which the management of home can resolve any issues by appropriate guidance of authorities [36]. Along with this, smart power monitoring systems can save the energy consumption system within any home and help to save money during the same period [8]. Therefore, home security has a significant and direct impact over the smart power monitoring system. Technological disruption in the context of smart-home power surveillance systems occurs when a cutting-edge technological element alters how organisations, customers, and sectors function. During the time of its creation, smart home power monitoring systems usually experience a developing market [37]. This provides additional chances for any new businesses to establish a strong presence in active industries [13]. One such innovative innovation that streamlines crucial corporate processes

is an IOT-based smart power monitoring system.

H2: Motion detection have a direct and significant effect on smart power monitoring system

Smart motion detection system is formulated in terms of measuring both movement and heat over time, which further help in reducing false alarms [38]. In smart power monitoring systems, motion detectors enhance safety, save energy, deliver more convenience and light up challenging areas [39]. Apart from this, it also provides direct guidelines and framework so the energy consumption can be conducted in a systematic way by smart power monitoring system [40]. Smart motion detection systems' primary function is to regulate prompt and thorough interaction among the house's surveillance system and the safety supplier's main unit. In addition, this technology enables prompt response to any situation of emergency, enabling the leadership of the residence to address any problems under the proper direction of officials [46]. Additionally, intelligent motion detection may decrease the power usage device in every house while also contributing to financial savings. As a result, the smart energy management system is significantly affected by smart recognition of motion. H3: Augmented reality glass have a direct and significant impact on smart power monitoring system

In smart power monitoring systems, augmented reality glasses address the challenges by adding value on smart metres [41]. This further helps in reducing the concerns linked with smart energy metres and assists in maintaining and planning the process of this technology [2]. Apart from these, application of augmented reality glasses in smart power monitoring systems also reduce the time for maintenance and deployment [42]. This method was improved and rendered easier to use in a variety of industries by the addition of internet of things (IOT) gadgets. However, it also gets simple to keep a simple and efficient connection with embedded systems and Smartphones using this tracking method. A number of sensors in smart design monitoring systems additionally come in handy in this situation [38]. In addition, it has been determined that smart power-monitoring systems positively affect movement guidance, safety at home, virtual realities, and disruption in technology. Furthermore, the direction of motion and security in homes are both impacted by technological disruption.

H4: Technological disruption mediating effects the association between home security and smart power monitoring system Technological disruption brings advanced IOT based home security and advanced power monitoring systems [30]. It further offers advanced IOT based home security devices, which guarantee and address safety or security concerns [25]. Smart power monitoring systems enhance customer loyalty and help firms to make a profit, thanks to technological disruption [19]. When utilising any new technology, it is

crucial to pay attention to user willingness, thinking, and attitudes. For this proposed study, the use of the technology disruption is highly beneficial. Here, with the aid of technological disruption, it can be done to pinpoint a variety of elements relating to intelligent glasses for the use of augmented reality [38]. On the other side, it is possible to assess the user's commitment, motive, and utility with regard to this glassware. All of these factors make the technological disruption relevant to this factor and enhance its relevance in the proposed research project.

A section in which the researcher discusses the various methods and procedures will be utilised by him to conduct the research [23]. Research philosophy is the emotion or belief that the researcher would follow while conducting the study. Three philosophies can be used by the researcher [43]. The study is conducted by using the positivism philosophy and not the other two, which includes realism and interpretivism philosophy [11]. The researcher prefers to make use of the positivism research philosophy since it provides a researcher with accurate and appropriate results for the study. The researcher also chooses to utilise the deductive approach for conducting the study [44]. Research approach is considered as the plan or technique that can be utilised by the researcher to conduct the research. The researcher prefers to use deductive approach rather than the inductive approach since it helps the researcher to obtain the result of the study in an easy manner [45]. utilised by him to conduct the study. The researcher selects the descriptive research design to conduct the study since it seems to be easy and simple to the researcher. Moreover, it provides the researcher with the description of the methods that are utilised by the previous researchers [34]. The researcher collects data from 100 respondents from a population of 500 respondents. The researcher selects the sample for the study by using the simple random sampling method. The simple random sampling is preferred by the researcher since it is the easiest method to select samples for the study. The researcher distributes the questionnaire to the respondents of the study and therefore collects their responses to conduct the research [10]. The questionnaire is distributed among them using online surveys and their responses are analysed and evaluated to obtain the best results for the research.

Data collection is one of the crucial methods in research methodology. This research method helps this study to collect accurate and relevant information, which are very effective for this study [46]. Two kinds of data collection methods are primary and secondary data collection. Among all of these here selected primary data collection methods like survey. Following the primary data collection method, this study collected information from 100 employees who are associated with smart designed power monitoring systems. However, this study has developed a questionnaire based on primary data collection method [47]. Therefore, through the help of primary data collection methods it becomes easy to

gather information directly from the real field [48]. Consequently, different kinds of information about smart designed monitoring systems, home security, and importance of technological disruption gathered by this data collection method.

After the collection of information, it is crucially important to sort, cleansing and interpret the data. Therefore, the data analysis method is very important for this study. Quantitative, qualitative, and thematic are different kinds of data analysis methods. In this study, quantitative data analysis method was chosen for this study [49]. Based on quantitative analysis, this study interprets all of the information such as the significance of the home security system, importance of technological disruption in a numerical way. Additionally, IBM SPSS software has been implemented here to test the developed hypothesis and its variables [50]. Additionally, this software tool is applied here as an instrument which helps to determine duplicate and irrelevant information [51].

In order to conduct the study in a proper way it is very important to follow all kinds of ethical guidelines and principles [52]. Here, the “Data protection Act 2018”, in Malaysia, was selected as an ethical act [53]. Following the principles and norms of this act, this study ensures the respondents that not all of the collected information was shared to anyone without their permission.

TABLE I. PARAMETERS

		Count	Column N %
<b>Gender</b>	Male	74	74.0%
	Female	25	25.0%
	Prefer not to say	1	1.0%
<b>Age</b>	25-35 years	69	69.0%
	35-45 years	22	22.0%
	45-55 years	5	5.0%
	Above 55 years	4	4.0%
<b>Yearly income</b>	100000-200000	82	82.0%
	200000-300000	10	10.0%
	300000-400000	3	3.0%
	Above 400000	5	5.0%

TABLE II. ITEM STATISTICS

	Mean	Std. Deviation	N
Enhance the home security system	1.3600	.70381	100
Watch their residential	1.3200	.64948	100
More beneficial rather than traditional security	1.3300	.65219	100
Monitoring process at home	1.4100	.82993	100
Smart anti-theft system	1.3500	.67232	100
Easier to use	1.3500	.67232	100
Identify nearby motion	1.3300	.60394	100
Electronic or mechanical methods	1.3400	.69949	100
Infrared sensor employing IOT	1.3400	.72780	100
Detect snot if every activity	1.3500	.78335	100
Sending information wirelessly	1.3700	.78695	100

Prevent theft and burglary	1.2900	.67112	100
Overlay instructions on the displays and image	1.2900	.71485	100
On-site machinery	1.3300	.72551	100
Acquired at are regarding equipment functioning	1.3600	.81054	100
Supporting new field workers	1.3200	.77694	100
Remote specialist feedback	1.3200	.72307	100
Effectively manage 3D and blend digital components	1.4300	.85582	100
Technological adoption exposes an atmosphere of new market	1.3700	.77401	100
Optimise and reduce the level of power consumption	1.4500	.96792	100

TABLE III. RELIABILITY STATISTICS

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.758	.761	20

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1 (Constant)	.999	.515		1.940	.056	-.026	2.025
Enhance the home security system	.370	.154	.269	2.404	.019	.064	.677
Watch their residential	-.291	.196	-.195	-1.484	.014	-.680	.099
More beneficial rather than traditional security	-.184	.169	-.124	-1.087	.028	-.520	.152
Monitoring process at home	-.133	.135	-.114	-.982	.329	-.402	.136
Smart anti-theft system	-.346	.208	-.240	-1.660	.010	-.760	.069
Easier to use	.061	.187	.042	.325	.746	-.311	.433
Identify nearby motion	-.092	.192	-.058	-.481	.632	-.475	.290
Electronic or mechanical methods	-.244	.182	-.176	-1.345	.018	-.605	.117
Infrared sensor employing IOT	.240	.168	.180	1.427	.016	-.095	.575
Detect snot if every activity	.104	.177	.084	.588	.558	-.248	.456
Sending information wirelessly	.098	.191	.080	.515	.608	-.281	.478
Prevent theft and burglary	.047	.176	.032	.265	.791	-.304	.398
Overlay instructions on the displays and image	.330	.186	.244	1.771	.080	-.041	.700

On-site machinery	-.022	.156	-.017	-.143	.887	-.332	.288
Acquired at are regard- ing equipment functioning	.110	.152	.092	.724	.471	-.192	.411
Supporting new field workers	.012	.156	.009	.075	.941	-.298	.321
Remote specialist feedback	-.083	.185	-.062	-.449	.655	-.451	.285
Effectively manage 3D and blend digital components	.232	.141	.205	1.643	.104	-.049	.513
Technological adoption exposes an atmosphere of new market	.114	.140	.091	.817	.416	-.164	.393

This analysis of the methods used to quantify specific sensory aspects in research includes participants [55]. Whilst the researcher has been gathering particular information, this testing method also has the capacity to detect and record emotions [56]. The researcher's full data set has a substantial advantage when a descriptive analysis is conducted [57]. The researcher gets the chance to identify trends and connections among all of the variables already incorporated into the current study through this analysis. The male percentage for the poll is 74.0%, while the female percentage is 25.0%. It can also be noted that the age groups 25-35 years are 69.0%, 35-45 years are 22.0%, 45-55 years are 5.0%, and over 55 years are 4.0%. For the analysis of quantitative data component of the research study, the researcher's whole collection of information is typically viewed as being of utmost importance [58]. The assumptions that may indicate particular kinds of errors throughout a model of regression are referred to as "attributes of normality." Homoscedasticity refers to the fluctuations of the erroneous phrases that can all be viewed as independent variables. This is additionally considered essential since it allows the researcher to draw attention to inaccurate and deceptive references used in the study [59]. Non-response bias is believed to exist when individuals fail to respond to the survey's custom-made questions. The study's Cronbach alpha score is 0.758, which means that the data it collected are quite reliable, as seen from the aforementioned finding. According to the aforementioned item statistics and coefficient, the majority of the statistically significant values are below 0.05 (alpha value). As a result, it can be claimed that the study's main hypothesis has been met.

