



Халықаралық Білім және Ғылым Академиясы  
Международная Академия Образования и Науки  
International Academy of Education and Science

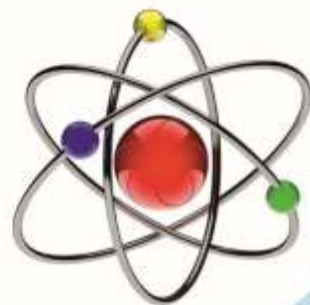
**«БІЛІМ, ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ САЛАЛАРЫН  
ДАМУ ТУ МӘСЕЛЕЛЕРІ:**

**ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ТӘЖІРИБЕ»**

**IV ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ  
ИНТЕРНЕТ КОНФЕРЕНЦИЯ**

# **ЖИНАҚ СБОРНИК**

**IV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
ИНТЕРНЕТ КОНФЕРЕНЦИЯ «ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ  
СФЕР ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ:  
ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ОПЫТ»**



**NUR-SULTAN**

**30.09.2022**

ӘОЖ (УДК) 37.0+008+001(063)  
КБЖ (ББК) 74.00  
М 35

Редакциялық кеңес:  
Батырбаева Надия Кадыровна (төраға)  
Алибаев Е.А.  
Конференция өткізуге жауаптылар:  
Алибаев Ерлан Ақылжанович  
Джуасбаев Болат Дуанбаевич

**«БІЛІМ, ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ САЛАЛАРЫН ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ТӘЖІРИБЕ»** IV Халықаралық ғылыми-практикалық интернет конференцияның материалдары.

**«ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СФЕР ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ОПЫТ»** Материалы IV международной научно-практической интернет конференции.

ISBN 978-601-332-930-7

Бұл ғылыми басылым 2022 жылдың 30 қыркүйек күні өткен **«БІЛІМ, ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ САЛАЛАРЫН ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ: ТЕОРИЯ, ПРАКТИКА, ТӘЖІРИБЕ»** атты IV Халықаралық ғылыми-тәжірибелік интернет-конференциясының жинағы болып табылады.

Жинақ ұстаздар, мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының педагог қызметкерлері, мектеп мұғалімдері, ғылыми қызметкерлер, студенттер, магистранттар, PhD докторанттарының (аспиранттар) ғылыми тәжірибесі, зерттеулерінің нәтижесі болып табылады.

Жас ғалымдарға арналған.

ӘОЖ (УДК) 37.0+008+001(063)  
КБЖ (ББК) 74.00



ISBN 978-601-332-930-7



## CM: CLOUD MANUFACTURING

**METHAL.j.a. Twfan**  
Karbela State University  
Babel, Iraq  
jawadmethal@gmail.com

### **First / Introduction:**

The advent of the twenty-first century and the emergence of the fourth industry directly affected the global economy and the shift in competitive advantage. Traditional organizations are threatened with decline and fading, and for organizations to survive in an environment of increasing globalization, distribution, and flexibility, noticeable changes have appeared in the trends adopted in manufacturing that are constantly working to change the pattern of manufacturing. These changes in manufacturing trends foster a modern manufacturing industry that is based primarily on emerging technologies in the fourth industry. It provides a flexible manufacturing infrastructure capable of self-adaptation on demand in large-scale manufacturing, in addition to reducing the cost, high reliability, and high quality provided by these technologies, which increase the competitiveness of organizations. Among the most important modern technologies are cloud computing, the Internet of things, big data analysis, physical and cyber systems, and artificial intelligence, which directly contribute to improving the industrial environment, starting with planning for manufacturing resources, product design, managing manufacturing operations, and managing manufacturing resources.

### **Second / The concept of Cloud Manufacturing:**

The huge explosion of knowledge and rapid technological progress has brought about a radical change in the field of manufacturing, most notably in digital transformation and integration of vertical and horizontal value chains; digital transformation in products and services; and the development of digital business models to reach customers. Aside from advances in communication networks and their ability to (transcend time and space, provide a massive amount of information in a digital environment accessible to all at a low cost, and expand and speed access to any information). Cloud manufacturing has recently emerged as a promising new manufacturing model, which refers to a customer-centric approach to enabling ubiquitous, on-demand network access to a common pool of manufacturing resources and capabilities that can be rapidly provisioned and released with minimal administrative effort. It transforms manufacturing resources and manufacturing capabilities into on-demand manufacturing services throughout the manufacturing lifecycle.

Tao et al. referred to the concept of cloud manufacturing as a computing and service-oriented manufacturing model developed from existing advanced manufacturing models (such as ASP, AM, NM, MGrid) and organization information technologies with the support of Industry 4 technologies (cloud computing, Internet of things, virtualization, services directed, advanced computing techniques) (Toa et al., 2011:1970).

Qu & Yingjun also pointed out that cloud manufacturing is a combination of cloud computing, network manufacturing, and other advanced manufacturing technologies and aims to achieve a flexible and service-oriented manufacturing architecture along the manufacturing lifecycle (Qu & Yingjun, 2014:711).

While Zhong et al. define it as an advanced manufacturing model developed with the support of cloud computing (CC), Internet of Things (IoT), service-oriented technology (SOA), and decision-making mechanisms backed by big data. It upgrades traditional manufacturing resources into Smart Manufacturing Objects (SMOs), which enable manufacturing services in an intelligent way so that manufacturing services can be fully shared and popularized (Zhong, 2016:1).

While Adamson et al. explained the basic concept of cloud manufacturing as realizing and providing all kinds of manufacturing resources as services during the stages of the product development lifecycle. To enable this requires the use of technologies (cloud computing, service-oriented, Internet of things, embedded systems, radio frequency identification, sensor networks, global positioning system, etc.), for the purpose of flexible sharing and collaboration of distributed manufacturing resources encapsulated in cloud services. (Adamson et al., 2017:4).

It was prepared by Haghsefat & Liu as a new model for service-oriented, high-efficiency, low-consumption, and knowledge-based smart grid manufacturing. It is based on unified and intelligent centralized management, to simulate and serve different manufacturing resources and capabilities through a collaborative network. To achieve the purpose of providing users with on-demand manufacturing and improving information sharing across organizations and users (Haghsefat & Liu, 2021:2).

### **Third/ Characteristic of Cloud Manufacturing:**

Many researchers have pointed out the characteristics of cloud manufacturing, but the concept of cloud manufacturing is still in the research and development stage, and its advantages have not been shown in a clear





and practical way. According to the nature of his study, Parsa pointed out some characteristics of cloud manufacturing according the following (Parsa, 2021:17):

1. Optimizing the use of manufacturing resources and capabilities as well as IT resources, significantly across multiple customers.
2. Simplify industrial logistics and increase the speed of transition from energy-consuming, dispersed manufacturing to sustainable centralized manufacturing.
3. It allows the provision of complex resources without prior capital investment, and provides quick access to these services and capabilities.
4. It reduces costs (infrastructure, maintenance, administrative, and improvements), in addition to saving energy.
5. Expand the range of organizations in production and industry in response to customer demand, as it facilitates access to resources and facilities and assembles them quickly as customer needs change.

**Fourth / Layers of the cloud manufacturing system:**

Since the concept of cloud manufacturing was proposed in 2009 by Bo Li and Lin Zhang in China. Research continued on the possibility of its application and what the main layers of its implementation. Among the suggestions made by the researchers are:

1. The layer structure of the cloud manufacturing system (Xu, 2012:79) consists of four layers (the manufacturing resource layer, the virtual service layer, the global service layer, and the application layer), as in Figure (1).

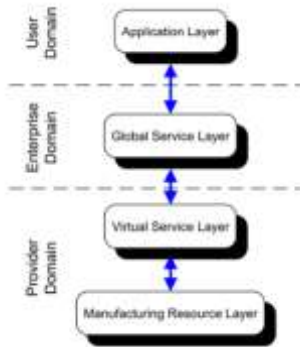


Figure (1) Layered architecture of a cloud manufacturing system

Source: Xu, X. (2012: P79). From cloud computing to cloud manufacturing. Robotics and computer-integrated manufacturing, 28(1), 75-86.

2. The cloud manufacturing concept structure (Adamson et al., 2017:7) and consists of nine layers (resource layer, awareness layer, virtualization layer, cloud service layer, application layer, interface layer, protection layer, knowledge layer, communication layer), as in Figure (2):

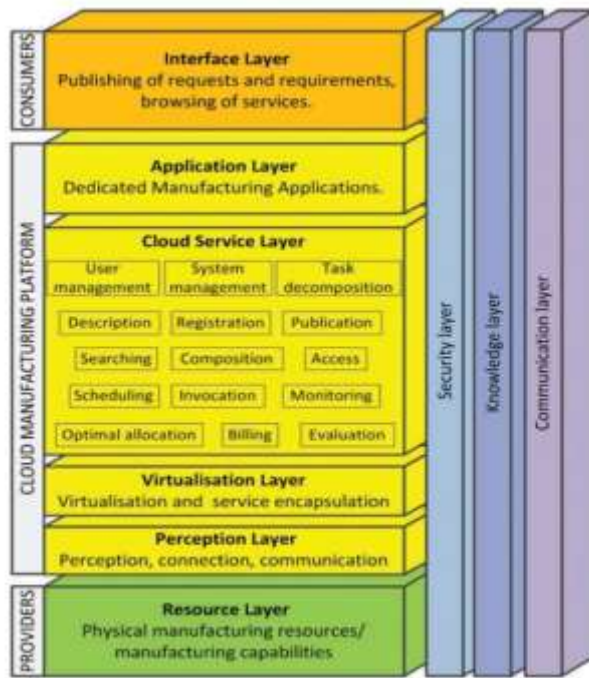


Figure (2) The structure of the cloud manufacturing concept

Source: Adamson, G., Wang, L., Holm, M., & Moore, P. (2017: P7). Cloud manufacturing—a critical review of recent development and future trends. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 30(4-5), 347-380.

3. Architectural diagram of the AM 3D printing cloud service platform from eight layers (Haghsefat & Liu, 2021:3) and it consists of (the core technology support layer, the 3D printing resource layer, the virtual resource layer, the service resource layer, the tools layer, the interface layer Application, access layer, user layer), as in Figure (3).

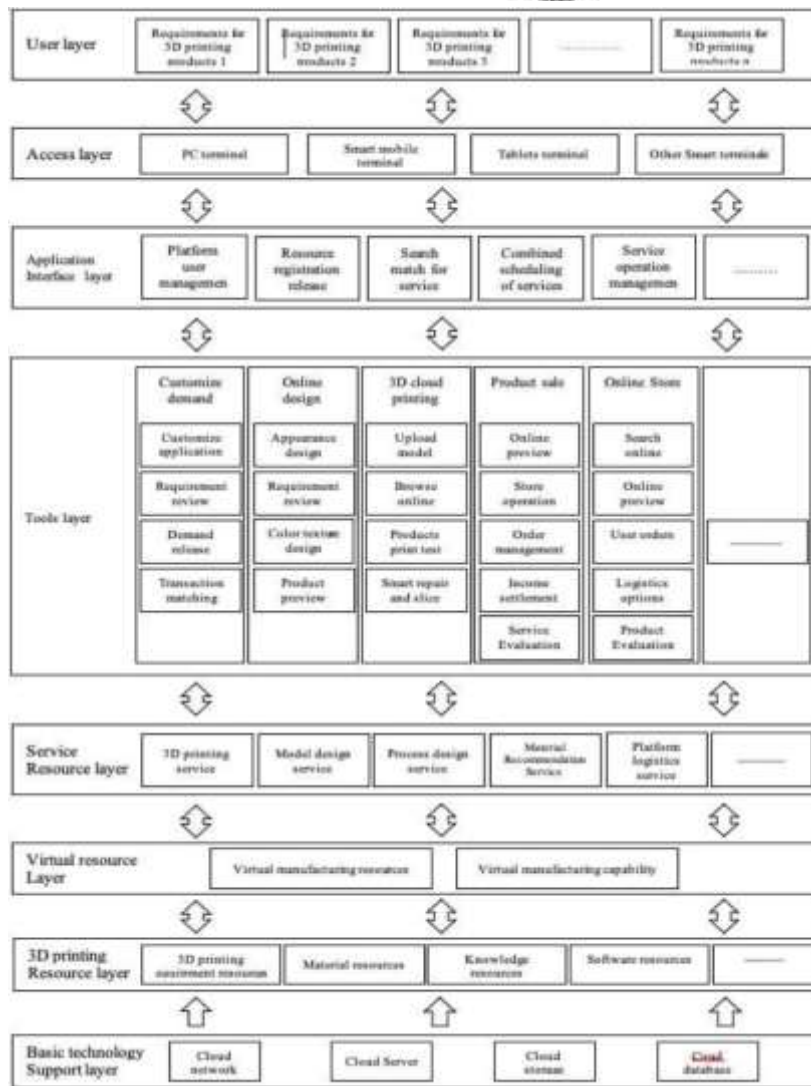


Figure (3) Architectural Diagram of AM. 3D Printing Cloud Service Platform

Source: Haghsefat, K., & Liu, T. (2021: P3). A PARADIGM FOR DESIGN AND MANUFACTURING BASED ON ADDITIVE MANUFACTURING (3DP) ONLINE PLATFORM.

#### Fifthly / References:

1. Adamson, G., Wang, L., Holm, M., & Moore, P. (2017). Cloud manufacturing—a critical review of recent development and future trends. *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*, 30(4-5), 347-380 .
2. Haghsefat, K., & Liu, T. (2021). A PARADIGM FOR DESIGN AND MANUFACTURING BASED ON ADDITIVE MANUFACTURING (3DP) ONLINE PLATFORM .
3. Parsa, R. (2021). *Cloud Manufacturing and Sustainability* .Jönköping University.
4. Qu, X., & Yingjun, W. (2014). The research on software resource re-sharing for small and medium-sized enterprise cloud manufacturing system. *TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering*, 12(1), 711-717.
5. Tao, F., Zhang, L., Venkatesh, V. C., Luo, Y., & Cheng, Y. (2011). Cloud manufacturing: a computing and service-oriented manufacturing model. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 225(10), 1969-1976.
6. Xu, X. (2012). From cloud computing to cloud manufacturing. *Robotics and computer-integrated manufacturing*, 28(1), 75-86.
7. Zhong, R. Y., Lan, S., Xu, C., Dai, Q., & Huang, G. Q. (2016). Visualization of RFID-enabled shopfloor logistics Big Data in Cloud Manufacturing. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 84(1), 5-16.



## DEVELOPMENT OF MONOLOGUE SPEECH

**RAZIKHOVA Aruzhan Talgatovna**

NLC Kh.Dosmukhamedov Atyrau University

Atyrau, Kazakhstan

razikhovaa@mail.ru

### Андатпа

Бұл мақалада ағылшын тілі сабақтарында монологтық сөйлеуді дамытуға баса назар аударылады. Шет тілін оқытудың бастапқы кезеңінде монологтық сөйлеуге үйрету мәселесі шет тілін оқыту әдістемесінің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Монологтық сөйлеуге үйретудің негізгі міндеті – шет тілдік қарым-қатынастың негізгі немесе іргелі коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру.

*Кілт сөздер:* монологтық сөйлеу, қарым-қатынас жағдайы, оқытудың бастапқы кезеңі, монолог түрлері.

### Annotation

This article is about the development of monologue speech at English lessons. The problem of learning monologue speech at the initial stage of learning a foreign language is one of the most pressing problems in the methodology of foreign language teaching. The main task of training monologue speech is the formation of core or fundamental communicative skills of foreign language communication.

*Keywords:* monologue speech, communication situation, initial stage of teaching, monologue types.

In modern conditions of development of our society, the importance of teaching not only the Russian language, but also foreign languages is increasing. The main goal of teaching a foreign language in secondary school is to develop the personality of a student who is able and willing to participate in intercultural communication in the target language and independently improve in the foreign language speech activity he masters. The main purpose of a foreign language as a subject area of school education is to enable students to communicate in a foreign language. We are talking about the formation of communicative competence, i.e. the ability and readiness of students to carry out both direct communication (speaking, listening comprehension) and indirect communication (reading with understanding of foreign texts, writing).

In the practice of teaching a foreign language, one has to face such a phenomenon when a student is not able to make an independent message, consisting of several consecutive, interconnected phrases. Often, students' statements are either monosyllabic answers to the teacher's questions, or a purely formal, chronological enumeration of some events.

The problem of teaching monologue speech at the middle stage of learning a foreign language is one of the most pressing problems in the methodology of teaching a foreign language. The monologic utterance is considered as a component of the process of communication at any level - pair, group, mass. This means that any monological utterance is monological in nature, always addressed to someone, even if this addressee is the speaker himself, although in structural and many other respects its types are very specific.

Teaching monologue speech as a productive process requires the student to construct an utterance, conditioned by the situation of communication, is a difficult methodological task, since mastering it is associated with the greatest difficulties for students and requires a lot of time and effort on the part of the teacher and students. Nevertheless, these time and effort costs pay off if students master this activity at the middle stage on strictly worked out minimum material, which provides a motivational level and a reliable basis for the formation of other types of speech activity.

The main task at the middle stage of teaching monologue speech is the formation of a communicative core or fundamental skills of foreign language communication. From the realization of the possibility of expressing the same thought in another language to the skills and abilities of independent solution of communicative and cognitive tasks, including language guesswork and the ability to express a personal attitude to the perceived information.

The attitude towards the definition of monologue speech among psychologists and linguists is very ambiguous. So, according to E. I. Passov: “there is no monologue or dialogic speech, but there are statements of different levels - at the level of a word, phrase, phrase, superunity and text (the last two are included in the so-called monologue speech), on the one hand, and, on the other hand, there is communication, i.e., interaction with other people as an internal mechanism for the life of the collective.

A. A. Alkhazhshvili believes that “a monologue is a larger or smaller part of a dialogue that implies the presence of an interlocutor.”



According to the definition of G. V. Rogova, “a monologue is a form of oral coherent utterance, a presentation of thoughts by one person. A monologue consists of a series of sentences logically connected to each other, intonation-shaped and united by a single content or subject of utterance.

Monologue speech - as you know, the speech of one person expressing his thoughts, intentions, assessment of events, etc. in a more or less detailed form. Indeed, before starting to pronounce a monologue in real life, a person understands well why he does this, and utters it only if he really wants to speak out or considers it necessary.

The purpose of the monologue is determined by the speech situation, which, in turn, is determined by the place, time, audience and specific speech task.

The subject of the monologue is the speaker's thought.

Of the psychological mechanisms, the most important are anticipation, the ability to hear and correctly evaluate one's speech.

The product is text.

The result is its impact on the listeners.

The unit of monologue speech can be considered a superphrasal unity. This is a group of phrases that perform a specific communicative function. For example, it can be a description of a method of action, a characteristic of a relationship, a characteristic of a person or an object.

The monologue often implements an evaluation function. A group of interrelated phrases included in an utterance expresses a relatively complete thought.

**As you know, monologue speech has the following communicative functions:**

Informative - communication of new information in the form of knowledge about objects and phenomena of the surrounding reality, description of events, actions, states;

Impactful - convincing someone of the correctness of certain thoughts, views, actions; inducement to action or prevention of action;

Emotionally - evaluative - implies an assessment of events, objects, phenomena, actions;

Expressive - a kind of regulator for relieving emotional stress, for describing the state in which the speaker is, etc.

Thus, in this chapter, the issue of a communicative approach to teaching foreign languages at school was considered. After analyzing this approach, which is a relatively new direction in the methodology of teaching foreign languages, we can conclude that it contributes to the organization of effective language activity in the classroom, provides for the need to build the educational process as a model of communication. The essence of this approach is that the rules, words and expressions are not studied through special exercises, but are acquired in the process of communicative activity. Here, fluency of speech is simultaneously developed, and speech patterns and structures are being worked out. Various points of view are considered in relation to the communicative approach to teaching. The concept of "communicative competence" is revealed. Its main components are highlighted.

But the main aspect of the study in this chapter is the disclosure of the concept of "monologic speech". The main functions, characteristics, types, qualities of monologue speech are highlighted. It is this aspect of the study that allows a smooth transition to the disclosure of the issue of the formation of monologue skills of secondary school students, based on the communicative approach of teaching foreign languages.

#### References:

1. Alkhazishvili, A. A. Fundamentals of mastering oral foreign speech [Text] / A. A. Alkhazishvili. – M.: Enlightenment, 2001. – 334 p.
2. Artykbaeva, A. K. Methods of teaching monologue oral speech in a language university: a textbook for students of higher educational institutions [Text] / A. K. Artykbaeva. - M.: Publishing Center "Academy", 1983. - 145 p.
3. Leontiev, A. A. Language, speech, speech activity [Text] / A. A. Leontiev. - M.: Enlightenment, 1969. - 214 p.
4. Passov, E. I. Communicative method of teaching foreign speaking [Text] / E. I. Passov. – M.: Enlightenment, 1991. – 223 p.





## **ИНТЕРЕС НА УРОКЕ ХОРА – ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ВОСПИТАНИЯ МУЗЫКАНТА**

**БАЯКЕНОВА Айслу Назарбаевна**

КГКП «Детская школа искусств №1»- клуб ЮНЕСКО

Караганда, Казахстан

aisulu\_zet11@mail.ru

### **Анотация**

В статье раскрываются методы и приемы развития интереса учащихся на уроках хорового пения.

Музыкальное воспитание – это не воспитание музыканта, а, прежде всего, воспитание человека» (В. А. Сухомлинский).

Хоровое пение с его многовековыми традициями и приемами обладает огромным воздействием на эмоциональный, нравственный строй как исполнителей, так и слушателей. Пение является одним из самых доступных видов музыкальной деятельности. Важной особенностью хорового пения является взаимосвязь музыки и слова. Синтез музыкального и литературного начал расширяет духовный потенциал искусства хорового пения.

Каждый ребенок при поступлении в школу искусств-музыкальную школу проходит внутренний этап выбора. Не всегда личный выбор совпадает с родительским. Тут важно знать заинтересованность ребенка в данной области образования. Каждому преподавателю важно знать о самых интересных и известных методиках преподавания, дабы вызвать еще больший интерес ученика к творческому процессу. Интерес у ребенка проявляется очень ярко – это блеск в глазах, надежда, радость и большая жажда знаний. Правильно выстроенный урок – это главный принцип интересного творческого пространства для детей.

Важный двигатель детской деятельности на уроке -ИНТЕРЕС.

Стоит отметить и задачи, поставленные для привлечения творческого интереса у учащихся:

- Что послужило к потере интереса на уроках, причины и выявления.
- Использование главных методик и приемов развития интереса на уроке.
- Обозначить роль музыкального репертуара в развитии интереса к уроку.

Элементом любого обучения, а тем более музыке, должна быть увлеченность, радость, новые открытия. Педагог, умеющий прививать интерес, часто удивляет непосвященного тем, что требования его к детям чрезвычайно высоки, а дети подчиняются его требованиям без сопротивления и охотно. От интересного урока у детей обостряется восприятие, будится мысль. В природе каждого ребенка впереди познания всегда идет интерес. При разборе причин потери интереса, можно выделить несколько: медленное и скучное безэмоциональное ведение урока, ведение урока без цели и задач, использование сложной терминологии. Учитель не должен забывать о необходимости усложнять материал, но не требовать от детей сиюминутного идеального выполнения задания, что может погасить интерес. В старшем хоре дети могут видеть результат не в отметках, а в умении решать сложные задачи, решение которых приносит им удовлетворение, а удовлетворение потребностей в определенных знаниях формирует потребности в новых знаниях, но не могут объяснить, почему, им не дано понять методических тонкостей, которыми владеет педагог. Что такое интерес? Интерес – это внимание, любопытство, проявляемое к кому, чему-либо. Существует множество классификаций и дифференциаций понятия «интерес». Многоаспектность понятия интерес обуславливает множественность выделения их видов. Педагогический интерес затрагивает наиболее важные внутренние качества личности, такие как воля, интеллект, чувства, что является своеобразным процессом. Его можно отнести не только к музыкальной деятельности. Проблема интереса к предмету прежде всего педагогическая, а потом методическая. Необходимо искусство планирования и ведения урока. Это сложное искусство, овладеть которым необходимо, иначе пропадет интерес у учащихся, и такой преподаватель не сможет сделать ничего, пусть он будет прекрасный специалист-музыкант, но на педагогическом поприще он не добьется успеха. Как говорит в своих работах Д.Б.Кабалевский, для успешного урока, необходимо наличие интереса и увлеченности. Но особое значение интерес приобретает в области искусства, где без эмоциональной увлеченности невозможно достичь даже малых результатов, сколько бы не отдавать этому сил и времени.

Приемы и методы развития интереса на уроке.

В помощь преподавателю в развитии интереса к предмету может прийти игра. Игра стимулирует активность, но, если игра перестает занимать, ребенка, он бросает ее, как только действия наводят скуку, эффект ее падает до нуля. Д.Б.Кабалевский говорил: «Игра может служить разным



целям: только лишь развлечь – тогда ее место скорее на перемене, чем на уроке. Если же увлечь чем-либо важным и нужным, тогда она (игра) становится ценнейшим элементом урока, особенно в младших классах». На уроке должна присутствовать атмосфера творческой заинтересованности, в которой процесс обучения будет процессом не только логическим, понятным, но и эмоционально увлеченным. Игровые моменты не должны быть отдельными приемами, они не должны подменять другие приемы, они должны подчиняться главной цели – воспитанию и обучению ученика. Чем же хорош прием игры на уроке? Играя, дети работают не просто с интересом, а с удовольствием. Они шутя, не подозревая о поставленной учителем цели в данной игре, добиваются решения очень трудных задач.

Например, игра в работе младшего хора над дыханием (на развитие дыхания и укрепление диафрагмы):

«Нюхаем цветок»: ребра раздвигаются, как будто надуваем мяч в животе, т.е. в нижней части легких. Выдох - медленно выдыхаем, дуем на свечку. Или короткий выдох (тушим свечку), или выдыхаем очень осторожно, чтобы ее не потушить. Можно использовать соревновательный прием: кто дольше может выдохнуть воздух, у кого хватит дыхания на очень длинный звук или фразу. Соревнование на ровность звука на цепном дыхании, играют 2-3 команды, слушая друг друга.

Важно с первого урока вызвать у детей не только интерес к созданию звука, но и желание выразить звуком что-то определенное. Тогда в помощь ребенку может прийти образ. По образу ребенок может воспроизвести любой звук или раскрыть эмоциональное содержание любой песни. Музыкальная выразительность прежде всего свидетельствует о том, что у ребенка есть что выразить. Освоение выразительных средств не цель, а средство для достижения цели.

Для поддержания интереса и освоения вокальных приемов есть множество песен, а преподавателю нужно продумать последовательность их изучения и добавления в репертуар. Важно выбрать для детей такой репертуар, который будет им интересен, а также поможет в усвоении определенных навыков. У детей богатое воображение, их неудержимая фантазия нигде не воплощается так полно и объемно, как в музыке. Поэтому мир звуков детям понятен и близок. Необходимо только суметь открыть и показать его для ребят.

Метод музицирования, импровизации и сочинения можно использовать на уроке хора. Это подбор аккомпанемента к песне, самостоятельное изучение многоголосных песен, дуэты, трио, пение под аккомпанемент другого ученика или под свой собственный. Можно проводить конкурсы среди учащихся, используя методы музицирования, сочинения, импровизации.

Совмещение на уроках хора: музыка и танец, музыка и слово.

Комплексное воздействие разных видов и жанров искусства дает поразительные результаты. Сочетая на занятиях музыку со словом, движением, рисунком, мы получаем от своих детей большую творческую отдачу. Для развития образного мышления в план уроков вводятся основы понимания искусства, их связь между собой и различия. Использование иллюстраций помогает детям сосредоточить внимание, войти в образ песни. Преподавателю нужно уметь вызвать у учеников ассоциации, развить познавательный интерес.

Музыка связана с движением, она временной вид искусства. Интересно, что не только музыка придает движениям определенный характер, но и движения помогают лучше воспринимать музыкальное произведение. Работа над произведением – это творческий процесс, в котором должны присутствовать шутка, игровые моменты: маршировка, танец, хлопki. Можно использовать исполнительские краски: запев исполняет один, припев – все; изобразительные средства голосом: собачка – «гав, гав», гуси – «га-га», кошка – «мяу». Иногда полезно иллюстрировать песенки. Очень полезно использовать на уроке элементарное дирижирование для акцентирования внимания на ритме, фразировке, жест должен способствовать слуховому восприятию, а также эмоциональному настроению. Движения руки как бы помогают создать образ или графически показать развитие, кульминацию фразы, громкость ее исполнения (форте - широкий жест и пиано - маленькая амплитуда жеста).

Репертуар – одно из основных условий формирования певческой деятельности и развития интереса к занятиям в хоровом классе. Правильно подобранный материал способствует проявлению интереса, он развивает и стимулирует способности учащихся. Хормейстер с первых дней должен строить свою работу в младшем хоре так, чтобы в процессе занятий не только отрабатывались вокально-хоровые приемы и навыки, но и развивались способности учеников, воспитывался устойчивый интерес к музыке и хоровому пению. При подборе репертуара важно выяснить, насколько данное произведение усилит интерес детей к хоровой деятельности, расширит кругозор и знания с



учетом возрастных особенностей детей и степенью развития диапазона голоса, удобна ли тесситура, а также последовательность в усвоении знаний.

Нужно стремиться к тому, чтобы новые понятия дети открывали самостоятельно, это стимулирует любознательность и в итоге развивает интерес к предмету. При работе со старшим хором особенно важно первое знакомство с сочинением. Представляя произведение, необходимо рассказать о характере, настроении произведения, о композиторе, авторе слов, эпохе, в которой они жили. А само произведение надо представить эмоционально, увлеченно, артистично, чтобы вызвать у детей интерес. Атмосфера влюбленности в произведение во время работы над ним и хора, и дирижера – стимул для достижения наилучшего качества исполнения произведения. Любовь исполнителя к произведению, стремление как можно скорее услышать его в живом звучании способствует установлению напряженного темпа в работе.

Важно при подборе репертуара выбирать не только несложные шуточные, веселые песни, но и песни, в которых необходимо проявить трудолюбие, настойчивость, волю. Такие произведения чаще всего сложны для изучения, но, когда выучены и детьми преодолены определенные трудности, такие произведения дают еще большую радость от исполнения.

Очень важно для развития интереса, чтобы репертуар был познавательным, эмоциональным, образным, смысловым. Хормейстеру важно учитывать и подбирать репертуар правильно, от простого к сложному. Постепенно знакомя детей с той или иной техникой, образом, задумкой.

Важнейшим этапом для детей является концертное выступление. Концертные выступления очень дисциплинируют детей, вырабатывают ряд навыков и умений: уверенность, коммуникативность, артистичность и т.д. Увлеченность музыкой, радость совместного творчества – вот что объединяет и движет хоровым коллективом.

Музыкальное воспитание – это не только воспитание музыканта, это прежде всего воспитание человека. То, что упущено в детстве, никогда не возместить в годы юности и тем более в зрелом возрасте. Это правило касается всех сфер духовной жизни ребенка и особенно эстетического воспитания.

В.Сухомлинский – великий учитель, неоднократно подчеркивал, что учебный процесс и особенно музыкальные занятия надо строить на интересе, на возбуждении желания учиться. Важнейшим средством пробуждения интереса учащихся к учению он считает творческий характер преподавания, активные методы на уроке и во внеклассной работе. Как писал Г.Струве: «Когда ребята воспринимают спокойно, то есть не жаждут, не ищут встреч с музыкой, мы считаем, что сделали только полдела, что пока на пути к успеху. А вот когда ребята сами хотят встретиться с музыкой, а потом желание перерастет в потребность, и музыка действительно становится частью жизни, вот тогда на нашей улице праздник».

Интерес, имея предметную направленность формируется и закрепляется в творческом процессе. Музыкальный интерес формируется от эмоциональной реакции при прослушивании, исполнении музыкального произведения. Хоровое пение является одним из обязательных видов учебной музыкальной деятельности, где проявляется интерес, многозадачность, стремление к высокому.

#### **Список литературы:**

1. Г.Струве. «Школьный хор». Москва, 1981 г.
2. Г.Тарасов «Психологические особенности музыкального обучения младших школьников». «Музыка в школе» №2 1983 г.
3. Д.Б.Кабалевский. «Каждый класс – хор». Москва, 1969.
4. Р.В. Глезер. «Дмитрий Борисович Кабалевский». «Советский композитор», 1969 г.
5. Информационно-электронные ресурсы: <http://nsportal.ru>;  
<http://Kabalevsky.ru>; <http://art-education.ru>



## ПОНЯТИЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА И ГЕНДЕРНОЙ ПОЛИТИКИ В НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ И КАЗАХСТАНА

БЕКМУХАНОВ Тулеген Ердаулетович

Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова

Актобе, Казахстан

btolegen98@mail.ru

### Аннотация

Статья посвящена понятию и определению дискурса, его роль в развитии в Казахстане и в целом. Кратко раскрыта тема дискурса, начиная с времён Цицерона до современного мира. Были даны определения терминов, их значения. Рассматриваются определения из известных статей авторов в научной литературе. Затрагивается проблемы социальных преобразованиях и в политическом мировоззрении. Показана связь между языком и политикой, механизмы манипуляции, в зависимости от воздействия коммуникаций страны. Исследование дискурса в политике становится крайне актуальным в Республики, как и современном мире.

Объектом исследования является политический дискурс, с целью определения, передачи и достижения. В статье раскрыто роль гендерной политики Казахстана, указано значимость его проблемы, решение. Результат исследования определил, что гендерная политика в Казахстане еще в стадии развития и появляется много вопросов, связанные с дальнейшим политическим курсом руководства страны.

**Ключевые слова:** дискурс, политический дискурс, политика, гендер, гендерное равенство

### Введение

Дискурс – это использование языка в повседневном тексте или общении, динамическая форма социального опыта, создающая социальный мир и формирующая личность. Личность формируется путем овладения социальным диалогом

Политический дискурс – темы, общения, адресаты, относящиеся к сфере политики. Определение дискурса включает изучение предмета политической речи, культурных условий его существования, социокультурных и личностных особенностей его создателей и авторов [1, 4].

Политический дискурс осуществляет функцию на слушателей, путем убеждения и возбуждения эмоций. Направленность политического дискурса, его речевое внушение на чужое сознание, определяет способ подачи и модифицирует новый взгляд. Политический дискурс являет собой тип институционального дискурса, специализированного способа общения, определяемого социальными функциями участников и регулируемого по содержанию и видов [2, 13].

Анализ политического дискурса вряд ли можно назвать новым. Западная классическая традиция риторики в своих различных обликах была средством систематизации того, как публичные ораторы использовали язык для убеждения и других целей. Греко-римская традиция рассматривала людей как существ, определяемых способностью говорить, и как существ, определяемых их привычкой жить вместе в группах. Для таких писателей, как Цицерон, развитие дара речи было сущностью долга гражданина. Для других это было сущностью обмана и искажения. В Европе восемнадцатого века новые научные умы начали глубоко не доверять тому, что мог сделать язык. Риторика как наука о формах словесного убеждения и выражения пришла в упадок. Но, конечно, ораторы, политики, проповедники и торгаши всех мастей продолжали по-прежнему пользоваться своими природными риторическими способностями. Риторическая практика в форме связей с общественностью и «вращение», подпитываемая медиа-взрывом, сейчас находится в центре внимания, как никогда [3, 9].

В современном казахстанском обществе вопросы формирования и реализации гендерной государственной политики стали актуальными и сознании широких масс в связи с институализацией и утверждением позитивных, демократических норм и процедур. Важным моментом стала приверженность государства таким ценностям, как свобода и равенства граждан, демократическое избранность высших органов государственной власти, многопартийность и идеологический плюрализм [4, 6].

### Основная часть

Термин “дискурс” популярен уже как минимум десять лет. Но в научных текстах и дискуссиях оно используется произвольно, часто без точного определения. Понятие стало расплывчатым, оно теряет постоянное значение или, наоборот, употребляется в особом, но разном значении в разных контекстах.





Часто термин “дискурс” используется для обозначения общей идеи о том, что язык структурирован в соответствии с модулированием, управляющими высказываниями людей в различных сферах социальной жизни. Известные примеры являются медицинский или политический дискурс [5, 17].

В соответствии с теорией дискурса Э. Лакло и Ш. Муфф [Йоргенсен, Филлипс, 2008], поскольку термин дискурс является социальной категорией и может относиться дискурсивным, используются, исключаются и рассматриваются идентичность в дискурсивных процессах и политической практике [3, 9].

Политические дискурсы являются предметом различных субдисциплин политических и социальных наук [Янин и др., 2009]. Их подход к теме варьируется между эмпирическим анализом парламентских дебатов и философскими теориями дискурса [6, 59].

Важной особенностью политического дискурса [Шейгал 2000, 328-365] является то, что политики часто пытаются прикрыть свои цели, используя номинализации, и другие приемы воздействия на сознание избирателей и оппонентов [7].

В практическом и политическом плане гендерная политика в последние десятилетия истории нашей страны является средством достижения конкретных целей по укреплению позиций государства внутри страны, и за ее пределами. Реализация политики государства в этой сфере оказывает огромное влияние на весь политический процесс в современной Казахстане, поскольку современная демократия предполагает равное участие мужчин и женщин в работе органов государственной власти и управления. Поэтому в мировой практике представительство женщин в законодательных собраниях считается важным показателем развития демократии [4, 6].

В современной Казахстане гендерная политика имеет ряд особенностей, в том числе слабую политическую заинтересованность казахстанских политических лидеров в развитии сферы государственной службы. Сочетание демократической структуры казахстанского государства с вариантом политического традиционализма, проявляющегося в стремлении олицетворять власть, в особенностях подбора политической элиты – скорее менее объективно, чем по воле начальства, что резко сужает пространство публичной политики в отношении женщин. Как показывает практика, что экономический статус казахстанских женщин обычно ниже, чем экономический статус казахстанских мужчин, что приводит к низкой представленности женщин на предприятиях, в сферах и профессиях, где сосредоточены основные денежные ресурсы, и формируется политическая элита; нарушение представления о равных правах граждан, политических характеристик и моральных ценностей мужского и женского населения, а также исторически сложившихся традиций и стереотипов в казахстанском обществе [4, 7].

К сожалению, современная гендерная политика Казахстана приводит к ситуации, которая в основном затрагивает женщин, расширила репертуар возможных ролей и образа жизни для них, мало влияет на мужественность. Как и прежде, роль “кормильца” заключается в равном участии отцов и мужчин в выполнении домашней работы, уходе за детьми и воспитании детей. Отсутствие институциональной поддержки для осуществления “ответственного отцовства” приводит к появлению на свет ребенка стрессовых ситуации в семье. Однако, отсутствие эффективных механизмов и программ различных уровнях, направленных на создание оптимальных условий для объединения профессиональных, семейных и родительских обязанностей, делает женщин участниками только тех, кто, с одной стороны, увеличивает социальные и экономические риски материнства. С другой стороны, способствует неравное родителей в обеспечении семьи и организации повседневного ухода за детьми [4, 10].

### **Заключение**

В завершении политический дискурс можно адекватно описать и объяснить, только если сформулировать социально-когнитивный интерфейс, который связывает с общественно разделяемыми политическими идеями, которые управляют политическими действиями, процессами и системами.

Гендерная политика Казахстана должна формировать разные направления развития, свободы и ограничения, отношения общества и гендерное равенство. Процессы глобализации ведут к развитию глобального сознания и глобальной культуры вместо древних представлений в рамках национальных традиций. Это способствует усугублению гендерного неравенства. Однако в казахстанской стране продолжается процесс национальной идентификации, направленный на сохранение этнокультурной самобытности. Средства массовой информации республики должны постоянно уделять внимание вопросам национальной конкурентоспособности, национальной однородности и национального самосознания, должны быть основой для выработки национальной позиции в гендерной политике в рамках духовного обновления.