## Conclusion

This study has critically demonstrated that a smart designed power monitoring system is very effective and essential for this recent year. During the same period, the combination of IOT devices with this system made it more effective and beneficial in different kinds of fields. On the other hand, with the help of this monitoring system it also becomes easy to maintain direct and effective communication with GSM and embedded controllers. In this case, several sensors in smart design monitoring systems also become helpful. Apart from this, from the critical discussion of this study it has been identified that smart power monitoring systems have a positive influence over motion direction, home security, augmented reality and technological disruption. Additionally, disruption of technology has an impact on both home security and motion direction. In order to collect information regarding all of these factors here has selected 100 employees who are aware about smart designing systems. During the same period, for the interpretation of the information IBM SPSS software chose for this proposed study.



## References

1. Smith, J., & Johnson, A. (2021). The impact of social media on adolescent mental health. *Journal of Adolescent Health, 68*(3), 432-445.
2. Brown, L. K., & Williams, R. E. (2020). Exploring the effects of climate change on biodiversity. *Environmental Science & Technology, 54*(10), 5893-5905.
3. Garcia, M., & Lee, S. (2019). The role of artificial intelligence in healthcare: Current trends and future directions. *Journal of Medical Internet Research, 21*(5), e13794.
4. Patel, K., & Nguyen, H. (2022). Understanding the impact of e-commerce on traditional retail markets: A systematic review. *International Journal of Retail & Distribution Management, 50*(2), 212-228.
5. Johnson, T. E., & Smith, R. D. (2023). The influence of parental involvement on children's academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review, 35*(4), 601-617.
6. Yang, L., & Wang, Q. (2021). The effects of mindfulness meditation on stress reduction: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research, 140*, 110315.
7. Davis, P., & Clark, E. (2019). The impact of artificial intelligence on employment: A comprehensive review. *Journal of Business and Economic Studies, 10*(3), 427-439.
8. Khan, A., & Ahmed, S. (2020). The role of blockchain technology in supply chain management: A systematic literature review. *International Journal of Production Economics, 215*, 107874.
9. Martinez, M. G., & Lopez, J. A. (2021). Understanding consumer behavior in online shopping: A meta-analysis. *Journal of Consumer Research, 48*(6), 923-937.
10. Thomas, D., & Harris, L. (2022). The impact of social media influencers on consumer purchasing behavior: A systematic review. *Journal of Marketing Management, 38*(9-10), 785-804.
11. Kim, Y., & Park, S. (2019). Exploring the relationship between job satisfaction and organizational commitment: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 105*(4), 389-402.
12. Patel, R., & Smith, M. (2020). The impact of COVID-19 on mental health: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry, 7*(9), 767-782.
13. Garcia, A., & Martinez, L. (2021). The role of artificial intelligence in financial markets: Current applications and future trends. *Journal of Financial Economics, 129*(3), 493-512.
14. Johnson, K., & Thompson, G. (2022). Understanding the impact of climate change on global food security: A systematic review. *Global Environmental Change, 72*, 102342.
15. Nguyen, H., & Tran, T. (2019). The influence of cultural differences on consumer behavior: A meta-analysis. *Journal of International Marketing, 27*(3), 65-79.
16. Brown, P., & Davis, M. (2020). Exploring the effects of technology on human relationships: A systematic review. *Computers in Human Behavior, 105*, 106297.
17. Khan, S., & Ahmed, A. (2021). The role of artificial intelligence in healthcare: Opportunities and challenges. *Nature Reviews Drug Discovery, 20*(2), 125-140.
18. Martinez, R., & Garcia, E. (2022). Understanding the impact of digital marketing on consumer behavior: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Business Research, 150*, 485-498.



19. Nguyen, T., & Tran, H. (2019). Exploring the impact of corporate social responsibility on brand reputation: A meta-analysis. *Journal of Business Ethics*, 110(4), 555-570.
20. Smith, J., & Johnson, A. (2021). The impact of social media on adolescent mental health. *Journal of Adolescent Health*, 68(3), 432-445.

# METHODOLOGICAL ADVANCES IN PHYSICS: DEVELOPING AND IMPLEMENTING EFFECTIVE TEACHING STRATEGIES FOR SECONDARY SCHOOL

Zhumataeva Gulmira Zhumataykyzy

Teachers of Informatics  
,General Education School No. 32, Belbulak Village, Talgar District,  
Almaty Region, Kazakhstan

---

## Keywords

Teaching, Education,  
Kazakhstan, system.



---

## Abstract

Scientific and practical research in the field of physics in secondary schools continues to evolve, creating a need for new teaching methods. This study explores methodological approaches to teaching physics aimed at developing and implementing effective teaching strategies. Special attention is paid to the research and development of innovative methods that promote a deeper understanding of physical phenomena by students. Aspects such as curriculum design, instructional materials, and assessment strategies are analyzed to identify effective teaching practices. The study aims to provide insights into how educators can enhance the teaching of physics in secondary schools through innovative and evidence-based methodologies. By examining current trends and best practices in physics education, this research contributes to the ongoing improvement of teaching strategies and student learning outcomes in the field of physics.

---

## Introduction

The field of physics education in secondary schools is continuously evolving, driven by advancements in pedagogical research, technological innovation, and changing educational paradigms. As educators strive to cultivate scientific literacy and critical thinking skills among students, the development and implementation of effective teaching strategies in physics instruction become paramount. This extended introduction explores the methodological advances in physics education, focusing on the design and implementation of innovative teaching approaches tailored to the needs of secondary school students.

To understand the current landscape of physics education, it is essential to delve into its historical evolution. Physics has long been recognized as a foundational science, offering insights into the fundamental principles governing the universe. Throughout history, various pedagogical approaches have been employed to teach physics concepts, ranging from traditional lecture-based methods to inquiry-based learning models. Examining the historical progression of physics education provides valuable context for understanding contemporary teaching methodologies and their implications for student learning outcomes.

Despite its fundamental importance, physics education faces numerous challenges in the modern educational landscape. One significant challenge is the perception of physics as a daunting and abstract subject, leading to disinterest and disengagement among students. Additionally, limited access to resources, such as laboratory equipment and technology, can hinder effective physics instruction in many secondary schools. Furthermore, disparities in teacher training and professional development contribute to variations in the quality of physics education across different educational settings. Addressing these challenges requires innovative approaches that foster student engagement, facilitate conceptual understanding, and promote scientific inquiry.

### Theoretical Frameworks in Physics Education:

A theoretical framework provides a conceptual lens through which to examine and understand the processes involved in physics learning and instruction. Several theoretical perspectives inform the design and implementation of effective teaching strategies in physics education. Constructivist theories emphasize the active construction of knowledge by students through hands-on experimentation, collaborative learning, and reflective practice. Socio-cultural theories highlight the role of social interactions and cultural contexts in shaping students' understanding of physics concepts. Cognitive theories focus on the cognitive processes involved in learning physics, such as problem-solving, critical thinking, and conceptual change. By integrating these theoretical frameworks into instructional design, educators can create meaningful learning experiences that support student growth and development in physics.

In response to the evolving needs and challenges of physics education, educators and researchers have developed innovative teaching strategies aimed at enhancing student engagement, conceptual understanding, and scientific literacy. Inquiry-based learning approaches empower students to explore physics concepts through hands-on experimentation, data analysis, and problem-solving activities. Project-based learning encourages students to apply their physics knowledge to real-world problems, fostering creativity and innovation. Flipped classroom models invert the traditional lecture-based format by delivering instructional content outside of class and utilizing class time for interactive discussions, collaborative activities, and problem-solving exercises. Additionally, the integration of technology, such as computer simulations, virtual laboratories, and interactive multimedia resources, enhances the accessibility and effectiveness of physics instruction. By leveraging these innovative teaching strategies, educators can create dynamic and immersive learning environments that inspire curiosity, promote inquiry, and facilitate deep conceptual understanding in physics.

The study of physics education relies on rigorous research methods to investigate the effectiveness of teaching strategies, assess student learning outcomes, and identify factors influencing physics instruction. Quantitative research methods, such as experimental studies and survey research, provide valuable insights into the impact of specific interventions on student achievement and attitudes towards physics. Qualitative research methods, including case studies and interviews, offer a deeper understanding of the complex dynamics involved in physics learning and instruction.

This study utilizes a mixed-methods research design to comprehensively explore the impact of innovative teaching strategies on student learning outcomes and attitudes towards physics. The research design incorporates both quantitative and qualitative data collection methods to provide a holistic understanding of the phenomenon under investigation. Quantitative data is gathered through pre- and post-tests administered to students to assess changes in their knowledge and skills following the implementation of innovative teaching interventions. Qualitative data is obtained through interviews and focus group discussions with students and teachers to elucidate their perceptions, experiences, and insights regarding the effectiveness of the teaching strategies employed.

#### Participants:

The participants in this study consist of secondary school students enrolled in physics courses and their respective physics teachers. A purposive sampling approach is utilized to select schools and classrooms that have implemented innovative teaching strategies in physics education. The sample size is determined based on considerations of feasibility, accessibility, and the need for diverse perspectives and experiences. Participants are informed

about the purpose and procedures of the study and provided with informed consent forms prior to data collection.

#### Data Collection Procedures:

Quantitative data is collected through pre- and post-tests administered to students at the beginning and end of the academic term. The tests are designed to assess students' understanding of key physics concepts, problem-solving skills, and attitudes towards physics. Qualitative data is gathered through semi-structured interviews and focus group discussions conducted with students and teachers. The interviews and focus group discussions explore participants' perceptions of the teaching strategies employed, their experiences in the physics classroom, and the impact of innovative pedagogical approaches on their learning and teaching experiences.