### **Список литературы:**



1. Пильгун Е. В. Лингвистические и социокультурные особенности политического дискурса американского варианта английского языка / Е. В. Пильгун. – Минск : РИВШ, 2016. – 75 с.
2. Дейк, Т.А. ван. Принципы критического анализа дискурса / Пер. с англ. // Перевод и лингвистика текста / Т.А. ван Дейк. – М.: ВЦП, 1994. – 320 с.
3. Chilton, P. 2004. *Analysing Political Discourse: Theory and Practice*. Routledge: London. p. 241
4. Ускембаева М.А. Политика в отношении женщин и мужчин в современном Казахстане: гендерное исследование / Т.а.резвушкина, а.а.Бейсенова. -астана, 2016. – 288 с.
5. Марианне В. Йоргенсен, Луиза Дж. Филлипс. Дискурс-анализ. Теория и метод / Пер. С англ. – 2-е изд., испр. – Х.: Изд-во “Гуманитарный Центр”, 2008. – 352 с.
6. [Janning u. a. 2009] Janning, Frank ; Leifeld, Philip ; Malang, Thomas ; Schneider, Volker: Diskursnetzwerkanalyse. Überlegungen zur Theoriebildung und Methodik. In: Schneider, Volker (Hrsg.) ; Janning, Frank (Hrsg.) ; Leifeld, Philip (Hrsg.) ; Malang, Thomas (Hrsg.): Politiknetzwerke. Modelle, Anwendungen und Visualisierungen. Wiesbaden : VS Verlag, 2009, S. 59–92
7. Шейгал Е.И. Семиотика политического дискурса / Ин-т языкознания РАН; Волгогр. гос. пед. ун-т. — Волгоград: Перемена, 2000. — 368 с.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ТИПО

**БУКЫРЬ Юлия Викторовна, ЛУЦЕВИЧ Татьяна Брониславовна**

КГКП «Высший строительно-экономический колледж»

Петропавловск, Казахстан

tanysha-0-0@mail.ru, julia.974@mail.ru

### Аннотация

Оқытудың интерактивтік әдістерін енгізу-колледжде білім алушыларды даярлауды жетілдірудің аса маңызды бағыттарының бірі. Енді оқытушыға өз мамандығы бойынша құзыретті болу және үлкен білім базасын аудиторияға жеткізу жеткіліксіз. Оқытудың жаңа көзқарастарын көптеген оқытушылар қабылдаса да, белсенді тәсілдерді қолдану оқуға ықпал ететін ең тиімді әдіс екенін растайтын көптеген зерттеулердің мәліметтерін елемеге болмайды.

### Аннотация

Внедрение интерактивных методов обучения является одним из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в колледже. Сейчас учителю недостаточно быть компетентным в своей профессии и донести до слушателей большую базу знаний. Хотя новые подходы к обучению не принимаются многими учителями, нельзя игнорировать данные многих исследований, подтверждающих, что использование активных подходов является наиболее эффективным способом содействия обучению.

В настоящее время подход к обучению должен ориентировать на внесение в процесс обучения новизны, инноваций, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в выработке у учащихся социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения [1].

Главные методические инновации связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения. Слово «интерактив» пришло к нам из английского от слова «interact». «Inter» – «взаимный», «act» – действовать. Интерактивный метод означает взаимодействие, нахождение в режиме беседы, диалога. Значит, интерактивные методы ориентированы на широкое взаимодействие ученика не только с учителем, но и друг с другом в процессе обучения. Эти методы наиболее соответствуют личностно-ориентированному подходу в обучении. Они предполагают со-обучение, причем и ученик, и учитель являются субъектами учебного процесса. Преподаватель часто выступает лишь в роли организатора процесса обучения, лидера группы, создателя условий для инициативы учащихся [3].

Внедрение интерактивных МЕТОДОВ обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки обучающихся в колледже. Теперь для преподавателя недостаточно быть компетентным в области своей специальности и передавать огромную базу знаний в аудитории. Хотя новые взгляды на обучение не принимаются многими преподавателями, нельзя игнорировать данные многих исследований, подтверждающих, что использование активных подходов является наиболее эффективным путем, способствующим обучению. Говоря простым языком, обучающиеся



легче вникают, понимают и запоминают материал, который они изучали посредством активного вовлечения в учебный процесс. Исходя из этого, основные методические инновации связаны сегодня с применением именно интерактивных методов обучения [1].

В процессе обучения необходимо обращать внимание в первую очередь на те методы, при которых слушатели идентифицируют себя с учебным материалом, включаются в изучаемую ситуацию, побуждаются к активным действиям, переживают состояние успеха и соответственно мотивируют свое поведение. Всем этим требованиям в наибольшей степени отвечают интерактивные методы обучения. При использовании интерактивных форм роль преподавателя меняется и перестаёт быть центральной. Он занимается организацией занятия, заранее готовит необходимые задания, формулирует вопросы (темы) для обсуждения в группах, даёт консультации, контролирует время и порядок выполнения намеченного плана. Место преподавателя на интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на достижение целей занятия. Интерактивные методы позволяют одновременно решать три основные задачи:

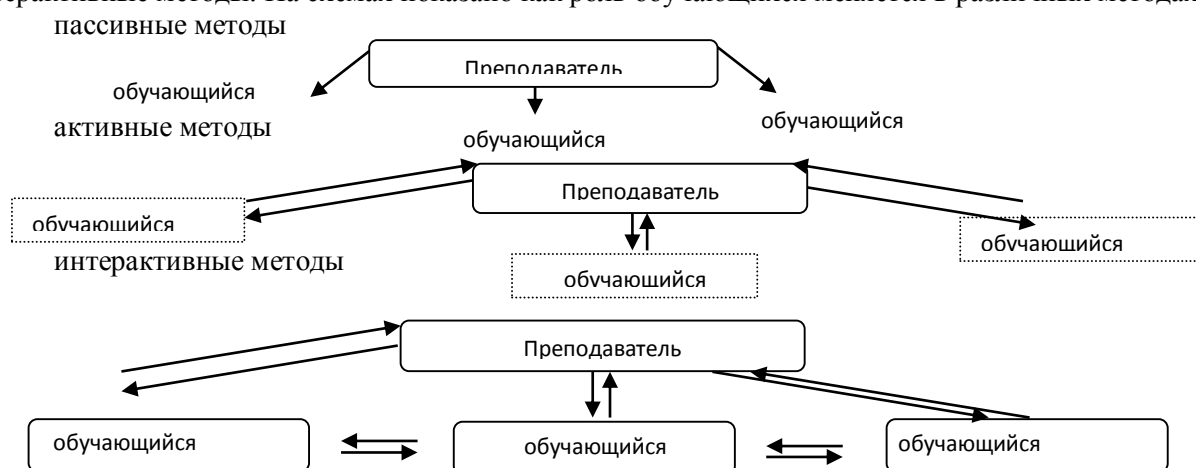
- познавательная задача, связанная с непосредственной учебной ситуацией;
- коммуникативно-развивающая, в процессе которой вырабатываются основные навыки общения внутри и за пределами данной группы;
- социально-ориентационная, воспитывающая гражданские качества, необходимые для адекватной социализации индивида в обществе.

Современное образование без использования интерактивных методов и мультимедийных технологий практически невозможно. Это позволяет представить учебный материал не только в традиционном, но и в более доступном для восприятия студентами визуально-вербальном виде. Наибольший эффект для обучающихся интерактивные методы приносят при их комплексном применении в процессе освоения учебной дисциплины. И в сочетании с традиционными видами учебной работы достигается более высокая эффективность в подготовке специалистов.

Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех обучающихся группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Организуются индивидуальная, парная и групповая работа, используется проектная работа, ролевые игры, осуществляется работа с документами и различными источниками информации. Интерактивные методы основаны на принципах взаимодействия, активности обучаемых, опоре на групповой опыт, обязательной обратной связи. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля [5].

Ведущий преподаватель вместе с новыми знаниями ведет участников обучения к самостоятельному поиску. Активность преподавателя уступает место активности обучающихся, его задачей становится создание условий для их инициативы. Преподаватель отказывается от роли своеобразного фильтра, пропускающего через себя учебную информацию, и выполняет функцию помощника в работе, одного из источников информации [2].

В образовании сложились, утвердились и получили широкое распространение в общем три формы взаимодействия преподавателя и обучающихся: пассивные методы, активные методы, интерактивные методы. На схемах показано как роль обучающихся меняется в различных методах.



Что же такое интерактивное обучение? Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Она подразумевает вполне конкретные и прогнозируемые



цели. Цель состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучающийся или слушатель чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения, даёт знания и навыки, а также создаёт базу для работы по решению проблем после того, как обучение закончится.

Другими словами, интерактивное обучение – это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие между обучающимся и преподавателем, так между самими обучающимися.

Задачами интерактивных форм обучения являются:

- пробуждение у обучающихся интереса;
- эффективное усвоение учебного материала;
- самостоятельный поиск учащимися путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения);
- установление взаимодействия между обучающимися, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства;
- формирование у обучающихся мнения и отношения;
- формирование жизненных и профессиональных навыков;
- выход на уровень осознанной компетентности обучающихся.

При использовании интерактивных МЕТОДОВ роль преподавателя резко меняется, перестаёт быть центральной. Участники обращаются к социальному опыту – собственному и других людей, при этом им приходится вступать в коммуникацию друг с другом, совместно решать поставленные задачи, преодолевать конфликты, находить общие точки соприкосновения, идти на компромиссы. Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы: круглый стол (дискуссия, дебаты), мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака), деловые и ролевые игры, case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), мастер класс и др. [4, 7]

Кроме того, преподаватель может применять не только ныне существующие интерактивные формы, а также разработать новые в зависимости от цели занятия, т.е. активно участвовать в процессе совершенствования, модернизации учебного процесса.

Аксиомы работы на интерактивном занятии:

- занятие – не лекция, а общая работа.
- все участники равны независимо от возраста, социального статуса, опыта, места работы.
- каждый участник имеет право на собственное мнение по любому вопросу.
- нет места прямой критике личности (подвергнуться критике может только идея).
- все сказанное на занятии – не руководство к действию, а информация к размышлению

[9].

Возможный примерный алгоритм проведения интерактивного занятия:

#### 1. Подготовка занятия

Ведущий (куратор, педагог) производит подбор темы, ситуации, определение дефиниций (все термины, понятия и т.д. должны быть одинаково поняты всеми обучающимися), подбор конкретной формы интерактивного занятия, которая может быть эффективной для работы с данной темой в данной группе.

При разработке интерактивного занятия рекомендуем обратить особое внимание на следующие моменты:

#### 1) Участники занятия, выбор темы:

- возраст участников, их интересы, будущая специальность.
- временные рамки проведения занятия.
- проводились ли занятия по этой теме в данной группе обучающихся ранее.
- заинтересованность группы в данном занятии.

#### 2) Перечень необходимых условий:

- должна быть четко определена цель занятия.
- подготовлены раздаточные материалы.
- обеспечено техническое оборудование.
- обозначены участники.
- определены основные вопросы, их последовательность.
- подобраны практические примеры из жизни.

#### 3) Что должно быть при подготовке каждого занятия:





- уточнение проблем, которые предстоит решить.
- обозначение перспективы реализации полученных знаний.
- определение практического блока (чем группа будет заниматься на занятии).

#### 4) Раздаточные материалы:

- программа занятия.
- раздаточные материалы должны быть адаптированы под аудитории обучающихся.
- материал должен быть структурирован.
- использование графиков, иллюстраций, схем, символов.

#### 2. Вступление:

Сообщение темы и цели занятия.

– участники знакомятся с предлагаемой ситуацией, с проблемой, над решением которой им предстоит работать, а также с целью, которую им нужно достичь;

– педагог информирует участников о рамочных условиях, правилах работы в группе, дает четкие инструкции о том, в каких пределах участники могут действовать на занятии;

– при необходимости нужно представить участников (в случае, если занятие межгрупповое, междисциплинарное);

– добиться однозначного семантического понимания терминов, понятий и т.п. Для этого с помощью вопросов и ответов следует уточнить понятийный аппарат, рабочие определения изучаемой темы [11,12].

Примерные правила работы в группе:

- быть активным.
- уважать мнение участников.
- быть доброжелательным.
- быть пунктуальным, ответственным.
- не перебивать.
- быть открытым для взаимодействия.
- быть заинтересованным.
- стремиться найти истину.
- придерживаться регламента.
- креативность.
- уважать правила работы в группе.

#### 3. Основная часть:

Особенности основной части определяются выбранной формой интерактивного занятия, и включает в себя:

3.1. Выяснение позиций участников;

3.2. Сегментация аудитории и организация коммуникации между сегментами. Формирование целевых групп по общности позиций каждой из групп. Производится объединение сходных мнений разных участников вокруг некоторой позиции, формирование единых направлений разрабатываемых вопросов в рамках темы занятия и создается из аудитории набор групп с разными позициями [13]. Затем – организация коммуникации между сегментами. Этот шаг является особенно эффективным, если занятие проводится с достаточно большой аудиторией: в этом случае сегментирование представляет собой инструмент повышения интенсивности и эффективности коммуникации);

3.3. Интерактивное позиционирование включает четыре этапа интерактивного позиционирования: 1) выяснение набора позиций аудитории, 2) осмысление общего для этих позиций содержания, 3) переосмысление этого содержания и наполнение его новым смыслом, 4) формирование нового набора позиций на основании нового смысла) [11].

#### 4. Выводы (рефлексия)

Рефлексия начинается с концентрации участников на эмоциональном аспекте, чувствах, которые испытывали участники в процессе занятия. Второй этап рефлексивного анализа занятия – оценочный (отношение участников к содержательному аспекту использованных методик, актуальности выбранной темы и др.). Рефлексия заканчивается общими выводами, которые делает педагог.

Интерактивное обучение позволяет решать одновременно несколько задач, главной из которых является развитие коммуникативных умений и навыков. Данное обучение помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность,



взаимоуважение и демократичность. Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации /В. Васильев // Народное образование. – 2014. – № 9.
2. Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б. Теория обучения: Учеб. для студ. высш.учеб. заведений. –М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2012.
3. Каймин В.А. Информатика. Учебник для студентов. М.,Инфра-М, М.,2016-2018.
4. Малев В.В. Общая методика преподавания информатики: Учебное пособие. - Воронеж: ВГПУ, 2019. - 271 с.
5. Малев В.В., Малева А.А. Внеклассная работа по информатике: Учебно-
6. методическое пособие для студентов физико-математического факультета. –Воронеж: ВГПУ, 2019.
7. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров. – М.: Академия, 2017
8. Семакин И.Г. Информатика. Базовый курс. 9-11 классы / И.Г.Семакин и др.– 2-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
9. Современный урок информатики в профильной школе: Методическое пособие/Под ред. Е.В. Огородникова, С.Г. Григорьева. – М.: МГПУ, 2015. –102 с.
10. Уваров А.Ю. Компьютерная коммуникация в учебном процессе // Пед. информатика . - 2020. - № 1.
11. Богомолова Е.В. Теория и методика обучения и воспитания информатике web-сайт: bogomolovaev.narod.ru
12. Карабанов А. Теория и методика обучения информатике web-сайт: kgpu.real.kamchatka.ru
13. Шмакова Л.Е. Методика преподавания информатики web-сайт: www.kemsc.ru\MPI

### БІЛІМНІҢ КІЛТІ – БАСТАУЫШТА

**ГАББАСОВА Алтынгүль Негметжановна, ОСИПОВА Мархаба Нурлановна**

«Академик Е.А.Бөкетов атындағы мектеп-гимназиясы»КММсі

СҚО, Шал ақын ауданы, Сергеевка, Қазақстан

samat.osipov@mail.ru

Болашақтың ертеңі тәуелсіздігіміздің тұғыры-бүгінгі мектеп бүлдіршіндері. Дербес еліміздің тірегі-білімді ұрпақ. Ал қазіргі таңда жас ұрпақты оқыту мен тәрбиелеу, дамыған елдердің деңгейіне жеткізу көзделіп отыр. Тұлғаның жеке адам болып қалыптасуы бүкіл болмыстың ұйытқысы, осы бастауыштан құрылатынын біз бәріміз білеміз. Оқушыға білім негізін қалау, баланың жеке басының дамуын қамтамасыз ету-мұғалімнің басты міндеті.

Халқымыз әрқашан да ұстаз мәртебесін көтеріп, аса жоғары қастерлеп, бағалаған. «Ұстаздық еткен жалықпас Үйретуден балаға», «Адамның адамшылығы жақсы ұстаздан болады», — деп айтқан ұлы Абай.

Ал чехтің педагогы Я.А.Коменский: «Мұғалім мәңгі нұрдың қызметшісі, ол барлық ой мен кимыл әрекетіне ақылдың дәнін сеуіп, нұр құятын тынымсыз жалын иесі», — деп ұстаздар қауымын жоғары бағалаған. Педагогикалық мамандықтардың ішінде бастауыш сынып мұғалімі мамандығы – ерекше мамандық. Өйткені кез – келген мамандық иегері бастауыш сынып мұғалімінен тәлім-тәрбие алады. Бастауыш мектептің негізгі міндеті – жеке тұлғаны дамытып, оның алғашқы қалыптасуын қамтамасыз ету, білімге деген сенімін нығайту, іскерлігі мен дүниетанымын қалыптастыру, оқуға деген қызығушылығын оятып, ынтасын арттыру болып табылады. «Білім негізі – бастауышта» демекші, білім берудің алғашқы атасы – бастауыш білім. Баланы бастауыш сыныптан бастап шығармашылық ойлауға, өз бетінше шешім қабылдай алуға, практикалық әрекеттерге дайын болуға, оларды шығармашылық бағытта жан-жақты дамыту – бүгінгі күннің басты талабы.



Осыған орай бастауыш сынып мұғалімдері алдында тұрған міндет- педагогикалық қабілеттерімен балалардың шеберлігін шыңдау, оқушы белсенділігін арттыра отырып, білім беру процесінде бәсекеге қабілетті, ізденімпаз, шығармашыл тұлға болуын қамтамасыз ету.

«Оқу-білім – жаңған шырақ ойласаң. Үйренерсің, іздеп көрсең – қалмасаң. Қу өнерді, бу белінді, жігер сал, Пайда аларсың, қаз жанарсың, тоймасаң», — деп жырға қосқан қазақтың ұлы қоғам қайраткері, көсемсөзші Жүсіпбек Аймауытов. Білім қашан да адамның өмірлік азығы, өміріне мән берер түпсіз терең байлығы. Сондықтан адамды білімге үйрететін ұстаздың орны ерекше.

Ойымды қорытындылай келе қазақтың нақыл сөзімен аяқтасам деймін : « Оқушы толтыратын ыдыс емес, оқушы – бұл алау » оны жаға білуіміз керек.

## **РАЗРАБОТКА РАЗЛИЧНЫХ ИГР, ВЛИЯЮЩИХ НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

**МАГСУМОВА Эльвира Курбангалиевна, МАСИМОВА Гульмира Алимжановна**

Алматы, Казахстан

Детский коррекционный центр МАЯК, ЯСЛИ/САД №82

magiya35@rambler.ru, gulmira.alimzhan@mail.ru

### **Аннотация**

Қазіргі таңда психикалық дамуы тежелген балалар саны өте көп. Қарапайым балаларға карағанда оларда кәдімгідей ауытқылар байқалады. Күнделікті өмірде әдеттегі оңай қимылдар оларға қиынға соғады. Олардың ойлау, есте сақтау қабілеті, жады, логикалық дамуы өте баяу, өздерінің құрдастарынан артта қалады. Мұндай балаларға күнде коррекциялық түзетулер қажет. Коррекциялық түзетулердің нәтижелі болуы үшін ойын формасын пайдаланғаны жөн. Өйткені ойын арқылы бала толықтай ашылады. Мінезі, тәртібі өзгере бастайды. Өзінің күнделікті қажеттіліктерін ойын арқылы үлкенлерге жеткізе алады. Ойынның түрлері өте көп. Сондықтан біз психикалық дамуы тежелген балаларға көмек көрсету ретінде ойын түрлерін құрастырдық. Оны практикада қолданып жақсы нәтиже көрсеткенін байқадық. Қазіргі заманда неше түрлі әдістер бар. Ата – аналар көбінесе коррекциялық түзетулерге карағанда, микрополяризация немесе томатис секілді әдістерге көп жүгінеді. Олар оның соңы неге апарып соғатынын білмейді. Баланың миына ток жіберу арқылы ата – аналар жақсы нәтижеге жетеміз деп, балаларын эпилепсия секілді ауруларға алып келіп жатыр. Мұндай балаларға тоққа карағанда ойын арқылы сапалы коррекциялық түзетулер жүргізуге болады.

### **Аннотация**

Сегодня много детей с задержкой психического развития. По сравнению их со своими сверстниками можно заметить много отхождений нормы. Выполнить элементарные навыки для них очень тяжело. У них память, мышление, логика, понимание отстают. Такие дети нуждаются ежедневной коррекции. Чтобы ежедневные коррекции были эффективными надо на занятиях применять игровые формы. С помощью игр ребенок полностью раскрывается. Характер, поведение улучшается. Через игру ребенок может донести свои потребности. Виды игр разнообразны. Мы создали игры, чтобы помочь детям с задержкой психического развития. Сами эти игры, применяли на своих занятиях - результат очень хороший. Поэтому, самый лучший вариант - это коррекционные занятия с применением игровой формы.

### **Annotation**

Today there are many children with mental retardation. Compared with their peers, you can notice a lot of deviations from the norm. It is very difficult for them to fill in elementary skills. Their memory, thinking, logic, understanding are lagging behind. Such children need daily correction. In order for daily corrections to be effective, it is necessary to use game forms in the classroom. With the help of games, the child is fully revealed. Character and behavior improved.

*Түйін сөздер:* ойындар, мектеп жасына дейінгі балалар, психикалық дамуы тежелген.

*Ключевые слова:* игры, дети дошкольного возраста, задержка психического развития.

*Key words:* games, preschool children, mental retardation.

Каждый родитель хочет видеть своих детей успешными и благополучными, хорошо образованными, состоявшимися личностями, чтобы они чувствовали себя свободными и уверенными всегда и во всем. Как правило, родители в первую очередь обращают внимание на то, правильно ли ребенок развивается, правильно ли он произносит все звуки. А другие, более важные стороны речевого



развития остаются без должного внимания. Конечно, дети имеющие грубую патологию психического и речевого развития, выявляются довольно рано. Гораздо сложнее с детьми, у которых нерезко выражено отставание в развитии: ребенок отличается от других детей, он не хочет играть с другими детьми, ребенок позже начинает разговаривать. [ 1, стр 3]

У детей с задержкой психического развития можно сразу заметить отставание, отхождение от нормы. Здесь в основном отстают психическое развитие ребенка, его навыки. То есть ребенку при исполнении самых элементарных навыков приходится с тяжелым трудом. У таких детей незрелое мышление, поэтому их можно развивать с применением различных игр на когнитивные сферы.

Игра - является одним из самых важных занятий ребёнка. Игра для ребёнка – это не просто развлечение или способ провести свободное время, это – необходимое условие психического и физического развития ребёнка. Игра выполняет несколько функций.

Через игру ребёнок осваивает новые навыки и развивает речь, мышление и логику, память, внимание и другие психические функции. Это относится не только к специальным «обучающим» играм. Например, делая что-то из пластилина, ребёнок развивает мелкую моторику, дифференцировать цвета и геометрические формы. Подвижные игры способствуют физическому развитию и укрепляют здоровье ребёнка. Также, любые игры развивают творческие способности и воображение. Таким образом, игры способствуют познавательному и физическому развитию ребёнка.

Игра для ребёнка – это также способ донести до взрослого свои переживания: радости, тревоги, страхи, надежды, ожидания. Часто через игру ребёнок сообщает родителям что-то важное о себе и узнаёт что-то важное о родителях. Игра – это способ быть ближе, почувствовать поддержку, заботу и любовь родителей. Поэтому очень важно, чтобы родители находили время для совместных игр с ребёнком.

Игры бывают разными. И для детей с задержкой психического развития игра играет особенную роль. Потому что, все мы знаем что они нуждаются в специально организованном коррекционно-развивающем обучении. А обучение для таких детей проходят в форме игры. Есть несколько видов игр.

#### **Виды игр:**

Сюжетно-ролевые и творческие игры на несколько тем:

- Бытовые
- Производственные
- Забавы и развлечения
- Строительные
- С природным материалом
- Театрализованные

#### **Игры с правилами.**

Дидактические:

- С предметами и игрушками
- Словесные дидактические
- Настольно-печатные
- Музыкально дидактические
- Подвижные
- Сюжетные
- Бессюжетные
- Спортивные игры

Ещё в начале века, Павел Флоренский рассматривал сочетания пространства и времени и размышлял о передаче этих понятий детям. Флоренский говорил о том, что прежде всего, время и пространство заключено в нескольких таких доступных детям вещах — в любовании картинами, детской живописи, лепке и графике.[3, стр 1].

Некоторые задания можно давать в виде игровых упражнений. При помощи игровых упражнений можно развивать такие психические процессы, как внимание, память, речь, мышление, а также мелкую моторику. Развитие психических процессов играет важную роль в формировании детской личности. К 5ти годам дети способны внимательно слушать, понимать и удерживать цель задания, но при этом необходимо применять игровую структуру в обучении. Дети активно интересуются окружающим миром, необычными событиями и фактами. Ребенок пытается самостоятельно осмыслить и объяснить полученную информацию. [2, стр 1].





По сравнению с обычными детьми для детей с диагнозом ЗПР нужно особое внимание окружающих. Во время игр мы должны создавать все условия, вовремя поощрять ребенка. Это играет важную роль для ребенка.

При каждой игре взрослый должен интересоваться игрой, помогать, подсказывать. Ребенок играя, изучает свои способности, свое тело, свои движения. Первое пространство, доступное восприятию ребёнка — это пространство его тела. Как замечательно говорит, М.В. Осорина в книге: «Секретный мир детей в пространстве мира взрослых» - впервые измеряется вместе со словами: «гули-гули полетели, на головку сели...». Путешествия, связанные с пространством своего тела, необычайно важны. Ребёнок должен, прежде всего, почувствовать время и размер себя как вещи совместимые. Традиционные измерения растущего человека на притолоке двери можно празднично оформить, разнообразить совместными, шумными измерениями «во что мы помещаемся». Сумка, рюкзак, большая корзина — кто во что поместится? Эта замечательная, суматошная игра дарит радость всем играющим. А опыт показывает, что папа, чудом помещенный в туристический рюкзак, оказывается не совсем ещё и выросшим. [3, стр. 2].

Для детей с ЗПР особенно хорошо играть в свободные игры. Ведь через игру ребенок изучает окружающий мир.

Через игру ребенок выражает свои творческие навыки: кто-то любит играть в песок, а кто-то другой, любит рисовать, раскрашивать раскраски.

Некоторые дети любят играть в одиночку. Такие дети полностью раскрывают своё воображение и становятся независимыми.

Чтобы правильно проводить коррекционную работу, нужно развивать мыслительные процессы. Для этого, нужно использовать игры выбранные на каждый процесс. Например какие сферы можно развить правильно с помощью игр:

- восприятие
- память
- воображение
- логика
- формирование понятий
- решение задач

Групповые игры помогают детям с ЗПР развитию речи. Общение играет важную роль в жизни ребенка. Общаясь с детьми, ребенок начинает понимать значимость каждого действия. Здесь он начинает контролировать свои эмоции и чувства. Любое задание, должно применяться в виде игр. Перед тем как играть вы должны разобраться в инструкциях к заданиям и понять, как именно нужно заниматься с ребенком. Занятия - игры должны соответствовать возрасту ребенка. Занятия должны быть построены в игровой форме, чтобы ребенок занимался с интересом и удовольствием. [4, стр 3]. Мы разработали более 30 видов игр чтобы заинтересовать ребенка с диагнозом ЗПР. И провели эксперименты, с целью выяснить; помогут ли наши игры детям развиваться или нет? Практика показала, что дети с удовольствием играли и одновременно, развивали свои навыки. Ниже, предоставляем разработку несколько игр, которые можно применять на своих коррекционных занятиях.

### **1). Для развития математических способностей.**

#### **Игра «Ковер – самолёт».**

**Цель:** развитие сенсорного восприятия по цветам, а также обучению названия геометрических фигур, формировать умения и навыки конструирования.

**Оборудование:** вырезанные из фетра геометрические фигуры; «ковёр» с надрезами геометрических фигур.

**Ход игры:** педагог предлагает назвать геометрические фигуры, а потом путём наложения на «ковёр-самолёт» заштопать, чтобы взлететь. Дополнительно, ребёнок ещё должен называть цвет.

### **2). Для развития выразительности мимики, жестов и движений.**

#### **Игра: «Пальчиковый театр».**

**Цель:** формировать у детей воображение, выразительность, средствами мимики, жестов и движений, обучению рассказыванию, уметь сочинять сюжет.

**Оборудование:** пальчиковые игрушки от кукольного театра, ширма.

**Ход игры:** педагог предлагает придумать любую историю с пальчиковыми игрушками и показать кукольный театр.

### **3). Для классификации фруктов и овощей.**

#### **Игра: «Свари борщ и свари компот».**

**Цель:** формировать знание овощей и фруктов, знать различие этих продуктов.



**Оборудование:** большая корзина с муляжами фруктов и овощей; две тарелки

**Ход игры:** педагог предлагает разложить в одну тарелку фрукты, в другую овощи, приготовить для варки борща и компота.

**4). Для развития повышенной работоспособности.**

**Игра: «Выложи из пуговиц или пробок, дорожку по линии»**

**Цель:** обучению внимания, воображения, усидчивости, развитие мелкой моторики, повышение работоспособности коры головного мозга

**Оборудование:** волны, нарисованные на белом картоне, зигзаги, круги и т.д., пуговицы или пробки различного цвета и формы.

**Ход игры:** педагог предлагает взять пуговицы или пробки и выложить дорожку по линии.

**5). Для развития мелкой моторики руки, для развития воображения.**

**Игра: «Работа с трафаретом»**

**Цель:** научить ребёнка обведению контура, раскрашивание готовой фигуры.

**Оборудование:** белый картон размером А - 4, с файлом, фломастеры и трафареты.

**Ход игры:** педагог предлагает трафарет детям и нужно его обвести аккуратно цветным фломастером на файле, чтобы можно было стереть ошибку.

**6). Для развития фонематического слуха.**

**Игра: «Услышь и повтори».**

**Оборудование:** взять втулки из туалетной бумаги, обклеить их и насыпать внутрь различный материал: песок, крупы, бобы, спички, скрепки и т.д., издающий разный звук, в двух повторяющихся вариантах.

**Ход игры:** перед ребёнком ставятся цветные втулки, а педагог у себя также выставляет другого цвета втулки. Нужно найти ту, которая точно так же звучала, как у педагога.

**7). Для развития логики и мышления, для ориентации в пространстве и для обучения величины.**

**Игра: «Собери матрешки по росту»**

**Оборудование:** на каждой картинке нарисована одна матрёшка, но разная по величине.

**Ход игры:** перед ребёнком разложены в разброс картинки с изображением различной высоты матрёшки. Нужно выложить каждую матрёшку по росту.

**8). Для закрепления счёта по математике.**

**Игра: «Клумба с цветами».**

**Оборудование:** круг, вырезанный из линолеума, на нём начерчены равными долями треугольники (10 штук), прищепки, цифры, цветочки искусственные.

**Ход игры:** перед ребёнком выложен круг - клумба, и прикреплена цифра с прищепкой на каждой доле. Нужно «посадить» на клумбу столько цветов, сколько будет показано цифрой.

**9). Для сенсорного развития, для обучения и закрепления цвета.**

**Игра: «Разноцветные бусинки»**

**Оборудование:** бумага, размером А-4 с нарисованными кружками и разноцветные пробки от пюре, либо крышки от контейнеров для линз.

**Ход игры:** На бумаге, нарисованы небольшие кружки разного цвета.

Ребёнку даются различные разноцветные пробки, нужно найти по цвету кружка пробку и положить сверху.

**10). Для развития сенсорного восприятия и воображения.**

**Игра «Волшебный мешочек».**

**Цель:** развитие осязательной памяти, обучению геометрических фигур.

**Оборудование:** один мешочек, геометрические фигуры: треугольник, круг и квадрат

**Ход игры:** педагог предлагает ребёнку отгадать по описанию геометрическую фигуру. Ребёнок должен найти эту геометрическую форму в мешочке по ощущению, по осязательной памяти.

#### Список литературы

1. Е. Косинова «Уроки логопеда: Тесты на развитие речи для детей от 2 до 7 лет» учебное издание Москва: Эксмо: ОЛИСС 2019 год
2. Л.В. Земцова «Тесты с наклейками 5-блет» ООО Симбат Москва 2021 год
3. Татьяна Бабушкина «Что хранится в карманах детства» Издательство : Образовательные проекты 2019 год
4. Ш.Ахмадуллин «Как тренировать память» Москва 2020 год.



## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ

МАХАМБЕТОВ Ерік, А.И. Вишняков, А.Т. Байкенжеева

Таразский региональный университет им. М.Х Дулати, Кызылординский университет им. Коркыт Ата, Оренбургский государственный университет  
Тараз/Кызылорда, Казахстан. Оренбург, Россия  
ainur.20@mail.ru, ferupin@mail.ru, ierik.taraz@mail.ru

### Аннотация

Болашақ педагогтарды жоғары оқу орнында даярлауда, теориялық білімді кәсіби қызметте қолдана алу дағдысын қалыптастыратын, сонымен оқу-танымдық белсенділігін жоғарлататын педагогикалық әдістерге талдау жасалынды.

### Annotation

The pedagogical methods that form the ability to apply theoretical knowledge in professional activity and increase educational and cognitive activity in the preparation of future teachers in higher education are analyzed.

### Аннотация

Проанализированы педагогические методы, формирующие умение применять теоретические знания в профессиональной деятельности и повышающие учебно-познавательную активность при подготовке будущих педагогов в высшем учебном заведении.

Повышают учебно-познавательную активность у студентов следующие методы: показ актуальности информации, использование элементов компьютерной программы, программно-модульный метод, алгоритмическое обучение, а также тематическое обсуждение интерактивных методов обучения, деловые игры.

Если говорить более конкретно о вышеизложенных методах, то показ актуальности (проблемы) информации - это совместная деятельность преподавателя и студента, направленная на решение проблемно-поисковых задач, основанных на конкретных противоречиях, связанных с содержанием изучаемой науки[1,2,3]. В этом случае задачи строятся на основе принципа последовательности: сначала цель решения задачи становятся условиями и средствами решения поставленных задач, в результате чего задачи выполняются путем совершения различных умственных и предметных действий. Проблемные ситуации всегда должны исходить из действий преподавателя и студентов, особенно по инициативе студентов. Структура решения проблемных ситуаций схожа со структурой учебной задачи как составной части учебной деятельности: понимание проблемной ситуации, формулирование проблемы; разработка прогноза ее решения; прогнозный анализ; выбор эффективной; аргументация прогноза.

Решение проблемной ситуации мы разделили на несколько этапов.

*На первом* этапе происходит решение текстовых задач поискового характера, которые дифференцируются в зависимости от уровня усвоения студентами необходимых профессиональных знаний.

*Второй этап*-формулирование студентами различных вариантов решения проблемных ситуаций; отбор студентами различных вариантов решения проблемных задач; получение за основу нестандартных проблемных ситуаций из других учебных дисциплин с целью поиска неизвестного решения. Например, в практике преподавания учебных дисциплин биологического цикла мы использовали представление различных проблемных вопросов. Например, лекция по визуализации [4,5]. Принимая визуальную мысль в сознание, этот образ может служить опорой для следующих умственных и практических действий. Визуальная информация включает в себя определенные элементы любой проблемы. Поэтому процесс визуализации способствует созданию проблемной ситуации, решение которой осуществляется на основе анализа, синтеза, обобщения, накопления или развития информации, в результате чего психологически повышается умственная активность учащихся.

Доказано, что коэффициент усвоения материала студентами выше при использовании метода **«бинарных» лекций**, что обуславливает диалогическое взаимодействие двух преподавателей. Здесь два специалиста моделируют конкретные профессиональные ситуации для обсуждения теоретических вопросов в разных ракурсах, например, когда специалист по физической культуре следит за техникой выполнения упражнения, а специалист-биолог объясняет силу, с которой спортсмен сталкивается в процессе выполнения упражнения, и мышцы, участвующие в выполнении упражнения, их виды. Кроме того, во время бинарной лекции два преподавателя, участвующие в диалоге, стараются показать суть



совместного решения проблемной ситуации, вовлекают студентов в дискуссию путем постановки вопросов, чему способствует выражение студентами своей позиции, выражения собственных взглядов и эмоций на обсуждаемый материал[1,2,3].

Будущие педагоги в процессе своей деятельности должны принимать оперативные решения, и в роли экспертов анализировать достоверность информации. Развитию таких качеств у студентов способствует «лекция с заранее спланированными ошибками». Здесь практикуется профессиональная деятельность. Подготовка преподавателя к лекции состоит в том, чтобы задавать вопросы по обсуждаемой теме, максимально раскрывая содержание урока. Каждый студент в течение 2-5 минут должен сформулировать интересующие его вопросы. Затем преподаватель начинает читать лекцию, дифференцируя их по содержанию вопросов. Изложение материала происходит не как ответ на каждый вопрос, а последовательно, в процессе раскрытия содержания темы формируются ответы[5,6].

В конце лекции преподаватель дает итоговую оценку вопросам как отражению знаний и интересов студентов. Тот факт, что не все студенты могут задавать вопросы, правильно их формулировать, свидетельствует преподавателю об уровне знаний студентов, степени их участия в содержании курса и совместной работе с преподавателем, что повышает мотивацию и мотивацию студентов на протяжении всего курса.

Активизация деятельности студентов посредством лекции "**пресс-конференция**" может быть достигнута за счет ряда факторов. Опыт участия в лекциях "пресс-конференция" позволяет отработать навыки вопросно-ответного общения между преподавателем и студентом, выхода из сложных коммуникативных ситуаций, формирования навыков аргументации и опровержения, учета позиции человека задавшего вопрос. Рассматриваемая лекция может проводиться в начале, середине и конце учебного предмета или раздела. В первом случае его основная цель-выявить интересы и потребности студентов, степень их готовности к работе, соотношение учебной дисциплины. С помощью лекции "пресс-конференция" преподаватель может применить к студентам установки в соответствии с профессией, их возможностями, индивидуальными особенностями. Это особенно важно при первой встрече со студентами или в начале преподавания спецкурса, при введении нового учебного предмета.

В середине раздела "пресс-конференция " или курса внимание студентов направлено на привлечение внимания к ключевым моментам содержания учебного предмета, уточнение рекомендаций преподавателя о степени усвоения материала, систематизацию знаний студентов, правильно выбранной системы лекционных и семинарских занятий по курсу. Основной целью "пресс-конференции " в конце раздела является подведение итогов лекционного занятия, определение перспектив развития усвоенного содержания в следующих разделах. Такую лекцию можно провести в конце всего курса с целью обсуждения перспектив применения полученных знаний на практике как инструмента регулирования будущей профессиональной деятельности[1,2].

Для достижения заданных целей, помимо проблемного изложения материала, мы использовали алгоритмы и элементы компьютерной программы. Алгоритмичность обучения может рассматриваться как форма предоставления обучающимся инструкций для выполнения четко определенных действий.

Алгоритм может быть использован при формировании навыка, состоящего из нескольких конкретных операций, а именно выполнение физических упражнений с использованием алгоритма, способствует развитию профессионально важных для педагогов качеств, таких как умение точно выполнять задания в повседневной деятельности и в экстремальных ситуациях, способствует высокой исполнительской и дисциплинированности, воспитанию.

При использовании **программируемых методов** обучения формируются и мыслительные действия, обеспечивающие гибкость мышления: анализ, синтез, логическое обоснование и аргументация, прогнозирование результата. Данный метод обеспечивает логическое поэтапное усвоение предложенного материала. Программированные методы обучения применяются в любых нестандартных ситуациях, направленных на подготовку будущих педагогов к гарантированному выполнению служебных обязанностей и в то же время выдерживать высокие морально-психологические нагрузки.

Особое место в процессе профессиональной подготовки студентов к педагогической деятельности мы уделили элементам проблемно-модульного обучения[5].

Основной принцип технологии проблемно-модульного обучения основан на модульной организации мышления человека. Принципы системности, проблемности и модульности составляют основу функциональных систем психической деятельности человека, выраженных в различных последовательностях (языковых, символических, гафических и др.). Технология проблемно-модульного обучения основана на единстве системного квантования, проблемного и модульного принципов. Принцип квантования системы составляет методологическую основу теорий «компактного сжатия» учебной информации (здесь термин «компактное сжатие» информации использовался для





обобщения, укрупнения, систематизации). Системная компактность, целостность проблемно-модульного принципа, рассматривает единицы удельного веса (рис. 1).



Рисунок-1. Планирование проблемно-модульной технологии

Главной характеристикой технологии проблемно-модульного обучения является способность оперативно реагировать и мобильно адаптироваться к научным, техническим и социально-экономическим условиям.

Мы рассмотрели возможные виды передачи информации студентам путем "компакт-компрессии": логической, продуктивной и фреймовой модели, а так же семантической сетевой модели.

**Фрейм**-это совокупность запоминаемой информации по полученным знаниям, которая по своему всестороннему содержанию может быть изменена в соответствии с текущей ситуацией. Фрейм - обычно состоит из нескольких направлений-каждое направление имеет свои цели. С помощью Фрейм -модели можно систематизировать и сжать информацию, поместив данные в определенные таблицы, матрицы. Семантическая сеть базируется на предоставлении информации в виде графиков, блок-схем и рисунков[1].

При использовании технологии представления знаний эффективно представление учебной информации одновременно четырьмя способами: изображениями, цифрами, символами и словами[2]. Это является одним из основных условий применения проблемно-модульной технологии в учебном процессе (рис.2).

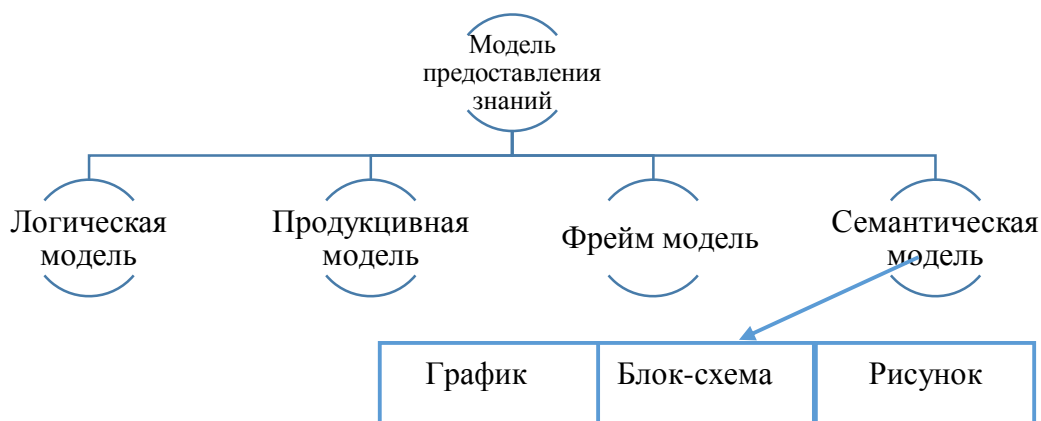


Рисунок-2 Модель предоставления знаний



С помощью **интерактивного метода** мы использовали систему правил организации взаимодействия педагога и студентов в форме учебных и деловых игр, связанных с использованием теоретических знаний в будущей профессиональной деятельности педагогов, которые гарантируют педагогически эффективное познавательное общение, в результате чего создаются условия успеха студентов в учебной деятельности и возможности успешной самореализации в будущей педагогической деятельности[5,6].

Интерактивные методы обеспечивают высокую степень активности всех ее участников, что рассматривается как способность студентов подняться над требованиями к ситуации и поставить свои цели.

**Игра**-осуществляет обратную связь как необходимый компонент самоконтроля и рефлексии.

Таким образом, интерактивные методы обучения повышают активность коллективных форм учебной деятельности.

Грамотное использование современных методов развития познавательной активности позволит влиять на потребности и мотивы учебной деятельности, а активная познавательная деятельность обеспечивает раскрытие новых возможностей обучающихся, является необходимым условием для становления компетентностей.

#### **Использованная литература:**

1. Олешков М.Ю. Современные образовательные технологии: учебное пособие. — Нижний Тагил: НТГСПА, 2011. — 144 с.
2. Бочкова, Е.Г. Модели представления знаний / Е.Г. Бочкова, С.С. Васильев: электронный //NovaInfo, 2017. — № 58. — С. 12-20. — URL: <https://novainfo.ru/article/10897>
3. Современные педагогические технологии: учебное пособие для студентов-бакалавров, обучающихся по педагогическим направлениям и специальностям / Автор-составитель: О.И. Мезенцева; под. ред. Е.В. Кузнецовой; Куйб. фил. Новосиб. гос. пед. ун-та. – Новосибирск: ООО «Немо Пресс», 2018. – 140 с.
4. Бунеев, Р.Н. Образовательные технологии. Сборник материалов / Р. Н. Бунеев, Е. В. Бунеева, А. А. Вахрушев, Д. Д. Данилов, С. А. Козлова, Е.Л. Мельникова, О. В. Чиндилова. – Изд. 2-е. испр. – М.: Баласс, 2012. - 144с.
5. Подласый, И.П. Педагогика в 2.т. Т.1. Теоретическая педагогика. В 2 кн. Кн. 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / И.П. Подласый. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. - 404 с.
6. Подласый, И.П. Педагогика в 2.т. Т.1. Теоретическая педагогика. В 2 кн. Кн. 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / И.П. Подласый. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2016. - 386 с

#### **МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЭФИРНОГО МАСЛА ПОЧЕК ТОПОЛЯ БАЛЬЗАМИЧЕСКОГО**

**МЕЩАНОВА Анна Геннадьевна**

Назарбаев интеллектуальная школа

*Научный руководитель Поляков В. В., профессор, доктор химических наук*

*НАО Северо-Казахстанский университет им. М.Козыбаева*

Петропавловск, Казахстан

Mechshanova\_a@ptr.nis.edu.kz

#### **Аннотация**

Биологиялық белсенді заттарды алудың көптеген әдістері бар (су буымен айдау, органикалық еріткіштермен экстракция, гидродистилляция әдісі, баротермиялық әдіс және т.б.). Өңдеу әдісін таңдау шикізаттың қасиеттеріне, эфир майы ыдыстарының түріне, эфир майының құрамына және оның компоненттерінің қасиеттеріне, эфир майының шикізатпен байланысының сипатына байланысты болады. Әдісті таңдағанда, негізгі шарттардың бірі-өнімнің ең жоғары өнімділігі мен ең жақсы сапасын қамтамасыз ету.

Түйінді сөздер: су буымен айдау, Механикалық әдіс, экстракция, анфлераж.

#### **Annotation**

There are many ways to obtain biologically active substances (steam distillation, extraction with organic solvents, hydrodistillation method, barothermal method, etc.). The choice of processing method depends on the properties of the raw material, the type of essential oil containers, the composition of the



essential oil and the properties of its components, the nature of the connection between the essential oil and the raw material. When choosing a method, one of the main conditions is to ensure the highest yield and the best product quality.

Key words: steam distillation, mechanical method, extraction, enfleurage.

#### Аннотация

Существует много способов получения биологически активных веществ (перегонка с водяным паром, экстракция органическими растворителями, метод гидродистилляции, баротермический метод и т.д.). Выбор метода переработки зависит от свойства сырья, типа эфирномасличных вместилищ, состава эфирного масла и свойств его компонентов, характера связи эфирного масла с сырьем. При выборе способа одним из главных условий является обеспечение наибольшего выхода и наилучшего качества продукции.

Ключевые слова: перегонка с водяным паром, механический метод, экстракция, анфлераж.

Механический метод применяется для переработки плодов цитрусовых культур (бергамота, лимона, мандарина, апельсина, помпельмуса), в которых эфирное масло находится в крупных легкодоступных эфирномасличных вместилищах, расположенных в поверхностных тканях кожуры [1].

Метод осуществляют двумя способами: соскабливанием или натиранием целых плодов, при котором разрушается поверхность кожуры; прессованием целых плодов или одной кожуры, отделенной от мякоти.

Эфирное масло, полученное механическим методом, не подвергается тепловым воздействиям и поэтому обладает натуральным ароматом. Но в составе цитрусовых масел много углеводов (до 90 %), ограничивающих растворимость их в этиловом спирте, что очень важно в парфюмерном производстве. В связи с этим эфирные масла цитрусовых подвергают детерпенизации (обогащению кислородсодержащими компонентами), применяя вакуум-дистилляцию или жидкостную экстракцию парными растворителями.

Выход эфирного масла из целых плодов апельсина составляет 0,30 - 0,35 %, лимона – до 0,60 %, мандарина – 0,20 - 0,35 %, бергамота – 0,38 %.

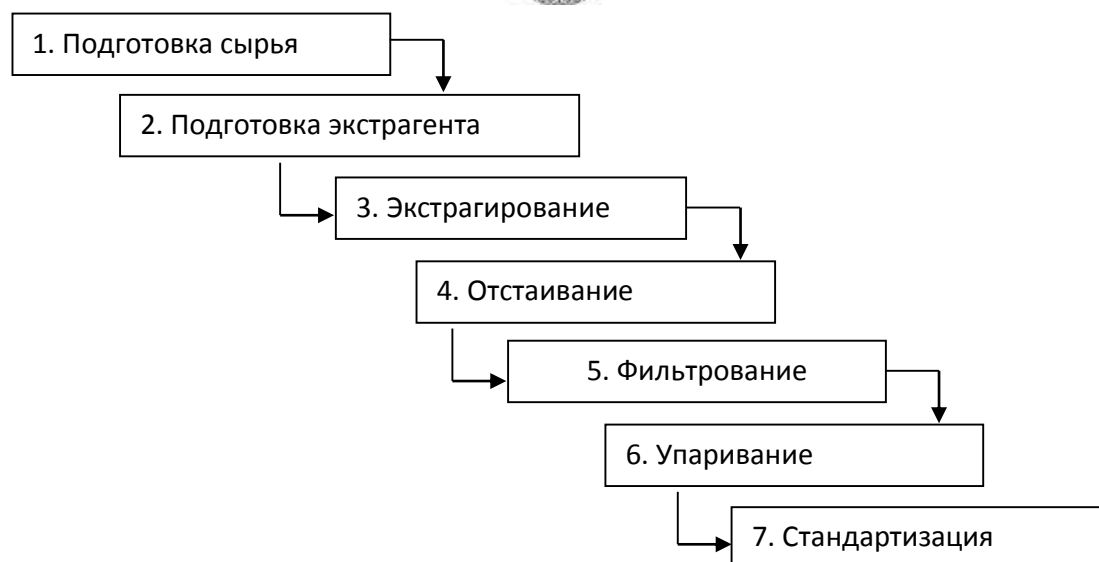
Эфирные масла плодов цитрусовых широко применяют в парфюмерно -косметическом производстве и в различных отраслях пищевой промышленности [2].

#### *Экстракция органическими растворителями*

Сущность метода заключается в обработке почек тополя растворителем, погружением в него. При этом экстрагируемые вещества переходят в растворитель, из образовавшегося раствора (мисцеллы) отгоняют растворитель и получают экстракт-конкрет.

Процесс экстракции осуществлялся петролейным эфиром при температуре окружающей среды. Сырье загружалось в аппарат (экстрактор), в который подавался растворитель. Образовавшийся раствор concreta (мисцеллу) концентрацией 0,1 — 0,3 % подвергали двухступенчатой дистилляции: на первой ступени под атмосферным давлением происходило укрепление до концентрации 8—30 %, на второй — под вакуумом отгонялся оставшийся растворитель.

Данный способ является наиболее изученным и включает извлечение масла из сырья органическими растворителями (эфиром, ацетоном, спиртом) путем настаивания в течение нескольких суток или экстракцией в аппарате Сокслета в течение 6 часов с последующей отгонкой растворителя (рисунок 1).



**Рис. 1 - Технологические операции извлечения эфирных масел методом экстракции**

#### *Сорбционный метод извлечение эфирных масел*

Сорбционный метод отличается тем, что позволяет получить из сырья эфирного масла больше, чем содержится в нем при поступлении на переработку, благодаря совмещению физико-химических процессов извлечения с продолжающимися биохимическими процессами маслообразования.

Метод основан на способности животных жиров, растительных жирных масел, нелетучих органических веществ и некоторых твердых сорбентов поглощать душистые вещества из воздуха.

Сущность метода заключается в том, что из сырья, помещенного в замкнутое пространство, выделяются в воздух душистые вещества, которые сорбируются в газообразном состоянии жидкими или твердыми сорбентами, а затем извлекаются из них экстракцией летучим растворителем.

Метод осуществляется двумя способами в зависимости от характера сорбента. По первому, давно известному под названием «анфлераж», используют в качестве сорбента чаще всего корпус из жиров, а также растительные жирные масла или труднолетучие органические соединения (такие же, как при мацерации); вначале получают помаду или благовонное масло соответственно. В процессе анфлеража применяют специальные деревянные рамы (шасси) размерами  $50 \times 50$  см и  $90 \times 60$  см, толщиной 5 - 8 см со вставленными в середину толстостенными стеклами. На обе поверхности стекла наносят тонкий слой (3 - 5 мм) корпуса. Подготовленную шасси устанавливают в горизонтальном положении и на стекло насыпают сырье слоем, не превышающим высоту борта.

Шасси с сырьем накладывают друг на друга по 30 - 40 штук в батарее. Сырье в батареях находится в замкнутых камерах между двумя слоями корпуса. По истечении 12 - 72 ч (в зависимости от вида сырья) встряхивают. Корпус перелопачивают и разравнивают. Шасси переворачивают, вновь загружают порцией свежего сырья и устанавливают в батарее. Количество смен сырья зависит от поглощающей способности корпуса и достигает 30. Насыщенный корпус (помаду) снимают со стекла, плавят и фильтруют в тару. Использование корпуса обуславливает чрезвычайно высокую трудоемкость процесса.

По второму способу адсорбционного метода, разработанному советскими специалистами и названному динамической сорбцией, сорбентом служит березовый активный уголь; извлеченное экстракцией диэтиловым эфиром из угля эфирное масло называется адсорбционным.

Анфлераж и динамическую сорбцию осуществляют при температуре окружающей среды. В сырье после сорбции остаются часть летучих и весь комплекс ценных нелетучих веществ. Поэтому их экстрагируют петролейным эфиром [3].

Анфлераж также позволяет получить абсолют, но в наше время его уже практически не применяют из-за значительной продолжительности и трудоемкости, а значит, и дороговизны. Прежде процесс применяли для получения душистых экстрактов из нежных цветов, например жасмина, продолжающих благоухать даже после того, как их срезали. В процессе применяют очищенный холодный жир без запаха, нанося его на листы из стекла в больших прямоугольных деревянных рамах. Цветы выкладывают на слой жира, который поглощает эфирное масло. Примерно через день обработанные цветы заменяют новыми. Процесс многократно повторяют, пока жир не вберет в себя





достаточно эфирного масла. Насыщенный ароматическим веществом жир называют помадой. Помаду растворяют в спирте, а затем обрабатывают. Спирт испаряется, и получается чистый абсолют.

#### *Перегонка с водяным паром*

Перегонка с водяным паром — самый распространенный метод получения эфирных масел. Основан на летучести эфирных масел с парами воды, осуществляется под атмосферным давлением при температуре около 120 °С. Столь низкая температура извлечения масел, компоненты которых имеют температуру кипения в пределах 150—250 °С, является одним из главных достоинств метода.

Сущность метода заключается в том, что компоненты эфирных масел переходят в паровую фазу и в смеси с парами воды направляются на конденсацию, а затем на отделение от воды [4].

Сырье целое или измельченное загружают в перегонный аппарат, в который подводится водяной пар. Пар в контакте с сырьем извлекает эфирное масло. Образующаяся смесь паров эфирного масла и воды из перегонного аппарата отводится в холодильник, в котором происходят конденсация паров и охлаждение дистиллята до заданной температуры. Дистиллят поступает в приемник-маслоотделитель (флорентину), где отстаивается и разделяется на первичное эфирное масло-сырец и дистилляционную воду.

В дистилляционной воде остается некоторое количество эфирного масла в растворенном и взвешенном состояниях, которое извлекают, как правило, повторной перегонкой (когобацией). При этом отгоняют 4—30 % вторичного дистиллята и получают вторичное эфирное масло-сырец [5].

Масло-сырец содержит воду в растворенном и взвешенном состояниях. Его обезвоживают методами отстаивания, вакуум-сушки или их сочетанием. Мелкие частицы сырья и другие механические примеси в масле отделяют фильтрацией. Масло после повторной перегонки называют эфирным маслом-ректификатом.

Достоинства метода: простота, относительно низкая температура процесса, пожаробезопасность, высокая производительность труда, безвредность [6].

К недостаткам следует отнести ухудшение качества эфирных масел за счет химических изменений компонентов, особенно таких, как терпеновые спирты и их сложные эфиры, а также потери ценных душистых веществ, не летучих с водяным паром.

Сырье целое или измельченное загружают в перегонный аппарат, в который подводится водяной пар. Пар в контакте с сырьем извлекает эфирное масло. Образующаяся смесь паров эфирного масла и воды из перегонного аппарата отводится в холодильник, в котором происходят конденсация паров и охлаждение дистиллята до заданной температуры. Дистиллят поступает в приемник-маслоотделитель (флорентину), где отстаивается и разделяется на эфирное масло и дистилляционную воду.

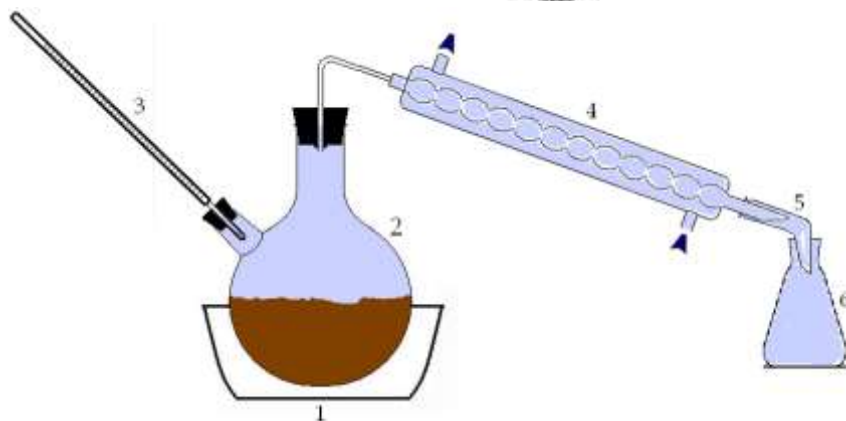
Технологический процесс гидродистилляции с пониженным давлением (Рисунок 2) осуществляется следующим образом: двугорлая круглодонная колба на 250мл заполняется сухими почками и нагревается на водяной бане до 100 . Перегретый водяной пар из парообразователя, поступая по трубам через первое горло в нижнюю часть колбы, проходит через сырье, извлекая из раскрывшихся, под действием температуры и низкого давления, почек эфирное масло. Через второе горло колбы пар с эфирным маслом поступает в холодильник, где происходит охлаждение и конденсация, и через аллонж собирается в приемнике. К аллонжу подсоединяется водоструйный насос для создания пониженного давления.

По мере накопления в сборнике продуктов конденсации происходит расслоение конденсата на 2 слоя: верхний слой – эмульсия эфирного масла и воды; нижний слой – дистилляционная вода.

Через 15-10 минут происходит расслоение эмульсии на эфирное масло и дистилляционную воду.

Выход продукта составляет 0.5% от массы сухих почек.

Устройство прибора для получения эфирного масла данным методом изображено на рисунке 2.



**Рис. 2 - Схема прибора для получения эфирного масла почек тополя бальзамического методом перегонки с водяным паром:**

- 1 Реактор
- 2 Двугорлая колба с сырьем
- 3 Термометр
- 4 Обратный водяной холодильник
- 5 Аллонж
- 6 Колба-приемник

Достоинства метода:

1 простота, относительно низкая температура процесса, высокая производительность труда;

2 пожаробезопасность, безвредность;

Недостатки:

1 ухудшение качества эфирных масел за счет химических изменений компонентов, особенно таких, как терпеновые спирты и их сложные эфиры;

### Литература

1. Оськин В.А., Евсиков В.В. Материаловедение. Технология конструкционных материалов // В 2-х т.-М.: Колос, 2007. - Т. 1. - С. 78 - 79.
2. Минаев В.Г. Флавоноиды в онтогенезе растений и их практическое использование. Новосибирск, 1978. – С. 253 -258.
3. Поляков В.В., Лежнева М.Ю. Почки тополя - сырье, содержащее биологически активные вещества // Разработка теоретических основ и создание ресурсосберегающих экологически чистых технологий, методов и материалов. Алма — Ата, 1991. - С. 71
4. Поляков В.В., Лежнева М.Ю. Почки тополя - сырье, содержащее биологически активные вещества // Разработка теоретических основ и создание ресурсосберегающих экологически чистых технологий, методов и материалов. Алма – Ата, 1991. - С. 73
5. Люлин А.С., Поляков В.В., Альжанов А.Е. Технология производства эфирного масла из почек тополя бальзамического. Петропавловск, 2008. – С. 387 - 389.
6. Люлин А.С., Поляков В.В., Альжанов А.Е. Технология производства эфирного масла из почек тополя бальзамического. Петропавловск, 2008. – С. 390 - 392.
7. Поляков В.В., Соболевский П.А. Применение препарата «Кэмпол» для больных туберкулезом с множественной устойчивостью. Петропавловск, 2007. – С. 269 – 270.
8. Поляков В.В., Рубе В.А., Люлин А.С. Биологически активные природные вещества, их свойства и применение. Петропавловск.: СКГУ им. М.Козыбаева 2008. – 124 с.



## «БІЛІМ БЕРУ РОБОТОТЕХНИКАСЫ – ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯСЫ»

**МЫРЗАБАЕВА Динара Молдағалиевна**

№38 мектеп-гимназия

Алматы облысы, Іле ауданы Өтеген батыр ауылы, Қазақстан

dinar\_1983d@mail.ru

### Түйіндеме

Республика мектептерінің оқу жоспарларына робототехниканы енгізу осы пән бойынша оқушыларды оқытатын мұғалімдерді даярлау жүйесінде елеулі өзгерістерді талап етеді. Мектептегі робототехника оқушыларға ХХІ ғасырдың технологиясын үйретеді, қарым-қатынас дағдыларын дамытады, шешімдер қабылдауда дербестік танытуға, шығармашылық әлеуетін арттыруға көмектеседі. Оқушылар бір туындыны өздері дербес ойлап тапқан кезде белсенді түрде ойлап, әрекет етеді. Робототехника - ғылыми және технологиялық прогрестің маңызды бағыттарының бірі, онда механика және жаңа технологиялар проблемалары жасанды интеллект проблемасымен байланысты. Сол себепті қазіргі таңда робототехниканы мектепте оқыту маңызды орын алады.

Осы мақаланың негізгі мақсаты - қазіргі заманғы білім беру жүйесінде робототехниканың тәжірибесін, келешегі мен рөлін зерттеу, сондай-ақ робототехника және бағдарламалау негіздерін оқып-үйрену, оқу үрдісінде робототехниканы енгізу мен қолдану тәжірибесін жинақтау және тарату.

**Түйін сөздер:** *Робототехника, білім беру робототехникасы, робот, инновациялық білім, робототехниканы енгізу, мұғалім, оқушы, шетелдік робототехника кадрларын даярлау тәжірибесі.*

### Annotation

The introduction of robotics into the curricula of the republic requires significant changes in the system of training teachers in this subject. Robotics in the school represents students of the 21st century technology, promotes the development of their communication skills, develops skills of interaction, independence in making decisions, reveals their creative potential. Pupils better understand when they independently create or invent something. Robotics is one of the most important areas of scientific and technological progress, in which the problems of mechanics and new technologies are in contact with the problems of artificial intelligence. Therefore, educational robotics at school is becoming increasingly important and relevant at the present time.

The main goal of this article is to study the experience, perspectives and role of robotics in the modern education system, also to study the fundamentals of robotics and programming, to summarize and disseminate the experience of the introduction and use of robotics in the educational process.

**Keywords:** *Robotics, educational robotics, robot, innovative education, introduction of robotics, teacher, pupil, training of foreign specialists in the field of robotics.*

### Аннотация

Внедрение робототехники в учебные планы республики требует существенных изменений в системе подготовки учителей учащихся по этому предмету. Робототехника в школе представляет учащимся технологии XXI века, способствует развитию их коммуникативных способностей, развивает навыки взаимодействия, самостоятельности при принятии решений, раскрывает их творческий потенциал. Ученики лучше понимают, когда они что-либо самостоятельно создают или изобретают. Робототехника является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта. Поэтому, образовательная робототехника в школе приобретает все большую значимость и актуальность в настоящее время.

Основная цель этой статьи является изучить опыт, перспективы и роль робототехники в системе современного образования, также изучить основы робототехники и программирования, обобщить и распространить опыт внедрения и использования робототехники в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** *Робототехника, образовательная робототехника, робот, инновационное образование, внедрение робототехники, учитель, ученик, обучение иностранных специалистов в области робототехники.*

Балалардың техникалық шығармашылығын дамыту үшін заманауи жағдайлар жасау жоғары технологияларды өндіріске енгізуді жылдамдатуға байланысты. Қазіргі уақытта біздің мемлекетімізге инженерлік-техникалық қызметкерлер мен білікті кадрлар жетіспейді. Өндірістің дамуы, ғылым мен техниканың жаңа жетістіктері тек балалар мен жасөспірімдерге ғана емес, сонымен қатар шығармашылық қабілеттерінің дамуында ғана мүмкін болады. Техникалық бағдарланған балаларға қосымша білім беру қызметтерін ұсыну техникалық шығармашылықты кеңейтуге, физикалық және



математикалық цикл пәндеріне деген қызығушылықты жоғарылатуға, әрі қарай техникалық мамандықтарға ықпал ете алады.

Техникалық шығармашылықты дамытудың бір жолы - робототехника - ғылым мен техника саласы, ол механикалық, электроника және микропроцессорлық техника, информатика және бағдарламалау саласында білімге негізделген автоматтандырылған техникалық жүйелерді компьютерлік бақылаумен қамтамасыз етеді.

Оқу робототехникасы - барлық мектеп пәндерін (жаратылыстану-математикалық цикл - математика, физика, информатика, биология, химия) біріктіруге қабілетті салалардың бірі; еліміздің білім беру стандарттарына сәйкес пәнаралық байланыстарды енгізу және нығайту; оқушылар арасында инженерлік мамандықтарға қызығушылық туғызу және танымдық қызметті дамыту.

Білім біздің уақыттың шынайылығына байланысты өзгеруі керек. Біз білімге негізделген, технологиялық, ақпараттық байланысы бар әлемде өмір сүреміз. Бүгінде жастардың қызығушылығы бағдарламалау және қазіргі заманғы дизайн, мехатроника және робототехника салаларында артып келеді [1].

Қазіргі әлемде барлығы интеграцияланған: экономика, ғылым, мәдениет, тәсілдер мен ұғымдар. Осыған байланысты жеке тұлғаның дамуына, оның сапалы өзгеруіне, жауапкершілігіне және өзін-өзі жүзеге асыруға дайындығына, жылдам өзгертін әлемге бейімделуге және әлеуметтену қабілетін арттыруға қажеттілік бар. Құзыретті тұлғаның негізгі жеке меншік қасиеттерінің бірі бастамашылық және өзгерістерге дайындық болып табылады. Бірден менің ойыма Чарльз Дарвиннің айтқаны есіме түседі: «Табиғи ортада ең күшті, ең ақылды емес, өзгерістерге жақсы жауап беретін адам ғана тірі қала алады». Инновацияның жоғары деңгейі, қоғамдағы өзгерістердің жылдамдығы, «ақпараттың жарылуы» өзі білімнің қартаюын жеделдетуге әкеледі. Демек, қызметкердің жаңа түрін дамыту қажеттілігі: білімді, кәсіпкерлік, өмір бойы оқу (біліктілігін арттыру). Осылайша, «көп өлшемді адам» дамуы ақыл-ой мен білімнің пайда болуына және жұмсалыуына себеп болатын, ақыл-ой жұмысының үлесін ұлғайтуға, шығармашылық пен білімге сұраныстың ұлғаюына әкелетін ақпараттық қоғамның тууына негіз болады.

Робототехника - автоматтандырылған техникалық жүйелерді дамытатын қолданбалы ғылым. Ол электроника, механика, программалау, физика тәрізді пәндерге негізделген.

Робототехника - ғылыми және технологиялық прогрестің маңызды бағыттарының бірі, онда механика және жаңа технологиялар проблемалары жасанды интеллект проблемасымен байланысты. Адамзат роботтарға мұқтаж, ол оператордың көмегінсіз өртті сөндіріп, белгісіз, нақты өрескел жерді шарлап, табиғи апаттар кезінде құтқару жұмыстарын, атом электр станцияларының аварияларын, терроризмге қарсы күресті жүзеге асыра алады.

Оқу-робототехниканы мектептер мен жоғары оқу орындарына белсенді енгізу басты проблемалардың бірін табысты шешуге мүмкіндік береді: дамушы елдер үшін айрықша маңызы бар еңбек нарығында білікті инженерлік-техникалық қызметкерлердің жетіспеушілігі.

Ақпараттық қоғам бүкіл білім беру жүйесіне, соның ішінде оның барлық сатыларына деген жоғары талаптар қойғандықтан, қазіргі заманғы білім беру жағдайында, іргелі білімге көшуді қамтамасыз ету қажет, ол кейіннен қызмет түрлерін өзгертуге, кәсіптерді өзгертуге және жеке мүдделеріне байланысты дағдыларды жетілдіруге мүмкіндік береді. Бұдан басқа, адамның электрондық сауаттылығын қалыптастыру, компьютерлік технологияларды игеру қажет.

Заманауи білім беру жағдайында қызмет сипаты ең маңызды болып табылады және білім берудің тиімділігін арттырудың кілті болып табылады, өйткені «қабілеттер іс-әрекетте көрініс табады және дамиды».

Ең алғашқы адамға ұқсас серіні (рыцарь) 1495 жылы Леонардо да Винчи ұсынды, 1738 жылы француз механиктері Жак де Вакансон бірінші андронидты құрды, ал 1921 жылы чех жазушысы Карел Чапек «робот» сөзін ойлап тапты [2].

Робототехника саласы әлемге XX ғасырдың ортасына кірді. Бұл машина жасаудың ең озық, беделді, қымбат аудандарының бірі болды. XXI ғасырдың басында робототехника экономика, машина жасау, денсаулық сақтау, әскери іс-қимыл және басқа да қызмет салаларындағы басымдықтардың бірі болып табылады. Бүгінде адам автоматтандыру және робототехника әлеміне тыныштықпен кірді. Мектеп - робототехника саласында базалық білімдер мен дағдыларды қалыптастыруға, оқушылардың робототехника және автоматтандырылған жүйелерге деген қызығушылығын оятуға болатын алғашқы қадам.

ҚР білім саласын модернизациялау тұжырымдамасы жалпы білім берудің мақсаттарын білімнің белгілі бір көлемін игеруге ғана емес, оның жеке басын, танымдық және шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін бағдарлау ретінде анықтайды. Мектеп жасындағы білім берудің толық цикліне деген қажеттілік адамзат біліміне деген жаңа талаптарға байланысты. Қазіргі білім беру үдерісі





белгілі бір білім мен дағдыларын дамытуға, сонымен қатар баланың шығармашылық қабілеттерін, алғашқы бастамалары сияқты жеке қасиеттерін ашуға бағытталуы тиіс.

Тәжірибе көрсеткендей, адамзаттың білімге қоятын талаптары тек қана мектептегі біліммен қанағаттанбайды: формалданған базалық білім алу адамның қабілеттерін, жеке мүдделерін, оның әлеуметтік және кәсіби өзін-өзі тануын дамытудағы айқындаушы факторлардың бірі болып табылатын қосымша бейресми білімге көбірек қажет.

Дүниежүзінің басқа бөліктеріндегідей, Қазақстанда білім беру робототехникасының дамуына мемлекеттік бастамалар да, мектептен тыс іс-шаралар да ықпал етеді. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі нақты ғылымды дамытуға, мектептерді білім беру мекемелерімен жабдықтауға, сондай-ақ түрлі тақырыптық конкурстар мен фестивальдарды ұйымдастыруға үлкен үлес қосып келеді.

Жыл сайын жаңа жеке мектептер мен робототехника секциялары ашылып ашылууда, өйткені сұраныс өсіп келеді: ата-аналар осы саланың маңыздылығын түсініп, оның көмегімен балалар қазіргі өскелең ұрпаққа қажет негізгі құзыреттерді дамытады. Сондықтан осы кезеңде ғылыми және технологиялық прогресті тездету және тәсілдерді өзгерту қажеттілігі туындайды.

Қазақстан аумағының робототехника мектебімен қамту картасына қарасаңыз, бүгінде Астана, Алматы, Ақтау, Ақтөбе, Атырау, Павлодар, Рудный, Шымкент, Қарағанды сияқты қалаларда секциялар жұмыс істейді. Өскемен, Орал, Петропавл, Тараз, Семей, Қостанай, Талдықорған, Қызылорда сияқты көптеген ірі қалалар әлі күнге дейін қамтылмаған. Осылайша, робототехника бөлімдерін көбейту үрдісі сақталады, бірақ бүкіл ел бойынша қамту негізінен білім беру саласындағы мемлекеттік бағдарламалар есебінен жүзеге асырылууда.

Республикадағы білім беру робототехникасы жаңадан басталып жатыр. 2010 жылы «Парасат» ұлттық ғылыми-технологиялық холдингі Назарбаев Университетімен бірлесе отырып, робототехника мен робот технологиясын дамыту бойынша ғылыми-техникалық бағдарлама әзірледі. Бағдарламаның мақсаттары арасында Назарбаев Университетінде робототехника саласын дамыту және робототехнологиялардағы инновацияларды дамыту және «интеллектуалдық роботтарды» дамытуда жоғары білікті мамандарды даярлау үшін ғылыми және білім беру базасын құру болды.

«Робототехника» мамандығы бойынша сабақтар өте қызықты ойын түрінде көптеген күрделі техникалық пәндер бойынша дағдылар мен білім алуға мүмкіндік береді. Білімалушы қисынды ойлауды ғана емес, сонымен қатар математикалық және алгоритмдік қабілеттерді, электрондық жүйелерді түсінуді, ойларын дұрыс және дәл білу қабілетін, әртүрлі жолмен проблеманы шеше білу қабілетін дамытады, қиял, логика, дизайн қабілеті, командада жұмыс істеу қабілеті дамиды. Сондай-ақ зерттеуге қызығушылық тудырады. «Робототехника» мамандығы бойынша сабақтар әр түрлі деңгейдегі оқушыларға және мектеп оқу бағдарламасындағы кез-келген жетістіктерге арналған. Мектеп пәндері алгебра, геометрия, физика оңай қол жетімді болады. Нәтижесінде балалар жоспарланған жобаларды дербес жүзеге асыра алады [3].

Робототехника - Қазақстандағы білім беру мекемелері белсенді түрде жүзеге асырып жатқан салыстырмалы түрде жаңа бағыт. Бүгінде жүздеген республикалық мектептерде және университеттерде сабақ беретін бұл біріккен пән бірнеше қолданбалы пәндерді қамтиды. Математика және физика, информатика және жобалау - бұл және басқа ғылымдар, әрине, болашақ робот салушылармен игерілуі керек. Бірақ қазақстандықтар үшін ең бастысы, ерекше мамандықты жігерлендіре отырып, былтырғы жылдан бері ашылған бұл білімді тәжірибе жүзінде қолдану мүмкіндігі болды.

LEGO - ның білім беру ортасы топтағы балаларға арнайы әзірленген LEGO жиынтығын, балаларға арналған мұқият ойластырылған жүйені және айқын тұжырымдалған білім беру тұжырымдамасын біріктіреді.

LEGO құрастырулары дегеніміз не? Басқаша сән үрдісі немесе уақыт талабы? Лего-педагогика қазіргі заманғы ең танымал педагогикалық жүйелердің бірі болып табылады, ол нақты әлемнің үш өлшемді модельдерін және баланы оқыту мен дамыту үшін пәндік ойын ортасын кеңінен қолданады. LEGO Designer оқушының жұмысын, басы мен қолын теңдей дәрежеде жұмыс істеуге баулиды. Құрастырғыш балаларға өз идеяларын жүзеге асыруға, құрастырып, қиялдап, ынта-жігермен жұмыс жасап, соңғы нәтижені көруге көмектеседі.

Робототехниканың элементтерін мектеп пәндеріне енгізу оқушыларды қызықтыруға, оқу әрекетін әртараптандыруға, топтық белсенді оқыту әдістерін қолдануға, практикалық мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Нағыз роботты бағдарламалау математика заңдарын ноутбук немесе оқулық беттерінде емес, сыртқы әлемде көруге көмектеседі.

Білім және ғылым министрлігінің бастамасы бойынша еліміздің кейбір оқу орындары LEGO Education жиынтығымен жабдықталған, оның негізінде ең ауқымды идеяларды жүзеге асыруға болады:



көптеген функциялар мен қабілеттерге ие ең нақты роботтарды модельдеу және бағдарламалау. Енді демеушілік көмегімен сатып алынған 400 сыныптық жинақтардың арқасында 20 мыңға жуық қазақстандық оқушылар робототехникада тәжірибе алмасады. Бұл осы қызықты және келешегі бар бағытты дамытудың алғашқы қадамы ғана.

Жалпы білім беру жүйесінің негізгі міндеті - тұлғаның ақпараттық құзыреттілігінің негізін қалау, яғни оқушыларға ақпаратты жинау және жинақтау әдістерін, сондай-ақ оны түсіну, өңдеу және практикалық қолдану технологияларын үйрету. Оқу робототехникасы - бұл бастауыш мектеп жасынан бастап инженерлік шығармашылық процеске қатысуға мүмкіндік беретін салыстырмалы түрде жаңа оқыту технологиясы. Оқу роботикасы білімалушылардың мехатроника, жасанды интеллект, бағдарламалау және басқа салаларда дағдыларын анықтап, дамытады.

Робототехниканың қарқынды дамуы әлемдегі көптеген салаларда жаңа мүмкіндіктер ашады және болашақта осы саладағы маманды ерте жастан таңдап алатын мамандарды дайындауды бастау қажет. Сондықтан бүгінгі күні мектептегі оқу роботикасы маңызды және өзекті болып келеді. Түрлі жастағы мұғалімдер - роботтарды жасау, робототехникаларды жобалау және бағдарламалау процесіне қатысады. Бұл бағыт ғылыми-техникалық шығармашылыққа арналған ортаны қолдауға және оқушылардың өзін-өзі танытуға мүмкіндіктерін қамтамасыз етуге, сондай-ақ баланың жеке тұлғаны дамытуға, білімді және шығармашылықты ынталандыруға, баланың эмоционалдық әл-ауқатын қамтамасыз етуге, оқушыларды жалпыға ортақ адами құндылықтармен және біліммен таныстыру үшін жағдай жасау.

Қазіргі заманда ақпараттық технологияны пайдаланбай өмір сүру өте қиын. Қоғамды ақпараттандыруға қарқынды көшу адам қызметінің түрлі бағыттарына ақпараттық технологияларды тереңірек енгізуді қамтамасыз етеді. Осы саладағы ең перспективалы бағыттар, сөзсіз, робототехниканы қамтиды. Және бұл таңқаларлық емес, өйткені қазіргі заманғы қоғамда біздің өмірімізге роботтар енгізілуде, әр түрлі процестер роботтармен алмастырылады. Роботтарды қолдану салалары әртүрлі: медицина, құрылыс, метеорология және т.б. Өмірдегі өте көп процестерді, адамзат роботтық құрылғыларсыз елестете алмайды. Осы саладағы білімі бар мамандар үлкен сұранысқа ие. Бала кішкентай уақытынан осы салаға қызығушылық танытса, өзі үшін көптеген қызықты әрі танымды нәрселерді ашуы мүмкін. Сондықтан мектепте сабақтан тыс уақытта робототехниканы енгізу аса маңызды болып келеді [4].

Робототехника - модульдік құрылымы бар және қуатты микропроцессорларға ие интеллектуалдық робот механизмдерінің барлық түрлерін жобалау, құру және бағдарламалау. Робот - операцияларды автоматты түрде жасауға арналған механикалық құрылғы. Ол автоматты түрде алдынала белгіленген кестеге сәйкес, әдеттегі пайдаланушылар сияқты бірдей интерфейс арқылы кез келген әрекеттерді орындайтын арнайы бағдарлама деп аталады.

Білім беру саласының жаңа оқу стандарттары ерекше сипатқа ие - мектеп жүйесінде қолданылатын жүйелік жұмыс әдісі негізінде қарастырылатын білім беру нәтижелеріне назар аударады.