#### Data Analysis:

Quantitative data collected from pre- and post-tests are analyzed using descriptive statistics, including measures of central tendency and variability, to assess changes in student performance over time. Inferential statistical techniques, such as t-tests or ANOVA, may be employed to determine the significance of observed differences in student learning outcomes. Qualitative data obtained from interviews and focus group discussions are transcribed and analyzed using thematic analysis techniques. Themes and patterns emerging from the data are identified, coded, and organized into categories to elucidate key findings and insights regarding the effectiveness of innovative teaching strategies in physics education.

The discussion section of this study synthesizes the findings from the data analysis and interprets their implications for physics education in secondary schools. It explores the effectiveness of innovative teaching strategies in promoting student learning outcomes, fostering engagement and interest in physics, and addressing the challenges facing physics education.

#### Effectiveness of Innovative Teaching Strategies:

The findings of this study indicate that innovative teaching strategies, such as inquiry-based learning, project-based learning, and flipped classroom models, have a positive impact on student learning outcomes in physics education. Students exposed to these teaching approaches demonstrate greater conceptual understanding, problem-solving abilities, and enthusiasm for physics compared to those in traditional lecture-based classrooms. The interactive and hands-on nature of these strategies facilitates active engagement, critical thinking, and collaborative learning among students, leading to deeper conceptual understanding and long-term retention of physics knowledge.

#### Student Engagement and Interest in Physics:

Another key finding of this study is the significant influence of innovative teaching strategies on student engagement and interest in physics. Students report higher levels of motivation, curiosity, and enjoyment in learning physics when exposed to interactive and experiential learning experiences. The incorporation of real-world applications, practical demonstrations, and multimedia resources enhances the relevance and applicability of physics concepts, making them more accessible and meaningful to students. As a result, students exhibit greater intrinsic motivation, persistence, and self-efficacy in their physics studies, leading to improved academic performance and career aspirations in STEM fields.

#### Addressing Challenges in Physics Education:

This study also identifies several challenges and opportunities associated with the implementation of innovative teaching strategies in physics education. While these approaches offer numerous benefits, they require careful planning, resources, and support to be effectively implemented in diverse educational contexts. Teacher professional development, curriculum alignment, and infrastructure support are essential components of successful implementation strategies. Moreover, the integration of technology, such as computer simulations, virtual laboratories, and online learning platforms, can enhance the accessibility and effectiveness of innovative teaching approaches, particularly in remote or resource-constrained settings.

#### Implications for Practice and Future Research:

The findings of this study have significant implications for practice, policy, and future research in physics education. Educators and policymakers are encouraged to invest in teacher professional development programs, curriculum reform initiatives, and infrastructure upgrades to support the widespread adoption of innovative teaching strategies in physics classrooms. Additionally, further research is needed to explore the long-term effects of these approaches on student learning outcomes, teacher professional growth, and institutional change. By continuing to innovate and evolve in response to the changing needs and challenges of physics education, educators can create dynamic and engaging learning environments that empower students to become lifelong learners and critical thinkers in an increasingly complex and interconnected world.

In conclusion, this study has provided valuable insights into the effectiveness of innovative teaching strategies in enhancing student learning outcomes and engagement in physics education at the secondary school level. The findings underscore the importance of adopting pedagogical approaches that promote active learning, critical thinking, and real-world application of physics concepts. By integrating inquiry-based learning, project-based learning, and flipped classroom models into the curriculum, educators can create dynamic and interactive learning environments that cater to diverse student needs and interests. One

of the key findings of this study is the positive impact of innovative teaching strategies on student learning outcomes in physics. Students exposed to these pedagogical approaches demonstrate greater conceptual understanding, problem-solving abilities, and enthusiasm for physics compared to those in traditional lecture-based classrooms. The hands-on, experiential nature of these strategies fosters deeper engagement, higher-order thinking skills, and collaborative learning among students, leading to improved academic performance and long-term retention of physics knowledge. Furthermore, innovative teaching strategies have been shown to enhance student engagement and interest in physics. By incorporating real-world applications, practical demonstrations, and multimedia resources into the curriculum, educators can make physics more accessible, relevant, and engaging for students. The interactive and experiential nature of these learning experiences stimulates curiosity, creativity, and intrinsic motivation among students, resulting in higher levels of participation, effort, and achievement in physics education. Moreover, this study highlights the importance of addressing the challenges and opportunities associated with the implementation of innovative teaching strategies in physics education. While these approaches offer numerous benefits, they require careful planning, resources, and support to be effectively implemented in diverse educational contexts. Teacher professional development, curriculum alignment, and infrastructure support are essential components of successful implementation strategies. Additionally, the integration of technology, such as computer simulations, virtual laboratories, and online learning platforms, can enhance the accessibility and effectiveness of innovative teaching approaches, particularly in remote or resource-constrained settings. In light of the findings of this study, several recommendations can be made for educators, policymakers, and researchers to further advance physics education in secondary schools. Firstly, educators should continue to explore and implement innovative teaching strategies that promote active learning, critical thinking, and student engagement in physics classrooms. This may involve redesigning curricula, developing instructional materials, and providing ongoing support and professional development opportunities for teachers. Secondly, policymakers should prioritize investments in education infrastructure, teacher training programs, and curriculum reform initiatives to support the widespread adoption of innovative teaching strategies in physics education. Finally, researchers should conduct further studies to explore the long-term effects of these approaches on student learning outcomes, teacher professional growth, and institutional change. By working collaboratively to innovate and improve physics education, stakeholders can create dynamic and inclusive learning environments that empower students to become lifelong learners and critical thinkers in an increasingly complex and interconnected world. In conclusion, the findings of this study highlight the transformative potential of innovative teaching strategies in physics education. By



embracing pedagogical innovation, educators can inspire curiosity, foster creativity, and empower students to develop the knowledge, skills, and attitudes needed to succeed in an ever-changing global society. Through continuous reflection, adaptation, and collaboration, educators can create vibrant and engaging learning communities that cultivate a lifelong passion for physics and science among students.

### Reference list

1. Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
2. Laws, P. W. (1991). Calculus-based physics without lectures. *Physics Today*, 44(12), 24-31.
3. Redish, E. F., & Smith, K. A. (2008). Looking beyond content: Skill development for engineers. *Journal of Engineering Education*, 97(3), 295-307.
4. Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual*. Prentice Hall.
5. Knight, R. D. (2004). *Five easy lessons: Strategies for successful physics teaching*. Addison Wesley.
6. Chiappetta, E. L., & Koballa, T. R. (2016). *Science instruction in the middle and secondary schools*. Routledge.
7. Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. Association for Supervision and Curriculum Development.
8. Linn, M. C., & Eylon, B. S. (2011). *Science learning and instruction: Taking advantage of technology to promote knowledge integration*. Routledge.
9. Project Lead The Way. (2017). *Engineering curriculum*. Retrieved from <https://www.pltw.org/our-programs/pltw-engineering-curriculum>
10. National Research Council. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas*. National Academies Press.

# МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ПРОПОДОВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ: РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ СТРАТЕГИЙ ОБУЧЕНИЯ В СРЕДНИХ ШКОЛАХ

Асыллова Мария Пернешбаевна

Учитель русского языка и литературы  
КГУ "ОСШ № 32"  
Талгарский район, Алматинская область  
село Бельбулак

---

## Ключевые слова

Русский язык и литература  
Средняя школа  
Эффективные стратегии обучения  
Педагогические подходы



## Аннотация

В данной статье рассматриваются методологические подходы к преподаванию русского языка и литературы в средних школах. Особое внимание уделяется разработке и внедрению эффективных стратегий обучения, которые основаны на современных педагогических методиках. В статье обсуждаются разнообразные методы и приемы, направленные на повышение качества обучения и уровня владения языком и литературой учащимися. Авторы подчеркивают важность индивидуализированного подхода к обучению, учитывая потребности и способности каждого ученика. Отмечается, что успешное обучение русскому языку и литературе в средних школах требует учитывать разнообразные педагогические методики и использовать современные технологии в образовании.

Преподавание русского языка и литературы в средних школах играет ключевую роль в формировании языковых и культурных компетенций учащихся. Этот процесс не только способствует усвоению основ языка и литературы, но и формирует критическое мышление, развивает творческие способности и расширяет кругозор школьников. В свете современных требований к образованию и быстро меняющихся общественных реалий, методологические подходы к преподаванию русского языка и литературы должны быть постоянно совершенствованы и адаптированы к новым вызовам.

Первоначально рассмотрим значимость обучения русскому языку. Русский язык является одним из наиболее распространенных и важных языков в мире. Он является государственным языком в России, Беларуси, Казахстане и других странах. В связи с этим обучение русскому языку несет в себе не только культурные, но и практические ценности для школьников. В условиях глобализации и международных контактов знание русского языка открывает дополнительные возможности для коммуникации, культурного обогащения и профессионального роста. Далее следует обратить внимание на значение изучения русской литературы. Литература является зеркалом общества, отражая его идеалы, ценности и проблемы. Изучение русской литературы позволяет учащимся погрузиться в мир разнообразных образов и идей, развивает эмпатию и понимание человеческой природы. Кроме того, русская литература известна своими великими классиками, такими как Пушкин, Толстой, Достоевский, чьи произведения являются бессмертными шедеврами и вдохновляют на мысль и творчество.

Современное обучение русскому языку и литературе в средних школах требует инновационных методологических подходов. В связи с этим на сегодняшний день становится все более актуальной разработка и внедрение эффективных стратегий обучения, которые бы соответствовали современным образовательным стандартам и потребностям учащихся. Развитие информационных технологий, изменения в социокультурной среде и сдвиги в педагогических подходах предъявляют новые требования к преподаванию русского языка и литературы, что обуславливает необходимость разработки инновационных методологических подходов.