Мектеп қабырғасындағы робототехника - бұл балаларды заманауи өмірге жоғары технологиямен толтыруға дайындаудың тамаша тәсілі. Бұл қажет, өйткені біздің өміріміз әртүрлі жоғары технологиялық жабдықта жай. Оның білімі жас ұрпақ үшін көптеген мүмкіндіктер ашады және технологияны одан әрі дамытуға мүмкіндік береді.

Робототехника элементтерін мектеп пәндеріне енгізу білімалушыларды қызықтыруға, оқу іс-әрекетін әртараптандыруға, топтың белсенді оқыту әдістерін қолдануға және практикалық мәселелерді шешуге мүмкіндік берді. Мектептегі робототехника оқушыларға қарым-қатынас дағдыларын дамытуға, өзара әрекеттесу дағдыларына, шешімдер қабылдаудағы тәуелсіздікке, олардың шығармашылық әлеуетін ашуға мүмкіндік береді. Оқушылар бір нәрсені өздігінен жаратып, ойлап тапқандарын жақсы түсінеді.

Егер оқушы бастауыш сыныптан осы салаға қызығушылық танытса, ол өзіне көптеген қызықты нәрселерді тауып, кем дегенде, болашақта мамандық алу үшін қажет дағдыларды дамыта алады. Әрине, робототехника сабақтары барлық балалар бағдарламашылар мен робот жасаушылар, инженерлер, зерттеушілер болғысы келеді. Ең алдымен, сабақтар оқушының жалпы ғылыми дайындыққа, олардың ойлау, логика, математикалық қабілеттерін дамытуға, зерттеу дағдыларына арналған.

Осылайша, Қазақстандағы білім беру бағдарламаларының ішінде робототехника саласы барған сайын маңызды орынға ие болуда. Еліміздегі мектептердің оқушылары Lego роботтарын пайдаланатын робототехникаларды жобалау мен бағдарламалауға қатысады. Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, оқушының роботтарды үйренуге деген қызығушылығы қарапайым ойыншық машиналарын өз қолымен жасау арқылы туындап, радиоэлектроника, бағдарламалау және механика сияқты жүйелік



пәндерді тереңдетіп зерттеуге қызығушылық тудырады және бұл таңдауда шешуші фактор болуы мүмкін жаңа технологияларды қолданумен байланысты қосымша мамандықтарға сұраныс артады.

Жалпы білім беру жүйесінің негізгі міндеті - тұлғаның ақпараттық құзыреттілігінің негізін қалау, яғни оқушыларға ақпаратты жинақтау әдістерін, сондай-ақ оларды түсіну, өңдеу және практикалық қолдану технологияларын үйрету. Қазіргі таңда робототехниканы зерттеу мектептерде өте танымал. Бұл нақты жобаның ерекшелігі қандай? Басқа елдердің білім беру тәжірибесін зерделеп, талдағаннан кейін, барлық мектептер тек «талантты» жастарға ғана назар аударады деп қорытынды жасауға болады. Роботты оқыту жиынтықтарының басты ерекшелігі оқу жоспарының кез келген пәнімен біріктіру болып табылады.

«Робототехника» мамандығы бойынша сабақтар өте қызықты ойын түрінде көптеген күрделі техникалық пәндер бойынша дағдылар мен білім алуға мүмкіндік береді. Оқушы қисынды ойлауды ғана емес, сонымен қатар математикалық және алгоритмдік қабілеттерді, электрондық жүйелерді түсінуді, ойларын дұрыс және дәл білу қабілетін, әртүрлі жолмен проблеманы шеше білу қабілетін дамытады, қиял, логика, дизайн қабілеті, командада жұмыс істеу қабілеті дамиды. Сондай-ақ зерттеуге қызығушылық тудырады. «Робототехника» мамандығы бойынша сабақтар әр түрлі деңгейдегі оқушыларға және мектеп оқу бағдарламасындағы кез-келген жетістіктерге арналған. Мектеп пәндері алгебра, геометрия, физика оңай қол жетімді болады. Нәтижесінде балалар жоспарланған жобаларды дербес жүзеге асыра алады.

Мектептегі робототехника оқушыларға XXI ғасырдың технологиясы білдіреді, қарым-қатынас дағдыларын дамытады, шешімдер қабылдауда дербестік танытуға, шығармашылық әлеуетін арттыруға көмектеседі. Оқушылар бір туындыны өздері дербес ойлап тапқан кезде белсенді түрде ойлайды.

Оқушылардың робототехниканы үйренуге қызығушылығы қарапайым ойыншық автоматтарын өз қолымен жасау арқылы болашақ мамандықты таңдауда шешуші фактор бола алатын радиоэлектроника, бағдарламалау және механика тәрізді жүйелік пәндерді тереңдетіп зерттеуге қызығушылық тудырады. Біздің экономикамыздың дамуы өндірісті автоматтандырумен тығыз байланысты. Таяудағы уақытта жоғары дәлдіктегі өнеркәсіптік роботтар адам үшін монотонды немесе зиянды және қауіпті еңбекке ие болады. Бірақ адамдар оларды жасауы және сақтауы керек. Сондықтан отандық білім беру жүйесінің алдында тұрған негізгі міндеттердің бірі - робототехника саласындағы мамандарды даярлау.

Егер XXI ғасырда біз екінші таңдауға шешім қабылдайтын болсақ, онда тәжірибеге бағдарланған пәндер мен кешенді білім – мектеп- оның ажырамас бөлігі болады. Робототехника бір мезгілде 3 мамандық бойынша кәсіби дағдыларды қалыптастыруға мүмкіндік береді: механика, бағдарламалау және басқару теориясы. Сонымен қатар, бастауыш және орта білім беру жүйесінде балалар қазірдің өзінде нақты практикалық мәселелерді шешуге мүмкіндік алады.

Робототехника - бұл роботтарды жасау және пайдалану, сондай-ақ оларды басқару үшін компьютерлік жүйелер, сенсорлы кері байланыс және ақпаратты өңдеу технологиясымен байланысты. Қазіргі мектептің оқу бағдарламасы, тек өткендердің жетістіктерін зерттеуге ғана емес, болашақта адамзаттың дамуына қажетті технологияларға да бағытталған. Бұдан басқа, білімнің аспектісі қазіргі уақытта «оқыту тағын» қызметтің қыр-күйімен бөліп көрсетуге басымдық бермейді.

Робототехника оқушыларды оқу үдерісіне қатысуға, оқу іс-әрекеттеріне ынталандыруға, бағдарламаны әртараптандыруға, топтық оқыту әдістерін қолдануға және пәнаралық қарым-қатынас орнатуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, пәннің практикалық компоненті және оның кәсіптік бағдарлау артықшылықтарын көрсетеді. Осы саланың өзі бір уақытта бірнеше құзыретті дамытуға мүмкіндік береді, сонымен қатар практикалық дағдыларды бірнеше пән бойынша бірден қолдану [5].

Кейбір елдерде робототехника мұғалімдерін оқытуды мемлекет қаржыландырса, басқаларында - жеке бастамалар арқылы жүргізіледі. Көптеген шетелдік білім беру ұйымдарының миссиясы оқушыларды белсендіру және оларды STEM біліміне тарту үшін робототехниканың мотивациялық әсерлерін пайдалану болып табылады. [6].

Көптеген өндірістік компаниялар робототехниканы ғана сатпайды, сонымен қатар STEM оқыту технологиясын енгізу бойынша оқу-әдістемелік материалдар дайындайды, сондай-ақ электронды білім беру ресурстарын, оқу бағдарламаларын, онлайн-сабақтарды, бағалау материалдарын және тағы басқаларын жасайды. Мұғалімдер мен оқушыларды оқыту мұндай компаниялар өндіретін жабдықтарға негізделген [7].

Кадрлар мәселесі - робототехника танымал болған барлық елдер үшін алаңдаушылық тудырады. Осылайша 2000 жылы АҚШ-та NASA қаржыландыратын (Ұлттық инженерлік робототехникалық орталық) (NREC), Карнеги-Меллон робототехника Институтының бір бөлшегі болып, балаларға арналған робототехникалық лагерь жобасын іске қосты. Бұл идея сәтті болып NREC



директоры Д. Барес Карнеги-Меллон (CMRA) робототехника Институтының академиясын ашуға шешім қабылдады. CMRA мақсаты – оқушыларды белсендіру және оларды STEM біліміне тарту үшін робототехниканың мотивациялық әсерлерін пайдалану болды. Оқушылармен жұмыс жасай отырып, Академия Карнеги-Меллон институтының оқытушыларымен бірге робототехника пәні мұғалімдерін даярлау бағдарламаларын әзірледі. 2000 жылдан қазіргі уақытқа дейін CMRA робототехника жарыстарын ұйымдастырады, педагогтарды оқыту бойынша курстар, тренингтер және конференциялар өткізеді [8].

Швейцариядағы мектептердегі THIMIO роботтары үшін Thool жобасы 2014 жылдың мамыр айында басталды және 2018 жылдың мамыр айында аяқталады. Бұл жобаның мақсаты - робототехника негізінде мемлекеттік және жеке мектептер үшін білім беру қызметін ұйымдастыру және өткізу.

Бұл жоба Швейцарияның ұлттық ғылыми қорымен (SNSF) AGORA бағдарламасы бойынша қаржыландырылады. Лозанна политехникалық өнер мектебінде Робототехникалық жүйелер зертханасында (LSRO) әзірленген. «Сыныптағы роботтар» жобасы мектепке технологияларды енгізуде оқытушыларды ынталандыруға және оқытуға арналған. Осы мақсатта тренингтер мен курстар SATW техникалық ғылымдар академиясының мұғалімдеріне ұсынылады, олар француз тілінде сөйлейтін Еуропа елдерінде кеңінен қолданылады [9].

Робототехника - бұл жақсы үйлестірілген командалық жұмысты қажет ететін пән, және әрбір оқушы оның ең жақсысын алатын рөлін атқара алады. Біреу тапсырманы тез ұғынып, өз идеяларын қағазға түсіреді, «тыныш» әрекет жасайтын оқушылар бар, бірақ олар өте жақсы кодты жасайды, техникалық тапсырмаларды орындайды, тіпті командада тәртіпті сақтайды, бұл тапсырмаға назар аударуды еске салады. Бірлескен жұмыс арқасында, оқушылардың екі түрі өз қасиеттерін дамытады, идеяларын білдіруде және жақсы нәтиже қалыптастырады. Сіздің күшіңізді, ынтымақтастықты және келіссөздеріңізді түсіну қабілеті суретшілер, кәсіпкерлер, менеджерлер немесе инженерлер бола бермейтініне қарамастан, балалар өмірінде маңызды болады [10].

Робототехника саласына оқушыларды тарту, техникалық ақпарат алмасу және базалық инженерлік білім беру, жаңа ғылыми-техникалық идеяларды дамыту білім беру үрдісінде жаңа білім беру әдістерін және жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану арқылы жоғары сапалы білім алу үшін қажетті жағдайларды жасайды. Технология феноменін түсіну, технология заңдарын білу, мектеп бітірушілерге уақыт талабын қанағаттандыруға және қазіргі өмірде өз орындарын табуға мүмкіндік береді [11].

Қоғам дамуының қазіргі кезеңі технология мен технологияны дамытудың жедел қарқынымен сипатталады. Бәсекеге қабілетті өнім жасау, жоғары білікті кадрларды дайындау үшін үнемі жаңа идеялар қажет. Сыртқы жағдайлар биологиялық тұрғыдан шектеусіз әлеуетке ие жеке тұлғаның шығармашылық әлеуетін іске асырудың алғышарты болып табылады. Потенциалды іске асыру тәсілдерін, әдістерін, технологияларын іздестіру міндеті, тұлғаның жасырын қорларын анықтау жедел болып қалады.

Еліміздің робототехниканы жоғары білім беру жүйесіне енгізудің болашағы айқын. Ал жаңа пәндерді меңгере бастаған балалар оқу үдерісін қызықты ойынмен біріктіру мүмкіндігіне қатысты болашақ туралы ойламайды. Оқулықтардың көмегімен жаңа пәннің негіздерін түсіну қуанышты, сондықтан да балалар дизайнерлерін еске түсіреді. Ұлдар мен қыздар процесске ынталанғаны соншалық өздерінің роботтарынан бір сәтке де көз жазып қалғылары келмейді. Жас инженерлердің «үйреткен» функциялары туралы да айту керек. Монтаждalған механизмдер нақты сенсорлармен жабдықталған, олар бағдарламаланған - жалпы айтқанда, олардың өндірісте жұмыс істейтін нақты роботтарға тән ерекшеліктері бар.

Жаңа бағдарлама оқушыларға жаңа білім алуға ғана емес, олардың идеяларын жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Ең бастысы, педагог оқушылардың қиялын шектемейді - бәрі де болашақта робототехникамен айналысқысы келмейді. Біреу дәрігер, біреу - ғалым, біреуі - ғарышкер болуды қалайды. Бірақ робототехниканы дамыту компьютерлік технологиялар, математика, физика білмей-ақ мүмкін емес. Балалар шешімдер қабылдауға үйренеді, сәтсіздіктер мен сәтсіздіктерді дұрыс қабылдайды және нақты тапсырмаларға назар аударады. Және бұл кез келген мамандықта пайдалы. Екінші жағынан, оқушылар жетілген уақытқа қарай роботтарды тартпайтын адам қызметінің ешқандай саласы болмайды [12].

Заманауи білім берудің негізгі міндеті - жасөспірімнің өзінің әлеуетін ашуын жеңілдететін жағдай жасау. Бұл оған еркін айналуға, қоршаған ортаны және оның айналасындағы әлемді тануға мүмкіндік береді. Педагогтың жаңа рөлі - тиісті білім беру ортасын ұйымдастыру және қамтамасыз ету, оқушыны үйренуге және жұмыс істеуге ынталандыру.

Оқу робототехникасы - бұл жаңа, тиісті білім беру технологиясы. Робототехника болашағы бар білім салаларының түйісінде жатыр:





- механика, электроника, автоматтандыру, дизайн, бағдарламалау, схемотехника және техникалық жобалау.

Сөз соңында айтарым, робототехниканы меңгерген әрбір қазақстандық оқушы болашақта жан-жақты білімді, ұшқыр ойлы, жоғары технологиялардың қыр-сырын жоғары деңгейде меңгерген, ел дамуына өзіндік үлесін қосар зайырлы, Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Стратегиялық даму жоспарында атап көрсетілген Z ұрпағына (жаңа құндылықтарға ие және жаңаша ойлайтын адамдар ұрпағы) айналатынына сенемін.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:**

1. Развитие робототехники и робототехнологий в Республике Казахстан на 2011- 2013 годы. Государственная программа.
2. Изучение основ робототехники в казахстанских школах / Е.А. Киселёва [Элек- тронный ресурс] <http://gglob2.otgroup.kz/kz/lecture/view/12632> , свободный. Загл. с экра- на. – Яз.рус.
3. Мустафин С. В. Курс «Робототехника» в урочной и внеурочной деятельности // Международные состязания роботов : мат-лы семинара по ФГОС. URL: [http://www.wroboto.ru/netcat\\_files/711\\_139.pdf](http://www.wroboto.ru/netcat_files/711_139.pdf).
4. Жантасова Ж.З. Имитация работы робота-погрузчика на базе конструктора LEGO Mindstorms EV3 / Ж.З. Жантасова, А.К. Садакбаева // Материалы за 11-а международна научна конференция, «Ключовивъпроси в съвременната наука». – София. «Бял ГРАД- БГ». 2015
5. RoboCity2030.org. Mision. URL: <http://www.robocity2030.org/mision>
6. Fonds National Suisse. De la Recherche scientifique. Agora — La rencontre entre la science et la soci t. URL: <http://www.snf.ch/fr/encouragement/communication-scientifique/agora/Pages/default.aspx>
7. Robotics Academy. ROBOTC in China daily Europe. URL: <http://education.rec.ri.cmu.edu/blog/china-daily-europe/>
8. Parallax Inc. Professional Development Courees. URL: <https://www.parallax.com/education/teach/professional-development-courees>
9. Silk E.M., Schunn C.D. URL: Resources & Learning Robots Facilitating the Incorporation of Mathematical Models in Students' Engineering Design Strategies
10. Паперт, Сеймур. Mindstorms: дети, компьютеры и мощные идеи . Basic Books, Inc., 1980.
11. Изучение основ робототехники в школе. Лукьянова Н.В. [Электронный ресурс]<http://robot.uni-altai.ru/metodichka/publikacii/izuchenie-osnov-robototehniki-v-shkole> , свободный. Загл. с экрана. – Яз.рус.
12. Гайсина И. Р. Развитие робототехники в школе // Педагогическое мастерство: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Москва, декабрь 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2012. — с. 105–107.

#### **БОТАНИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА МУЛЬТИМОДАЛДЫ ӘДІСТІ ҚОЛДАНУДЫҢ МАҢЫЗЫ МЫРЗАМҰРАТ Жазира Дарханқызы, А.Т. БАЙКЕНЖЕЕВА**

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті  
Қызылорда, Қазақстан,  
[zh.darhanovna@mail.ru](mailto:zh.darhanovna@mail.ru) , [ainur.20@mail.ru](mailto:ainur.20@mail.ru)

#### **Аннотация**

Жоғары оқу орнында «Ботаника» пәнінен білім беруде инновациялық технологияның бірі мультимодалды әдісті қолданудың тиімділігіне талдау жасалынған. Мультимодалды әдісті- сабақ барысында, тақырыпқа байланысты мәтіндер, бейнелер, фильмдер, графиктер, тілдік қарам-қатынас тәсілдерін қолдану болып табылады.

#### **Аннотация**

В вузе проведен анализ эффективности применения мультимодального метода, одной из инновационных технологий в образовании по дисциплине «Ботаника». Использование мультимодального метода-текстов, видео, фильмов, графиков, языковых средств общения в ходе урока, связанных с темой.



## Annotation

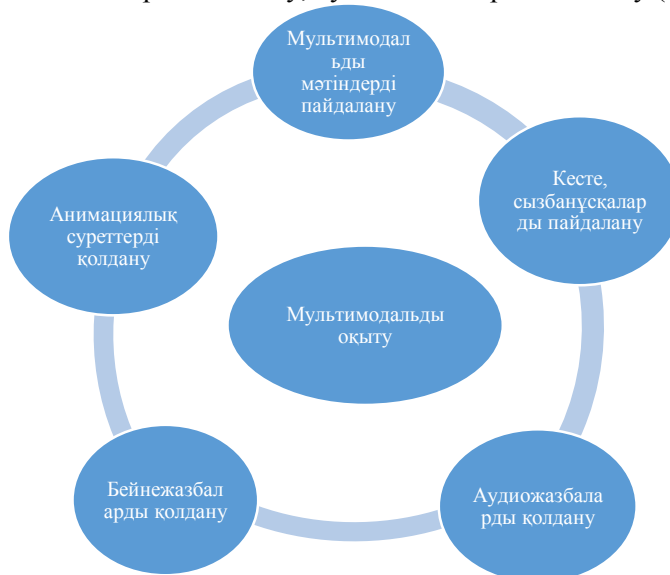
The university conducted an analysis of the effectiveness of the multimodal method, one of the innovative technologies in education in the discipline "Botany". The use of a multimodal method - texts, videos, films, graphs, language means of communication during the lesson related to the topic.

XXI ғасыр білімділер заманы. Заман талабына сай қазіргі таңда білімді, білікті жас ұрпақтың тәрбиеленуіне көп көңіл бөлініп отыр. Осыған байланысты білім сапасын жақсарту мақсатында көптеген жаңа бағдарламалар, жобалар сонымен қатар білім беру жүйесінде жаңа педагогикалық технологиялар пайда болды. Жаңа педагогикалық технологиялар көп, оны әрбір сабақта дұрыс пайдалану оқытушының шеберлігіне байланысты. Дұрыс таңдалған технологияның оқытушы үшін де, студент үшін де берер пайдасы зор болмақ. Осындай жаңа педагогикалық технологияның бірі мультимодальды оқыту тәсілі.

*Мультимодальды оқыту* дегеніміз - білім берудегі бірнеше режимдерді қолдана отырып, тұжырымдамаларды оқыту[1]. Режимдер - бұл ақпарат арналары немесе мәтінді қандай да бір жолмен жеткізу, соның ішінде: суреттер, аудио, сөз, жазу, сызбалар, музыка, қозғалыс, кимылдар және тағы басқалар жатады. Режимдерді әр сезім мүшелері әр түрлі қабылдайды әдетте визуалды түрде. Олар көбінесе бір - бірімен өзара әрекеттесіп, динамикалық оқу тәжірибесін жасайды. Мысалы, білім беруде сөйлеу, суреттер, музыка және мәтін болуы мүмкін - мұның бәрі оқушының оқу тәжірибесін жақсартып алады.

«Мультимодальды» термині қамтамасыз етуші немесе пайдаланушы деген мағынаны білдіреді. Яғни, білім беру жүйесінде бірнеше бағыттарды (**кестелер, анимациялық суреттер, сызбанұсқалар, мәтіндер, презентациялар**) пайдалана отырып ақпаратты түсіндіруді қамтамасыз етуді сипаттайтын технология ретінде қолданылады[1]. *Мультимодальды оқыту* - бұл әртүрлі режимдердің бірлескен көріністерін ұсынудың жақсы моделі болып саналады.

Мультимодальды оқыту біздің кейбір сезім мүшелеріміз көру, есту, кинестетикалық - жаттығу кезінде біз көп нәрсені түсінеміз және есте сақтаймыз. Осы режимдерді біріктіре отырып, студенттер әр түрлі оқу стилін жасау үшін әртүрлі тәсілдермен тәжірибе жинайды[2]. Мультимодальды оқыту технологиясы келесі режимдерді қолдану арқылы жүзеге асырылады: мультимодальды мәтіндерді пайдалану; анимациялық суреттерді қолдану; кесте, сызбанұсқаларды пайдалану; бейнежазбаларды қолдану; аудиожазбаларды қолдану (1 сурет).



1- сурет. Мультимодальды оқыту технологиясы

Мультимодальды оқытудың бірінші тәсілі кестені қолдану. Кесте - бұл мәліметтер базасында құрылымдалған түрде сақталатын, бір - бірімен байланысты мәліметтер жиынтығы. Ол бағандар мен жолдардан тұрады. Жол мен бағанның қиылысатын жерін ұяшық деп атайды[3].

Кесте студенттердің оқу - танымдық қызметін жандандыру құралдарының қол жетімді, ең көп қолданылатын түрлерінің бірі болып табылады. Кестелер тек оқу функциясын ғана емес, сонымен қатар бақылау функциясын да орындай алады. Кез-келген тақырып бойынша кесте құра отырып, мұғалім оқытудың міндетті нәтижелерін анықтайды, бұл оған тірек дағдыларын, білімін сақтауға көмектеседі.



Қабырға кестелері ескі ақпаратты есте сақтаудың маңызды құралы болып табылады, өйткені оларда қажетті ақпарат бекітілген. Кеңістіктік фигуралардың суреттері бар кестелер студенттердің оқытушының ойлары мен тұжырымдарын түсінуін және игеруін жеңілдетіп қана қоймайды, ең бастысы, олар студенттерге зерттелетін қатынастардың кеңістіктік көрінісін тудырады және оларға нақты геометриялық пішін береді. Бұл формадағы ақпараттар пайдалы болады. Дұрыс кесте мәліметтің дұрыс шешімін табуға көмектеседі. Мысалы төмендегі кестені дұрыс толтыру арқылы студенттер өсімдікті өсу орнымен байланыстырып, өсу орнына қайрай жапырақтың беткі және астыңғы қабатында лептесіктердің санын анықтайды. Нәтижесінде өсімдіктің экологиялық ортасы, ортасына қарай морфологиялық белгілері жөнінде түсінік қалыптасады (1 кесте).

1 кесте «Өсімдіктің жапырақ бетінің 1 мм<sup>2</sup> лептесіктердің саны»

*Кестені толтырыңдар:*

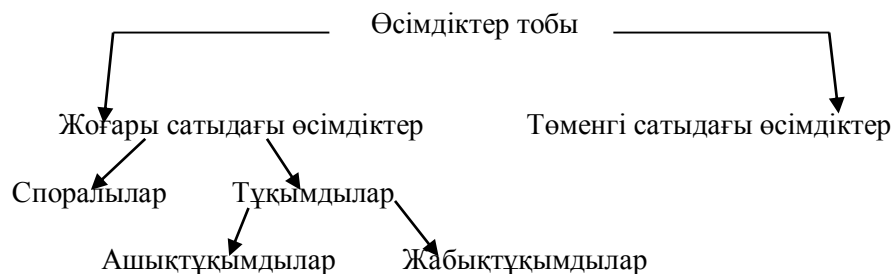
Өсімдік	мм <sup>2</sup> жердегі лептесік саны		Өсу орны
	Жапырақтың беткі қабаты	Жапырақтың төменгі қабаты	
	625	3	
	0	438	
	0	253	
	0	246	
	47	32	
	40	47	
	21	14	
	11	14	

Терминдерді пайдаланыңдар:

Өсімдік: *бозкілем, сұлы, жасаң, бидай, қара өрік, алма, тұңғиық, емен.*

Өсу орны: *су қоймасы, құрғақ құмды аймақ, ылғалдылығы жеткілікті бақ, ылғалды орман, ылғалы жеткілікті шалғындық.*

Мультимодальды оқытудың келесі бір түрі сызбанұсқа (грек тілінен аударғанда «schema» - сыртқы түр, нысан деген мағынаны білдіреді) – бір бірімен байланысты ақпаратты графикалық белгілердің көмегімен бейнелейтін сызба.



Негізгі ерекшелігі белгілі бір ақпаратты өңдеп қысқа әрі нақты сөздермен түсінікті түде сипаттап жеткізу, баяндау. Жоғарыда Ботаника сабағында қолдануға болатын сызбанұсқа үлгісі берілген.

Мультимодальды оқытудың үшінші түрі анимация. Анимация кескіннің моторлы функциялары мен анимация жасау өнерінің дәйекті мультимедиялық апаратының берілуі. Кадр жиілігі 16 секундтан асқан кезде сурет анимацияға айнала бастайды. Қарапайым анимация пайда болғаннан бері әртүрлі түрлер мен стильдер ойлап табылды. Қазіргі кезде ең көп қолданылатын 5 негізгі түрі бар[4]:

дәстүрлі анимация

2D векторлық анимация;

3D компьютерлік анимация;

Моушн графикасы;

қуыршақ анимациясы;

Білім беру жүйесінде ең көп қолданылатын түрлеріне 2D векторлық анимация және 3D компьютерлік анимациялары жатады. Ботаника сабағында анимациялық суреттерді өсімдіктердің гүл ашу үрдісін көрсетуде, тұқымнан өскіннің өсіп шығуын көрсетуде қолдануға болады. Анимациялық бейнелерді көрсету арқылы студенттердің зейінін сабаққа бағыттауға, пәнге қызығушылығын ояту мақсатында қолдануда маңызы зор.



Мультимодалды оқытудың үшінші түрі бейнежазбалар. Бейнежазба (лат. video-қараймын, көремін) - телевизия қағидаттарына негізделген жылжымалы бейнені қалыптастырудың, жазудың, өңдеудің, берудің, сақтаудың және ойнаудың электрондық технологиясы, сондай-ақ физикалық тасығышта (бейнетаспада және т.б.) жазылған аудиовизуалды туынды.

XIX ғасырдың аяғында кинематографтың ойлап табылуымен визуалды қарым-қатынастың жаңа әдісін тек ойын-сауықта ғана емес, сонымен бірге білім беру мақсаттарында да қолдануға болатындығы белгілі болды: алғашқы оқу фильмдері 1897 жылы пайда болды. Ал XX ғасырдың басында көптеген мемлекеттер мектептер үшін оқу фильмдерінің орталықтандырылған өндірісін жоспарлай бастайды.

Бейне форматы бірнеше ғасырдан астам уақыт болды. Осы уақыт ішінде бейне білім беру мақсаттары үшін ашатын көптеген мүмкіндіктер туралы түсінік қалыптасты.

Бейнежазбаны оқытуда қолданудың мүмкіндіктері:

- Жұмсақ және қатты дағдыларды дамыту, біліктілікті арттыру және қайта даярлау үшін тиімді құрал болып табылады. Назар аударады және ұстайды, қызығушылықты оятады, қатысады.
- Жаңа және күрделі ақпаратты қабылдауды жеңілдетеді.
- Оқу материалының басқа түрлерін (мәтін, кесте, сызба) байытады.
- Материалды әр түрлі тұрғыдан ұсынуды жеңілдетеді.
- Тікелей эфирде бірден көрсету мүмкін болмайтын нақты әлемдегі құбылыстарды, жағдайларды және оқиғаларды көрсету тәсілі ретінде қызмет етеді (зертханалық тәжірибелер, жаратылыстану ғылымдарын зерттеу және т.б.).
- Талқылауды бастау нүктесіне айналады

Келесі мультимодалды оқыту тәсілі аудиожазба арқылы оқыту. Ол аудиовизуалды құралдардың көмегімен жүзеге асырылады. Басқаша айтқанда, ақпаратты «есту қабілеті» арқылы қабылдауы. Аудиовизуалды оқыту құралдары оқу процесінде кеңінен қолданылатын, оның ішінде экрандық және дыбыстық құралдар бар техникалық оқыту құралдарының ерекше тобы. Аудиовизуалды құралдарға бейнежазбалар, кинофильмдер, диафильмдер, диапозитивтер, транспаранттар, грампластинкалардағы және магниттік таспалардағы жазбалар, оқу радио және телебағдарламалары, аналогты немесе цифрлық тасымалдағыштағы аудиожазбалар, электрондық презентациялар, оқу бейнефильмдері жатады.

Өмір бойы адам сыртқы әлеммен өзара әрекеттеседі, ол туралы және одан бес сезім мүшелерінің көмегімен ақпарат алады. XX ғасырдың танымал әлеуметтанушыларының бірі М. Маклюэннің айтуынша, адам шындықты байланыс құралдарымен қызмет етуі арқылы қабылдайды. Бүгінгі қоғам - бұл визуалды бағдарланған әлем, виртуалды мүмкіндіктер мен ақпараттық технологиялар әлемі. Сондықтан теледидар мен бейнелер аудиторияны ойын -сауық ретінде ғана емес, сонымен бірге адам қызметінің барлық салаларында, соның ішінде білім беруде де танымдық мақсатта белсенді қолдана бастады.

*Мультимодальды мәтін* - бұл оқырманға ақпаратты тек ауызша ғана емес, әріптермен ғана емес, сонымен қатар басқа семиотикалық арналар арқылы да жеткізетін сөйлемдер жиынтығы. Мысалы, иллюстрациялар, тәртіп, музыка тәрізді. Мультимодальды мәтіннің ең негізгі мысалы достық хат алмасуда қолданылатын суреттер болуы мүмкін, кейде ауызша компоненттің мазмұнын толығымен өзгертетін файлдар.

Мультимодальды мәтіндердің негізгі міндеті – оқырманның айналасындағы нақты немесе ойдан шығарылған физикалық кеңістікті қайта құру.

Мультимодалды мәтін біріншіден, просодия – ауызша сөйлеудің (дискурстың) өте маңызды құрамдас бөлігі - тілді қолданудың негізгі және бастапқы формасы. Просодия ауызша сөйлеуді сегментациялауға жауап береді, оның ішінде қарқыны, көлемі, фразалық екіні, үзіліс арқылы. Прозодикалық сипаттамаларға негізделген тыныс белгілері сөйлемдегі ауызша мәлімдемені тіл бірлігі ретінде жобалауға тән.

Екіншіден, басып шығарудағы нақты әлем тек мәтінмен, әріптермен ғана емес, сонымен қатар иллюстрациялармен де ұсынылған, бұл оқырманға жұмысты бейне арнаның қосымша элементтері арқылы қабылдауға мүмкіндік береді. Сонымен, мультимодальды мәтіндер - бұл мәтінді типографиялық ұйымдастырудың әр түрлі тәсілдерін қамтитын және мәтінді кодтаудың бірнеше арналары арқылы оқырманға әсер ететін мәтіндердің ерекше түрі.

Мультимодальды оқытудың негізгі функциялары: түсіндіру-сендіру-қызығушылық. Аудиторияға байланысты оңтайлы мазмұнды кешен таңдалады: хабарлама, құрылым және сурет. Салыстырмалы түрде айтқанда, егер мазмұн бірлігі ретінде ой кеңістіктегі нүкте болса, онда мағынасы, бейнесі және құрылымы оның координаттары болып табылады.





*Мультимодальды оқыту мәтін және сурет арқылы:*

- Мультимодальды оқыту практикасы эксперименттерді көрсету және одан әрі тереңірек зерттеу үшін мәтінді, суретті, бейне сілтемелерді біріктіреді;
- Студенттер берілген тақырыпты ғаламтордан табуға болатын қосымша бейнежазбалармен толықтыра алады;
- Студенттер білім алушыларды тақырыпты зерттеуге бағыттап, содан кейін алынған нәтижелерді сыныпта талқылауды ұсына алады.

*Мультимодальды оқыту фильмдер мен графика арқылы:*

Каляни және Раджасекаран: оқытушылар мазмұнды көрсету үшін «оқулықтарды модельдермен, кинокадрлармен, фильмдермен және бейнелеу материалдарымен толықтырады»[5]:

білім алушылар өз идеяларын дамыта бастайды;  
интернеттегі графиктер мен ми картасын жасау құралдарын қолдану;  
қиялдың дамуы мен өркендеуіне көмектеседі;

Мультимодальды оқыту:

- ✓ нақты адамдармен байланыс орнатуы, ауызша тарих материалдарын алу;
- ✓ тікелей онлайн-пікірталастар өткізу, жария дәрістер жазбаларын пайдалану;
- ✓ деректерді талдау және құрылымдау;
- ✓ слайд-шоу немесе презентациялар жасау.

*Мультимодальды оқытудың артықшылықтары:*

- ✓ ақпаратты ұсынудың көрнекілігі;
- ✓ оқу пәнін меңгеру сапасының мониторингі болып табылатын уақтылы кері байланыс;
- ✓ материалдың күрделілік деңгейін, тапсырмаларды орындау кезектілігін өз бетінше таңдауға мүмкіндік беретін жеке тәсіл;
- ✓ студенттердің танымдық қызығушылығын арттыратын материалды берудің әртүрлі мазмұны мен нысаны.

Мультимодальды тәсілін оқу үдерісінде пайдалану:

1. Мультимодальды оқытудың алғашқы қадамы - жоспарлау. Курсты оқыту барысында бейнелер, слайдтар және аудио сияқты әртүрлі форматтарды енгізуге болады. Курс бойынша бар мазмұнды қайта құру және YouTube бейнелері мен фокустық подкасттар сияқты мәтіннен тыс ресурстарды пайдалану арқылы қарапайымнан бастауды ұсынамыз.

Сонымен қатар, Word, PowerPoint, PDF, бейне және аудио сияқты платформаны қолдануға болады.

2. Аралас оқыту әдістерін қолдануға болады. Аралас оқыту-фильмдер арқылы күндізгі оқуды онлайн-тренингпен үйлестіретін тиімді оқыту әдісі. Бұл сізге электронды оқытудың ыңғайлылығымен қатар, сыныптағы студенттермен тікелей қарым-қатынастың барлық артықшылықтарын береді. Аралас оқытудың көмегімен студенттер тобымен тікелей жаттығулар жасайға болады, олар үшін LMS-ке қосымша ресурстар орналастыра аласыз, содан кейін тақырыпты толық түсінгендігіне көз жеткізу үшін тапсырма немесе емтихан тапсыра аласыз. Бұл тренингтің тиімділігін, тыңдаушылардың материалдың игеру деңгейін анықтауға мүмкіндік береді.

3. Студенттер мультимодальды тапсырмаларды орындай алады. Мультимодальды оқыту арқылы жаттығу кезінде түрлі бағалау құралдарын пайдалануға болады. Студенттерге бейне немесе аудио жоба жасап, оны фильмге жүктеп, жеке эссе жазу және жариялау туралы нұсқаулар беруге болады. Мультимодальды тапсырмаларды орындау студенттерге шығармашылыққа деңгейін жоғарлатуға мүмкіндік береді. Танымдық оқыту теориясы студенттер өз оқуларына белсенді қатысқан кезде, олар дайындықтың көп бөлігін сақтайды, сондықтан мультимодальды тапсырмалар жақсы нәтижеге әкелуі мүмкін деп болжайды.

Оқу қиындықтары бар студенттер әдетте бір немесе бірнеше режимдерді қолдана отырып қабылдау жақсы болады. Мультимодальды әдістер студенттердің өзін-өзі дамытуға, тапсырманы дербес орындауға мүмкіндік береді.

Жалпы мультимодальды тәсілдерді ботаника сабағында оқытудың маңызы зор. Мультимодальды тәсіл арқылы сабақта слайд, мәтін, кесте, сызба, видеолар көрсетілсе студенттердің сабақты жақсы түсініп, сапалы білім алуына, сабаққа деген ынтасынның ашылуына, қызығушылығын оятуға үлес қосуға, ой-өрістерінің дамуына көмектесіп.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер**

1. Монахова Г. А. Монахов Д. Н. Мультимодальные технологии в учебном процессе высшей школы// Теория и практика общественного развития. 2013, № 11. -С.158-160.
2. URL: [http://www.zpu-journal.ru/zpu/2005\\_2/Kolin/13.pdf](http://www.zpu-journal.ru/zpu/2005_2/Kolin/13.pdf) (дата обращения: 01.11.2013).



3. URL: <http://megabook.ru/article/> (дата обращения: 01.11.2013).
4. Прончев Г.Б., Монахова Г.А., Монахов Д.Н. Формирование ИК – компетенций в условиях информатизации общества. М., 2013. С. 120.
5. Kalyani, D., & Rajasekaran, K. (2018). Innovative teaching and learning. Journal of Applied and Advanced Research, 3(1), 23–25.

## **ИННОВАЦИОНАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАНИИ**

**ЖАЙЫҚБАЕВ Нұртай Демеуұлы, ТУРСЫНБАЕВ Кайыржан Бакытжанович**

Қармақшы аграрлы-техникалық колледжі  
Қызылорда облысы, Қармақшы ауданы, Қазақстан  
josali\_pl12@mail.ru

Еліміз егемендік алған алғашқы жылдарынан бастап білім беру ісіне аса мән берілуде. Бүгінгі ғаламдастыру дәуірінің талабына сай білім беру барысында оқушының жеке тұлғасын жан-жақты жетілдіруге, олардың танымдық әрекетін дамытумен қатар ғаламдық ой-санасын қалыптастыруға ерекше назар аударылуда. Әрбір мемлекеттің алдына қойған мақсаты мен мұраты тарих сахнасынан өзіндік орнын ала отырып, өркениетті елдердің қатарына қосылу болса, сол экономикасы жақсы дамыған елдердің басты жетістіктері олардың қазба байлықтарының көптігі немесе жер көлемінің үлкендігінде емес, сондағы байлықты өз орнымен игере білуінде. Бұл қажеттілікті қанағаттандыру үшін ел ертеңі бүгінгі жас ұрпаққа сапалы білім мен саналы тәрбие беруге бүкілхалықтық дәрежеде мән беру- қазіргі таңдағы үлкен мәселе. Ұлы Абайдың «Адам баласын заман өсіреді, кімде-кім жаман болса, оның замандастарының бәрі кінәлі» деген әйгілі сөзін еске алсақ, қазір құдайға шүкір, еліміз еңсе көтеріп, әлемдік өркениет пен ұлттық рухани құндылықтарымызға бет бұра бастадық. Қазіргі заманғы мектепте нақты педагогикалық қызметте іске асыруға болатын орасан зор педагогикалық тәжірибе жинақталған, бірақ олардың бәрі бірдей қолданыла бермейді, өйткені көптеген мұғалімдер мен басшыларда ол тәжірибені зерттеу және қолдану қажеттілігі қалыптаспаған, сол сияқты ол тәжірибелерді талдау мен талдаудың дағдысы мен іскерлігі жетісе бермейді. Мұғалімдер нақты іс-әрекетінде өзінің, сол сияқты әріптесінің де педагогикалық тәжірибесіне талдау жасаудың қажеттілігіне мән бермейді. Осы бағытта мұғалімдердің инновациялық білім прогресіне бет бұруы көзделуде.

Жалпы инновациялық білім прогресінің негізіне педагогиканың екі маңызды проблемасы жатыр:

- педагогикалық тәжірибені оқыту проблемасы;
- психологиялық – педагогикалық ғылым жетістіктерінің практикасына дейін жеткізудің проблемасы.

Білімдегі инновациялық процестің нәтижесі теория мен практиканың тоғысында пайда болатын – теориялықта, практикалықта жаңалықтарды пайдалану болып табылады. Жаңа технологияның басты мақсаттарының бірі баланы оқыта отырып, оның еркіндігін, белсенділігін қалыптастыру, өз бетінше шешім қабылдауға дағдыландыру. Инновациялық технологияны пайдалану — өмір талабы. Қазіргі пән оқытушыларының негізгі міндеті — білім беруді нәтижеге бағыттау, яғни инновациялық жаңа технологияны меңгеру екені баршамызға мәлім. Оқу үдерісіне қоғамның жаңа қажеттіліктеріне сәйкес инновациялық тәсілдерді енгізу, оқытушының қажымас ізденімпаздығы мен шығармашылық жемісін талап етеді. Осыған орай кез-келген оқушының қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын заманауи инновациялық технологияны меңгеруге ұмтылу керек. Себебі мемлекеттік білім стандартына сәйкес оқу үдерісін ұйымдастыру жаңа педагогикалық технологияларды, білім алушылардың білімін қадағалаудың инновациялық бақылау-өлшеу құралдарын енгізуді жүктейді.

Оқытудың жаңа педагогикалық технологиясы – оқытуды ізгілендіру, өзін-өзі дамытып, тәрбиелей білетін, заман ағымына ілесе алатын білікті, жан-жақты жеке тұлға қалыптастыруды мақсат етеді. Оқушылардың кәсіби білім сапасын арттырумен бірге өз қабілетіне қарап, өзін-өзі дамыта отырып, өзіне сын көзбен қарауға мүмкіндік береді. Танымдық белсенділігін арттырып, шығармашылық қабілетін дамытады. Оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, дамыту міндеттерін көздейді. Оқытушының жеке тұлғаны зерттеуіне, оны толық танып, білуге және оқытудың мақсатына жетуге тиімді, әрі нақты жол ашады.



Білім беру жүйесі алдында тұрған талаптарды жүзеге асыру жолында ғалымдар мен педагогтар танымдық іс - әрекетті дамыту әдістерін іздестіруде. И. П. Павлов «жақсы әдіспен талантты емес адам көп нәрсе жасайды, ал нашар әдіспен ұлы адамның өзі де текке жұмыс істейді» - деген болатын.

Міне, сондықтан жеке тұлғаны оқыту мен дамытудағы белгілі әдістердің рөлін бағалай отырып, қоғам дамуының әр кезеңінде адам ақыл - ойының «терең қайнарына бойлай алатын» әдістерді пайдалану жолындағы ізденістер мен ұсыныстар бүгінгі таңда өзекті деп санау қажеттігін айту керек.

Қазіргі таңдағы еліміздегі білім беру жүйесіндегі ең басты міндеті – білім берудің ұлттық модуліне көшу арқылы жас ұрпақтың білім деңгейін халықаралық дәрежеге жеткізу. Қазіргі заман талабына сай пән оқытушысы ғана болу аз, оқытушы - ұстаз, инноватор, иннотехник болуы тиіс.

Мұғалім иннотехник дәрежесіне көтерілу үшін инновациялық технологияларды меңгеру керек, содан кейін пән бойынша қандай тақырыпқа пайдалану керектігіне тиімді зерттеу жүреді. Яғни әрбір инновациялық технологияларды меңгереді, содан кейін меңгерген технологияларды апробациядан (сабақ барысында қолдану) өткізеді, мұғалім талдау жасай отырып, тақырыпқа сай технологияны таңдайды. Оқытушы білім алушының табиғи дарын, қабілетін ашу жас ерекшелігін ескере отырып, технология элементтерін тиімді пайдалана алу керек.

Инновация дегеніміз – бұл лабораториялық емес жана идеяны бірінші рет жүзеге асыру, ғылым жүзінде пайда болса да практикада негізделген. Жаңалық енгізу – мекемеге, ұйымға жергілікті аймақтық, мемлекеттік мекемелерге енгізілген үлгіге бағытталған. Инновация сөзі латын тілінен аударғанда жаңалықты ендіру деген мағынаны білдіреді.

Инновация — кез келген жаңалық немесе жаңалықты енгізу ғана емес, бұл бүгінгі қолданыстағы білім жүйесінің тиімділігін арттыратын үдеріс. Инновациялық іс-әрекет — білім берудің кез келген деңгейінде инновациялық үдеріспен қамтамасыз ететін шаралар кешені және үдерістің өзі. Педагогикалық инновация білім беру жүйесін қайта құру, жетілдіру, модификациялау, өзгертуге байланысты немесе оның белгілі жақтарын, қасиеттерін және аспектілерін (жана заңнамалық акттерді, құрылымдарды, тұжырымдамаларды және интеграциялық байланыстарды және т.б.) жасақтау. Инновациялық үдеріс ұйымның мақсаты, құрылымы, міндеттері, технологиясы және адам ресурстарын қамтиды.

Технология деген сөз грек тілінен алғанда техне – өнер, кәсіп, ғылым, логос – ұғым, оқу деген түсінікті білдіреді.

Технологиялық инновациялар – бұл жаңа заманның компьютерлік және телекоммуникациялық технологиялары. Технологиялық инновациялар экономикалық механизмдерде, оқытушылар мен білім алушылар еңбегін ұйымдастыруда түбегейлі өзгерістерге, оқытушылық қызмет сипатына зор үлес қосылады.

Қазіргі заманғы оқыту технологияларына келесі талаптар қойылады:

\*оқыту мақсатының нақты қойылуымен, оның ғылыми негізделуі, іс - әрекетінің нәтижесінің жоғары сапалы болуы;

\*оқу материалын толық қабылдау мүмкіндігінің болуы;

\*оқу процесінде қарым - қатынастың еркін болуы;

\*оны үнемі жетілдіріп, толықтырылып отыру мүмкіндігінің болуы. Инновациялық әдістердің ең негізгісінің бірі – «интерактивті оқыту әдісі». Негізгі қағидасы - педагогикалық қарым - қатынас пен қарым - қатынас диалогы арқылы жеке тұлғаны қалыптастырып дамыту.

Интерактивті әдіс - тәсілдерді жиі пайдалану, әр сабақта оның мүмкіндіктерін түрлендіріп отыру – педагогтар қауымының басты міндеті.

Интерактивтік оқу технологиясы (ИОТ) – деп нәтижесінде оқу әрекеті барысында олардың өзара мотивациялық, интеллектуалдық, эмоциялық және басқа да жақтарынан жетістіктерге жетуді сезіну ситуациясын тудыра алатын, білім алушыларға педагогикалық әсерлі танымдық қарым - қатынас құруға кепілдік беретін, оқытушы мен білім алушының іс - әрекетін оқу - ойындар түрінде ұйымдастыру тәсілдерін айтамыз.

Интерактивті әдістерге мыналар жатады:

\*миға шабуыл әдісі;

\*топпен жұмыс;

\*проблемалық шығарма әдістері;

\*рөлдік ойындар;

\*зерттеулер;

\*іскерлік ойындар;

\*сын тұрғысынан ойлау әдісі;

\*пікірталастар және т. б.

Оқудың интерактивті әдістерінің үлгісі:



«Ми шабуылы», «ми штурмы» («дельфи» әдісі) – бұл әдіс, берілген сұраққа кез - келген оқушы жауап бере алатын әдіс. Маңыздысы айтылған көзқарасқа бірден баға қоймау керек, барлығын қабылдау қажет және әрқайсысының пікірін тақтаға немесе парақ қағазға жазған дұрыс. Қатысушылар олардан негіздеме немесе сұраққа түсініктеме талап етілмейтінін түсінулері керек. «Ми шабуылы» хабарландыруды анықтау керек болғанда және қатысушыларының белгілі сұраққа қатынасы кезінде қолданылады. Жұмыстың бұл нысанын кері байланыс алу үшін қолдануға болады.

Инновациялық іс-әрекеттің негізгі функцияларына педагогикалық үдерістің компоненттерінің өзгерістерін енгізеді: мақсаттары, білім беру мазмұны, оқытудың формасы, әдістері, тәсілдері, технологиялары, басқару жүйесі және т.б. Сонымен бірге барлық зерттеушілер инновацияны инновациялық стихиялы ізденіс ретінде қарастырмау керек деген пікірге келеді, себебі инновация - мақсатты бағытталған, саналы өзгеріс.

Бүгінде инновациялық өзгерістер әртүрлі бағыттарда жүруде, білім берудің жаңа мазмұнын қалыптастыру; оқытудың жаңа технологияларын өңдеу мен жүзеге асыруда; жаңа бағдарламаны меңгерудің әдістері мен тәсілдерін қолдану; оқыту үдерісінде оқушылардың өзіндік анықталуына жағдай туғызу; мұғалім мен оқушының ойлау стилінде, өзара қарым-қатынастарында өзгеріс, білім беру мекемелерінде шығармашылық инновациялық ұжымды жасау және дамыту. Бұл үдерістердің барлық қарама-қайшылықтарында, шығындарында, кемшіліктерінде олар позитивті сипат береді. Осы инновация әлеуметтік институт ретінде білім беруге тән керітартпалықты жоюға мүмкіндік береді, әлеуметтік тапсырыс, мемлекеттің, тұлғаның қажеттілігінің өзгерісіне жедел және икемді жауап беру механизмін құру жағдайларын қамтамасыз етеді, бұл бүгінде отандық білім беруді дамытудың өзекті міндеттері ретінде қарастырылады.

Осылайша, жоғарыда қарастырылған педагогикалық инновацияның болмысын ұғу амалдарындағы ортақ нәрсе олардың басты назары педагогикалық шығармашылықтың үдерісі мен нәтижесінде болуында. Барлық зерттеушілер білімнің инновациялық үдерістердің болмысын жаңа теориялық талдап, түсінік беруге, үздіксіз инновациялық қозғалысты қамтамасыз етуге қажеттілігін атап өтеді. Бұл қажеттілік, өз кезегінде мамандардың арнайы даярлау, соның ішінде педагогикалық инновация саласында құзыретті педагогтерді даярлау мәселелесін өзектендіреді. Инновациялық іс-әрекетке, үздіксіз инновациялық режимде жұмыс жасауға педагогтерді даярлау арқылы инновациялық білім беруді дамытудың сәттілігі анықталады. Осы даярлықтың маңызды құрылымдық бөліміне қоғамның, еңбек нарығының, тұлғаның, технологиялардың және үздіксіз ақпараттық ортаның жаңаруына өз кәсіби іс-әрекетінде оперативті әрекет етіп, икемді болу қабілеті жатады. Сонымен, педагогтің құзыреттілігі білім берудегі инновацияның дамуының тұрақтылығының маңызды шарттарының бірі. Сондықтан, педагог мамандардың кәсіби құзыреттіліктерін мақсатты дамыту-білімнің инновациялық дамуының маңызды факторы.

Біліктілікті арттырып тәжірибеге араласқаннан кейінгі мұғалімдердің дәстүрлі оқыту әдістемесіне көшіп кетпеуі үшін мектепшілік, аудандық, қалалық, облыстық, республикалық әдістемелік қолдау мен біріккен әрекетті жүйелі жүзеге асыру маңызды. Бүгінде желілік қоғамдастықтар, әртүрлі формада тәжірибе алмасулар, ортақ ойды ортаға салатын басылымдар, іс – тәжірибені тарату жұмыстарының жүйелі жүзеге асырылуда. Бұл өз кезегінде мұғалімге кәсіби қолдау, даму, кәсіби құзыреттіліктің арттыру қолайлы факторлары болып табылады.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Раджерс Э. Инновация туралы түсінік. – //Қазақстан мектебі, №4, 2021 «Әлеуметтік әріптестік жағдайында техникалық және кәсіптік білім беру», Білім беру мекемесі басшыларының анықтамалығы №2 (26) 2013ж;
2. Шишов С.Е. Понятия компетенции в контексте проблемы качества образования. «Государства и образования, 2002 г»
3. Тренерге арналған нұсқаулық. «Назарбаев Зияткерлік мектебі» ДББҰ, 2012., 6-766





## АҒАШ СТАНОКТАР ЖҰМЫСЫ

НАГИЗБЕКОВА Гүльмира Тузелхановна, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.

Түркістан индустриалды-құрылыс колледжі, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті  
Шымкент, Қазақстан  
guliat68@mail.ru, ergazy-1980@mail.ru

### Аңдатпа

Мақалада шеберханаларда ағаштан бұйымдар жасауда кеңінен қолданылатын станок түрлері және олардың жұмыс істеу механизмдері келтірілген. Сонымен қатар, мұнда ағаш өңдейтін станок типтері, олардың құрылысы мен қолданыс бағыты, жұмыс жасау техникасы берілген.

Бүгінгі күні технологиялық үдерістерді толықтай механикаландырмай тек ағашты дайындау ғана емес, сонымен қатар оны өңдеудің өзі қиынға соққан болар еді. Дайын құрылыстық, жиһаздық немесе басқа да бұйымдарды нарыққа шығару өндірісінің бүкіл циклі түрлі типтегі, конфигурация мен мәндегі ағашөндешіш станоктарды қолданумен тікелей байланысты. Техникалық базаны мұқият зерделемей, бұл циклдің жүру ерекшеліктерін толықтай ұғыну мүмкін емес. Сонымен, келесі станок түрлері ағашөндеуші станоктардың негізгі түрлері болып табылады:

#### Аралағыш станоктар

Бұл топ берілген траектория бойынша бір жазықтыққа материалды бөлумен байланысты жұмыстарды орындауға, дөңкелерді аралау мен пішін беруге арналған құрылғыларды біріктіреді. Аралағыш станоктардың ең кең тараған түрлері:

1. Аралық тұрқы — дайындамаға салыстырмалы түрде бару-қайту қозғалысын жасайтын тік және көлденең аралау үдерістерін іске асыратын станоктар. Бұрын орман шаруашылығында жаппай қолданылса, қазіргі кезде ауқымдылығы, тиімсіздігі мен күрделілігіне байланысты дөңгелекаралық және ленталық станоктарға жол берді.

2. Дөңгелекаралық станоктар — тік траектория бойынша тік және көлбеу жазықтықтарда аралауды жүзеге асыратын механикалық және автоматты станоктар. Негізінен біріншілік аралау материалдарын қалыптастыру үшін қолданылады. Қуаты, өнімділігі, аралау саны, диаметрі мен биіктігі бойынша жіктеледі.

3. Ленталық станоктар — жұмысшы органы болып траекториямен қозғалыс жасайтын аралағыш лента табылатын механикалық және автоматты станоктар. Материалды біріншілік өңдеу үшін де, оны ары қарай аралау үшін де қолданылады. Дөңгелек аралық станоктармен салыстырғанда қарапайым және арзан болғанымен, дәлдігі мен өнімділігі біршама төмен.

Ағашты механикалық тәсілмен өңдеудің сан-алуан түрлері бар [1].

Аралау – ағашты көп жүзді аспаппен – арамен бірнеше бөлшек етіп бөлу. Араның түр-түрі бар. Олар: жақ ара, таспалы ара, қыл ара, дөңгелек, цилиндрлік аралар. Аралау әртүрлі тәсілдермен, атап айтқанда, ағаш кесетін жақ аралармен, таспалы арасы бар, дөңгелек арасы бар, цилиндрлі арасы бар станоктармен жүзеге асырылады.

Таспалы және дөңгелек арасы бар станоктарда ағаш материалдарын алдын-ала белгіленген мөлшер (ені және қалыңдығы) бойынша ұзынынан өлшеп-кесіп дайындау, көлденеңінен дөңбекшелеп кесу, материалдарды белгіленген ұзындықпен өлшеп, кесу секілді жұмыс түрлері атқарылады. Дранкалық станоктар құрылыс дранкаларын (жіңішке, енсіз және ұзын білте тақтайшалар мен жұқа тақтайшаларды) жасауға арналған [2].

Ағаш өңдеу ісіндегі кескіш аспаптар неше түрлі мақсаттарға қолданылады, сондай-ақ олар өздерінің түрі, мөлшері мен құрылымы жағынан сан алуан. Ондай аспаптарға аралар (жақ, дискілі, таспалы), әртүрлі үлгідегі және циклдік пышақтар, фрездер, бұрғылар, ұңғу шынжырлары, токарлық кескіш тістер, тегістеуші терілер жатады.

Тақтайды жіңішке дайындамаға екі тәсілмен: белгі сызығы және сызғыш бойынша тілуге болады.

Белгі сызығы бойынша тілуді, егер белгілі-бір себептерден өңделетін материалдың базалық беті (мысалы, шеттері тілінбеген тақтайларды көлемі үлкен фанераларды және т.б. себепті) анықталмаған жағдайда орындалады. Бұл жағдайда бағыттаушы сызғышты қолданбайды. Тақтайды тілудің бұл тәсілі жұмысшыдан үлкен тәжірибені талап етеді. Өңделген беттің түзу шықпауы бетті қосымша өңдеуді талап етеді.

Сызғыш бойынша тілуді дайындаманың жалпақтығын дәл өлшемде алу үшін қолданады. Алдын-ала түзу және таза базалық бетті алғаннан соң сызғышты ара дискісінен талап етілген арақашықтыққа орнатып бекітеді. Ағашты тілу үдерісінде бөлшектің базалық беті сызғышқа тығыз орналасуы керек.



Осындай станоктардың айналым жылдамдығы реттелмейді. Сондықтан өнімділік энергия шығыны өңделген беттің кедір-бұдырлығы берілу жылдамдығымен анықталады. Беріліс өте жылдам жағдайда айналым жылдамдығы төмендеп, ара дискасы ағаш кесіндісінде қысылып қалуы мүмкін. Бұл жағдайда тілініп жатқан тақтайды артқа қайтарып ара дискісін босатады да, содан соң айналым жылдамдығы толық айналымын алғаннан соң жұмысты жалғастырады.

Тақтайды сызғыш қолданып тілу үдерісінде, оның базалық бетінің түзулігін тексеріп отыру қажет, егер керек болған жағдайда оны фуговальді станокта өңдейді.

Егер сызғыш ара дискісіне параллель орнатылмаған жағдайда дайындама жалпақтығы бойынша қисық болуы мүмкін.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1. Степанов Б.А. Материаловедение (Деревообработка). Издательство: Академия. – 2007. – С. 19-21.
2. Рыкунин С.Н., Кандалина Л.Н. Технология деревообработки. Академия. – 2011. – С. 59-67.

### **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ПОДРОСТКОВ, ПОДВЕРЖЕННЫХ СУИЦИДУ**

**БАКТЫБАЕВА Кулизат Сагынғалиевна, ПИРӘЛІ Фатима Елубайқызы**

Международный Таразский инновационный институт

Тараз, Казахстан

kuli\_66@mail.ru, pirali.fatima721@mail.ru

#### **Аңдатпа**

Бұл мақалада аталған проблеманың теориялық аспектісі ғана емес, сонымен қатар практикалық материалды, яғни әзірлеген суицидтік мінез-құлықты жасөспірімдерді психологиялық қолдау бағдарламасын назарларыңызға ұсынамыз. Бұл бағдарлама жасөспірімдер арасында суицид қаупін төмендетуге көмектесетін диагностикалық процедураларды, алдын алу іс-шараларын өткізуге ықпал ететін болады. Жасөспірімнің жағымсыз жағдайын өзгертуге және өмірге оң көзқарасты қалыптастыруға мүмкіндік беретін оның айналасын да оң микро орта ұйымдастыруға көмектеседі.

#### **Аннотация**

В данной статье рассматривается не только теоретический аспект проблемы, но и практический материал, разработанная программа психологической поддержки подростков суицидального поведения.

Данная программа способствует проведению диагностических процедур, профилактических мероприятий, которые помогут снизить риск суицида среди подростков. Также данная разработка поможет организовать вокруг подростка положительную среду, позволяющую изменить его негативное состояние и сформировать позитивное отношение к жизни.

На современном этапе очень большой интерес проявляется в отношении проблемы суицида среди подростков, поскольку участились случаи самоубийства среди детей школьного возраста. Это в большинстве случаев зависит от постоянного повышения суицидальной активности подростков [1, с. 27].

По данным Всемирной организации здравоохранения, самоубийство среди молодежи в возрасте от 15-19 лет является одним из самых распространенных источников смерти и занимает пятое место в мире [2, с. 15]. В классификации причин смертности среди населения суицид занимает третье место (после онкологических заболеваний и заболеваний сердца). По прогнозам ВОЗ, в этом году в мире может погибнуть около 1,5 миллиона человек от суицида [3, с. 11].

Необходимо также учитывать, что на каждое самоубийство в этой возрастной группе может приходиться до 100–200 суицидальных попыток [4].

По данным ВОЗ, около 20% самоубийц в мире – подростки. А количество суицидальных действий и намерений гораздо больше. Некоторые специалисты отмечают, что преследуют цель прощаться с жизнью 10% суицидников, и 90% суицидального поведения подростка хотят обратить внимание на себя [2, с.15].

Казахстан занимает первые позиции по количеству суицида среди стран постсоветского пространства. Если верить статистике, ежегодно на 100 тысяч населения приходится 34,5 случая



самовольного ухода из жизни подростков. Из отчета Детского фонда ООН стало известно, что Казахстан в постсоветском пространстве по числу самоубийств среди девушек 15-19 лет занимает лидирующее первое место, а по количеству суицида среди юношей в след за Россией занимает второе место. В 2019 году было зарегистрировано 237 случаев подросткового суицида, а в 2018 году 220 случая. И большинству из них было от 12 до 19 лет [3, с. 25-27]. Такие цифры показали низкий уровень психического здоровья подростков, стали социальной трагедией общества.

В психике подростка есть качества, которые способствуют самоубийству. Одной из важнейших причин самоубийства подростков является отсутствие уверенности и самоопределения. Психологическое значение подросткового суицида – это попытка кричать о помощи и обращать внимание на свои пытки. На самом деле подросток не хочет умереть, понятие о смерти является размытым, инфантильным. Смерть – это способ, долгий сон, отдых от трудностей, попадание в другой мир, а также средство наказания потерпевших. Подростки, привыкшие к заботе со стороны взрослых, рассматривают попытки самоубийства как самостоятельные, но подконтрольные взрослым игры и убеждены, что взрослые не разрешат им довести суицид до конца [5].

ВОЗ определяет предупреждение самоубийств как глобальный императив и настоятельно призывает страны разрабатывать и внедрять национальные стратегии предупреждения самоубийств. Первым шагом к совершенствованию стратегий профилактики является установление того, какие факторы риска объясняют и прогнозируют суицидальное поведение с течением времени. Действительно, эпидемиологические исследования добились некоторого прогресса в этом отношении. Например, расстройства настроения и тревожные расстройства являются хорошо известными факторами риска, связанными с будущим суицидальным поведением (Nocketal., 2009; Sareenetal., 2005) [6].

Многие авторы отмечают, что с 14–15 лет суицидальная активность у подростков резко возрастает и достигает максимума в возрасте 16-19 лет. Максимализм в оценке, характерный для детства, вызывает чувство непредсказуемости реальных последствий своих поступков и результатов сложившейся ситуации; отсутствие жизненного опыта, дискомфорт, нерешенность конфликта, служат основой для чувств напряженности и одиночества. На первый взгляд конфликт, вроде бы, незначителен, но он может нести в себе опасность для ребенка, особенно подросткового возраста, а взрослые, его окружение игнорируют его. Все это способствует повышенному суицидальному риску в подростковом возрасте, что подтверждается и статистическим образом [7, с. 24].

Несмотря на наличие факторов риска, суицидальные пороги могут быть смягчены защитными факторами, такими как привитие определенного когнитивного и личного образа жизни и поведения индивидуума (например, осознание собственной значимости, обращение за помощью, устойчивость к стрессу и т.д.), семейная среда (например, хорошие семейные отношения, поддержка семьи) и факторы окружающей среды (например, правильное питание и режим сна, солнечный свет, физические упражнения и т.д.). Потенциальные факторы, такие как стрессовые события в жизни, наличие средств и острая фаза психического расстройства, могут повысить уровень стресса и привести мысли о самоубийстве к практическим действиям [8, с. 21].

В условиях детского коллектива главный и основной способ профилактики суицидального поведения подростков – это внимание и искренний интерес к подросткам со стороны взрослых. В профилактику должны входить соответствующие мероприятия, в которых должны быть реализованы вопросы создания общешкольных программ психического здоровья, формирования в школе здоровой среды, дети должны чувствовать заботу, уют, любовь. Организация полезной внеклассной воспитательной работы, разработка эффективной модели взаимодействия школы и семьи, а также школы и всего общества. Обучающиеся, с которыми учителя обращаются справедливо, которых окружают родные и близкие люди, чувствуют себя комфортно и считают себя частичкой коллектива и редко думают о суициде.

В настоящее время определить одним термином разные нарушения в поведении подростков практически невозможно, так как занимающиеся этой проблемой авторы по-разному интерпретируют результаты своих исследований. В связи с этим позиция различных форм отклонений в поведении неясна. Рост числа предлагаемых классификаций говорит о том, что устраивающее всех определение по проблеме отклонения пока не найдено.

В работе педагога-психолога по выявлению, профилактике и коррекции подростков группы риска предусматриваются нижеследующие задачи:

– изучение особенностей психолого-педагогического статуса каждого учащегося с целью своевременного предупреждения и эффективного решения проблем, возникающих в психических ситуациях, общении, развитии и обучении;



- создание системы психолого-педагогической поддержки учащихся различных возрастных групп в образовательном процессе и в трудной жизненной ситуации (составление плана или программы работы по профилактике суицида среди учащихся);
- привлечение различных государственных органов и общественных объединений для защиты и оказания помощи в части соблюдения законных прав и интересов ребенка;
- развитие положительного образа «Я», формирование представления об уникальности и неповторимости не только своей личности, но и других людей;
- ознакомление с правилами поведения в обществе, формирование детской доброты, развитие ценностных отношений в социуме.

В своем исследовании мы понимали, что при осуществлении психологической поддержки подростков с суицидальным поведением важно не устранять внешние причины его возникновения, а воспитывать личность, способную противостоять трудным жизненным ситуациям, в условиях их осознанного саморазвития, т.е. воспитания социально ответственной жизнеспособной личности.

В основу разработанного нами процесса психологической поддержки подростков суицидального поведения был положен комплексный подход, в логике которого формирующий эксперимент предполагал построение и стимулирование основных ее направлений (профилактика, консультирование, развивающая, коррекционная, информационная работы) не просто как сумму разнообразных видов и методов работы с подростками суицидального поведения, а как комплексную программу.

Разработка программы психологической поддержки подростков суицидального поведения состоит из нескольких последовательных шагов:

1-й шаг – мотивационный, предполагал создание эмоциональной связи в охватываемом ключевом пространстве, коллективное обсуждение ожидаемых результатов.

2-й шаг – теоретический, на данном этапе предполагалось уточнить цель, задачи, значение и содержание будущей работы, разработать рабочий проект программы психологической поддержки подростков суицидального поведения на основании исходных диагностических данных, определить роли, статуса и позиции всех субъектов процесса психологической поддержки, распределить между ними функциональные обязанности.

3-й шаг – практический, предполагал реализацию программы, проведение текущей и заключительной диагностики, совместный анализ полученных результатов и рефлексии, работа над ошибками и возникшими проблемами, внесение рекомендаций по переходу программы на следующий уровень.

Программа состоит из четырех разделов.

В первом массово-диагностическом разделе, предполагается провести анализ психологического уровня класса и отдельно каждого ученика с использованием психолого-педагогической диагностики и формирование группы риска с включением в нее подростков высокого и среднего уровней.

Проектно-стратегический раздел, предполагает сбор и обобщение социально-психолого-педагогической информации, выработку силами психолога и классного руководителя единого видения проблем группы риска и каждого подростка, планирование стратегии коррекционно-развивающих мероприятий психолого-педагогического сопровождения и разработку конкретного проекта их реализации. После проведения данной работы планируется согласовать выбранные методы, приемы и проект со всем коллективом, участвующим в процессе.

Прикладной раздел, предполагает реализацию намеченных на проектно-стратегическом цикле работ и получение обратной связи от всех участников процесса психолого-педагогического сопровождения. При этом в качестве задач данного цикла выступают реализация дидактического и методического материала психологической поддержки; создание для подростков искусственной коррекционно-развивающей среды, где деятельность любого подростка будет успешной; организация группового взаимодействия и перенос наработанных навыков в жизненные ситуации; информирование о реальном состоянии и возможностях подростка на каждом шаге психолого-педагогического сопровождения.

Оценочно-результативный раздел разработанной программы характеризует завершение процесса психологической поддержки подростков суицидального поведения и предполагает подведение результатов диагностики, его совместного анализа, рефлексии, внесение предложений по проектированию программы для перехода на следующую ступень развития, регистрацию итогов новых наработок. В качестве задач данного цикла выступают выявление динамики актуального и потенциального развития подростков; сравнение двух срезов, анализ и интерпретация полученных





результатов; разработка стратегии по закреплению результатов программы психологической поддержки подростков суицидального поведения.

Важной задачей программы психологической поддержки подростков суицидального поведения является организация положительной микросреды вокруг подростка, позволяющая изменить его негативное состояние и сформировать позитивное отношение к здоровому образу жизни. Настоящая программа на самом деле является основой осуществления процесса психологической помощи и может быть проведена в любой школе и использована ко всем формам суицидального поведения. Представим программу психологической поддержки подростков суицидального поведения в таблице 1.

Разработанная программа дает возможность не только выявить проблемы в развитии подростка и изучить динамику их изменения в ходе психологической поддержки, но и осуществить формирующую у подростка ориентировку в смыслах и содержании учебной деятельности.

Цель программы – разработать пути и средства эффективной организации процесса психологической поддержки подростков суицидального поведения исходя из реальных возможностей общеобразовательной школы.

Для достижения цели нужно решить нижеследующие задачи:

- всесторонне изучить индивидуальные и личностные особенности подростков суицидального поведения;
- организовать деятельность обучающихся, где он сможет проанализировать свой мотив, который определяет его выбор, рефлексии личностного продвижения, выявление и решение возникающих жизненных проблем;
- помочь подросткам в познании себя и планировании жизненного пути;
- оказать методическую и консультативную помощь педагогам и родителям по проблемам развития, становления и самосовершенствования личности подростка.

В ходе реализации Программы будут придерживаться следующих принципов от реализации которых зависит успешность реализации психологического сопровождения подростков суицидального поведения:

- 1) принцип ценности личности, состоящий из самооценки каждого участника образовательного процесса.
- 2) принцип индивидуальности личности, заключающийся в признании индивидуальности каждого участника образовательного процесса.
- 3) принцип направленности на зону ближнего развития каждого обучающегося.
- 4) принцип эмоционально-ценностной ориентации образовательного процесса.

**Таблица 1 – Программа психологической поддержки подростков суицидального поведения**

Раздел	Цель	Задачи	Необходимое доку-ментирование	Методы и средства реализации	Ответ-ственный
1	2	3	4	5	6
I. Массово-диагностический	Разработка диагности-ческого инстру-ментария и формиро-вание группы риска	- раннее выявление признаков суицидального поведения; - выявление факторов риска и оценка кризисного состояния; - структуризация потока контингента по уровням подверженности суициду.	-составление характеристик и класса; – составле-ние индиви-дуальной карты подростка – диагнос-тика суици-дального поведения	Выявление суицидального риска у детей (А.А. Кучер, В.П. Костюкевич); Методика диаг-ностики уровня субъективного ощущения одиночества Д. Рассела и М. Фергюсона	кл. рук., психолог
II. Проектно-стратегический	Опреде-ние стратегии ПП подрост-ков суицидального поведения и разработка проекта мероприя-тий	– анализ и интерпретация результатов психологической диагностики; – выбор пути выхода из кризисного состояния; – выявление запроса и ожиданий учителей и родителей;	– перспек-тивный план; – индивиду-альная стратегия – карточка запроса	Проведение родительского собрания, индивидуальные и групповые консультации, беседы и др.	психолог, кл. рук.



III. Прикладной	Реализация намеченных стратегий и получение обратной связи от всех участников процесса	– организация группового взаимодействия и перенос наработанных навыков в жизненные ситуации; – информирование о реальном состоянии и возможностях подростка	– список используемого инструментария	Тренинги, игровые методы, самоанализ, классные часы, факультативные занятия, консультирование, информирование, семинары, анализ, рефлексия, беседы, лекции и др.	психолог, кл.рук., учителя, админ. школы, мед. работник
-----------------	--	--	---------------------------------------	--	---

В ходе реализации программы психологической поддержки к ее исполнителю предъявляются следующие условия:

– определение интересов, сбор в процессе учебно-воспитательной работы и при сотрудничестве с родителями, микросредой, педагогами, психологом, администрацией школы информации о развитии подростков;

– организация и проведение по своему запросу совместно с психологом грамотной диагностики, в результате которой определяются индивидуальные возможности каждого подростка, то есть как он может быстро двигаться и что мешает его развитию, уделяется большое внимание диагностике личностных качеств и особенностей;

– анализ полученной информации, определение оптимального пути развития и общего плана действий для каждого подростка; включая работу со всеми участниками процесса психологической поддержки;

– проведение групповых коррекционных занятий, которые помогают подросткам формировать и устранять основы самосознания, понимая их качества, способности и возможности и мотивируя их дальнейшее развитие. В то же время, ориентируя подростков на индивидуальные возможности, то есть на текущие и ближайшие области развития, сравнивая прошлые, настоящие и возможные будущие достижения. Информирование заинтересованных сторон о достижениях подростков в учебной и внешкольной деятельности;

– осуществление опытно-конструкторских работ для усиления результатов коррекции. Для этого в процессе обучения, с согласия учителей-предметников, подростку предоставляется возможность доказать, обосновать, обсудить, сравнить. При столь большом количестве выборов особое внимание уделяется ситуации, которая требует от него формирования собственной позиции. Кроме того, посредством внеклассных мероприятий (экскурсии, походы, викторины, соревнования и т.д.). Используя навыки и знания, приобретенные подростком, более глубокое понимание мира природы, социального мира и взаимодействия с этим миром, моделируются ситуации с самопознанием;

– систематическая работа с учителями и родителями для получения информации об изменениях в поведении каждого подростка в процессе психологической поддержки с целью создания ожиданий для их дальнейшего развития, а также для вовлечения учителей и родителей в реализацию единой исправительной среды. Это делается путем информирования родителей и учителей о результатах диагностики и проектах классной работы с психологом в личной беседе, а также на педагогических советах и родительских собраниях;

– поддержка подростка, помощь в выстраивании партнерских дружественных отношений с окружающими, анализ кризисного состояния и решение проблем вместе с подростками.

Особенностью разработанной нами программы является то, что процесс психологической поддержки осуществляется последовательно, через реализацию взаимосвязанных между собой разделов: массово-диагностический; проектно-стратегический; прикладной; оценочно-результативный. При этом создание программы проводилось по определенной схеме: определение ведущей идеи и задач конкретного раздела; обоснование, актуализация именно данного раздела; возможные способы реализации поставленных задач в каждом разделе; разработка структуры основных документов, регламентирующих процесс психологической поддержки в каждом разделе программы. Таким образом, предложенные разделы преследуют обоснованную цель, задачи, методы и средства реализации, направленные на реальную ситуацию развития подростка.

Таким образом, в результате реализации программы психологической поддержки подростков суицидального поведения и на основе диагностических данных полученных в ходе проведения контрольного этапа нам удалось подтвердить необходимость и эффективность внедрения процесса психологической поддержки подростков суицидального поведения в условиях общеобразовательной



школы, а разработанные в ходе исследования необходимых документов, регламентирующих процесс психологической поддержки подростков суицидального поведения, позволяют облегчить и структурировать проводимую работу.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Корнетов А.Н., Шелехов И., Каштанова Т.В., Толстолес Е.С. Суицидология: учебное пособие. – Т.: СГМУ, 2011. – 27 с.
2. Әділбекова М. Суицидке бейім адамдардың мінез-құлқының психологиялық ерекшеліктері // Жантану мәселелері. – 2010. – №1. – Б. 15.
3. Қазақстанда балалар арасындағы өз-өзіне қол жұмсау. Арнайы баяндама. ЮНИСЕФ, 2014. – 25-27-б.
4. Предотвращение самоубийств. Глобальный императив. – Женева: ВОЗ, 2014. – 98 с. [Suicideprevention. Globalimperative. Geneva: WHO, 2014. 98s.]
5. Положий Б.С. Суициды среди несовершеннолетних (Эпидемиологический аспект) // Научно-практический журнал. – 2019. – №1 (34). – Том 10.
6. Van Mens K. et al. Predicting future suicidal behaviour in young adults, with different machine learning techniques: a population-based longitudinal study // Journal of Affective Disorders. – 2020.
7. Ефимова О.И. Профилактика суицидального поведения подростков в образовательных учреждениях России: результаты мониторинга // Вестник Нижегородского университета. Серия Социальные науки. – 2014. – №4. – С. 24.
8. Исследование распространенности, глубинных причин и факторов риска и защиты в области суицида и суицидальных попыток в Республике Казахстан. – Астана: Детский фонд ООН (ЮНИСЕФ) в Республике Казахстан, 2014. –108с.
9. Ефимова О.И., Ощепков А.А. Взаимосвязь системы ценностных ориентаций и социальных установок у подростков, склонных к суицидальному поведению.
10. Психологические аспекты детского суицида: технологии профилактики // Сборник материалов международной научно-практической конференции. / Сост. и науч. ред. Н.Ю. Синягина, Н.В. Зайцева, Е.Г. Артамонова. – М.: АНО «ЦНПРО», 2013. – С. 32.

#### АКТИВНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРНЕТ РЕСУРСОВ

**САБЕЕВА Марал Советовна**

Нур-Султан, Казахстан

ТОО «ALPAMYS SCHOOL»

marsabeyeva@list.ru

В XXI веке все больше внимание уделяется ребенку в процессе обучения и воспитания.

Проблема активности личности в обучении – одна из актуальных как в психологической и педагогической науке, так и в образовательной практике. Каждому человеку необходимы определенные навыки мышления и качества личности. Умение анализировать, сравнивать, выделять главное, решать проблему, способность к самосовершенствованию и умение дать адекватную самооценку, быть ответственным, самостоятельным, уметь творить и сотрудничать – вот с чем ребенку необходимо войти в этот мир. Для того, чтобы воспитать такого ребенка, учителю необходимо научить ребенка и дать ему полный пакет навыков и умений для социализации в обществе.

Активные методы обучения — это методы, которые побуждают учащихся к активной мыслительной и практической деятельности в процессе овладения учебным материалом. Активное обучение предполагает использование такой системы методов, которая направлена главным образом не на изложение преподавателем готовых знаний, их запоминание и воспроизведение, а на самостоятельное овладение учащимися знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности.

Новые подходы в обучении и образовании дают широкую возможность учителю использовать данные активные формы и методы на уроках. Подобные занятия позволяют обучающимся выйти из привычной роли наблюдателя; создают более высокую возможность переноса знаний и опыта деятельности из учебной ситуации в реальную. [1]



Методически высокоэффективными, реализующими нетрадиционные формы обучения, развития и воспитания учащихся являются урок-спектакль, урок-праздник, видео-урок, урок-экскурсия, урок-интервью и другие формы занятий.

Методическим содержанием современного урока иностранного языка должна быть коммуникативность. Обучая иностранному языку, мы учим детей общаться на данном языке, а научить этому можно только в условиях общения, то есть обучение иностранному языку должно быть организовано так, чтобы оно было подобно процессу естественной коммуникации. [6]

Одним из действенных способов, помогающих успешному усвоению иностранного языка, является использование активных форм уроков. Они вовлекают учащихся в предлагаемые обстоятельства, усиливают личную сопричастность каждого ученика к происходящему на уроке, создают общий побудительный фон к деятельности. [2]

В настоящее время активно используются информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) на уроках иностранного языка. Начиная с 2003 года на своих уроках применяю ИКТ, которое дает широкие возможности в усвоении как грамматического, так и лексического материалов. ИКТ способствует в подготовке к единому национальному тестированию, где также можно использовать электронные пособия по иностранному языку.