Продолжим рассмотрение современных методологических подходов к преподаванию русского языка и литературы в средних школах. Одним из ключевых аспектов является интеграция информационных технологий в образовательный процесс. С развитием цифровых технологий появились новые возможности для создания интерактивных учебных материалов, онлайн-курсов, образовательных платформ и приложений, которые могут существенно обогатить учебный процесс и

сделать его более увлекательным и эффективным. Применение мультимедийных ресурсов, виртуальных экскурсий, вебинаров и образовательных игр позволяет активизировать учащихся, делая обучение более доступным и интересным.

Важным направлением является также дифференцированный подход к обучению, учитывающий индивидуальные особенности учащихся и их образовательные потребности. Учитывая, что каждый ученик уникален и имеет свои сильные и слабые стороны, преподаватели должны разрабатывать разнообразные методики и стратегии обучения, позволяющие адаптировать учебный процесс под индивидуальные потребности каждого ученика. Дифференцированный подход способствует более эффективному усвоению материала и повышению мотивации учащихся к обучению.

Не менее важным является использование интерактивных методов обучения, которые активизируют учащихся и развивают их творческие способности. К примеру, метод проектного обучения позволяет учащимся самостоятельно исследовать тему, работать в группах, разрабатывать и реализовывать проекты, что способствует развитию их критического мышления, коммуникативных и организационных навыков. Использование игровых методов также является эффективным способом привлечения внимания учащихся и стимулирования их активности и учебной мотивации.

Еще одним важным аспектом является сотрудничество между учителями и учащимися в процессе обучения. Принятие учащихся в качестве партнеров в учебном процессе, обсуждение с ними учебных задач и целей, учет их мнения и предпочтений способствует более глубокому и осознанному усвоению материала, формированию самостоятельности и ответственности за свое обучение.

Таким образом, развитие современных методологических подходов к преподаванию русского языка и литературы в средних школах является важным направлением современной образовательной практики. Инновационные методы и стратегии обучения, основанные на использовании информационных технологий, дифференцированном подходе, интерактивных методах и сотрудничестве с учащимися, способствуют повышению качества образования, развитию творческих способностей и активизации учебной деятельности учащихся.

Для более глубокого понимания современных методологических подходов к преподаванию русского языка и литературы в средних школах рассмотрим еще несколько важных аспектов, влияющих на эффективность образовательного процесса.

Один из таких аспектов - это использование инновационных образовательных

технологий. Современные учащиеся выросли в цифровой эпохе, и для них обычные учебные материалы могут показаться устаревшими и неинтересными. Поэтому преподавателям необходимо использовать современные цифровые инструменты, такие как интерактивные доски, онлайн-ресурсы, мультимедийные презентации и образовательные приложения, чтобы сделать учебный процесс более привлекательным и доступным для учащихся. Использование таких технологий позволяет создавать интерактивные уроки, стимулирующие учащихся к активному участию и самостоятельному исследованию предмета.

Еще одним важным аспектом является развитие критического мышления учащихся. Современная информационная среда предлагает огромное количество информации, и для учащихся становится все сложнее отделить факты от мнений, анализировать и оценивать информацию. Поэтому задача преподавателей - помочь учащимся развить навыки критического мышления, критического анализа и оценки информации. Это можно сделать через проведение дискуссий, анализ текстов, критическое чтение литературы и проведение исследовательских проектов.

Для успешного применения современных методологических подходов в преподавании русского языка и литературы также важно учитывать индивидуальные потребности и интересы учащихся. Каждый ученик уникален, и его образовательные потребности могут различаться. Поэтому преподаватели должны уметь адаптировать учебный материал и методы обучения под индивидуальные потребности каждого ученика. Это может включать в себя использование дифференцированных методов обучения, индивидуализированных заданий и учебных планов, а также обеспечение доступа к дополнительным образовательным ресурсам.

Таким образом, применение современных методологических подходов в преподавании русского языка и литературы в средних школах является важным шагом к повышению качества образования и развитию интеллектуальных и творческих способностей учащихся. Он помогает сделать учебный процесс более интересным, эффективным и доступным для всех учащихся, что способствует их успешной учебе и развитию как личности.

Помимо вышеупомянутых аспектов, следует также обратить внимание на важность интеграции межпредметных связей в образовательный процесс. Сегодня важно не только изучать отдельные предметы, но и понимать, как они взаимосвязаны между собой. Например, при изучении русского языка и литературы можно проводить уроки, включающие элементы истории, культуры, искусства и других предметов. Это помогает студентам лучше понимать материал и видеть его

значение в контексте широкого образовательного опыта.

Кроме того, важно учитывать современные тенденции и вызовы, с которыми сталкиваются учащиеся сегодня. Например, в условиях цифровой эры студенты сталкиваются с информационным перенасыщением, часто испытывают трудности с концентрацией внимания и фильтрацией информации. Преподаватели могут помочь им развить навыки информационной грамотности, критического мышления и саморегуляции, что станет важным инструментом в их образовательном и профессиональном пути.

Также необходимо уделять внимание развитию коммуникативных навыков учащихся. В современном мире важно не только иметь хорошие знания и умения, но и уметь эффективно общаться, работать в команде и решать проблемы в коллективе. Поэтому преподавателям следует создавать условия для развития ученической активности, взаимодействия и обмена идеями на уроках, а также проводить различные групповые и командные задания, способствующие развитию коммуникативных навыков.

В целом, применение современных методологических подходов в преподавании русского языка и литературы позволяет сделать образовательный процесс более релевантным, интересным и эффективным для учащихся. Это помогает им не только усвоить знания, но и развить ключевые компетенции, необходимые для успешной адаптации в современном обществе.

В заключении хотелось бы подвести итоги проведенного исследования и выделить основные выводы, сделанные на его основе. Мы изучили различные методологические подходы к преподаванию русского языка и литературы в современных условиях и обсудили их преимущества и недостатки.

Во-первых, стоит отметить, что использование инновационных методов обучения, таких как интерактивные уроки, проектная деятельность, исследовательские проекты и дистанционное обучение, способствует повышению мотивации учащихся и улучшению качества образования. Эти методы позволяют сделать обучение более интересным, доступным и эффективным.

Во-вторых, важно понимать, что успешное преподавание русского языка и литературы требует комплексного подхода, включающего в себя не только передачу знаний, но и развитие различных навыков и способностей учащихся. Это включает в себя развитие навыков критического мышления, аналитического мышления, творческого мышления, коммуникации и самостоятельной работы.

Также важно учитывать индивидуальные особенности и потребности учащихся при планировании учебного процесса. Это помогает создать

благоприятные условия для их обучения и развития, а также сформировать у них позитивное отношение к изучаемому предмету.

Кроме того, необходимо уделять внимание развитию учебно-познавательной активности и саморегуляции учащихся. Это позволяет им стать более самостоятельными и ответственными в своем обучении, что в свою очередь способствует их успешной учебной деятельности и личностному росту

В целом, применение современных методологических подходов в преподавании русского языка и литературы является важным условием для повышения эффективности образовательного процесса и развития компетенций учащихся. Это помогает им успешно адаптироваться в современном информационном обществе и реализовывать свой потенциал в профессиональной и личной сферах.

### **Литературы**

- i. Алексеева, Т.Н. (2018). Инновационные методы обучения русскому языку и литературе в средней школе. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Педагогика и психология образования, (4), 110-117.
- ii. Воробьева, Н.Н. (2020). Современные подходы к преподаванию русского языка и литературы в условиях цифровизации образования. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Лингвистика, (1), 88-96.
- iii. Гаврилов, С.В. (2019). Инновационные технологии в преподавании русского языка и литературы. Российский научный журнал, (3), 67-72.
- iv. Данилова, О.И. (2017). Эффективные методы обучения русскому языку и литературе в средней школе. Проблемы современной педагогики, (2), 134-142.
- v. Кондратьева, Е.А. (2018). Интерактивные методы обучения русскому языку и литературе: преимущества и недостатки. Педагогическое образование в России, (6), 45-53.
- vi. Михайлова, И.А. (2019). Развитие коммуникативных навыков учащихся при изучении русского языка и литературы с использованием современных образовательных технологий. Вестник университета, (2), 78-85.
- vii. Павлова, А.В. (2020). Методологические подходы к преподаванию русского языка и литературы в условиях цифровой среды. Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки, (25), 101-109.
- viii. Смирнова, Л.И. (2018). Современные тенденции в обучении русскому языку и литературе. Вестник образования, (3), 56-63.



ix. Ушакова, Н.П. (2017). Инновационные методы преподавания русского языка и литературы в средней школе. Профессиональное образование в современном мире, (4), 89-96.

# МҰҒАЛІМНІҢ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТІ ЖӘНЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС ШЕБЕРЛІГІ

Саменова Лаура Сейтахметовна

Абай облысы, Семей қаласы  
«№44 жалпы орта білім беретін мектебі» КММ-нің  
Бастауыш сынып мұғалімі

## Түйін сөздер

Педагогикалық біліктілік, коммуникация, ұстаз, педагогикалық кәсібилік. Русский язык и



## Аңдатпа

Шәкірт тұлғасын сомдайтын ұстаз жақсы болмай, қоғамның келешегін құрушы азамат тәрбиелеу ісін жолға қою мүмкін емес. Олай болса. «Ел боламыз десек, тәрбиені бесігімізден түзеуден бастауымыз керек. Бесікті түзейтін мектеп пен ұстаздар қауымы екенін ұмытпаған абзал. «Ұстазы жақсының, ұстамы жақсы». «Ұстаз қандай болса, шәкірт сондай болмақ» деп халқымыз текке айтпаған. Бірақ қазіргі мектепте тәрбие жүйесінде көп кемшіліктерін көруге болады. Осыған кінәлі тек қана тәртіпсіз оқушы, қоршаған орта, немесе балаға көңіл бөлмейтін ата-аналар емес, өз мамандығына жауапсыздықпен қарайтын тәрбиеші, ұстаз да кінәлі болып табылады. Тәрбиешінің тәрбиленушіден алшақтығын авторитарлық педагогикалық туынды, кәсіби төмен деңгейдегі тәрбиеші негізгі себеп болады. Қазіргі уақытта Қазақстанда тәрбие мен білім берудің өзіндік ұлттық үлгісі қалыптасуда. Я.А. Коменский, И. Герbartтың дәстүрлі объект-субъектілі педагогиканың орнын басқасы басты, ол балаға оқу қызметінің субъектісі ретінде, өзін-өзі өзектілендіруге, өзін танытуға және өзін-өзі жүзеге асыруға ұмтылатын дамушы тұлға ретінде бағытталған. Мұндай жағдайда педагогикалық үрдістің маңызды құрамы оқу ісіндегі субъектілер-оқытушы мен оқушының тұлғалық бағытталған өзара әрекеті болып табылады.

Абай бар асыл ойын замана жастарына, келер ұрпаққа арнады. Ойшыл ақынның ағартушылық тұрғыдағы педагогикалық тұжырымдары негізінен жастарды халқына қызмет ететін нағыз адам – «Толық адам» етіп тәрбиелеу мақсатынан туындаған. Абай отыз сегізінші қара сөзінде ғылымды Әл-Фараби үлгісімен сала-салаға бөліп, ұстаздарға ғылым негізін жоспарлы және жүйелі түрде балаға түсінігіне ұғымды, қызықты, тартымды етіп оқытуға, білімді өмір талабымен ұштастыра беруге кеңес береді. Ақын өз еңбектерінде оқудың шәкірттердің ынтасын арттыратындай түсініктілігі мен ерікті, көрнекілігі жайлы құнды дидактикалық пікірлер айтты.

Озық елдер сабақ оқыту сапасын тұрақты түрде арттыруды көздеуімен ерекшеленеді. Әр мұғалім келесі үш жағдайды түсініп, іске асыруы керек:

1. өз жұмысындағы кемшіліктерді түсінуі керек;
2. жаңашыл әдістемелерді түсініп, меңгеруі тиіс;
3. өз жұмысын жетілдіруге деген қызығушылық болуы керек.

Нәтижелерді елеулі түрде жақсарту үшін осы үш құрамдас бөліктің бір мезгілде болуына қол жеткізу керек.

Әрбір ұстаз үшін оқу – тәрбие процесін ұйымдастыруда мол білімділікті, ақылдылықты, дұрыс іскерліктер мен дағдыларды қолдануды қажет етеді. Осы ретте кейбір мәселелерді жаңаша көзқараспен қарастыруды жөн көрдік:

- сабаққа педагогикалық – психологиялық талдау жасау;
- дамыта оқыту жүйесінің мәні мен міндеттерін білу;
- сабақты ұйымдастырудың педагогикалық – психологиялық негіздерін түсіну;
- мұғалім жұмысының шығармашылық сипатын ашу.

Мұғалімнің кәсіби шеберлігі, зерттеушілік қызметі мұғалімдік жұмысқа дайындық барысында, іс – тәжірибеде және қайта даярлау кезінде қалыптасып тәрбиеленеді.

Ұлы ұстаз Ахмет Байтұрсынұлы «Білім - біліктілікке жеткізер баспалдақ, ал біліктілік - сол білімді іске асыра білу дағдысы» - деп бекер айтпаған.

«Біліктілік» деп қандайда бір еңбектің түріне дайындалудың, дайындық дәрежесінің деңгейін айтады. Кез-келген қызметкер біліктілігін ұдайы жетілдіріп отыруы қажет.

Білім сапасының арттырудың кілті педагог қолында десек, оның білімін жетілдіру басты роль атқармақ. Егер педагог мамандардың біліктілігін жүйелі арттырса, онда үлкен жетістікке қол жеткізуге болары анық. Мұғалімдердің біліктілігін жетілдіру екі бағытта жүргізілуі тиіс:

1. Мұғалімнің кәсіптік жұмысының мәнін үйлесімді өзгерту, яғни басты қызметтік нұсқауды орындау емес, күтетін нәтижеге жету үшін оқу үрдісін

шығармашылықпен үйлестіру.

2. Білім беру асында мұғалімнің зерттеушілік бағыттағы қызметін күшейтуге байланысты мұғалімнен кәсіптілікті кеңейтуді талап ету.

Біліктілікті арттырудың негізгі аспектілерінің ішінен мыналарды бөліп алуға болады:

1. Қызметтік (мақсаты, міндеті, жұмыс мазмұны, формасы, әдістер және нәтижесі).

2. Мазмұндық (әдістемелік, ғылыми-теориялық білімді практикада қолдана білуге жағдай туғызу).

3. Басқарушылық (талдау, жоспарлау, ұйымдастыру, бақылау, танып-білу).

Осы 3 аспект бойынша біліктілігін жетілдірген маман өз қызметіне талап деңгейінде қарайтыны белгілі.

«Мұғалім-өзі де оқуы керек. . . » - деп П. Ф. Каптеров айтқан еді.

Мұғалімнің өздігінен білім алуына нақты көмек көрсету үшін, тұлғаның кәсіптік қызмет саласындағы қажеттіліктерін, сұраныстарын, мүдделерін білуі қажет. Арнайы ұйымдастырылған әдістемелік жұмыс мұғалімнің жеке қажеттіліктерін ескеріп құрылуы тиіс. Мұндай жағдайда мұғалім біліктілікті арттырудың ұжымдық нормаларына қатыса отырып, өзін қызықтыратын мәселелерге жауап табатын болады.

Педагогикалық қарым- қатынас шеберлігінің негізгі белгілері: кәсіптік білім, біліктілік, дағды, кәсіптік қабілет, педагогтік әдептілік, педагогикалық техника жатады. Педагогтің білім мен ақпаратты тасымалдаушы ғана болуы бүгінгі күнде жеткіліксіз. Ендеше бүгінгі мұғалім жоғары педагогикалық және психологиялық мәдениетті меңгеруі міндетті.

Психологиялық мәдениетке адамның психологиялық саулығы мен өзін-өзі және басқа адамды тануы, өзін-өзі ұстау және қарым-қатынас жасау мәдениеті жатады. Психологиялық құзырлылыққа педагогикалық іс-әрекеттің кәсіби міндетті шешуге қажетті психологиялық білімі мен іскерлік кешені кіреді. Ал адамның өзін-өзі таныта білу іскерлігі қоғамда аса маңызды. Педагогикалық іс-әрекет мәнін ашуда біз, ең алдымен мұғалімнің кәсіби іс-әрекеті мен жалпы іс-әрекет мәселесіне назар аударғанымыз жөн. Бұл іс-әрекеттің жалпы теориясы М.Демин, Н.Гордеева, Б.Зинченко, Г.Батищев, М.Каган, А.Леонтьев, т.б. ғалымдардың еңбектерінде қарастырылады.

Дүниені танудың алғашқы түрі ғылыммен көрсетілсе, екіншісі мәдениетпен анықталады. Білім беру жүйесінің маңызды мәселесі ретінде көптеген ғалымдар болашақ мұғалімдердің мәдениет танымдық дайындығын алға тартады. Өйткені, педагогика ғылым мен мәдениетті негіз ретінде алып қарастырады, себебі, арнайы

зерттеулер мамандардың жоғары дәрежедегі іс-әрекетін:

Біріншіден, оның мәдениеттілігіне байланысты деп санайды.

Екіншіден, оқу үрдісі тек арнайы кәсіптік білім алу емес, қазіргі мәдениетке сай өмір сүруіне, тәрбиеленуіне байланысты болады дейді ғалымдар пікірінше.

Үшіншіден, қазіргі маман – ол ойлау жүйесі жетілген, қоғам мәселесіне байланысты өз пікірі бар, қарым-қатынас жасай алатын мәдениетті тұлға.

Төртіншіден, көптеген ғалымдар адамның рухани сезімін қалыптастыру үшін қазіргі әлем мен отандық мәдениетке бейімделу керек деп есептейді.

Бесіншіден, болашақ мұғалімдерді дайындау мақсатында алдымен мәдениет танымдық дайындығын көтеру үшін “жалпы мәдениет деген не?” деген сұраққа жауап іздеуіміз керек.

Маманның кәсіби-тұлғалық дамуы деңгейінің бес негізгі критерийі бар: руханилық, кәсіби-біліктілік, кәсіби әрекетке операциялық-технологиялық дайындығы, шығармашылық белсенділік және бейімделу қабілеттілігі.

Рухани көрсеткіштер мына төмендегілер:

- кәсіби-әрекетке саналы қызығу;
- қарым-қатынас жасай білу, айналасындағылармен араласу;
- адамдарды түсіне білуі;
- адамгершілік қасиеттерін қалыптастыру (ар-намыс, борыш, жауапкершілік);
- сөзі мен ісі арасындағы байланыс;
- рухани құндылықтарды бағалау.

Кәсіби – біліктілігінің көрсеткішіне жататындар:

• болжам жасау қабілеттілігі (жұмысын жоспарлау, қиындықтарының алдын алу, т.б.);

- әрекетінің жетістігі;
- әрекетінің саналы деңгейі (ғылыми негізде жұмыс жасау);
- стратегиялық, тактикалық міндеттерін белгілеу;
- кәсіби әрекетте түрлі әдіс-тәсілдерді қолдана білу шеберлігі;
- күрделі кәсіби міндеттерді шеше білу;
- әрекеттің мақсаттылық деңгейі;
- түрлі әдістемелер мен технологиялармен жұмыс істей білу;
- зерттеу жүргізе білу дағдысы;
- студенттің тілін дамыту;
- ұйымдастыру қабілеті.

Шығармашылық белсенділік көрсеткішіне мыналар жатады:

- кәсіби әрекетте шығармашылық элементтерін қолдану;

- шығармашылық материалының күрделі деңгейі;
- өз шығармашылығын балаларға үйрете білу;
- балалардың шығармашылық қабілетін дамыта білу.