Специфика компьютера как средства обучения связана с такими его характеристиками как комплексность, универсальность, интерактивность. Интерактивное обучение на основе мультимедийных программ позволяет более полно реализовать целый комплекс методических, дидактических, педагогических и психологических принципов, делает процесс обучения более интересным и творческим. Возможности учитывать уровни языковой подготовки учащихся являются основой для реализации принципов индивидуализации и дифференцированного подхода в обучении. При этом соблюдается принцип доступности и учитывается индивидуальный темп работы каждого ученика. Использование мультимедийных средств обучения – закономерный этап развития педагогических технологий. [5]

Важным аспектом использования ИКТ на уроках иностранного языка является проектная деятельность. Мультимедийные презентации активно вошли в процесс обучения. Учащиеся используют Интернет для сбора материала для проектов.

Одной из возможностей использования мультимедийных технологий на уроке является подготовка и проведение интегрированных уроков. Можно подготовить для этого мультимедийную презентацию с ярким видеорядом (иллюстрациями, видеоклипами, звуком). Такую презентацию учитель может подготовить сам или поручить создание презентации учащимся. Эта презентация может быть использована во время проведения разных форм уроков.

Традиционно изучение темы или раздела заканчивается повторением, закреплением и обобщением. Все эти элементы можно объединить, предложив учащимся на завершающем каждую тему этапе, создать мультимедийный проект. Создавая презентацию, ученикам предоставляется великолепная возможность систематизации приобретенных знаний и навыков, их практического применения, а также возможность реализации интеллектуального потенциала и способностей. Очень важно учащимся почувствовать интерес к самостоятельной творческой работе, ощутить значимость результатов своей работы, так как презентация – это готовый методический материал для урока, а также ощутить собственную успешность. [7]

Необходимо отметить, что учащиеся выполняют мультимедийные презентации с большим интересом. Это еще один стимул к развитию интереса учащихся к изучению языка и культуры страны изучаемого языка. Интерес представляют такие темы, как “Праздники”, “Животные”, “Времена года”, “Сказки”, “Традиции и обычаи англо-говорящих стран”, «Экология», «Проблемы молодежи» и другие.

Другой положительный результат использования презентаций – это более быстрый темп урока, заинтересованность учащихся. Еще большую заинтересованность можно вызвать, предложив некоторым ученикам подготовить презентацию к уроку, используя интернет программы такие как «Канва», «Облако слов» и другие. [8]

Применение на уроках информационных компьютерных технологий повышает интерес учащихся к изучению иностранного языка путем развития внутренней мотивации. А позитивная мотивация - это ключ к успешному изучению иностранного языка. Современные подходы к обучению языку подчеркивают важность использования компьютера на уроках, а проект - это возможность выразить свои собственные идеи в удобной для детей творчески продуманной форме.

Использование e-mail повышает интерес к самому процессу изучения языка, способствует созданию совместных учебных проектов. [9]

Участие детей в олимпиадах, интеллектуальных марафонах, научно-практических конференциях и других видах деятельности также является активной формой работы.





На своих уроках я использую различные техники критического мышления такие как; корзина идей, денотатный граф, карта памяти, диаграмма Венна, синквейн, ЗХУ, гамбургер, горячий стул, шпаргалка, фишбоун, мишень, лестница успеха, две звезды и одно пожелание, закончи предложение и многое другое. Данные методики, стратегии и техники позволяют сделать урок интересным, увлекательным и запоминающимся. Учащиеся работают индивидуально, в парах сменного состава и малых группах.

В начале урока для выхода на тему учащимся предоставляется «корзина идей» – это может быть фрагмент видео либо даются картины по теме. Сбор идей складываются и записываются на доске, затем отбираются ключевые слова и выход на тему. Одна из техник — это «горячий стул», применяю при опросе домашнего задания, проверка слов и правил. «Диаграмма Венна», использую при изучении текста, либо сравнительные характеристики городов. Объяснение нового материала и его закрепление использую «ментальные карты» и если решаем проблему, то прием «фишбоун» как нельзя точно раскрывает проблемы и предлагает решения. «Синквейн»-это как правило при закреплении материала и обобщении темы урока. Прием «гамбургер» эффективен также при объяснении нового материала, а также и при закреплении пройденного урока. На этапе рефлексии часто использую такие приемы как «мишень», «blob tree», «лестницу успеха» и «незаконченные предложения». На уроках часто использую интернет программы такие как: <https://www.britishcouncil.org>

<https://learnenglish.britishcouncil.org>

<https://learningapps.org/userapps.php?user=9159152>.

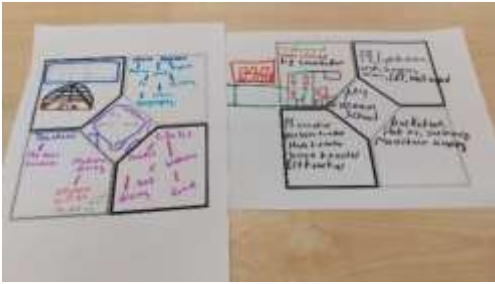
Фото с уроков.



Работа в группах, защита проектов, ментальная карта.

Работа в Интернете – поиск нужной информации. Прием модель «Фраера».

Рефлексия «Мишень», оформление постеров сказки про глагол «To be»



Использование Интернет программы «Облако слов». Приемы работы в программе «Канва»



Вывод: используя активные методы и формы работы, мы добиваемся следующих результатов:

1. Высокая мотивация.
2. Прочность знаний.
3. Творчество и фантазия.
4. Коммуникабельность.
5. Активная жизненная позиция.
6. Командный дух.
7. Ценность индивидуальности.
8. Свобода самовыражения.
9. Акцент на деятельность.
10. Взаимоуважение.

*Tell me and I forget. Teach me and I remember. Involve me and I learn» Benjamin Franklin*  
*«Скажи мне, и я забуду. Научи меня и я запомню. Вовлеки меня и я выучу» Б. Франклин*

#### Список использованной литературы:

1. Бим И.Л. Обучение иностранным языкам: поиск новых путей // Иностранные языки в школе. – 2008.- № 1.
2. Верещагина И.Н., Рогова Г.В. Методика обучения английскому языку. – М., 2008.
3. Гальскова Н.Д. Теория обучения иностранным языкам. – М., 2008.
4. Ермаков В.Л. Игры на уроках английского языка // Иностранные языки в школе. – 2008. - № 2.
5. Коростыльёв В.С., Пассов Е.И., Кузовлев В.П. Принципы создания коммуникативного обучения иноязычной культуре // Иностранные языки в школе. – 2008. - № 2.
6. Леонтьев А.А. Принципы коммуникативности сегодня // Иностранные языки в школе. – 2009. - № 2
7. Матрон Е.Д. Художественное произведение на уроках иностранного языка. – М., 2008.
8. Стронин М.Ф. Обучающие игры на уроке английского языка. – М., 2008.
9. Стефановская Т.А. Педагогика; наука и искусство: Курс лекций. - М., 2007.. Brumfit Ch. 10. The Communicative Methodology in Language Teaching. Cambridge University Press, 2008
11. <https://www.britishcouncil.org>, <https://learnenglish.britishcouncil.org>, <https://learningapps.org/userapps.php?user=9159152>



## UNETHICAL ORGANIZATIONAL BEHAVIOR

SAHAR Abbas Kadhim

Karbala University

Karbala Iraq

aa5727450@gmail.com

### Introduction

The events that led to the accounting scandals and the collapse of multi-billion dollar companies at the beginning of the twenty-first century have changed the business landscape forever. These scandals confirm that unethical actions are performed and sometimes circulated within organizations. Research on unethical behavior in organizations has noted a number of reasons why employees engage in unethical actions: to benefit themselves, to take revenge and harm the organization, or to harm co-workers (Umphress et al., 2010:1).

A recent editorial in a leading management journal advocating the growth of management research in Africa emphasized the need for it by entrepreneurs, policymakers, and local businesses looking for new growth opportunities. Editors have cited institutional voids and unethical behavior such as bribery as the biggest challenges facing businesses in Africa (Ufere et al., 2020:17).

### Second/what is unethical organizational behavior?

We begin with a working definition of unethical behavior. We define unethical behavior as behavior that has a harmful effect on others and society (Brass et al., 1998:19).

As for the theoretical definition of behavioral ethics, individuals may engage in unethical behavior to help the organization in some way. Unethical behavior includes two main elements of the definition.

1. Unethical behavior, or unethical actions that are "either illegal or morally unacceptable to the larger community." The larger community considers it immoral.
2. Unethical behavior is favorable to the organization and is neither specified in the official job description nor ordered by superiors, yet is carried out for the benefit or assistance of the organization (Umphress et al., 2010:2).

### Third /Causes of unethical behavior in organization

Unethical behavior is often neglected in the literature. It is possible that some unethical actions may be undertaken for organizational benefit. In fact, the investigation of beneficial unethical acts usually does not take into account whether the actions were carried out for the benefit of the organization, and why employees sometimes engage in unethical behavior at work is what is increasing interest to academics and practitioners.

In line with theoretical work, the focus on unethical behavior intended to benefit the organization may extend beyond hostile and self-centered views of unethical behavior. It is possible for individuals to realize that the benefit of the organization benefits them as well. As such, our understanding of unethical behavior is inseparable from our self-interested views of unethical behavior. Unethical behavior differs from work-related actions involving errors or unconscious negligence, in which employees may engage in unethical behavior without a specific objective to benefit or harm. Only unethical actions that are performed in part for the benefit of the organization constitute unethical behavior. Although employees may attempt to help organizations by engaging in unethical behavior, the end result of their actions may deviate from their intentions and ultimately cause harm (for example, destroying documents owed to protect the organization may increase the suspicion of external auditors and impose fines or more negative effects). Thus, immoral behavior may eventually produce unhelpful and even destructive results. The consequences of unethical actions are important, and we focus on the pro-regulatory nature of the action, regardless of the eventual consequences (Umphress et al., 2010:1-2).

### Fourth/The importance of studying unethical organizational behavior

The range of moral catastrophes across a wide range of contexts has inspired a growing interest in studying and understanding why individuals engage in the kind of behavior that leads to enormous costs—trillions of dollars annually—to organizations and society. As just one example, the Association of Certified Fraud Auditors recently estimated that companies globally incur annual losses of 2.9 \$ trillion as a result of fraudulent activity (2010). This is a huge sum, indicating that unethical behavior is much more prevalent than suggested by the intense focus on the few high-profile scandals covered by major news outlets (Moore et al., 2012:2).

### Fifth/Factors affecting unethical behavior

Modern models of unethical behavior are beginning to examine the range of characteristics of individuals, issues, and organizations. focusing on the relationships between the actors. These models attempt to identify the factors that lead to unethical behavior in organizations, such as recent illegal brokerages that occupied clients and cost Prudential-Bache more than \$1 billion in settlement filings. These models suggest a number of personal and organizational factors that may influence unethical behavior in organizations.





Although this combination has identified a number of important elements that explain unethical behavior, the focus on individual and organizational/social traits has led researchers to neglect an additional important consideration of inter-actor relationships (Brass et al., 1998:266).

Environmental and organizational factors, as well as an individual's personality traits, can influence an ethical decision. In general, scholars agree that managers should consider employee characteristics and monitor economic and competitive conditions to create a conducive work environment and encourage ethical behavior among employees. Additionally, personal factors and organizational experience will influence the ethical decision-making of managers and employees. Therefore, understanding the characteristics of employees and the organizational context provides a clear direction for managers to select employees and shape the organization to reduce unethical behavior, and these factors (Cheng et al., 2010:3-6).

Where unethical behavior is attributed to personality traits (such as gender, age, education level, work experience, moral philosophy, moral values, creed, and position of control), the institutionalization of morality (environmental factors, such as intensity of competition, work goal setting, rewards, and punishment), or the interaction between personal and environmental factors (Ning & Zhaoyi, 2017: 1410).

#### **Sixth /Moral Disengagement Theory**

Ethical disengagement has been extensively studied in both the fields of developmental and social psychology, yet relatively little research has examined ethical disengagement in organizations. The moral difference, which underlies Bandura's theory of social cohesion, is more likely to occur in personal situations, small or large, and organizations are personal in nature. Internally, organizational members interact laterally with other employees, subordinates, and superiors. Externally, organizational members interact with other organizations, customers, shareholders, and government regulators. Accordingly, moral disengagement negatively affects the moral behavior of others (Johnson & Buckley, 2015:292).

Moral disengagement describes the extent to which individuals typically use cognitive mechanisms that allow them to separate their behavior from general moral norms, allowing individuals to maintain a sense of self-integrity and avoid social (self-imposed or other) sanctions. These strategies help remove blame and responsibility for the immoral act, reformulate the immoral act so that it appears less problematic, and reduce the harm seen by potential victims. When faced with decisions with moral implications, those higher in moral disengagement have a general tendency to incorporate cognitive strategies of moral disengagement, while those lower in moral disengagement have a general tendency to focus on the moral ramifications and moral significance of their actions. Thus, these strategies allow individuals to act unethically without experiencing distress. The moral tendency to disengage is also positively associated with unethical behavior (Umphress et al., 2020:101).

#### **Seventh/Regulatory Focus Theory, Moral Disengagement and Unethical Behavior**

Organizational focus relies on this hypothesis to suggest that individuals always regulate their own behavior in accordance with their primary goals to either accumulate progress and gain (i.e., pleasure) or reduce error and loss (i.e. pain). A recent analytical study revealed that these two motivations are independent characteristics and operate not only at the individual level but also at the team level. Therefore, employees are likely to be very concerned about both minimizing pain and maximizing pleasure. and then self-regulating one's behaviors to achieve them. Much previous research has linked ethical-behavioral behavior due to the prevalence of POPs and the potential for moral disengagement, with the implication that some behavioral reactions, including unethical behavior, are possible. In other words, active engagement in organizational politics may require the individual to cross the moral line by doing things like making false promises, self-promotion at the expense of others, or changing allies to achieve personal goals. Unethical self-service behaviors range from the relatively benign to the purely moral (and possibly criminal) (Valle, et al, 2019:177).

#### **Eighth/ References**

1. Bommer, M., Gratto, C., Gravander, J., & Tuttle, M. (1987). "A behavioral model of ethical and unethical decision making". *Journal of business ethics*, 6(4), 265-280.
2. Brass, D. J., Butterfield, K. D., & Skaggs, B. C. (1998). "Relationships and unethical behavior: A social network perspective". *Academy of management review*, 23(1), 14-31.
3. Cheng, C. Y., Hsieh, C. H., & Yang, Y. S. (2014). "Who would engage in unethical behavior? Should organizations bear the responsibility?" , *Quality & Quantity*, 48(4), 2341-2354.
4. Johnson, J. F., & Buckley, M. R. (2015). " Multi-level organizational moral disengagement: Directions for future investigation". *Journal of Business Ethics*, 130(2), 291-300.
5. Moore, C., Detert, J. R., Klebe Treviño, L., Baker, V. L., & Mayer, D. M. (2012). "Why employees do bad things: Moral disengagement and unethical organizational behavior". *Personnel Psychology*, 65(1), 1-48.



6. Ning, N., & Zhaoyi, L. (2017). "Psychological contract breach, organizational disidentification, and employees' unethical behavior: Organizational ethical climate as moderator. *Social Behavior and Personality*", an international journal, 45(9), 1409-1424.
7. Ufere, N., Gaskin, J., Perelli, S., Somers, A., & Boland Jr, R. (2020). "Why is bribery pervasive among firms in sub-Saharan African countries? Multi-industry empirical evidence of organizational isomorphism". *Journal of Business Research*, 108, 92-104.
8. Umphress, E. E., Bingham, J. B., & Mitchell, M. S. (2010). "Unethical behavior in the name of the company: the moderating effect of organizational identification and positive reciprocity beliefs on unethical pro-organizational behavior". *Journal of applied psychology*, 95(4), 769.
9. Umphress, E. E., Gardner, R. G., Stoverink, A. C., & Leavitt, K. (2020). "Feeling activated and acting unethically: The influence of activated mood on unethical behavior to benefit a teammate". *Personnel Psychology*, 73(1), 95-123.
10. Valle, M., Kacmar, K. M., & Zivnuska, S. (2019). "Understanding the effects of political environments on unethical behavior in organizations". *Journal of Business Ethics*, 156(1), 173-188.

**А.Н.БУКЕЙХАНОВ КАК УЧЕНЫЙ ЭНЦИКЛОПЕДИСТ  
СУГУРБАЕВА Бибинура Казбековна, КАЛЫБАЕВА Айнур Жакыповна**

Актюбинский региональный университет им.К.Жубанова

Актобе, Казахстан

bibinur\_8484@bk.ru, kalybaeva\_ainur@mail.ru

**Аннотация**

Мақалада қазақ халқының мәдени ағарту ісіне ізі қалған, әртүрлі ғылым саласының дамуына еңбегі зор, энциклопедист-ғалым – Ә.Бөкейхановтың қызметі туралы қарастырылады.

**Аннотация**

В статье рассматриваются деятельность А.Букейханова, как ученого – энциклопедиста и его вклад в развитии различных отраслей науки.

А.Н.Букейханов – один из крупных ученых конца XIX – начала XX столетия, заложивший основу планомерного изучения многосторонней жизни казахской степи, включая историю края, его культуру, быт, хозяйство, природные богатства. Научные интересы А.Н.Букейханова были весьма обширны, не ограничивались одной определенной отраслью. Большой его интерес как государственного деятеля и ученого вызывали в том числе и проблемы развития сельского хозяйства не только казахского края, но и Сибири.

В 1896-1901 гг. А.Букейханов работал в составе экспедиции по экономическому исследованию в Тобольской губернии, затем принял участие в составе экспедиции под руководством Ф.А.Щербины. Собранные материалы он обобщил, систематизировал, разработал статистические таблицы, а также принял участие в составлении анализа характеристики казахского хозяйства. В ходе экспедиции он исследовал процессы развития казахского кочевого и полукочевого хозяйства в зависимости от климатических условий, историю земельной общины казахского народа, установил местоположение казахских родов и племен, составил карту традиционного расселения на бескрайних степных просторах. Всесторонне изучил экономическую, хозяйственную структуру казахского народа, произвел перепись населения.

Известный русский ученый С. П. Швецов по поводу деятельности А. Букейханова писал: «Работы произведенные им в экспедиции, отличались доброкачественностью, обнаруживая в авторе глубокое знание и понимание казахского хозяйства, большую объективность и способность к практической оценке самых сложных явлений казахского хозяйства, до того времени почти совершенно неизученного». После завершения работ в данной экспедиции, в 1903 году он участвовал в работе экспедиции по статистико– экономическому исследованию районов Сибирской железной дороги от Челябинска до Томска, под руководством известного русского ученого С. П. Швецова. В результате этих исследований А. Букейхановым была написана монография о развитии казахского овцеводства – «Овцеводство в Степном крае». Эта монография - одна из его фундаментальных научных трудов, изданная в 1904 году в г. Томске в сборнике под общим названием «Материалы по экономическому исследованию районов Сибирской железной дороги». Уникальное исследование, было посвящено главной отрасли кочевого хозяйства казахов – овцеводству, которым они занимались на протяжении многих веков. Работа поражает масштабностью, многоплановостью, глубиной



исследования. Она является подлинной энциклопедией казахского овцеводства, которая читается с неослабевающим интересом с первой до последней страницы, несмотря на обилие цифровых данных [1].

В работе приведены статистические данные о количестве овец и коз в 12 уездах Семипалатинской, Акмолинской и Тургайской областей, полученные в результате исследований экспедиции Ф. А. Щербина с 1896 по 1901гг. Ученым подробно рассматривались способы увеличения прироста стада, описывались продукты овечьего и козьего молока и способы их приготовления. Специальный раздел был посвящен зимнему и летнему содержанию овцы. В результате было научно доказано, что даже если не учитывать разведение верблюдов, лошадей, коров, только овцеводство способно удовлетворить все потребности казахского населения в продуктах питания (мясо, молоко), шерсти, овчине, топливе, одежде, предметах домашней утвари и быта. В результате обобщения многочисленных научных исследований А.Букейханов доказал, что овцеводство, ложно трактовавшееся некоторыми учеными как примитивное, неразвитое, невыгодное занятие, на самом деле является прекрасно развитой системой ведения хозяйства, основанной на тысячелетнем опыте поколений, приспособленной к условиям окружающей среды, сохраняющей единство и неразрывную связь между человеком и природой.

Не меньшее научное значение представляет еще одна работа А. Букейханова под названием «Скотоводство (крупный рогатый скот)» В ней анализируется состояние крупнорогатого животноводческого хозяйства в Степном крае и ряде районов Западной Сибири. Автор анализирует состояние обеспеченности крупнорогатым скотом (КРС) казахских и крестьянских хозяйств, дает всестороннюю характеристику различных пород КРС, его содержания в зависимости от природно-климатических условий и типа хозяйства. В заключительном разделе «Общая характеристика местного скотоводства» подведены итоги и подчеркнута большое значение крупнорогатого скотоводства, которое как и овцеводство в тот период играли преобладающую (по отношению к земледелию) роль в хозяйственной жизни местного населения. Подчеркивая большое значение данной отрасли в хозяйственной жизни казахов, А.Н. Букейханов отмечал: «Киргизское скотоводство, кажущееся на первый взгляд шаблонным и трактуемое с этой точки зрения некоторыми авторами при изучении его, оказывается разнообразным по преобладанию в стаде той или иной породы скота и приспособленным к условиям места. Состав киргизского стада оказывается вполне определенным для данного места, условия которого являются определяющим моментом характера киргизского хозяйства, в котором преобладает коневодство и скотоводство на равнинах с густой растительностью ... или овцеводство в горах с мелкой растительностью» [2].

Помимо заслуг А. Н. Букейханова в развитии ряда научных отраслей, его можно назвать, с полным на то основанием, еще и ученым-экономистом. Кроме участия в статистико-экономических, научно-исследовательских экспедициях Ф. А. Щербины, С. П. Швецова, деятельность А.Н. Букейханова как ученого-экономиста выразился в других научных трудах по актуальным экономическим вопросам.

К исследованиям по экономике можно отнести один из лучших научных трудов А.Н. Букейханова «Киргизы», в которой наряду с данными о численности казахского населения, анализом прошлой и современной культурно-политической обстановки в казахских степях, дается всесторонняя характеристика казахского хозяйства начала XX в., анализ различных его типов, приводятся цифровые данные по общему количеству хозяйств, наличию скота, земельных угодий и т.д.

Очень серьезное внимание в своем научном творчестве А.Букейханов уделял изучению самобытной культуры казахского народа, его богатых традиций и обычаев. Безусловно, одной из лучших работ по казахской этнографии является научный труд «Казахи Адаевского уезда». В этой работе идет речь о жизни одного из казахских родов - Адай. Самым подробным образом рассматриваются различные аспекты хозяйственной жизни, быта адайцев. Помимо анализа жизни и быта адайцев в тексте имеются фотографии, а в качестве приложений даны наименования волостей Адаевского уезда, родов, проживающих на этой территории, а также приведена подробная родословная рода [3].

С большим вниманием и огромной любовью А.Н.Букейханов относился к родной казахской литературе, являвшейся для него и предметом серьезного научного интереса. А.Н.Букейханов был ученым, внесшим значительный вклад в дальнейшее развитие казахского литературоведения. Значительное место в его научном творчестве занимало наследие великого Абая. Как ученый-литературовед, он неоднократно подчеркивал огромное культурное значение казахского эпоса и фольклора.

Будучи блестящим ученым-энциклопедистом, свободно владевшим не только казахским и русским, но и многими западноевропейскими языками, А.Н. Букейханов в своих статьях и исследованиях неоднократно упоминал имена Ч. Диккенса, У. Теккерея, Ги де Мопассана, У.



Шекспира и др. Он также является автором художественного перевода ряда произведений передовых представителей западно-европейской и русской литературы в том числе Л.Н. Толстого, А. П. Чехова, В. Г. Короленко, Д.М. Мамина-Сибиряка и др. [4].

Кроме того, А.Н.Букейханов активно сотрудничал со многими периодическими изданиями выходящими на русском и казахском языках.

Таким образом, А. Н.Букейханов оставил свой след в истории казахского народа не только как выдающийся политический деятель, лидер казахского национально-освободительного движения, но и как замечательный ученый, которого по праву можно назвать ученым - энциклопедистом, чей вклад в развитие различных отраслей науки, культурное просвещение казахского народа также имеет немаловажное значение.

#### **Список литературы:**

1. Асылбеков М.Х., Сеитов Э.Т.Алихан Букейхан - общественно-политический деятель и ученый. Алматы, 2003г. – 83с.
2. Мамраева А. К. Общественно-политическое развитие Казахстана начала XX века и А. Букейханов. Алматы, 1998г. – 86с.
3. Мамраева А. К. Общественно-политическая деятельность и политико-правовые взгляды А. Букейханова. Караганда. 1998г. – 54с.
4. Сеитов Э.А. А.Н.Букейханов как историк и общественно-политический деятель: Канд. диссертация. Алматы, 1996г. – 62с.

## **THE ART OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN PUBLIC COMPANIES**

**DR. TALIB SAHIB DOHAN**

Belarusian State Pedagogical University

Minsk, Belarus

talib.iraq@mail.ru

### **Introduction**

In this article, we address the subject of the art of managing personnel in public companies and how it is managed by the advanced cadre or senior management and employing its capabilities for the benefit of the company, which is reflected in the financial return of the company and human resources.

Any company needs human resources through which it performs the activity it performs, and accordingly, the company must determine its needs in terms of quantity and type of human resources, good selection of the appropriate types and numbers of labor, each according to its specialization, and ensuring that it obtains its needs of qualified labor in a timely manner to carry out. With jobs that meet their needs, it will make them perform their tasks in the best way and at the lowest cost. As for poor selection, it means the presence of inappropriate labor at work and jobs. The more accurate the identification of human resource needs, the more the human resources department can control its other activities, such as recruitment, training, and maintenance of human resources.

And using its human resources as a source of its competitive advantages. The human resources department relies on the planning function as one of the important functions that increase the effectiveness and success of the organization and on which other functions are based and through which it determines its needs of employees. Therefore, the nature of human resource planning is the process of balancing the need for human resources and the supply available from them.

The management of human resources in the workplace is subject to the ability of the director of human resources management or the direct responsible for the work and his ability to manage a group of employees with different educational attainments and their abilities to develop themselves to become effective in their assigned work. The person responsible for managing human resources in the company is Whoever distributes tasks to individuals, monitors their work, and directs them towards good work.

The importance of planning human resource needs:

Human resource planning can be defined as forecasting the company's needs with the quantity and type of employment during the period covered by the planning. Or in other words, the balance between the demand for resources and the supply available from them in order to ensure obtaining what the company needs of human resources in quantity and quality to meet the work requirements available to it or that may be available in the near future, for example, it is also known as a strategy to obtain, use and develop human





resources in the organization, and Good selection of the right types and numbers of labor will ensure that it performs its tasks in the best way and at the lowest cost.

The planning of human resource needs depends on many organizational and technological variables. The expansion of the company's activities and the multiplicity and diversity of products or services increase the need for human resources, and technology also affects different effects in the need for human resources, as the need for human resources in direct work in Intensive technology, while the need for human resources increases in indirect work, i.e. those jobs related to the technology used. Given the multiplicity and diversity of variables affecting the need for human resources, as well as the high costs incurred by the company as a result of the failure to plan appropriately and in line with the company's strategy, most Large and medium-sized companies in particular seek to plan despite the difficulties of forecasting in an unstable and uncertain environment.

#### Importance of Planning Human Resource Needs:

The importance of manpower planning lies in providing accurate and clear data on the current situation of the particular company in terms of the number of employees it has, the academic qualifications and administrative skills available, in addition to information related to gender, age, social and educational status, disease status and other information that constitutes a comprehensive database for individuals working in the company. Planning is considered a purposeful means of obtaining manpower by achieving the progress of production, marketing and financing operations during subsequent time periods with the competencies and skills necessary to accomplish this. Manpower planning contributes to the use and decision-making related to the total activities related to human resources that are mandatory to achieve the goals. - Obtaining the best human competencies available in external sources (labor markets) or the skills available at the level of internal sources in the company - so that it contributes to improving the optimal use in dealing with the workforce - Contributes to reducing costs and time to a minimum - Helps to know the centers of strength and Weakness in the human resources available to the company, especially when initiating the adoption of a future strategy.

#### The influence of the manager on the performance of employee

The manager is that person who assumed responsibility either by outperforming his fellow employees in job performance in terms of commitment, application of laws, his vision and analysis of the duties entrusted to him, his participation in solving problems, his taking full responsibility and not evading them, and this is reflected in the performance of the employees he heads. There are two ways in which the manager is selected. The first method through which the manager is selected is the method of efficiency that the person possesses during his years of work in addition to the qualifications he holds, his ability to make decisions, the strength of his personality and his influence on employees. As for the second method through which the manager is chosen, is favoritism. The worst is due to his lack of experience, the lack of balance in his personality and his inability to influence the employees he heads, and this leads to delays in the work done as a result of his wrong decisions. on the performance of employees, which leads to instability at work.

#### Staff rotation

The successful manager is the one who manages the work to the fullest, and he must rotate the employees on the business, which leads to an increase and diversification of the tasks and duties performed by the employees, through the employee's movement from one job to another, and this method leads to gaining experiences through diversification of tasks and thus the employee will be He is ready to be able to do any work entrusted to him, and in this case, employees will emerge who have the ability to assume responsibilities in the company when their services are needed because they have become familiar with all the details of the work and are ready to answer every question they face in the work entrusted to them in the future. As well as eliminating the boredom and boredom faced by the employee before changing his work location. .

#### How do you lose the best employees?

1. Choosing idiots from among the employees in the leadership administrative positions. Empower the disincentives who kill employee creativit 2

1.Neglecting the training of employees and developing their capabilities to keep pace with modernity in administrative work .

4.Sowing discord among the employees, such as bringing one closer to the other, which generates resentment and reluctance to perform

5.Accountability of employees for working hours and not for hours of completion.

6. Lack of confidence in talents and ignoring their ideas and creativity in developing work.

#### How do you manage a group of employees?

There are three types of employees in every institution or government department, whether it is a private sector.

1.The first category performs the work entrusted to it in the best way when the manager praises it and praises it, and the performance of the work entrusted to it is considered an obligation upon it.



2.The second category does not complete the work entrusted to it except in order to obtain a financial reward.

3.The third category does not perform its work except by reprimanding and issuing a penalty against him by the director.

## **РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ НАВЫКА УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫХ СВЯЗЕЙ НА УРОКАХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

**ТРУБНИКОВА Людмила Викторовна, ХАЙБУЛИНА Жанна Алдабергеновна**

Назарбаев Интеллектуальная Школа физико-математического направления

Актобе, Казахстан

trubnikova\_1@akb.nis.edu.kz, haibulina\_zh@akb.nis.edu.kz

### **Аннотация**

Бұл мақала 10-сынып оқушыларында себеп-салдар байланысын анықтау дағдысын қалай қалыптастыруға болады деген мәселені зерттеуге арналған. Әдебиеттерді талдау нәтижесінде авторлар осы дағдының дамуына ықпал еткен әдіс-тәсілдерді таңдап алды. Химия және биология сабақтарында логикалық тізбек, мылқау сызба сияқты әдіс-тәсілдердің жүйелі қолданылуы, осы әдістердің тиімділігін көрсетті және бұл өткізілген тоқсандық жиынтық жұмыстарының нәтижелерімен дәлелденді.

### **Аннотация**

Данная статья посвящена исследованию вопроса: как сформировать у учащихся 10 класса навык установления причинно-следственных связей. В результате анализа литературы авторами были отобраны приемы, которые способствовали развитию данного навыка. Систематическое использование приемов на уроках химии, биологии показало эффективность таких приемов, как логическая цепочка, немая схема, что подтверждено результатами проведенных суммативных работ за четверть.

### **Abstract**

This article is devoted to the study of the question: how to form the skill of establishing cause-and-effect relationships in students of grade 10. As a result of literature analysis, the authors selected techniques that contributed to the development of this skill. Systematic use of techniques in the lessons of chemistry, biology showed the effectiveness of such techniques as a logical chain, a silent scheme, which is confirmed by the results of term works.

По мнению ученых, современное образование должно быть направлено на развитие познавательных компетенций учащихся, которые помогут молодому специалисту осуществлять сложные логические действия, такие как анализ объектов, сравнение, обобщение, установление аналогии, определение причины и следствия. Именно навыки высокого порядка позволят выпускнику достичь успеха не только в профессиональной сфере, но и в личной жизни. Но какую картину мы наблюдаем в реальной жизни?

Учащиеся не всегда могут точно и лаконично сформулировать мысль, привести последовательные аргументы, и установить причинные связи между изучаемыми фактами и явлениями. А ведь именно, навык установления причинно-следственных связей позволяет успешно справляться с различными типами заданий, которые формируют у учащихся систему представлений о закономерностях процессов. Не достаточный уровень сформированности данного навыка был выявлен при проведении уроков естественнонаучного направления. И это подтолкнуло нас, учителей химии и биологии, преподающих в 10 классе изучить вопрос: какие приемы позволят развить навык установления причинно-следственных связей у учащихся?

В статье «Причина и следствие. Как помочь ребёнку находить их при организации уроков» Володина С. И. указывает приемы, которые позволяют развить у учащихся навык установления причинно-следственных связей:

1. «Прогнозирование ситуаций, используя схему: «Что будет, если...».
2. Заполнение пропусков в тексте (схеме), и расположение предложений в правильной последовательности.
3. Приём логической цепочки «Причина-факт-следствие», такая цепочка помогает учащимся установить связь между причиной и фактом, увидеть его следствия.



Данные приемы позволяют сформировать у учащихся, такие навыки высокого порядка, как анализ, синтез, выявление причин и следствия» [1].

Щербинина Г. И. в статье «Формирование приемов учебной деятельности в условиях личностно ориентированного образования на уроках биологии» определяет значимость логических цепочек, схем для повышения логики ответов учащихся. Автор отмечает, что для формирования навыка установления причинно-следственных связей, эффективным приемом является использование вопроса «Почему?», потому что, когда учащиеся отвечают на поставленный вопрос, должны обратить внимание на причину явления и определить последствия [2].

Береснева Н. В. в статье «Приемы формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках биологии» указывает использование следующих конструкций: \_\_\_\_\_, поэтому \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, потому что \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_, следовательно, \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_, так как \_\_\_\_\_.

По мнению автора, данные конструкции эффективны при изучении нового материала, учащиеся перерабатывают информацию для получения необходимого результата. Задания такого типа активизируют у учащихся мыслительный процесс, который приводит к нахождению особенностей в предметах и явлениях [3].

Автор статьи «Опорные схемы к урокам химии» Коробченко М. В. указывает значимость технологии фреймовых опор для активизации и интенсификации деятельности учащихся. При помощи фреймовой модели можно «сжимать», структурировать и систематизировать информацию в виде таблиц, матриц, опорных конспектов. Основной признак технологии – увеличение объемов изучаемых знаний без увеличения учебного времени. Знание структуры фрейма позволяет систематизировать большой объем информации, оставляя ее при этом максимально удобной для восприятия. Любой фрейм состоит из слотов (терминалов), заполненных конкретным содержанием и имеющим свое имя [4].

В ходе исследования использовались, как теоретические (анализ литературы и продуктов деятельности учащихся, сравнение) так и эмпирические методы исследования (наблюдение уроков, интервью с учащимися).

В таблице № 1 представлен анализ урока по биологии в исследуемом классе.

Таблица 1. Анализ деятельности наблюдаемых учащихся





Вид деятельности учащегося	Используемый прием	Наблюдения	Перспективная рефлексия
Учащиеся в группах составляют логическую цепочку.	Логическая цепочка	Ученик А: управляет процессом, формулирует вывод, дополняет ответы учащихся. Ученик В: активное участие, представляет свою схему, ответ верный. Ученик С: работает в группе, рисует схему, заинтересован, дает ответы на вопросы.	Использовать работу в парах.
Учащиеся объединяют предложенные факта одной причиной. Заполнение немой схемы	Причина – следствие – результат.	Ученик А: внимательно изучает информацию, высказывает свое мнение, дополняет ответы других учащихся. Ученик В: дополняет ответы других учащихся, дает не развернутый ответ. Ученик С: не дополняет, говорит: «Все сказано...», затрудняется в заполнении схемы, молчит.	Начинать опрос с учащегося С.
3. Биологическая галерея: Учащиеся схематично должны изобразить	«Если _____, то _____».	Ученик А: 2 минуты думает, затем включается в работу, презентует, дополняет ответы других групп. Ученик В:	Ученик В: привлечь к самооцениванию, подумать, как направить



биологический процесс.		разбирается в процессе, объясняет процесс. Ученик С: уверенно приступает к работе, но его идею учащиеся не принимают, сомневается, говорит: «Разве не так?», во время презентации молчит.	учащегося к ответу на поставленный вопрос.
------------------------	--	---	--

В ходе урока оценивалась эффективность использования каждого приема, всеми наблюдаемыми учащимися («+» - учащиеся могут использовать прием, «-» - учащиеся не могут использовать прием).

Таблица 2. Эффективность педагогических приемов.

Прием	Все ли учащиеся могут использовать данный прием?	Насколько эффективен данный прием?	Как повысить эффективность приемов?
«Если ____, то ____».	A + B + C +	 Эффективность – 100%	1. Больше планировать времени на выполнение задания. 2. Использовать приемы на каждом уроке.
Причина_ следствие_ результат.	A + B + C -	 Эффективность – 67%	
Логическая цепочка	A + B + C -	 Эффективность – 67%	
Заполнение схемы	A + B + C -	 Эффективность – 67%	

В конце четверти по итогам внутреннего суммативного оценивания за четверть (СОЧ) по предметам химия, биология был проведен анализ заданий на установление причинно-следственных связей.

Анализ заданий показал следующие результаты.

Таблица 3. Показатели сформированности навыка.

Предмет	Количество учащихся	Указывают причину/ количество учащихся в %	Указывают следствия/количество учащихся в %	Формулируют результат/количество учащихся в %
Химия	18	78	50	44
Биология	18	72	56	44
Средний	18	75	53	44

Из таблицы мы видим, что 78% учащихся, определяют причину процесса/явления, но затрудняются описывать следствия – 53% и результат – 44%.

Подводя итог полученным результатам в ходе исследования урока хочется отметить, что использованные приемы, такие как: логическая цепочка, схема: «если \_\_\_\_, то \_\_\_\_», вставить в текст пропущенные слова (причина\_ следствие \_ результат) способствуют формированию навыка установления учащимися причинно-следственных связей. Данные приемы способствуют формированию у учащихся навыка анализа и систематизации учебного материала.





Использованные на уроках приемы были эффективны, по отзывам учащихся, потому что способствовали более точному и простому изложению учебной информации. Но, хочется отметить, что только систематическое использование указанных приемов будет способствовать развитию навыков высокого порядка. При этом необходимо разнообразить приемы для того, чтобы избежать стереотипного мышления.

Проведенное исследование развивает сотрудничество между учителями и создает условия для их профессионального роста и способствует более глубокому пониманию интеграции предметных знаний.

#### Используемая литература:

1. Володина С. И. Причина и следствие. Как помочь ребёнку находить их при организации уроков., <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tehnologii/2016/11/08/leksiya-na-temu-prichina-i>.
2. Щербинина Г. И., Формирование приемов учебной деятельности в условиях лично-ориентированного образования на уроках биологии. <http://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/600249/>
3. Береснева Н. В. Приемы формирования познавательных универсальных учебных действий на уроках биологии [https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/priemi\\_formirovaniya\\_poznavatelnih\\_uud\\_na\\_urokah\\_b\\_180617.html](https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/priemi_formirovaniya_poznavatelnih_uud_na_urokah_b_180617.html)
4. Коробченко М. В., Опорные схемы к урокам химии. <https://textarchive.ru/c-2348352.html>

### МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМА ҮЛГІЛЕРІ УРАЗБАЕВА Айгүл Назаркуловна

«Жетісай ауданының мамандандырылған «Дарын» мектеп интернаты» КММ  
Жетісай, Қазақстан  
[aigul\\_urazbai@mail.ru](mailto:aigul_urazbai@mail.ru)

#### Аңдатпа

Мақалада шығармашылық іс-әрекет және шығармашылық тапсырмалар негізінде оқушының шығармашылық қызығушылығын қалыптастыру қажеттілігі қарастырылды. Математика сабағында ақпараттық технологияларды қолдану арқылы оқушылардың шығармашылық қызығушылықтарын қалыптастыруда Геогейбра бағдарламасының мүмкіндіктерін пайдалануға мысалдар келтіріледі.