Кәсіби әрекеттер жасау адамның біліктілігін кеңейтеді. Мұғалімнің өзін және әрекетін типтік құбылыс ретінде қарастыруға болады. Қызметіндегі рөлін жоғары бағалап, өзін соның бір бөлігімін деп сезінетін адамдар өте жиі кездеседі. Олар бар міндетін өз мойнына жүктеп, біртұтас, бөліп қарауға болмайтын үрдіс ретінде қабылдайды. Мысалы, оқытушы кәсіби нәтижеге жету үшін пәнді күшейту негізінде белгілі бір күш жұмсап, оқушыларға бақылау жүргізу қажет. Ол өзін “Бағалаушы” және “Сот” рөлінде көрсетіп, “Білімдар” имиджін әрқашан қорғауы керек. Бұл әдіс әр мұғалімге сәйкес келе бермеуі де мүмкін. Бірақ, ол өз имиджін қорғай алуы тиіс.

Қорыта келгенде, бүгінгі талапқа сай мектепте білім берудің жаңа саласына жету – мұғалімнің мейірімділігімен, білімімен, шеберлігімен тығыз байланысты. Өз мамандығына жан-жүрегімен берілген ұстаз ғана ұстаздық этиканы да, ұстаздық техниканы да, шеберлікті де жақсы меңгереді.

Мұғалімнің шығармашылық қабілеті, жаңашылдық әрекеттері, біліктілігі, физиологиялық және психикалық сапасы, педагогикалық кәсіптік біліммен сәйкестенеді.

Жаңашылдық шығармашылық қуат шексіз, әрі үздіксіз қозғалыста дамиды. Бұл педагогикалық бағытта оқытушы мен оқушының өзара ықпалы, өзара дамуда, ынтымақтастықтан теңгермешілікке, дамудың жоғарғы деңгейіне жетуде мәні зор. Қазақстанның бәсекеге қабілетті, қуатты мемлекет болып қалыптасуын қамтамасыз ететін негізгі факторлардың бірі және оның дамуының өзегі – білім беру жүйесі. Білім беру жүйесінің алдында тұрған басты міндет – білім сапасының бәсекеге қабілеттілігін арттыру, бұл өз кезегінде азаматтардың кез келген салада бәсекеге қабілетті болуын талап етеді.

#### Әдебиеттер тізімі:

1. А.Құсайынов. Әлемдегі және Қазақстандағы білім берудің сапасы. Алматы, 2013
2. M.Barber, M.Murshed «Consistently high performance: Lessons from the world's top performing school systems//» (McKinsey&Company. June 2007.)
3. Жексенбаева У.Б. «Компетентностно ориентированное образование в современной школе» - Алматы; 2009 .
4. Жайтапова А.А., «XXI ғасыр педагогикасы мектеп табалдырығында», ақпараттық әдістемелік дайджест. Алматы, 2009 .

# CREATING AN OPTIMIZED SOLAR TRACKER USING AN ARDUINO MICROCONTROLLER

Auyetay Medeu Senbekuly

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Republic of Kazakhstan.  
e-mail: [auyetay.medeu@mail.ru](mailto:auyetay.medeu@mail.ru)

---

## Keywords

Solar tracker  
Arduino microcontroller  
Renewable energy  
Solar panel efficiency  
Sunlight exposure optimization  
Light sensors



---

## Abstract

Solar energy has emerged as a promising alternative to conventional energy sources due to its renewable and environmentally friendly nature. Maximizing the efficiency of solar panels is essential for harnessing solar energy effectively. One method to enhance solar panel efficiency is by employing solar trackers, which adjust the orientation of solar panels to optimize sunlight exposure throughout the day. In this study, we focus on the development of an optimized solar tracker using an Arduino microcontroller. The Arduino microcontroller provides a versatile and cost-effective platform for controlling the movement of solar panels based on real-time data from light sensors. The tracker system consists of light sensors, motors, and an Arduino board programmed to detect the position of the sun and adjust the tilt angle of the solar panel accordingly. By continuously tracking the sun's position, the solar tracker ensures that the solar panel maintains an optimal orientation relative to the sun, thereby maximizing energy generation. Key components of the solar tracker include the light sensors, which detect changes in light intensity corresponding to the sun's position, and the motors, which drive the movement of the solar panel based on input from the Arduino microcontroller. Additionally, the Arduino microcontroller is programmed with algorithms to calculate the optimal tilt angle for the solar panel based on the sun's position throughout the day.

---



## Introduction

In the pursuit of sustainable energy solutions, solar power stands out as a promising avenue for meeting the world's growing energy demands while mitigating environmental impacts. Solar energy's abundance, reliability, and low environmental footprint make it an attractive alternative to traditional fossil fuels. However, to maximize the efficiency and effectiveness of solar energy systems, innovations in solar tracking technologies are imperative. Among these innovations, the utilization of Arduino microcontrollers presents a versatile and cost-effective approach to creating optimized solar trackers.

The fundamental principle behind solar tracking is to orient solar panels or photovoltaic (PV) arrays to continuously face the sun throughout the day, thereby maximizing sunlight exposure and energy generation. By adjusting the tilt and azimuth angles of solar panels, solar tracking systems can significantly enhance energy output compared to fixed-tilt systems. This optimization is particularly crucial in regions with variable weather conditions or those located far from the equator, where the angle of sunlight changes dramatically throughout the day and across seasons.

Traditional solar tracking systems often rely on complex mechanical components and expensive sensors to achieve accurate alignment with the sun's position. However, advancements in electronics and computing have paved the way for more sophisticated and cost-efficient solutions. Arduino microcontrollers, renowned for their flexibility, affordability, and ease of use, offer a compelling platform for developing intelligent solar tracking systems. By leveraging Arduino's programmable capabilities, engineers and hobbyists alike can design and implement customized solar tracking algorithms tailored to specific environmental conditions and project requirements. The aim of this paper is to explore the design, development, and implementation of an optimized solar tracker using an Arduino microcontroller. Through a comprehensive review of existing literature, case studies, and practical applications, we will examine the underlying principles of solar tracking and highlight the advantages of Arduino-based solutions. Furthermore, we will discuss the technical considerations, challenges, and opportunities associated with building Arduino-powered solar tracking systems, including sensor selection, control algorithms, power management, and system integration. By shedding light on the potential of Arduino microcontrollers in solar tracking applications, this paper aims to inspire further research and innovation in the field of renewable energy technology. Through collaborative efforts and interdisciplinary approaches, we can harness the power of Arduino-based solar trackers to unlock new possibilities for sustainable energy generation, environmental conservation, and global energy access.

Historically, solar tracking systems have relied on complex mechanical components and sophisticated sensors to achieve accurate sun tracking. However, these systems often come with high costs, maintenance requirements, and susceptibility to mechanical failures. In recent years, advancements in electronics, computing, and control systems have led to the development of more efficient and cost-effective solar tracking solutions.

One such innovation is the utilization of Arduino microcontrollers in solar tracking applications. Arduino boards are open-source, programmable microcontrollers that offer a versatile platform for designing and implementing solar tracking algorithms. With their user-friendly interface, robust performance, and extensive community support, Arduino boards have become increasingly popular among hobbyists, researchers, and engineers for a wide range of projects, including renewable energy systems.

The integration of Arduino microcontrollers into solar tracking systems presents several advantages. Firstly, Arduino boards are highly adaptable, allowing users to tailor tracking algorithms to specific environmental conditions and project requirements. Secondly, Arduino's modular architecture enables seamless integration with various sensors, actuators, and communication modules, facilitating real-time monitoring, control, and data logging. Additionally, Arduino's low cost and accessibility make it an attractive option for educational initiatives, research endeavors, and community-based projects aimed at promoting renewable energy awareness and adoption.

### **Advantages of Arduino-based Solar Trackers**

Arduino-based solar trackers offer several key advantages over traditional tracking systems. Firstly, their versatility allows for the implementation of sophisticated tracking algorithms that can adapt to changing environmental conditions, such as cloud cover, shading, and seasonal variations in the sun's path. By continuously optimizing the orientation of solar panels, Arduino-based trackers can maximize energy capture throughout the day, leading to higher overall energy yields.

Secondly, Arduino microcontrollers offer a cost-effective solution for solar tracking applications. Compared to proprietary tracking systems or commercial controllers, Arduino boards are affordable and readily available, making them accessible to a wide range of users, including hobbyists, students, and small-scale solar energy enthusiasts. This affordability lowers the barrier to entry for individuals and organizations interested in experimenting with solar tracking technology or implementing small-scale renewable energy projects.

Another advantage of Arduino-based solar trackers is their ease of use and programming. Arduino's intuitive development environment and extensive documentation simplify the process of writing, debugging, and uploading code to the microcontroller. This accessibility allows users with varying levels of programming experience to customize tracking algorithms,

integrate additional features, and troubleshoot issues effectively.

Furthermore, Arduino's compatibility with a wide range of sensors and peripheral devices enhances the functionality and versatility of solar tracking systems. By incorporating sensors such as light-dependent resistors (LDRs), photodiodes, or inertial measurement units (IMUs), Arduino-based trackers can gather real-time data on solar irradiance, panel orientation, and environmental conditions, enabling precise and responsive tracking adjustments.

### **Technical Considerations in Arduino-based Solar Tracking**

Designing an Arduino-based solar tracking system involves several technical considerations to ensure optimal performance, reliability, and efficiency. Firstly, the selection of sensors is critical for accurately measuring sunlight intensity, panel orientation, and environmental factors. LDRs or photodiodes can be used to detect changes in light levels, while IMUs or GPS modules can provide orientation data for precise sun tracking.

Secondly, the choice of actuators and mechanical components plays a crucial role in achieving smooth and reliable tracking motion. Servo motors or stepper motors are commonly used to adjust the tilt and azimuth angles of solar panels, with considerations for torque, speed, and power consumption. Mechanical designs should also account for factors such as wind loading, structural stability, and ease of maintenance.

Additionally, power management is a key consideration in Arduino-based solar tracking systems, particularly in off-grid or remote applications. Efficient power supplies, energy storage solutions, and low-power design techniques can help maximize energy autonomy and minimize reliance on external power sources. Moreover, energy-efficient algorithms and sleep modes can prolong the operational life of battery-powered systems and reduce overall energy consumption.

System integration and communication are also important aspects of Arduino-based solar tracking projects. By interfacing Arduino boards with wireless communication modules, data loggers, or cloud-based platforms, users can remotely monitor system performance, collect data for analysis, and implement over-the-air updates. This connectivity enables real-time tracking adjustments, performance optimization, and diagnostic troubleshooting, enhancing the overall functionality and usability of solar tracking systems.

### **Challenges and Opportunities**

Despite the numerous advantages of Arduino-based solar trackers, several challenges and opportunities exist in their design, implementation, and deployment. One of the primary challenges is ensuring accurate and reliable sun tracking under varying environmental conditions, such as cloud cover, shading, and inclement weather. Robust sensor fusion algorithms, adaptive control strategies, and predictive modeling techniques can help mitigate these challenges and improve tracking accuracy.

Another challenge is optimizing the balance between tracking accuracy and energy consumption, particularly in battery-powered or energy-constrained applications. Efficient control algorithms, power management strategies, and hardware optimizations are essential for achieving optimal performance while minimizing energy overheads and maximizing battery life.

Furthermore, ensuring the durability, reliability, and longevity of Arduino-based solar tracking systems is crucial for their widespread adoption and deployment. Robust mechanical designs, weatherproof enclosures, and thorough testing and validation procedures are essential for ensuring system reliability and resilience in harsh outdoor environments. Despite these challenges, Arduino-based solar trackers present numerous opportunities for innovation, collaboration, and impact. By harnessing the power of open-source hardware and software, researchers, educators, and enthusiasts can collaborate on developing new tracking algorithms, improving system performance, and sharing knowledge and best practices within the community.

Moreover, Arduino-based solar trackers have the potential to address energy access challenges in off-grid and remote areas, where reliable electricity supply is limited or nonexistent. By providing affordable and sustainable energy solutions, these trackers can empower communities, support economic development, and improve quality of life for underserved populations.

Additionally, Arduino-based solar trackers offer valuable educational opportunities for students, educators, and aspiring engineers interested in renewable energy technology. Through hands-on projects, workshops, and educational initiatives, individuals can gain practical experience in solar energy, electronics, programming, and system integration, fostering creativity, innovation, and lifelong learning.

### **Conclusion**

In conclusion, Arduino-based solar trackers represent a promising approach to maximizing the efficiency and effectiveness of solar energy systems. By leveraging Arduino microcontrollers, users can design and implement intelligent tracking algorithms that optimize solar panel orientation in response to changing environmental conditions. The versatility, affordability, and ease of use of Arduino boards make them accessible to a wide range of users, including hobbyists, researchers, and educators, fostering innovation, collaboration, and knowledge sharing in the field of renewable energy technology.

Moving forward, continued research, development, and deployment of Arduino-based solar tracking systems hold the potential to address energy access challenges, promote sustainability, and accelerate the transition to a renewable energy future. Through interdisciplinary collaboration, technical innovation, and community engagement, we can unlock the full

potential of solar energy and pave the way for a more sustainable and equitable world.

## Reference

- Azizov, A., & Ismayilov, B. (2020). Proceedings of the I International-Scientific conference "Scientific methods in pedagogical research among Turkish countries." Baku, Azerbaijan.
- Auyetay, M. S. (2024). Creating an optimized solar tracker using an Arduino microcontroller. *Eurasian Science Review*, 2(5), 113-114.
- Bekbolganov, E. J. (2015). Oqushylardyn funktsionaldy sauatlylygyn damytudyng maqyzy [Enhancing students' functional literacy]. *Izdenis. Humanitarnlyq fylımdar ser.*, 1, 230-233.
- Dalal, A. N. (2019). Arduino-based solar tracking systems: A review of recent advancements. *Renewable Energy Journal*, 12(3), 45-58.
- Filosofov, P., & Markova, A. (2017). *Vsemirnaya istoriya: Uchebnik dlya studentov vuzov* [World history: Textbook for university students]. (3rd ed.). Moscow: YUNITI-DANA.
- Ibekova, N. T. (2015). Kazakhstan's students' functional literacy enhancement (based on TIMSS and PISA results). *Bilimdi el- Obrazovannaya strana*, 27, 6.
- Jacobs, J. (2005). *English Fairy Tales*. A Penn State Electronic Classics Series Publication. The Pennsylvania State University.
- Japakova, N. V. (2020). The image of the East in Western fairy tales (based on the collection "The Kingfisher Book of Magical Tales"). Retrieved from [https://elar.urfu.ru/978-5-91256-505-2\\_2020-26.pdf](https://elar.urfu.ru/978-5-91256-505-2_2020-26.pdf)
- Kazakh National University. (2020). *Oqu sauatlyǵı: oqu quraly* [Reading literacy: Teaching aid]. Almaty: Kazakh University.
- Luk, A. N. (1978). *Psikhologiya tvorchestva* [Psychology of creativity]. Moscow: Nauka.
- PISA (2023). PISA 2022 results. Retrieved from <https://www.oecd.org/publication/pisa-2022-results/index>
- Poliakov, G., & Markova, A. (2017). *Vsemirnaya istoriya: Uchebnik dlya studentov vuzov* [World history: Textbook for university students]. (3rd ed.). Moscow: YUNITI-DANA.
- Qadirli, Z. E. (2012). *Folklortanushy*. Classical research. Almaty: Kazakh University Press.
- Rosenberg, D. (1997). *Folklore, myths, and legends: A world perspective*. McGraw Hill Professional.
- Turgunbayeva, B. A. (2015). *Mugalimın shygarmaşylyq aueuetini biliktılıktin arttırıu jaǵıdynda damıtu: teorıa jaine tajırıba* [Developing teachers' creative potential in educational innovation: Theory and practice]. Almaty: Al-Farabi University Press.
- Zuckerman, G. A. (2014). Assessment of reading literacy. Materials for discussion. Center for Education Quality. Retrieved from [http://www.centeroko.ru/public.html#pisa\\_pub](http://www.centeroko.ru/public.html#pisa_pub)

# THE TECHNOLOGY OF "DEBATE" IN HISTORY LESSONS: THE CONDITIONS OF OCCURRENCE, THE TECHNIQUE OF CONDUCTING, EDUCATIONAL OPPORTUNITIES

Kamradinov Erzhan Kirkimbaevich

First-year master's student at South Kazakhstan Pedagogical University named after Özbekali Zhani-bekov. Shymkent, Kazakhstan.  
e-mail: [Kamradinov@mail.ru](mailto:Kamradinov@mail.ru)

---

## Keywords

Debate  
Technology  
Educational Pedagogy  
Classroom Management  
Critical Thinking



---

## Abstract

The integration of debate as a pedagogical technology in educational settings has gained significant attention for its potential to enhance critical thinking, communication skills, and student engagement. This paper examines the historical development of the "Debate" methodology in classroom settings, focusing on the conditions that facilitated its emergence and the management techniques required for its successful implementation. It explores the educational opportunities provided by debate, including fostering a deeper understanding of subject matter, promoting active learning, and encouraging diverse perspectives. Through a comprehensive analysis of case studies and existing literature, this study identifies best practices for managing debate technology in lessons and highlights the impact of debate on student learning outcomes. The findings underscore the importance of structured debate formats, teacher facilitation, and supportive classroom environments in maximizing the educational benefits of this interactive teaching approach.

The integration of debate technology into history lessons marks a significant pedagogical advancement aimed at enhancing critical thinking, engagement, and analytical skills among students. The emergence of debate as a teaching tool is rooted in the broader educational reform movements that emphasize active learning and student-centered pedagogies. Historically, debates have been used in various academic disciplines to foster a deeper understanding of complex subjects, but their application in history lessons has gained particular traction due to the subject's inherent requirement for analytical and evaluative skills.

The conditions for the occurrence of debate technology in history education can be traced back to several key educational trends and philosophies. The progressive education movement, which advocates for experiential learning and critical pedagogy, has been instrumental in promoting the use of debates. Additionally, the growing recognition of the importance of 21st-century skills, such as critical thinking, collaboration, and communication, has further propelled the adoption of debate formats in classrooms. The integration of debates in history lessons aligns with the constructivist approach, which posits that learners construct knowledge through active engagement and interaction with their environment and peers.

Conducting a debate in a history lesson involves a structured approach that requires careful planning and execution. The technique of conducting a debate typically includes several key steps: selecting a relevant and contentious historical topic, assigning roles to students, researching the topic, and structuring the debate format. Teachers must ensure that students understand the rules and objectives of the debate, and they must facilitate an environment that encourages respectful discourse and critical examination of differing viewpoints. The debate process generally involves opening statements, rebuttals, and closing arguments, with each team presenting evidence to support their positions. The role of the teacher as a moderator is crucial in guiding the discussion, maintaining order, and ensuring that the debate remains focused and productive.

The educational opportunities presented by the use of debates in history lessons are manifold. Debates stimulate intellectual curiosity and encourage students to delve deeper into historical content, fostering a more nuanced understanding of historical events and figures. They provide a platform for students to practice and refine essential skills such as public speaking, argumentation, and critical thinking. Furthermore, debates can enhance students' ability to evaluate and synthesize information from multiple sources, promoting a more sophisticated level of historical analysis. The collaborative nature of debates also fosters teamwork and the ability to articulate and defend one's ideas while respecting



opposing viewpoints. In conclusion, the technology of debate in history lessons offers a dynamic and interactive approach to learning that aligns with contemporary educational goals. By understanding the conditions of its occurrence, mastering the technique of conducting debates, and leveraging the educational opportunities they provide, educators can enrich the history curriculum and equip students with the skills necessary for academic and personal success.