**Кілт сөздер:** оқушы, математика, Геогейбра бағдарламасы, шығармашылық, тапсырма.

Мұғалімнің басты міндеті – оқушының ешкімге ұқсамайтын даралығын, шеберлігін көрсету, шығармашылығын дамыту, жарыққа шығару. Шығармашылық – тұлғаның жеке ерекшелігі, табиғи дарындылығы мен даналығының көрінісі. Оқушылардың шығармашылық қызығушылығын арттыруды шығармашылық тапсырмалардың орны ерекше [1].

Шығармашылық тапсырмалар – оқушылардың әлеуметтік көзқарасын қалыптастыратын, ізденімпаздыққа баулитын, жеңілден қиынға қарай сатылы ойланып орындалатын жұмыстар жүйесі. Шығармашылық тапсырмалар орындау кезінде қойылатын талаптар:

- зерттеңіз;
- ереже ойлап табыңыз;
- қорытынды шығарыңыз;
- өз пікіріңізді айтыңыз;
- шешіңіз-табыңыз;
- қайтадан құрыңыз;
- бірнеше нұсқада (вариантта) орындаңыз.

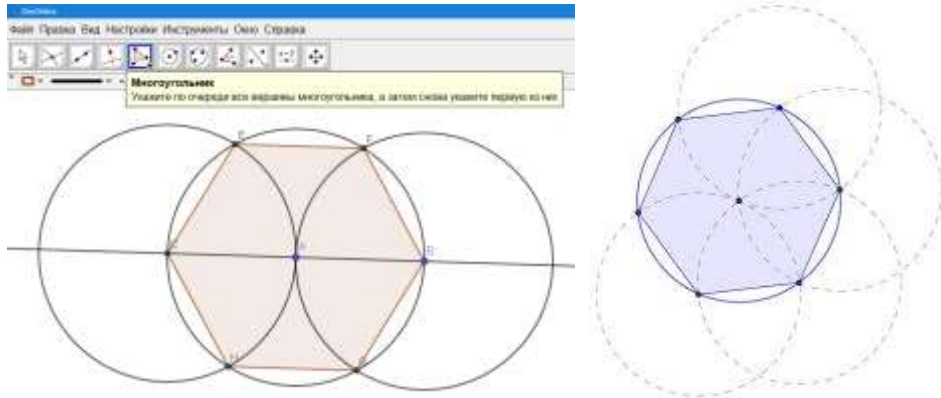
Шығармашылық тапсырмалар орындау барысында оқушылардың дағдысы, икемділігі және білім, білік санасы қалыптасады, ойлау қабілеті артады. Геогейбра бағдарламасында орындалатын шығармашылық тапсырмаларға мысалдар қарастырайық.

*1-мысал. Геогейбра бағдарламасының көмегімен дұрыс алтыбұрыш салу.*

Ол үшін орындалатын әрекеттер:

- 1) «GeoGebra»-ны ашыңыз;

- 2) Центрі В нүктесі болатын с шеңберін сызыңыз;
  - 3) А нүктесі арқылы центрі В болатын d шеңберін салыңыз;
  - 4) с және d шеңберлерінің қиылысуынан алтыбұрыштың С және D төбелерін аламыз.
  - 5) Центрі С болатын А нүктесі арқылы e шеңберін салыңыз;
  - 6) e және с шеңберлерінің қиылысуынан Е төбесін аламыз;
  - 7) центрі D нүктесі болатын А нүктесі арқылы жаңа f шеңберін салыңыз;
  - 8) f және с шеңберлерінің қиылысуынан F төбесін аламыз;
  - 9) А нүктесі арқылы центрі Е болатын жаңа g шеңберін салыңыз;
  - 10) g және с шеңберлерінің қиылысуынан G төбесін аламыз;
  - 11) Көпбұрыш құралымен FGECBD алтыбұрышын салыңыз;
- 12) Шеңберлерді өшіріп тастауға болады.

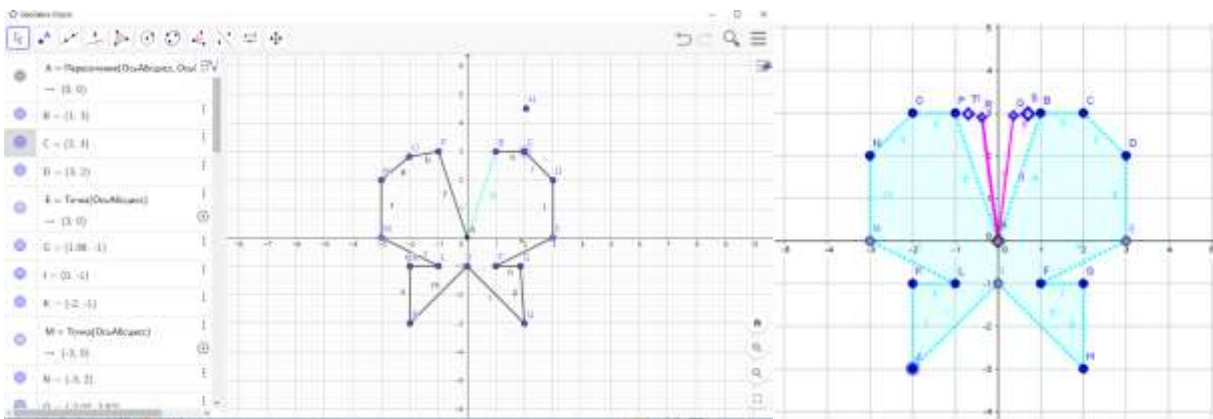


Сурет 1 – Есептің динамикалық кескіні

2-мысал. Координаталық жазықтықта әртүрлі суреттер кескіндеу. Ол үшін берілген координаталары бойынша нүктелерді белгілеп, кесіндімен қосып шығу керек. Координаталық жазықтықта  $(0;0)$ ,  $(1;3)$ ,  $(2;3)$ ,  $(3;2)$ ,  $(3;0)$ ,  $(1;-1)$ ,  $(2;-1)$ ,  $(1;-3)$ ,  $(0;-1)$ ,  $(-1;-3)$ ,  $(-2;-1)$ ,  $(-1;-1)$ ,  $(-3;0)$ ,  $(-3;2)$ ,  $(-2;3)$ ,  $(-1;3)$ ,  $(0;0)$  нүктелері бойынша көпбұрыш салу керек.

Ол үшін:

- 1) Нүкте құралын қолданып, нүктелерді белгілеу керек;
- 2) Екі нүкте арқылы кесінді салу құралының көмегімен нүктелерді қосып шығу керек.



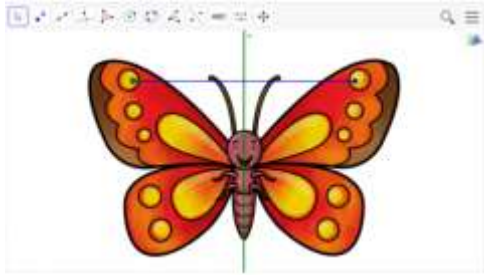
Сурет 2 – Есептің динамикалық кескіні

3-мысал. Геоггебрада симметрияны зерттеу

Ол үшін орындалатын әрекеттер:

- 1) «GeoGebra»-ны ашыңыз;
- 2) - геометрияны таңдаңыз;
- 3) Нүкте құралымен А нүктесін салыңыз;
- 4) Екі нүкте арқылы өтетін түзу салыңыз;
- 5) А нүктесіне симметриялы А' нүктесін салыңыз;
- 6) А және А' нүктесі арқылы кесінді жүргізіңіз;

- 7) Динамикалық фигура салу үшін А нүктесін жылжытыңыз;
- 8) Сурет қойыңыз;
- 9) Қойылған суреттің орнын ауыстырыңыз.







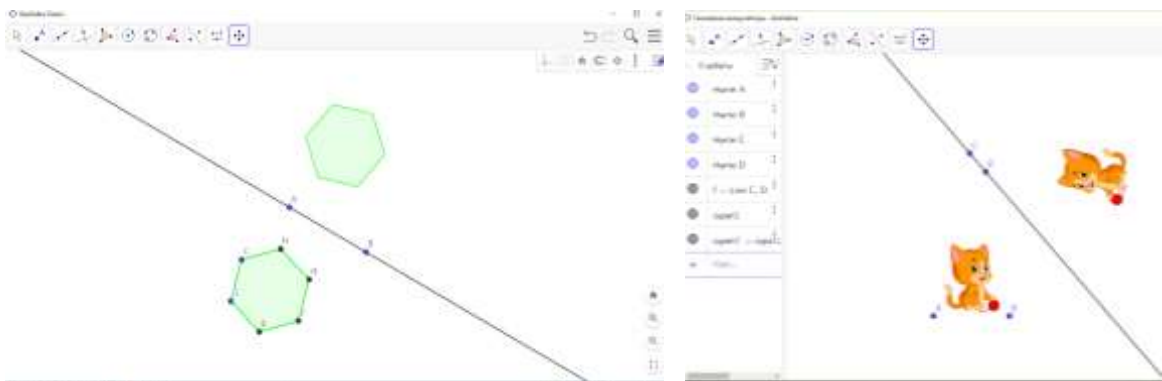
Сурет 3 – Геогебрада симметрияны кескіндеу

4-мысал. Фигураларды түрлендіру

### 1. Осьтік симметрия

Ол үшін орындалатын әрекеттер:



- 1) «GeoGebra»-ны ашыңыз;
- 2)  - геометрияны таңдаңыз;
- 3)  түзу құралы арқылы кез келген түзу салыңыз;
- 4)  көпбұрыш құралы арқылы көпбұрыш салыңыз (немесе сурет қойыңыз);
- 5)  түзуге қатысты симметрия құралын таңдап, бірінші көпбұрышты сосын түзуді шертіңіз.

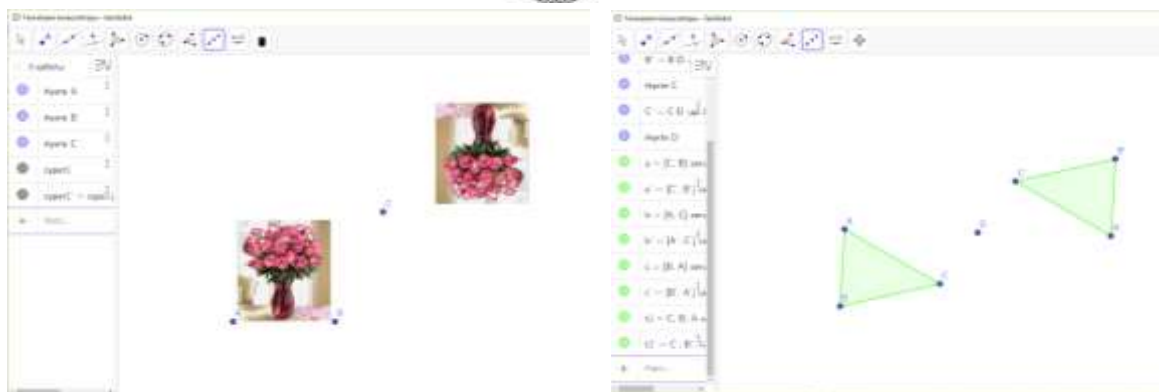


Сурет 4 – Осьтік симметрия

### 2. Центрілік симметрия

Ол үшін орындалатын әрекеттер:




- 1) «GeoGebra»-ны ашыңыз;
- 2)  - геометрияны таңдаңыз;
- 3) Сурет қойыңыз (немесе көпбұрыш салыңыз);
- 4) Жаға нүкте белгілеңіз;
- 5)  құралын таңдап, бірінші суретті сосын нүктені шертіңіз. [2].
- 6)

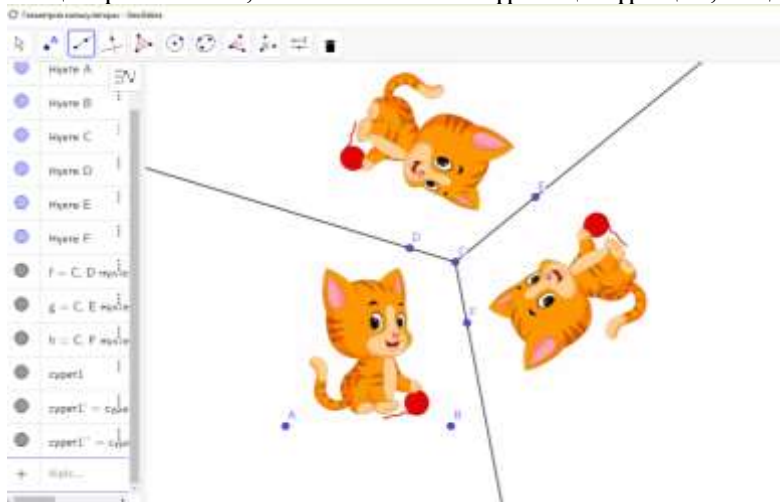


Сурет 5 – Центрілік симметрия

3. Объектіні бір нүктенің айналасында бұрыш арқылы бұру

Ол үшін орындалатын әрекеттер:



- 1) «GeoGebra»-ны ашыңыз.
- 2)  - геометрияны таңдаңыз;
- 3) Сурет немесе көпбұрыш қойыңыз;
- 4)  құралының көмегімен сәуле салыңыз;
- 5)  құралын таңдап, сәуленің басын және өзін шертіңіз. Бұру бұрышын енгізіңіз.
- 6) Жаңа нүкте енгізіп, оны белгеленген бұрышқа бұрыңыз, пайда болған нүктені де бұрыңыз.



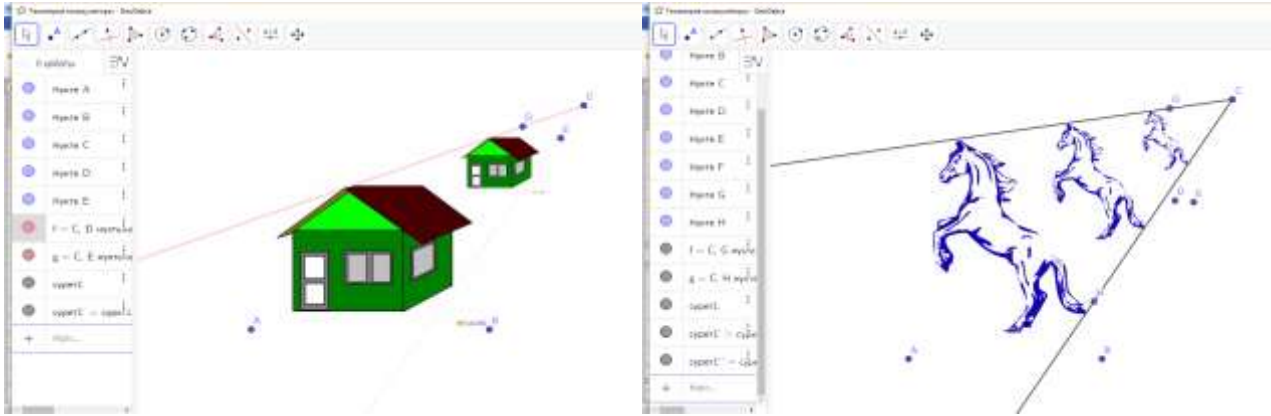
Сурет 6 – Объектіні бір нүктенің айналасында бұрыш арқылы бұру

4. Гомотетия

Ол үшін орындалатын әрекеттер:

- 1) «GeoGebra»-ны ашыңыз;
- 2)  - геометрияны таңдаңыз;
- 3) Сурет немесе көпбұрыш қойыңыз;
- 4)  құралын таңдап, фигураны түрлендіріңіз. [8].







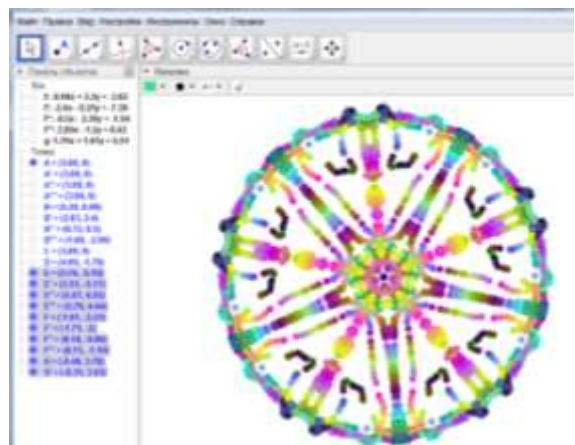
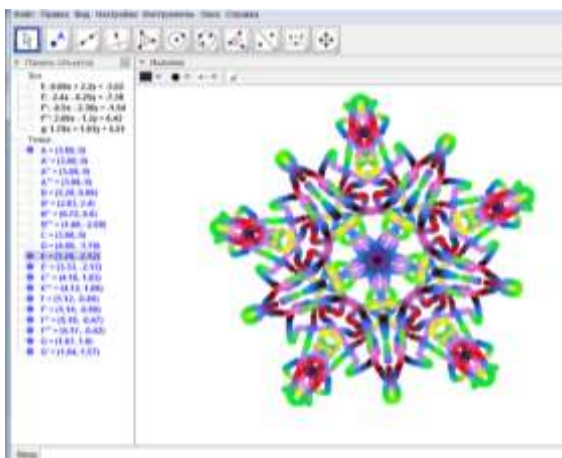


Сурет 7 – Гомотетия

5 - мысал. Геогейбра бағдарламасында әртүрлі өрнектер (мандал) салу

Ол үшін орындалатын әрекеттер:

1. «GeoGebra»-ны ашыңыз;
2.  - геометрияны таңдаңыз;
3. А нүктесін салыңыз;
4.  құралының көмегімен кез келген сәуле салыңыз;
5.  құралын таңдап, сәуленің басын және өзін шертiңiз. Бұру бұрышын  $30^0$  деп енгiзiңiз. Осылайша сағат тiлiнiң бағытымен 12 сәуле салыңыз.
6. G нүктесін салыңыз.  құрылының көмегімен G нүктесінің айналасында  $30^0$  –қа бұра отырып 12 сәуле салыңыз. G нүктесінде A нүктесінің айналасында  $30^0$ –қа бұрып, 12 нүкте салыңыз ( $G, G', G'', G''', H, H', H'', H''', I, I', I'', I'''$  сәуледен тыс).
7.  $G, G', G'', G''', H, H', H'', H''', I, I', I'', I'''$  нүктелерінен басқа нүктелер мен сәулелерді көрінбейтін етіп қойыңыз.
8. Тышқанның оң жағын G нүктесіне апарып шертiп, «Баптауларды» таңдап, «Негiзгiден» «Iздi көрсетудi» белгiлеймiз.
9. «Қосымшада» «Қызыл» өрiсiнде  $x(G)$ , «Жасыл» -  $y(G)$ , «Көк» -  $x(G) + y(G)$  белгiлеңiз.
10.  $G', G'', G''', H, H', H'', H''', I, I', I'', I'''$  нүктелері үшін 6-қадамды қайталаңыз.
10. Өрнек алу үшін G нүктесін жылжытыңыз. Сонымен мынадай өрнек аламыз (сурет ) [6].



Сурет 8 – Есептің дианмикалық кескіні

Оқушылардың білімге деген ынтасын арттырып, өз бетінше ізденіске, шығармашылық жұмыстарға қызықтыра білу мұғалімнің басты мақсаты. Математика әрдайым адамзат мәдениетінің ажырамас және маңызды құрамдас бөлігі болып келді, ол әлемді танудың кілті, ғылыми-техникалық



прогрестің негізі және тұлға дамуының маңызды бөлігі болып табылады. Мектеп оқушыларының шығармашылық қабілеттерін дамыту мәселесінің өзектілігі қоғамның креативті ойлайтын адамдарға қажеттілігімен, мектеп оқушыларының шығармашылық қабілеттерін дамытудың әдістемесін одан әрі жетілдірілуімен түсіндіріледі. Оқу процесін ұйымдастырған кезде ізденіс әрекеті мен танымдық қызығушылық қалыптасатын барлық жағдайларды ескеруіміз керек.

Динамикалық Геогейбра бағдарламасында оқушыларға шығармашылық тапсырма орындату – оқушылардың зерттеушілік және қызығушылық қабілеттерін дамытады.

Қорыта келе, «GeoGebra» бағдарламалық ортасының математика пәнін өте қызықты ету, математикалық дәлелдеулерді қарапайым жеткізу және математикалық ұғымдар мен олардың қасиеттерінің тез есте сақталуына қол жеткізу мүмкіндігі оқушылардың шығармашылық қызығушылығын қалыптастыруда үлкен рөл атқарады деп тұжырымдаймыз. Математика сабағында оқушының шығармашылық қызығушылығын қалыптастыруда «GeoGebra» - ең тиімді, ең қолайлы бағдарлама.

### Әдебиеттер тізімі

- 1 Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем. – Воронеж: Изд-во Воронежского ун-та. -1997. – 304 с.
- 2 Бұзаубақова Қ. Ж. Жаңа педагогикалық технологиялар // Қазақстан мектебі. - 2005. - №4. –С. 5-8.
- 3 Өстеміров К.Ө. Қазіргі педагогикалық технологиялар мен оқыту құралдары. –Алматы, 2007. -144 б.
- 4 Безумова, О. Л. Обучение геометрии с использованием возможностей GeoGebra : учебно-методическое пособие / О. Л. Безумова. — Архангельск: Изд-во «КИРА», 2011. — 140 с.
- 5 Байназаров Т. Геогейбраға кіріспе, әдістемелік құрал, Астана, 2013. – 30 б.
- 6 Дубровский В. Учимся работать с «Математическим конструктором» //Математика/ Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». – 2009. - №13. – с.2-48.
- 7 С.Мирсеитова, Оқушылардың сыни тұрғыдан ойлауын дамыту нысандары мен әдістері, Алматы 2011ж
- 8 Официальный сайт программы GeoGebra . – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geogebra.org/cms/>

### «БІЛІМДІ ҰРПАҚ – ЕЛ КЕЛЕШЕГІ»

**ШАУЛИЕВА Сапаргул Тұрлыбекқызы, КӘРІМ Мөлдір Махамбетқызы**

«І.Жансүгіров атындағы №30 ЖОМ»

Түркістан облысы, Жетісай ауданы, Қазақстан

shaulieva@gmail.com, mldr.krm.97@bk.ru

Қай уақытта да болмасын кез-келген мемлекет пен қоғамның қалыптасуына, жан-жақты дамуына, өркендеуіне, әлемдік аренада өзіндік орын алып, өркениетті елдер қатарына қосылуы үшін білім мен ғылымның алатын рөлі аса ерекше. Білім беру жүйесіндегі өзгерістерге негізделген әлемдік дамудың негізгі үрдістеріне тоқталсақ: қоғам дамуының қарқындылығы; ақпараттық қоғамға көшу; мәдениаралық өзара қатынас ауқымының кеңеюі; халықаралық ынтымақтастық нәтижесінде шешілуі мүмкін ғаламдық проблемалардың туындауы; қоғамның демократиялануы; экономиканың қарқынды дамуы, бәсекелестіктің өсуі; адам капиталы мәнінің артуы. Осыған сәйкес дамыған елдердің білім беру жүйесінде төмендегідей тенденциялар байқалып отыр: білім беру философиясы мен әдіснамасының жаңаруы; мазмұнын құру әдістерінің өзгеруі; жүйенің жетілдірілген моделдердің жасалуы; басқарудың тиімді жолдарының қарастырылуы; жаңа білім технологияларының енгізілуі; оқытудың дәстүрлі өнімсіз стилін ығыстырып, оқушылардың танымдық белсенділігі мен өзіндік ойлауын қамтамасыз ететін дамытушы, сындарлы білім беру моделіне көшуі; терең және белсенді кәсіби бағдар берудің ерте жастан басталуы; оқушы жастарға азаматтық-патриоттық, рухани-адамгершілік, көпмәдениеттілік, денсаулықсақтау және экологиялық тәрбие беру рөлінің күшейтілуі және т.б.

Білім беру сапасын бағалаудағы халықаралық PISA, TIMSS, PIRLS зерттеулерінің соңғы 10 жылдағы нәтижелері негізінде, оқушылары тұрақты түрде жоғары нәтижелер көрсететін дамыған елдер: Финляндия, Гонконг, Сингапур, Оңтүстік Корея, Жапония, Тайвань, Канада, Жаңа Зеландия



және Шанхай екендігі анықталған. Финляндия барлық халықаралық зерттеулер бойынша алдыңғы орында тұр және қазір Европа Финляндиядағы мектептік білім беру жүйесіне Еуропаның эталоны деп баға беріп отыр.

Әлем бойынша білім беру аспектілерін түбегейлі өзгертетін және оларды тиімді біріктіретін, ХХІ ғасыр трендіне айналған ақпараттандыру процесінің арқасында Қазақстанда IT-технология бойынша қашықтан және электронды оқуға қатысатын оқушы санының жыл сайын артуы. Білім беру ұйымдарында электрондық оқытудың сынамасы толық деңгейде көшуде.

Әр елдің білім беру және тәрбие саласында өзіндік ерекшелігі мен артықшылығы, тіпті кемшілігі де болады, осы себепті де біз Қазақстанда оқушыға білім беру мен тәрбиені жан-жақты дамыту мақсатында шетелдік білім берудің тек оң және тиімді жақтарын алуы жолында ғалымдар еңбек етуде. Білім саласына өзгерістер енгізу үшін елдің тарихи дәстүріне, мақсатына, өндірісі мен мәдениет сұранысына бейімдеу керек.

Ұлыбритания және Қазақстан арасындағы білім беру саласында өзара ынтымақтастық жүзеге асырылуда. Қазақстанға Кембридж университеті ғалымдарының оқыту тәсілі, яғни жаңа бағдарлама енгізілді. Бұл бағдарламаның негізгі мақсаты – қазақстандық мұғалімдерге педагогикалық тәжірибесін жетілдіру мен бағалауға көмектесу, зерттеушілік әрекетінің ұйымдастырылуын, игерген білімін іс-әрекетте яғни оқушыға дайын білім бермей, оны дамыта оқытып, ізденушілік-зерттеушілік әрекетінің ұйымдастырылуын, игерген білімін іс-әрекетте пайдалана алуын көздейді. Бірінші деңгей көшбасшысы болып мектептің даму жоспарын әзірлеу барысында көптеген дамыған елдердің білім саласындағы реформаларымен, жаңалықтарымен таныстық. Әсіресе дамыған елдердің мектептерінің құрылымы, оқушылардың білімі бағалау әдістері, электрондық оқу жүйелері, оқушылардың білім сапасының көрсеткіштері мен рухани – адамгершілік тәрбие бағыттары үлкен ойға саларлық. Көшбасшы ретінде мектеп басшыларымен, мұғалімдермен, ата-аналармен, оқушылармен пікірлестім, ақылдаса отырып, зерттеу жұмыстары бойынша зерделеу жұмыстары жүргізіліп келеді. Білім беруді жаңғырту – бүгінгі заманның талабы.

Бүгінгі күні барлық елдер жоғары сапалы білім жүйесімен жұмыс істеуде. Өйткені қазіргі заманда елдің бәсекеге қабілеттілігі оның азаматтарының парасаттылығымен анықталады, сондықтан білім беру жүйесі болашақтың талабына сәйкес дамуы тиіс. Оқушыларды заманауи әдіс-тәсілдермен оқытып, ой-өрісі кең, саналы, еркін азамат етіп тәрбиелеу қажеттілігі де осы себептен туындап отыр. Оның үстіне білім берудің жүйесін қарқынды дамытқан бұл үрдістің жалпы білім беретін мектептерге де енгізіле бастауы көңілді қуантады.

Үстіміздегі ғасыр – жеке тұлғаны қалыптастыру, ізгілендіру, дамыту ғасыры. Олай болса, мұғалімдердің алдында тұрған бірден-бір мақсат оқушылардың алған білімдерін пайдаға асырып, өздігінен әрекет ете алатын, оларды түрлі түрлі өмірлік көзқарасы бар азамат болып жетілуіне ықпал ету. Оқушының ізденісін, айтайын деген ойын дұрыс бағалай және жетектей білуіміз тиіс.

ХХІ ғасыр – жаңа технология мен ақпараттандыру ғасыры. Өскелең елдің айбынды болашағы үшін – ең әуелі сапалы білім қажет. Ол үшін еліміздің білім саясатындағы әлеуетін жұмылдыру, ғылымның басым бағыттарын дамыту жолындағы ресурстарды шоғырландыру, оның жетістіктерін өндіріске енгізу инновациялық дамудың негізгі көзі. Білім мен ақпарат дамыған қоғамда білім беру жүйесі инновациялық экономиканың негізгі бөлігі болып табылады.

Білім берудің негізгі мақсаты – білім мазмұнының жаңаруымен қатар, оқытудың әдіс-тәсілдері мен әртүрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыруды талап етеді.

Қазіргі білім беру жүйесінің мақсаты - бәсекеге қабілетті маман дайындау. Мектеп – үйрететін орта, оның жүрегі - мұғалім. Ізденімпаз мұғалімнің шығармашылығындағы ерекше тұс - оның сабақты түрлендіріп, тұлғаның жүрегіне жол таба білуі. Ұстаз атана білу, оны қадір тұту, қастерлеу, арындай таза ұстау - әр мұғалімнің борышы. Ол өз кәсібін, өз пәнін, барлық шәкіртін, мектебін шексіз сүйетін адам. Өзгермелі қоғамдағы жаңа формация мұғалімі – педагогикалық құралдардың барлығын меңгерген, тұрақты өзін-өзі жетілдіруге талпынған, рухани дамыған, толысқан шығармашыл тұлға құзыреті. Жаңа формация мұғалімі табысы, біліктері арқылы қалыптасады, дамиды. Нарық жағдайындағы мұғалімге қойылатын талаптар: бәсекеге қабілеттілігі, білім беру сапасының жоғары болуы, кәсіби шеберлігі, әдістемелік жұмыстағы шеберлігі.

Осы айтылғандарды жинақтай келіп, жаңа формация мұғалімі- рефлексияға қабілетті, өзін-өзі жүзеге асыруға талпынған әдіснамалық, зерттеушілік, дидактикалық - әдістемелік, әлеуметтік тұлғалы, коммуникативтілік, ақпараттық және тағы басқа құдыреттіліктердің жоғары деңгейімен сипатталатын рухани- адамгершілікті, азаматтық жауапты, белсенді, сауатты, шығармашыл тұлға.

Біліктілік арттыру жүйесінде педагогтардың оқу қажеттіліктері нақты білімнің мәнін түсінуге, соның нәтижесінде өзіндік іс- әрекетке енуге және жеке өміріндегі тәжірибені жетілдіру мақсаттарына байланысты қалыптасады. Осы заманғы мұғалім оқуға үлкен потенциалдық мүмкіндіктермен келеді.



Білім сапасын арттыру және нәтижеге бағытталған үлгіге беталуы барысында мұғалімдер мемлекеттік стандарт берілген нәтижелерге жетуде кәсіби шеберлікпен меңгерген зерттеу біліктері мен дағдылары нәтижесінде проблеманың шешімін таба алатын, ақпараттық – коммуникативті мәдениеті жоғары тұлғалық - дамытушылық функцияны атқарады. Қазіргі заман адамның осы құзыреттілікті меңгере отырып тек « кәсіби икемділігін оңтайландыруды қамтамасыз ету ғана емес, іске асырылу мүмкіндігін үнемі оқып – үйрену және өзін-өзі жасау талабын қалыптастыра алады.

Елбасының «Мақсатқа жету үшін біздің санамыз ісімізден озып жүруі, яғни одан бұрын жаңғырып отыруы тиіс», «Жаңғыру елдің ұлттық – рухани тамырынан нәр алуы керек» деген сөздерінің астарында ел мүддесін басты құндылық ретінде бағалау жатыр.

Қазіргі күнде білім беру саласындағы тың өзгерістер мен жаңалықтардың болуы заман талабына да байланысты болса керек. Қоғамның өз біліммен толыққанды сусындаған тұлға тәрбиелеу керектігін көрсетіп отыр. Бүгінгі таңда әлемде болып жатқан қарқынды өзгерістер еліміздің білім беру жүйесін қайта құру қажет екенін көрсетеді. Білім беру саласына өзгеріс енгізу - болашақ ұрпағымыздың терең де жан-жақты білім алып, өмір көшінен қалмауы болып саналады.

Ғылым мен техникалық прогрестің дамуы, қоғамның өзгеруі, жаһандану заманының басталуы білім мазмұнын жаңартуға мол мүмкіндіктер туғызды. Білім теңіз, оның тереңін жетік білетін, сырын меңгерген адамдарды дайындайтын ұстаз. Әрбір ұстаз өз Отанын шексіз сүйетін, білімді, іскер, адамгершілігі мол, парасатты, мәдениеті жан-жақты жетілген ұрпақ дайындауға міндетті. Ол үшін мұғалім өзі оқытатын пәндердің ғылыми әдістемелік деңгейін ғылыми ұйымдастырғанда, яғни сабақта әртүрлі әдіс-тәсілді кешенді жоспармен пайдаланғанда ғана қолы жетеді.

Оқыту ісіндегі жаңа тәсілдермен сабақ берудің мақсаты- пәнді жан-жақты түсіну қабілетін дамыту болып саналады. Сонымен бірге білімдерін кез-келген ортада қолдана алуы, іске жаратуы деп ойлаймын.

Сабақтың оқыту әдістерін үнемі түрлендіріп отыру қажет. Оқыту ісінде алдыңғы қатарлы озық іс-тәжірибелер мен жаңа технологияларды пайдалану, олардың ең тиімділерін сұрыптап қолдану. Мұғалім мен білім алушының арасында жылы қарым-қатынас болуы шарт. Білім алушының қажеттілігі мен қызығушылығына көңіл аударуды күшейтіп, жеке тұлғаның барлық дағдыларын дамытып, оның толық ашылуына мүмкіндік жасау. Еліміздің білім беру жүйесінде сындарлы оқыту теориясын қолдану білімді де саналы, тәрбиелі, өз елін сүйетін, рухани құндылықтарды бойына сіңірген жастар өсіп шығатыны анық.

Қазіргі заманғы ғылыми-техникалық үрдістің қарқыны – ұстаздың білім беру жүйесінің алдына жаңа міндеттер қойып отыр. Ол – жаңа техника-технологияны жақсы меңгерген жеке тұлғаны жан-жақты дамыту. Ол үшін білім беру саласында қазіргі дидактикалық мүмкіншіліктер мен жаңа идеяларды және инновациялық технологияларды тиімді пайдалану қажет, мұның бірі – компьютерді қолдану.

Қоғамда болып жатқан түбегейлі қайта құрулар (өзгерістер), қазіргі заманда адамдардың ынта-ықыласын және шығармашылық әрекетін ескеріп, білімге және өмірге жаңа тұрғыдан қарауды талап етіп отыр. Қазіргі кезде адамның жаңа жағдайды бағдарлауы, түсінуі және оны өзгертуге атсалысуы басты мәселе болып отыр.

Осыған байланысты оқытудағы инновация көкейкесті мәселе болып отыр. Оқытудағы инновация қазір жаһандану үрдісімен әлеуметтік болмыс формалары және білімді кіріктірумен тығыз байланысты. Қазіргі таңда теория мен практикада байқалып отырған қарама-қайшылықтарды шешіп, талдаудың қажеттілігі баршамызға мәлім, бір жағынан бүтін оқу-тәрбие үрдісі болса, екінші жағынан сол үрдістің тиімділігін арттыруда инновациялық технологияны пайдаланудың қажеттілігінен туындап отыр. Сонымен, жаңару белгілі бір уақытта пайда болып, сол кезеңнің келелі міндеттерін озық шешіп нормаға практикаға айналады немесе ескіріп бірте-бірте дамуға кедергі жасауы да мүмкін.

Педагогикалық жаңалықтарды ашу, меңгеру, қолдану жөніндегі білім жүйесі әдіснамалық зерттеулердің инновациялық-педагогикалық жаңа объектісі болып табылады.

Қазіргі инновациялық үрдісте белсенділік, ынта, ізденушілік мәселелері педагогтарды қызықтырып, оқытушы – зерттеуші – практик ретінде көріне бастады. Мұның өзі іргелі теориялық зерттеулерде эксперименттік – практикалық жұмыстарды жүргізуге мәжбүр етеді.

Жаңа технологиялардың пайда болуы және оларды іске асыру әрекеті оған тән құралдар мен механизмдерді өзгертіп қана қою емес, құндылықтар бағытын, білім, білік, дағдыларды қайта құрумен сипатталады.

Елбасының жыл сайынғы Жолдауында да білім саласы қалыс қалып көрген емес.

Мұғалімнің кәсіби әрекеті үшін әдістемелік дайындық шешуші болып табылады, себебі әдістемелік іс-әрекет оқу-тәрбие процесінің әртүрлі формаларымен, әдістерімен, құралдарымен қамтамасыз ететін білім беру, пән құралдары арқылы дамыту мен тәрбиелеу бойынша іс-әрекет болып





табылады. Әдістемелік іс-әрекет мұғалім еңбегінің жалпы көлемінде жетекші орын алады, оның процесінде мазмұны қоғамның әлеуметтік тапсырысы мен анықталатын білім берудің, даму мен тәрбиелеудің негізгі тапсырмалары шешіледі.

ҚР БҒМ вице-министрі Асхат Аймағамбетов алғы сөзінде жалпы орта білім берудің жаңартылған мазмұнына көшуге байланысты Қазақстан Республикасындағы педагогикалық білім беруді дамытудың көкейкесті мәселелері мен перспективаларын қарастыру, бағдарламаны жүзеге асыру барысында педагогикалық кадрларды даярлауға қойылатын талаптар, жаңартылған білім беру мазмұнына көшуге орай жоғары оқу орындарындағы білім беру бағдарламалары мен оқу жоспарларына, студенттердің біліктілігін критериалды бағалау жүйесіне өзгерістер енгізудің маңыздылығын атап өтті.

Қоғамдағы әлеуметтік-экономикалық өзгерістер жағдайында ұзақмерзімді стратегия арқылы білім реформасын жүзеге асыруға болады. Сол мақсатта ҚР білім беру жүйесі белгілі даму сатыларынан өтіп келеді. Оған ҚР Президентінің жыл сайынғы халыққа Жолдаулары негіз болуда. Атап айтқанда, «Қазақстан-2030» стратегиялық бағдарламасында білім беру мәселесі төртінші ұзақмерзімді басымдықта көрсетілді. Басымдық атауында «Қазақстан азаматтарының денсаулығы, білімі мен әл-ауқаты» деп көрсетілгенімен, құжаттың аталған бөлігінде азаматтардың денсаулығы мен салауатты өмір салтын сақтау мәселесіне мән берілген. Білім беру мәселесі кейінгі бағдарламаларда тарқатылып айтылды.

Жалпы білім беру – бұл жеке тұлғаның, ғылыми дүние танымы мен маңызды қасиеттерін қалыптастыру үшін, қоғамдық және еңбек іс-әрекетіне қатысуға әзірлеу үшін, кәсіби білім алуы үшін қажетті ҒЫЛЫМ негіздерін оқушылардың меңгеру процесі мен нәтижесі.

Білім мазмұнын жаңарту – білім беру бағдарламасының құрылымы мен мазмұнын, оқыту мен тәрбиелеудің әдістері мен тәсілдерін қайта қарастыру болып табылады. Ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтарды бойына сіңірген, кез келген өмірлік жағдайда функционалдық сауаттылығы мен бәсекеге қабілеттілігін көрсете білетін тұлғаның үйлесімді қалыптасуына және зияткерлік дамуына қолайлы білім беру ортасын тудыру – жаңартылған білім мазмұнын енгізудің нәтижесі болуы керек [5]. Қазіргі заман талаптарына сәйкес қазіргі мектеп «білімді тұлға», яғни білім, білік пен дағдылары қалыптасқан жеке тұлғаны дайындаумен ғана шектеле қоймай, «өмірдің өзгерістеріне дайын болатын», белсенді және шығармашыл ойлайтын, интеллектуалды және жан-жақты дамыған жеке тұлғаны дайындау тиіс. Бұл деген мектептегі білім берудегі жаңа моделінің құрылымы әдеттегі дәстүрлі «Мектепте нені оқу керек?» емес, «Мектепте не үшін оқу керек?» деген мән мәтін аясында өрістелуі тиіс.