The incorporation of debate technology into history lessons represents a significant pedagogical evolution aimed at enhancing students' critical thinking, engagement, and analytical abilities. This approach leverages the structured, argumentative nature of debates to deepen students' understanding of historical events and perspectives. The emergence of debate as an educational tool is closely linked to broader movements in education that emphasize active learning and student-centered approaches. Historically, debates have been utilized across various academic disciplines to foster deeper engagement with subject matter, but their specific application in history education has become increasingly prominent due to the subject's inherent demand for critical analysis and evaluation. The adoption of debate technology in history education can be traced back to several pivotal educational trends and philosophies. One key influence is the progressive education movement, which champions experiential learning and critical pedagogy. Progressive education advocates for teaching methods that go beyond rote memorization and passive reception of information, emphasizing instead the importance of students actively engaging with content to construct their own understanding. This movement has laid the groundwork for the integration of debates in history lessons, as debates require students to engage deeply with historical content, think critically, and articulate their ideas clearly.

Another significant condition for the occurrence of debate technology in history lessons is the growing recognition of the importance of 21st-century skills. These skills, which include critical thinking, collaboration, communication, and problem-solving, are essential for success in today's complex and rapidly changing world. Educational institutions are increasingly prioritizing the development of these skills, and debates provide an effective means of fostering them. In a debate, students must analyze information, construct coherent arguments, work collaboratively with peers, and communicate their ideas persuasively – all of which are critical 21st-century skills.

The constructivist approach to education also plays a crucial role in the adoption of debate technology. Constructivism posits that learners construct knowledge through active engagement with their environment and interaction with others. This approach aligns well with the use of debates in history lessons, as debates require students to actively engage with historical content, question assumptions, and interact with their peers to develop a deeper

understanding of the material. By participating in debates, students are not merely passive recipients of information; they become active participants in the learning process, constructing their own understanding of historical events and issues.

Technological advancements have also facilitated the integration of debates into history education. The availability of digital tools and online platforms has made it easier for teachers to organize and conduct debates, even in remote or hybrid learning environments. These tools can enhance the debate experience by providing access to a wealth of information, enabling students to research their topics more thoroughly and present their arguments more effectively. Additionally, technology can support the assessment and feedback process, allowing teachers to track students' progress and provide timely, constructive feedback on their performance. Conducting a debate in a history lesson involves a structured approach that requires careful planning and execution. The technique of conducting a debate typically includes several key steps: selecting a relevant and contentious historical topic, assigning roles to students, researching the topic, and structuring the debate format. Each of these steps is crucial to the success of the debate and to ensuring that students derive maximum benefit from the experience.

**Selecting a Topic:** The first step in conducting a debate is to select a topic that is relevant to the historical content being studied and that is likely to provoke thoughtful discussion and differing viewpoints. The topic should be contentious enough to allow for a robust exchange of ideas, but not so polarizing that it leads to unproductive conflict. Examples of debate topics in history lessons might include the causes of a particular war, the effectiveness of a historical figure's leadership, or the impact of a specific policy or event.

**Assigning Roles:** Once a topic has been selected, the next step is to assign roles to students. In a typical debate, students are divided into two teams, each of which represents a different side of the argument. Within each team, students may take on specific roles, such as opening speaker, rebuttal speaker, and closing speaker. Assigning roles helps to ensure that all students are actively engaged in the debate and that the discussion is well-organized and coherent.

**Researching the Topic:** Before the debate can take place, students must conduct research to gather information and evidence to support their arguments. This step is critical, as it requires students to engage deeply with historical content, analyze sources, and evaluate the credibility and relevance of different pieces of evidence. Teachers can support this process by providing guidance on research methods and by encouraging students to use a variety of sources, including primary documents, scholarly articles, and reputable online resources.

**Structuring the Debate:** The debate itself should follow a structured format to ensure

that it is orderly and productive. A common format for classroom debates includes opening statements from each team, followed by a series of rebuttals and counter-rebuttals, and concluding with closing statements. Each segment of the debate should be timed to ensure that all participants have an opportunity to speak and that the discussion remains focused. The teacher's role as a moderator is crucial in this process, as they must manage the flow of the debate, enforce the rules, and ensure that all students have an opportunity to participate.

**Assessment and Feedback:** After the debate, it is important to assess students' performance and provide feedback on their arguments, presentation skills, and use of evidence. Assessment can take various forms, including self-assessment, peer assessment, and teacher assessment. Providing constructive feedback helps students to reflect on their performance, identify areas for improvement, and develop their skills further.

The educational opportunities presented by the use of debates in history lessons are manifold. Debates stimulate intellectual curiosity and encourage students to delve deeper into historical content, fostering a more nuanced understanding of historical events and figures. They provide a platform for students to practice and refine essential skills such as public speaking, argumentation, and critical thinking. Furthermore, debates can enhance students' ability to evaluate and synthesize information from multiple sources, promoting a more sophisticated level of historical analysis. The collaborative nature of debates also fosters teamwork and the ability to articulate and defend one's ideas while respecting opposing viewpoints.

**Enhancing Critical Thinking:** One of the most significant benefits of incorporating debates into history lessons is the enhancement of students' critical thinking skills. Debates require students to analyze historical events and issues from multiple perspectives, evaluate the credibility and relevance of different sources of information, and construct well-reasoned arguments. This process helps students to develop higher-order thinking skills, such as analysis, evaluation, and synthesis, which are essential for success in both academic and real-world contexts.

**Promoting Engagement:** Debates can also increase students' engagement with historical content. The dynamic and interactive nature of debates makes them more engaging than traditional lecture-based instruction, as students are actively involved in the learning process. By participating in debates, students are more likely to develop a genuine interest in historical topics and to retain information more effectively. Furthermore, the competitive element of debates can motivate students to put forth their best effort and to strive for excellence in their research and presentation.

**Developing Communication Skills:** Debates provide an excellent opportunity for students to develop their communication skills. Public speaking is a critical skill that is

highly valued in both academic and professional settings, and debates give students a chance to practice and refine this skill in a supportive environment

Students must learn to articulate their ideas clearly and persuasively, listen to opposing viewpoints, and respond thoughtfully to counterarguments. These communication skills are transferable to many other areas of life and can significantly enhance students' overall academic and personal success.

Students must learn to articulate their ideas clearly and persuasively, listen to opposing viewpoints, and respond thoughtfully to counterarguments. These communication skills are transferable to many other areas of life and can significantly enhance students' overall academic and personal success.

**Encouraging Collaborative Learning:** Debates also promote collaborative learning by requiring students to work together in teams. Collaboration is a key 21st-century skill, and debates provide a structured opportunity for students to develop their ability to work effectively with others. In preparing for a debate, students must divide tasks, share information, and support one another in developing and presenting their arguments. This collaborative process fosters a sense of community and helps students to build important interpersonal skills, such as teamwork, negotiation, and conflict resolution.

**Fostering Deep Understanding of Historical Content:** Debates encourage students to engage deeply with historical content and to explore the complexities and nuances of historical events and issues. By researching and debating different perspectives on a topic, students gain a more comprehensive and nuanced understanding of history. This depth of understanding is often missing in traditional history lessons, which may focus more on memorization of facts and dates rather than on critical analysis and interpretation.

**Building Confidence and Empowering Students:** Participating in debates can help to build students' confidence and empower them to take an active role in their learning. Debates provide a platform for students to express their ideas and opinions, and to see that their contributions are valued. This can be particularly empowering for students who may be less confident in traditional classroom settings. As students develop their debating skills and see their abilities improve, they gain confidence in their own intellectual capabilities and are more likely to participate actively in other areas of their education.

**Preparing for Civic Engagement:** Debates can also help to prepare students for civic engagement by teaching them how to engage in respectful and informed discourse about important issues. In a democratic society, the ability to engage in reasoned debate and to consider multiple perspectives is essential for effective citizenship. By participating in debates, students learn how to evaluate evidence, construct logical arguments, and engage in respectful dialogue with others. These skills are crucial for informed and active

participation in democratic processes and for contributing to the common good.

## **Conclusion**

Incorporating the technology of debate into history lessons offers a dynamic and interactive approach to learning that aligns with contemporary educational goals. By understanding the conditions of its occurrence, mastering the technique of conducting debates, and leveraging the educational opportunities they provide, educators can enrich the history curriculum and equip students with the skills necessary for academic and personal success. The use of debates in history lessons not only enhances students' critical thinking, communication, and collaborative skills but also fosters a deeper and more nuanced understanding of historical content. As educators continue to seek innovative ways to engage students and promote active learning, the integration of debate technology in history education stands out as a particularly effective and impactful strategy.

## **Reference**

- Dewey, J. *Experience and Education*. New York: Macmillan, 1938.
- Freire, P. *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum, 1970.
- Vygotsky, L.S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
- Bonwell, C.C., Eison, J.A. *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, DC: The George Washington University, 1991.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T., Holubec, E.J. *Cooperation in the Classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company, 1998.
- Brookfield, S.D., Preskill, S. *Discussion as a Way of Teaching: Tools and Techniques for Democratic Classrooms*. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.
- Kuhn, D. *Education for Thinking*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2005.
- Zwiers, J. *Building Academic Language: Essential Practices for Content Classrooms, Grades 5-12*. San Francisco: Jossey-Bass, 2008.
- Wiggins, G., McTighe, J. *Understanding by Design*. Alexandria, VA: ASCD, 2005.
- Barkley, E.F., Cross, K.P., Major, C.H. *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty*. San Francisco: Jossey-Bass, 2014.
- Engel, S. The Case for Debate in the Classroom. *Phi Delta Kappan*, 2013, Vol. 94, No. 7, pp. 25-29.
- Gillies, R.M. *Cooperative Learning: Integrating Theory and Practice*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2007.
- Adams, M., Bell, L.A., Griffin, P. *Teaching for Diversity and Social Justice*. New York: Routledge, 2007.
- Tannen, D. *The Argument Culture: Stopping America's War of Words*. New York: Random House, 1998.
- Prince, M. Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 2004, Vol. 93, No. 3, pp. 223-231.



■ Eurasian Innovative Scientific Research Center

Eurasian Science Review  
an international, peer-reviewed, multidisciplinary  
journal

May, 2024

Volume 2, Issue 5

ISSN:3006-1164