Білім беру бағдарламасының негізгі мақсаты-білім мазмұнының жаңаруымен қатар, критериалды бағалау жүйесін енгізу және оқытудың әдіс-тәсілдері мен әртүрлі құралдарын қолданудың тиімділігін арттыруды талап етеді. Білім алушылардың күтілетін оқу нәтижелері жетістігін бағалау жүйесі білім беру мазмұнының ажырамас бір бөлігі болып табылады. Жаңартылған орта білім беруді енгізу кезінде білім алушылардың оқу жетістігін критериалды бағалау жүйесі қолданылады. Критериалды бағалау жүйесі бұрынғы дәстүрлі бағалауға қарағанда қалыптастырушы және жиынтық бағалау болып ерекшеленеді. Қалыптастырушы бағалауда білім алушыларға жаңа материалды меңгеру кезеңінде тапсырманы қаншалықты дұрыс орындағанын және оқыту мақсаттарына қол жеткізгенін түсінуге мүмкіндік беретін бағалау. Жиынтық бағалау оқу тоқсанының соңында оқу бағдарламасының бөлімдерін оқып аяқтағаннан кейін білім алушылардың меңгерген білімі мен қалыптасқан дағдылары деңгейін айқындайтын бағалау. Критериалды бағалау мұғалімдер мен оқушылар және ата-аналарға да өте тиімді бағалау түрі, өйткені мұғалім үшін — сапалы нәтижеге әкелетін критерийлер құрастыруға, өз іс-әрекетін саралап және болашаққа жоспарлай алатын мәліметтер алуға т.б., оқушылар үшін — табысқа жетелейтін бағалау критерийлерін түсінуге, өзін және өзгелерді бағалау арқылы кері байланысқа түсіп, түсінбегенін түзетуге мүмкіндік алады, сыни ойлауына, еркін ойын айтуына, өзінің білімін көрсетуге т.б., ата-аналар үшін — оның оқуындағы табыстылықты бақылауға, оқуына қолдау көрсету үшін бағыт алуына мүмкіндік туғызады.

1. Білім беру мен білім алуға жаңа тәсілдер. 2. Сыни тұрғыдан ойлауға үйрету. 3. Білім беру үшін бағалау және оқуды бағалау. 4. Білім беруде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану. 5. Талантты және дарынды балаларды оқыту. 6. Оқушылардың жас ерекшеліктеріне қарай білім беру және оқыту. 7. Білім берудегі басқарушы және көшбасшылық.

Бағдарлама бойынша жаңаша көзқарас қалыптасып, білім деңгейі биікке көтеріліп келеді. Қазіргі білім беру жүйесінде жаңа технологияларды енгізу күннен-күнге басты талапқа айналып, осы әдістерді жетілдіре түсу қажеттігі күшейіп келеді. Мұғалімнің шеберлігі қандай жоғары болса да,



мұғалім оқушының өз белсенділігін туғыза алмаса, берген білім күткен нәтиже бермейді. Оқушының тұлға ретінде қалыптасуы белсенділік арқылы жүзеге асады.

Білім беру жүйесіндегі өзгеріс не үшін қажет?

Қазіргі таңдағы білім саласында жүргізіліп жатқан реформаның басты мақсаты — ой-өрісі дамыған, жан-жақты, шығармашылық деңгейде қызмет ете алатын, дүние-танымы биік, білімдік бәсекеге қабілетті, жан-жақты, сыни ойлай алатын жеке тұлға тәрбиелеу.

Ғаламдану өркениетімен қазіргі заманғы әлемде бәсекелестік жағдайына тез бейімделу қабілеті тұрақты дамудың ең маңызды факторы болып табылады.

Әлем елдеріндегі білім беру жүйесінің құрылымы түрліше. Әлем елдерінің білім беру жүйесі ерекшеліктеріне қарай даму үстінде. Себебі кез келген елдің бәсекелестік мүмкіншіліктері көбіне білім беру жүйесінің жай-күйімен анықталатын мемлекеттің әлеуметтік капиталының дамуына тәуелді.

Білім деңгейінің жоғарылығымен танылған мемлекеттер ғаламдану үдерісіне сәйкес реформалар жүргізуде. Білім беру жүйесіндегі реформаға негізделген әлемдік дамудың негізгі үрдістері:

- қоғам дамуының жылдамдығы;
- ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқындылығы;
- ғаламдық проблемалардың шығуы және анықталған тақырыптарды бірлесіп шешу мәселелері;

- қоғамның ашық демократиялығы;
- экономиканың өсуі мен бәсекелестіктің қарқынды жүруі;
- адам ішкі әлеуетінің мүмкіндіктері.

Әлем елдерінің білім жүйесін бір-бірлерімен салыстырар болсақ, олардың білім жүйесі әр түрлі деңгейде дамуда.

Дүние жүзінің білім жүйесін зерттеген сарапшылар дүние жүзі бойынша әр түрлі көрсеткіштерді ала отырып көптеген елдердің білім жүйесін салыстырған. Көрсеткіштер бойынша дүние жүзінің 26 мемлекеті өздерінің білім жүйесінің озық үлгілерімен ерекшеленген. Солардың қатарында Ирландия, Дания және шығыстағы Тайвань елі де бар.

Өздерінің білім деңгейінің жоғарылығын көрсеткен елдердің білім деңгейінің сараласам, әр елдің білім жүйесінің ерекшеліктері бар.

Қазіргі жаһандану кезеңінде өмір мен ғылым, оқушылар мен мұғалім еңбегі, сіз бен біздің қалай өзгеріске ұшырайтынымызды қайта ой елегінен өткізуді мұғалімнен талап ететін уақыт. Осы мәселелер қазіргі өзгермелі қоғамда полимәдениетті, көп ұлтты әрі поликонфессионалды кеңістікке араласуға дайын, қабілетті тұлғаның дамуына бағытталған білім беру мен тәрбиелеу мазмұнын қайта қарауды талап етеді. Соның ішінде сапалы білім алу мәселесінің мәні артуда. Оны жаңа сапаға көтеру – қоғамдық мәселеге айналуға.

Қазақстан Республикасы «Білім туралы» Заңында: «білім беру жүйесі міндеттерінің бірі: ұлттық және жалпы азаматтық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіптік шыңдауға бағытталған сапалы білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау және белсенді азаматтық ұстанымы бар жеке адамды тәрбиелеу, республиканың қоғамдық – саяси, экономикалық және мәдени өміріне қатысу қажеттілігін, жеке адамның өз құқықтары мен міндеттеріне саналы көзқарасын қалыптастыру» - деп көрсетіледі. Ал бұл міндеттерді жүзеге асырудың шарттары ретінде: оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу сияқты ауқымды мәселелер алынған.

Қазіргі білім беру жүйесінде жаңа технологияларды енгізу күннен-күнге басты талапқа айналып, осы әдістерді жетілдіре түсу қажеттігі күшейіп келеді. Мұғалімнің шеберлігі қандай жоғары болса да, мұғалім оқушының өз белсенділігін туғыза алмаса, берілген білім күткен нәтиже бермейді. Оқушының тұлға ретінде қалыптасуы белсенділік арқылы жүзеге асады. Заманауи қоғамның зиялы азаматына білім беру - сана әлеуеті жоғары дамыған, сын тұрғысынан және жаңашыл ойлай білетін, рухы мықты, өз білімін қоғамның алға басуына жұмсай алатын адамды тәрбиелеу. Білім беру бағдарламасында тәрбие мен оқыту ажырамас байланыста болады.

Ұстаздарға үлкен жауапкершілік міндеттелді. Оқушылардың бойына XXI ғасырда өмірдің барлық салаларында табысты болу үшін, қажетті дағдыларды дарыту үшін, мұғалімдер тынымсыз еңбектену керек. Жаңартылған оқу бағдарламасы аясында тек өз пәнін, өз мамандығын шексіз сүйетін, бала үшін ұстаз ғұмырын құдіретті деп санайтын білімді мұғалімдер ғана жұмыс істей алады.

Қорыта келе, ақын Міржақып Дулатовтың «Жалғыз сүйеніш, жалғыз үміт – оқуда. Теңдікке жетсек те, жұрттығымызды сақтасақ та, дүниедегі сыбағалы орнымызды алсақ та, бір ғана оқудың арқасында аламыз. Жақсылыққа бастайтын жарқын жұлдыз – оқу. Надан жұрттың күні – қараң,



келешегі — тұман» деген сөздерімен аяқтағым келіп отыр. ХХІ ғасыр – ғылым ғасыры. Мақсатты білім беру – тұлға дамуын жүзеге асыратын мәселе. Ал осы жалпы еуропалық стандартқа сай жаңа білім беру — жеке тұлғаның жан-жақты дамуына әкелетін бірден-бір жол!

Қортындылай келе, сыни ойлай алатын, білімге құштар, алған білімдерін талдап, жинақтап, практикада қолдана алатын нағыз көшбасшы тәрбиелеуде осы курстың маңызы зор екен сөзсіз деп тұжырымдаймын.

Еліміздің көркейю үшін оқушылардың таланты мен қабілетін ашу жолына алған білімімді оқыту барысында қолданамыз.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер:**

1. Құсайынов А.Қ. «Білім және реформа» — Алматы 2016, 77-82-б.
2. Айқынбаева Г.Қ «12 жылдық білім беру жүйесінің шетелдік мемлекеттердегі дамуының ерекшеліктері» Жоғары мектеп педагогикасы.
3. Қазақстан Республикасы “Білім мемлекеттік бағдарламасы” / Қазақстан мұғалімі. – 2000. - №33-34
4. Әбдіғалиев Қ. Шоғырландырып қарқынды оқыту жүйесі. // Қазақстан мектебі. – 1998.-№11-12, 24-35б.
5. Таубаева Ш.Т., Барсай Б.Т. Оқытудың қазіргі технологиялары // Бастауыш мектеп. - №3, 4, - 1999.
6. Таубаева Ш.Т., Лактионова С.Н. Педагогическая инноватика как теория и практика нововедений в системе образования: научный фонд и перспективы развития (Книга 1). – Алматы: Научно-издательский центр “Ғылым”,-2001.
7. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика. – 1989.
8. Қазақстан Республикасының “Білім туралы” Заңы/баптары бойынша түсіндірмелерімен және оны жүзеге асыру негізіндегі құжаттар. – Астана, 2000ж.
9. Гусев Л.И. Некоторые вопросы внедрения достижений педагогической науки в школьную практику. Алма-ата: Мектеп, - 1974.
10. Мұғалімге арналған нұсқаулық Үшінші (негізгі) деңгей. 2012ж
11. ҚР Тілдерді дамыту мен қолданудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, Астана, 2011.
12. ҚР Білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы, Астана, 2010.

#### **МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМЫНДА БЕЙНЕЛЕУ ЖӘНЕ ҚҰРАСТЫРУ ҚЫЗМЕТІ БОЙЫНША ЖҰМЫСТЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ**

**ТАЖЕНОВА Шинар Амангельдиновна, ШЕНГЕЛБАЕВА Светлана Бикасымовна,**

**ТАЖИНОВА Гульнар Амангельдиновна**

Шұбар ШКМ, І.Жансүгіров атындағы ЖУ

Кербұлақ ауданы, Шұбар ауылы /Талдықорған, Қазақстан

Abdeeva-s@mail.ru

#### **Аңдатпа**

Бейнелеу іс-әрекетінің бір түрі ретінде сурет салу мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық қызметінің негізгі түрі болып табылады. Әдетте сурет салу - бұл баланың сүйікті әрекеті. Мектепке дейінгі білім беру ұйымында сурет салу үшін материалдар ретінде түрлі-түсті қарындаштар, акварель немесе гуашь бояулары, фломастер қаламдар қолданылады. Бұл материалдар әртүрлі көркемдік мүмкіндіктерге ие және баланың әртүрлі бейнелеу дағдыларын қажет етеді. Суреттер тақырыбы білім беру міндеттеріне де байланысты.

Балабақшадағы балалардың бейнелеу әрекетін дамыту тікелей білім беру іс-әрекеті кезінде де, балалардың өзіндік іс-әрекеті процесінде де жүзеге асырылады.

Балаларды бейнелеу іс-әрекетін дамытудың негізгі міндеті - баланың нақты заттар мен құбылыстарды бейнелеу процесінде қоршаған әлемнен алған әсерлерін дәл жеткізе білу қабілетін қалыптастыру. Алайда, баланың бейнелеу процесінде мүмкіндіктері шектеулі екенін ескеру қажет. Баланың айналасындағылардың бәрі бірдей сурет салу немесе мүсіндеу тақырыбы бола алмайды. Бұл мектеп жасына дейінгі баланың бейнелеу дағдылары әлі дамымағандығына байланысты, сондықтан



оған тақырыптың барлық сипаттамалық белгілерін бейнелеу қиынға соғады. Мысалы, бала суреттегі адамның эмоциясын, бет-әлпетін, күрделі түс комбинациялары мен өтулерін әлі жеткізе алмайды. Мұндай күрделі бейнелеу дағдылары композицияның, түстер және т.б. перспективалары туралы заңдарды білуді талап етеді. Мектеп жасына дейінгі балалар бейнелеген суреттердің реализмі тақырыпты білуге мүмкіндік беретін тақырыптың кейбір белгілерінің болуынан тұрады. Тәжірибені шынайы ойнауда сурет салу тәсілі үлкен маңызға ие. Балалар заттың пішінін, оның бөліктерінің ара қатынасын, объектілердің кеңістікте орналасуын, олардың түсін және т. б. беруді үйренеді [1].

Бейнелеу іс-әрекетін дамытудың негізгі міндеттерінің бірі – әртүрлі материалдармен жұмыс жасау техникасын игеру міндеті. Техникалық дағдылар бейнелеу шеберлігімен, атап айтқанда, объектінің пішінін, құрылымын, түсін беру қабілетімен, безендірілген пішінді ескере отырып өрнек жасау қабілетімен тығыз байланысты. Мұндай техникалық дағдыларды қалыптастыру баладан белсенді ақыл-ой белсенділігі мен процеске назар аударуды талап етеді. Бала неғұрлым көп жаттығса, соғұрлым тезірек техникалық дағдылар автоматтандырылады және болашақта орындау кезінде көп шиеленісті қажет етпейді. Материалдарды пайдаланудың әртүрлі әдістері, сондай-ақ жабдықты дұрыс пайдалану техникалық дағдыларға да қатысты. Мысалы, сурет салу процесі қарындашты немесе қылқалам дұрыс ұстау сияқты техникалық дағдыларды қажет етеді. Балалардың техникалық дағдылары неғұрлым дамыған сайын, балалардың визуалды белсенділікке деген қызығушылығы соғұрлым жоғары болатындығын ескеру қажет. Керісінше, техникалық дағдылар неғұрлым нашар қалыптасса, бейнелеу қызметіне деген қызығушылық соғұрлым төмен болады. Алынған материалды дұрыс және еркін пайдалану дағдылары механикалық емес, кескін тақырыбының ерекшеліктерін ескере отырып қолданылуы керек.

Бұл бейнелеу дағдыларын игеру бала үшін өте күрделі міндет және бейнелі ойлауды дамытуды қажет етеді. Балабақшада композициялық кескін тек үлкен топтан қолданыла бастайды, өйткені ойлау бейнесі 5-6 жасында қалыптаса бастайды [2].

Балаларды бейнелеу іс-әрекетін дамытудың тағы бір міндеті - ырғақты, симметрияны, түстерді ескере отырып, өрнек салу қабілетін дамыту. Тіпті ерте жастағы мектеп жасына дейінгі балалар үшін қарапайым ырғақты үлгілерді жасауға және қарама-қарсы түстердің комбинациясынан композициялар жасауға болады. Бұл міндет негізінен сәндік сурет салу және аппликация ұйымдастырылған іс-әрекетте шешіледі. Модельдеу процесінде балалар, мысалы, мүсінделген ыдыстарды ырғақты өрнекпен безендіре алады немесе сәндік тақтайшаларды бояумен немесе қалыптау әдісімен кескіндеме түрінде жасалған өрнекпен безендіре алады.

Балалардың бейнелеу әрекетін басқарудың негізгі міндеті - балалардың бейнелеу іс-әрекетінің мотивтерін қалыптастыру. Шамамен 3 жастан бастап ойынның мотивтеріне жақын мотив қалыптасады, суреттегі суретті жеткізу және бала үшін шындықтың маңызды жақтарын тағы бір рет «сезіну» қажеттілігі. Баланың жұмысында эмоционалды реакцияны тудырған оқиғаларды көрсетуге деген ұмтылысы барлық жағынан сақталуы керек, өйткені дәл осы мотив кез-келген көркемдік әрекеттің негізгі мотиві болып табылады.

Мектепке дейінгі білім беру ұйымында балалардың бейнелеу іс-әрекетінің келесі түрлері бөлінеді: сурет салу, мүсіндеу, аппликация және құрастыру. Шығармашылық қызметтің барлық осы түрлері баланың айналасындағы әлем туралы әсерін көбейту кезінде белгілі бір мүмкіндіктерге ие. Осыған байланысты қызмет түріне, материалдардың сипаттамаларына және жұмыс әдістеріне байланысты әр қызмет түрінің міндеттерін нақтылауға болады. Жалпы алғанда, бейнелеу іс-әрекетінің білім беру міндеттері келесі түрде ұсынылуы мүмкін:

- бейнелеу өнерінің әртүрлі түрлеріне балалардың қызығушылықтары мен бейімділіктерін зерттеу және дамыту;
- баланың жеке тұлғасын, оның шығармашылық әлеуетін өнер, бейнелеу және сәндік-қолданбалы іс-әрекет құралдарымен дамытуға ықпал ету;
- бейнелеу іс-әрекетінде дәстүрлі емес құралдар мен әдістерді игеруге қызығушылықты дамыту үшін жағдай жасау;
- даму процесінде көркемдік қызметті ұйымдастырудың әртүрлі формаларын, заманауи технологияларды қолдану .

Біз зерттеу жұмысымызда балалардың бейнелеу іс-әрекетінің әр түрінің ерекшелігін қарастырдық.

Мүсіндеудің ерекшелігі - тақырыпты бейнелеудің көлемді әдісі. Мүсіндеу процесінде балаға жұмсақ пластикалық материалдармен, мысалы, ермексазбен жұмыс істеуге болады. Мұндай материал икемді және баланың қолына оңай түседі. Балалар әртүрлі тақырыптағы заттарды, мысалы, көкөністер, жемістер, ойыншықтар, жануарлар, қарапайым жиһаз заттарын және т.б. мүсіндеудің әртүрлі





тақырыптары ең алдымен баланың танымдық және шығармашылық қажеттіліктеріне бағытталған білім беру міндеттерімен байланысты.

Бейнелеу қызметінің тағы бір түрі — аппликация. Аппликацияны қолдану балаларға заттардың карапайым және күрделі формаларымен танысуға көмектеседі. Аппликацияны қолданудың мәні — заттардың бөліктерін қағаз парағына кесу және желімдеу болып табылады. Осы жұмыстың нәтижесінде кез-келген заттың силуэті, оның бейнесі алынады. Мұндай силуэт бейнелерін жасау баланың ойлауы мен қиялының көп жұмысын қажет етеді, өйткені силуэт объектінің негізгі белгілері болып табылатын бөлшектерді қамтымайды. Аппликация барысында балалар түс схемасын таңдауды, бөлшектерді түсі, формасы мен өлшемі бойынша біріктіруді үйренеді. Қолдану көркемдік талғамның қалыптасуына ықпал ететін заттардың ырғағы мен пропорциясы сезімін дамытады. Қосымшаның ерекшелігі - суретті орындау барысында мектеп жасына дейінгі балаларға өздері түс ойлап табудың немесе тақырыпты өз бетінше бояудың қажеті жоқ, өйткені педагог оларға түрлі түсті қағаз ұсынады [3].

Балалардың келесі бейнелеу әрекеті құрастыру болып табылады. Мектепке дейінгі білім беру ұйымында құрастырудың мынадай түрлері пайдаланылады: қағаздан, құрылыс материалдарынан, табиғи материалдан. Құрастыру балалар ойынымен тығыз байланысты, өйткені құрастыру процесінде жасалған ғимараттарды болашақта балалар әртүрлі ойын жағдайларында қолдана алады.

«Құрастыру» ұғымы латын тілінен аударғанда «модель құру, құрастыру, белгілі бір тәртіпке келтіру және жеке заттардың, бөліктердің, элементтердің өзара байланысы» деген мағына береді.

Құрастыру - бұл өнімді қызмет түрі, өйткені оны жүзеге асыру нәтижесінде объект, зат және т.с.с. белгілі бір өнім алынады. Л.В. Куцакова балалар құрастыруында өзіндік ерекшелігі бар екенін атап өтті. Бұл «құрастыру материалдарынан және конструкторлардың бөлшектерінен түрлі конструкциялар, модельдер жасау, қағаздан, картоннан, әртүрлі табиғи материалдардан (бұтақтар, бүрлер, тас, қауырсындар, қабықтар, мүк және т.б.) және қалдық материалдардан (картон қораптар, пластмасса немесе резеңке бұйымдар, ескі металл заттар және т. б.) бұйымдар жасау үдерісі».

Құрастыру - бұл балалар іс-әрекетінің ерекше формасы, 3.В. Лиштваннның пікірінше, қызығушылық «мектеп жасына дейінгі баланың объектілермен іс жүзінде әрекет етуге, өз жоспарынан белгілі бір нәтиже алуға, қолдануға болатын және басқалардың мақұлдауына әкелетін нәрсені жасай алатындығын сезінуге деген ұмтылысынан» туындайды.

И.В. Новикова балалар құрастырудың барлық түрлері «кеңістіктік көріністердің дамуына, әртүрлі материалдардың қасиеттерін білуге ықпал етеді. Бала практикалық іс-әрекеттің әртүрлі тәсілдерін игереді, қол шеберлігі деп аталатын білікке ие болады. Оның қоршаған ортаға шығармашылық көзқарасы бар. Мұның бәрі шығармашылық қабілеттердің дамуына және жұмысқа деген қызығушылықтың дамуына ықпал етеді».

Балалар құрастыру бейнелеу (табиғи материалдан, қағаздан) және техникалық (құрылыс материалынан – текшелерден, арнайы балалар конструкторы) болуы мүмкін. Балалар жасаған табиғи материалдардан, қағаздан, қалдық материалдардан жасалған ғимараттар мен қолөнер бұйымдары (балалар ойындары, шыршаны безендіру, туысына немесе досына сыйлық және т.б.) кейде практикалық қолдануға жарамды [4].

Өзінің сипаты бойынша балалардың құрастыру әрекеті бейнелеу әрекетіне жақын.

Дайындау техникасы мен жұмыс үшін қажетті материал бойынша әртүрлі табиғи материалдан жасалған бұйымдарды екі топқа бөлуге болады: 1) табиғи материалдан құрастыру; 2) табиғи материалдан аппликация.

Табиғи материалдан жасалған құрастыру – бұл «бөлшектерді бір-бірімен байланыстыру арқылы табиғи материалдан жасалған қолөнер түрінде көлемді бұйымдарды жасаудың көркемдік техникасы».

Мектеп жасына дейінгі балаларға арналған құрастыруда қолдануға болатын табиғи материал өте алуан түрлі: көкөністер, жемістер, құрғақ жапырақтар мен гүлдер, тамырлар, бұтақтар, түйіндер, мүк, жаңғақ қабығы, құрғақ саңырауқұлақтар, ракушкалар, сабан, құс қауырсындары, мүк, шөп, тұқым, қайың қабығы және т.б. Құрастыруда сурет салу бейнеленген объектінің негізгі бөліктері мен бөлшектерін беру, табиғи материалды өзара байланыстыру арқылы жүзеге асырылады.

Л.А. Парамонованың пікірінше, табиғи материалдан жасалған құрастыру – «құрастырудың көркем-бейнелеу түрі». Оны ұйымдастырудың әдістемелік негізі – балаларға табиғи материалдың ерекшелігін сезінуге, ондағы түстердің, пішіндердің, текстуралардың үйлесімін көруге және осы негізде әртүрлі көркем образдар жасауға үйрету. Бұл тәсіл, бір жағынан, баланың шығармашылық ойлауы мен қиялын, оның шығармашылық қабілеттерін дамытады, екінші жағынан, балаларға көрнекілікке сүйене отырып, бейнені құрудың техникалық дағдылары мен жалпыланған тәсілдерін игеруге мүмкіндік береді.



Табиғи материалдан жобалаудың жалпыланған әдістеріне «анықтау» және «қосу» жатады. Мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуда осы әдістердің қайсысына артықшылық берілетініне байланысты, әдістемелік әдебиеттерде МДҰ-да табиғи материалдан құрастыруда ұйымдастырудың 2 тәсілі сипатталған.

Бірінші тәсіл О.М. Дьяченконың еңбектерінде ұсынылған, ол МДҰ-да табиғи материалдан конструкцияны ұйымдастыру әдістемесінде баланың қиял бейнесін құрудағы іс-әрекетінде көрінетін үйретудің екі негізгі сапалы әр түрлі тәсілдерін анықтайды [5].

Бірінші әдіс «анықтау», онда баланың табиғи материалында белгілі бір затты көруге үйретіледі.

Екінші әдіс – «қосу», табиғи материалда берілген фигура қиял бейнесінің екінші элементіне айналады (мысалы, мүйізді бөліктер – адамның аяқтарына, құрғақ жапырақтар - көбелектің немесе айдаһардың қанаттарына және т.б.) .

О.М. Дьяченконың пайымдауынша, үлкен мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуда екінші әдіс «қосу» «анықтаудан» гөрі тиімді, өйткені ол табиғи материалмен жұмыс жасау кезінде шешімдердің өзіндік ерекшелігі мен өнімділігіне әкеледі.

Л.А. Парамонова сипаттауы бойынша, МДҰ – да табиғи материалдан құрастыруды ұйымдастырудың екінші тәсілі, оның мақсаты балалардың шығармашылық қабілеттерін дамыту болып табылады. Бұл автор «екі әдісті біріктіреді және үлкен топтағы балалардың шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін алдымен балаларға табиғи материалды болашақ бейненің негізі ретінде анықтауға үйрету, содан кейін балаларға қосу әдісін үйрету керек, яғни, табиғи материалды тұтастықты құру үшін маңызды бөлік ретінде пайдалану мүмкіндігі өте маңызды», - деп есептейді.

Л.А. Парамонова атап өткендей, «қосу» әдісін үйреткен кезде, балаларға суретті «аяқтау», «кеңістіктің орнын өзгерту», «артықты алып тастау», «біріктіру» сияқты табиғи материалдардан құрастыру әдістері үйретіледі.

Ересек мектеп жасына дейінгі балаларды табиғи материалдан құрастыруға үйреткен кезде, «анықтау» әдісі негізгі болып табылады, өйткені бұл балаларда бөлшектерді ертерек көру қабілетін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Баланың шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін «анықтау» әдісін үйрену ойын түрінде жүзеге асырылады: ересек адам балаға табиғи материалды көрсетеді және оған не ұқсайтынын, одан не істеуге болатынын еске салады. Бұл сұрақ балалардың қиялының, қиялының механизмін іске асырады, бала түпнұсқа бейнені ойлап таба бастайды. «Анықтау» әдісімен бала өзінің шығармашылық қабілеттерін көрсете отырып, сол табиғи материалдан (түйін, конус, жапырақ және т.б.) бірнеше кескін жасай алады.

Л.А. Парамонованың пікірінше, «анықтау» әдісін игеру негізінде «басқа әдіс пайда болады («қосу»). Кескінді құрудың осы әдісін игеру табиғи материалдың функционалдығын кеңейтеді: сол материал қолөнердің негізі және оның егжей-тегжейі бола алады. «Қосу» әдісін үйрету кезінде үлкен мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамыту тапсырмалардың күрделенуімен қолдау табады, мысалы: негізгі кескінге қосымша бөлшектерді алыңыз, оны негізге бекітіңіз, кескінді мәнерлі ету үшін артықты алып тастаңыз, тұтас сюжеттік композицияны алу үшін екі-үш табиғи материалды біріктіріңіз және т. б. [6].

Ересек мектеп жасына дейінгі балалардың табиғи материалдан жасаудағы шығармашылық қабілеттерін дамыту балалардың болашақ бейнені алдымен көру керек екенін, содан кейін бейнені немесе бүкіл сюжетті толық жеткізу үшін ондағы бір нәрсені толықтыруға, аяқтауға (немесе, керісінше, бір нәрсені алып тастауға) негізделген. Бұл әдістемеді балаларға «анықтау» және «қосу» әдістері және «аяқтау», «артықты алып тастау», «кеңістіктің жағдайды өзгерту», «біріктіру» және т.б. әдістері үйретіледі. Бұл алдымен балалар мен ересектердің тікелей білім беру және бірлескен іс-әрекетінде, содан кейін өзін-өзі ұйымдастырған іс-әрекетте болады, онда педагог кеңесші, көмекші рөлін атқарады.

Н.В. Шайдунова «табиғи материалдан құрастырудағы ересек мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытудың негізгі әдістері балаға көңіл көтеру және эмоционалды әсер ету болып табылады» деп атап өтті:

- баланың құрастыруға деген қызығушылығын арттыратын және оның шығармашылық қабілеттерін белсендіретін ойын-сауық тапсырмалары;

- педагогтің эмоционалды әңгімесі, баланың қиялына және шығармашылық ойлауына әсер ететін оқиғалардың бейнелі сипаттамасы, содан кейін бұл оқиғаларды табиғи материалдан сюжеттік құрылыста жеткізуге мүмкіндік береді.

Үлкен топтағы балалардың табиғи материалдардан құрастыруға деген қызығушылығы мен шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін авторлар экскурсиялар, әңгімелер, көрсетілім қолдануды ұсынады. Бейнелеу қызметінің бұрышында табиғи материалдан жасалған қолөнер суреттері бар альбомдарды орналастыру ұсынылады. Олар шығармашылық қиялды ояту, балалардың табиғи материалдан ойыншықтар жасау тәуелсіздігіне деген қызығушылығын ояту үшін қажет. Балалар



жасаған кез келген өнім өз ойындарында қолданылуы керек. Сіз балалардың өз жұмыстарын қарастыратын мұражай ұйымдастыра аласыз, талдай аласыз. Сонымен қатар, ең қызықты, өнімдерді бөліп көрсету керек, табиғи материалды сәтті пайдалануға, шығармашылық әрекетке, көзқарасқа назар аудару керек.

Л.А. Пармонова табиғи материалдан ойыншықтар, қолөнер жасау үшін тікелей білім беру немесе бірлесіп ұйымдастырылған іс-әрекеттің келесі схемасын ұсынады:

1. Тәрбиешінің балалар ойыншық немесе қолөнер жасауы керек табиғи материал туралы кіріспе әңгімесі. Бұл әңгіме осы материалды көрсетумен бірге жүруі керек: балаларға қол тигізуге, бетін сезінуге, пішінін тексеруге, түсіне назар аударуға рұқсат етіледі.

2. Тақырып туралы хабарлама және ойыншық, қолөнер үлгісін көрсету.

3. Шығармашылық жоспарды талқылау – «анықтау» әдісі, яғни қолөнер авторы табиғи материалда қандай бейнені көргенін және оны қалай енгізгенін анықтау.

4. Үлгіні талдау және ойыншық, қолөнер жасау әдістерін көрсету. Педагог балалардан үлгіні талдауды сұрайды, оларды ойыншықтың, қолөнердің реттілігі туралы болжам жасауға шақырады. Содан кейін мұғалім балалардың жауаптарын түзетіп, олардың назарын осы материалмен жұмыс істеу ерекшеліктерін бөлуге бағыттайды.

5. Практикалық бөлім. Балаларға ойыншықтар, қолөнер жасау. Тәрбиеші балалардың жұмысын бақылайды, құралдарды пайдалану кезінде олардың қауіпсіздік ережелерін сақтауын бақылайды, қиын балаларға көмек көрсетеді, Балаларды ойыншықты (қолөнерді) құрастыруды жетілдіруде, оны безендіруде тәуелсіз шығармашылық шешімге шақырады, балалар арасында достық қарым-қатынас орнатуға ықпал етеді.

6. Дайын ойыншықты (қолөнерді) талдау, оның барысында балалар өз жұмысының және жолдастарының жұмысының нәтижесіне баға бере алады.

Осылайша, балалардың құрастыру әрекеті - бұл құрылыс материалдары мен құрастыру бөлшектерінен әртүрлі конструкциялар мен модельдерді жасау, қағаздан, картоннан, әртүрлі табиғи (бұтақтар, жапырақтар, мүк, конустар, жаңғақтар, тастар, раковиналар, көкөністер және т.б.) және қалдық (қораптар, пластикалық контейнерлер, ағаш катушкалар, түймелер және т.б.) материалдардан қолөнер жасау. Табиғи материалдан жасалған құрастыру - бұл бөлшектерді бір-бірімен байланыстыру арқылы табиғи материалдан қолөнер түрінде көлемді бұйымдар жасаудың көркемдік әдісі.

МДҰ-да табиғи материалдан құрастыруды ұйымдастыру әдістемесі үлкен мектеп жасына дейінгі балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытуда үлкен педагогикалық әлеуетке ие. Бұл балаларға шығармашылық ойлау мен қиялдың еркіндігін, икемділігін және өзіндік ерекшелігін дамытатын кескін бейнесінің («анықтау», «қосу», «аяқтау», «артықты алып тастау», «біріктіру») әдістері мен тәсілдерін үйретуді қамтиды.

Осылайша, бейнелеу және құрастыру әрекеттерін оқытудың міндеттері өнердің осы түрінің ерекшелігімен тығыз байланысты және сонымен бірге білім беру міндеттерін жүзеге асыруға, балалардың көркемдік қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.

Мектеп жасына дейінгі балалардың бейнелеу және құрастыру әрекеті баланың жеке басының дамуында шешуші рөл атқарады, өйткені бала үшін бұл білім мен шығармашылықтың қуанышы. Бейнелеу қабілетінің қажетті шарты - бұл әлемді көрнекі қабылдау.

Мектеп жасына дейінгі балалардың бейнелеу әрекеті – бұл ойды, талдауды, синтездеуді, салыстыруды және жалпылауды дамыту.

Бейнелеу және құрастыру іс-әрекетінде балалардың сөйлеуі дамиды: формалардың, түстер мен олардың реңктерінің, кеңістіктік белгілері мен сөздікті байытуға ықпал етеді; объектілерді бақылау процесінде, объектілерді, ғимараттарды зерттеу кезінде, сондай-ақ суреттерді, суретшілердің суреттерінен репродукцияларды қарау кезінде мәлімдемелер сөздік қорын кеңейтуге және байланыстырып сөйлеуді қалыптастыруға оң әсер етеді. Психологтар атап өткендей, балалардың әртүрлі іс-әрекеттерін, ақыл-ой дамуын жүзеге асыру үшін сурет салу, қолдану және құрастыру үрдісінде алатын қасиеттері, дағдылары, біліктері үлкен мәнге ие.

### ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 Жұмабекова Ф.Н. Балабақшадағы бейнелеу іс-әрекетінің әдістемесі. Оқу құралы/ Ф.Н.Жұмабекова. Алматы: Эверо, 2015. -384 б.

2 Аманжолов. С.А. Бейнелеу өнерінің әдістемесі, Астана. 2010.

3 Әлмұхамбетов Б, Балкенов Ж. Сурет салу және оюлаумен жұмыс істеу әдістері. - А. 1996.

4 Мұқашев М, Сейтімов А, Хамзин Н. Бейнелеу өнерін оқыту әдістемесі. Фолиант.Астана. 2008.



5 Выготский Л.С. Психология развития как феномен культуры // Избранные психологические труды / Л. С. Выготский; под ред. М. Г. Ярошевского; вступит.ст. М. Г. Ярошевского. – М.: Институт практической психологии, 1996. – 512 с.

6 Косминская В.Б. Теория и методика изобразительной деятельности в детском саду: Учеб. Пособие для студентов пед. ин-тов/ В.Б.Косминская, Е.И.Васильева, Н.Б.Халезова и др. – М.: Просвещение, 1977. – 253 с.

## STEM-ОБРАЗОВАНИЕ В ШКОЛЕ

**ШИДАЛИНА Сара Кунакбаевна, ЕСЕНГАЛИЕВА Любовь Павловна**  
Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления  
Атырау, Казахстан  
shidalina@mail.ru; lyuba.esengalieva.60@mail.ru

*«Техническое творчество и все виды научного творчества могут развиваться только одновременно, идя рука об руку, а независимо они существовать не могут»*  
*Катица П.Л.*

STEM-обучение соединяет в себе междисциплинарный и проектный подход, основой для которого становится интеграция естественных наук в технологии, инженерное творчество и математику. **SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, MATH** - ключевые академические дисциплины, объединение которых основывает STEM-обучение. группа данных слов образовала акроним, который стал в результате названием целого современного направления в мировом образовательном процессе.

Программы STEM отличаются активной коммуникацией и командной работой. Занятия STEM - очень развлекательные и динамичные, что не дает детям скучать, они проявляют все больший интерес к науке и технике. Специалистам будущего требуется всесторонняя подготовка и знания из самых разных образовательных областей естественных наук, инженерии и технологии.

Основной задачей инициативы является развитие и поддержка молодого поколения инженеров, изобретателей и инноваторов, которые будут разрабатывать новые технологичные продукты в таких областях, как интернет вещей, носимая электроника, большие данные, а в будущем — определять и создавать новые тренды в индустрии. Сегодня самые важные, прорывные разработки ведутся на стыке наук: информатики и лингвистики (распознавание речи), информатики и биологии (биоинформатика, персональная медицина), информатики и механики (роботы) и т. д., поэтому крайне важно вовлекать школьников и студентов в междисциплинарные, разнонаправленные проекты, где информатика будет одним из основных компонентов, тесно связанным с другими дисциплинами. STEM- это интересно детям, отвечает духу времени и запросам будущего, используется для практически значимых отраслей науки и промышленности.

STEM-образование с помощью практических занятий демонстрирует детям применение научно-технических знаний в реальной жизни. На каждом уроке они разрабатывают, строят и развивают продукты современной индустрии. Они изучают конкретный проект, в результате чего своими руками создают прототип реального продукта. Развитие навыков критического мышления и разрешения проблем. В конце проектов дети, решая все проблемы своими силами, доходят до цели. Для детей это - вдохновение, победа, адреналин и радость. После каждой победы они становятся все больше уверенными в своих силах

**Вы – группа инженеров!**

Расскажите классу о своих предложениях, построив рассказ на основе трех элементов: опишите словами, как работает Ваше изделие с технической точки зрения; расскажите о материалах, из которых, по Вашему мнению, будет выполнено такое изделие, а также о том, сколько, как Вы считаете, могло бы стоить такое изделие; нарисуйте иллюстрацию либо самого окончательного изделия, либо той ситуации, в которой было бы применимо такое изделие;

опишите, каким образом, по мнению Вашей группы, инженеры оказали или оказывают влияние на современный мир.

**Методическая разработка  
Разработки адаптивных устройств  
Смысл занятия**





Узнать о том, как инженеры разрабатывают изделия, помогающие людям, страдающим физическими ограничениями, вести более удобную и самостоятельную жизнь. Учащиеся узнают о вспомогательных и адаптивных устройствах, выполняют оценку дизайна и материалов солнечных очков, разработают адаптивное устройство или предложат к нему улучшения, работая в рамках команды «инженеров».

#### Цели занятия

- Учащиеся познакомятся с адаптивными устройствами.
- Учащиеся узнают о том, каким образом постоянно реализуемые модификации адаптивных устройств влияют на повседневную жизнь.
- Учащиеся попробуют работу в команде, а также узнают об инженерных приемах, направленных на решение проблем и поиск решений в области проектирования.

#### Материалы:

- Перечень ресурсов для учащихся.
- Листы для работы учащихся.
- Комплект материалов для каждой группы учащихся: солнечные очки (неновые либо новые недорогие); набор для ремонта очков (включает мини-отвертку, дополнительные винты и, по возможности, увеличительное стекло).



#### Работа

1. Предоставьте учащимся различные вспомогательные материалы. Такие материалы могут быть прочитаны в классе или накануне предоставлены для прочтения в качестве домашнего задания. Учащихся можно попросить принести старые очки из дома.

2. Разделите учащихся на группы из 3-4 человек; раздайте каждой группе комплект материалов.






3. Попросите учащихся заполнить рассчитанные на трех человек листы с упражнениями: в первом из них предлагается задание обсудить характер адаптивного устройства; во втором – задание учащимся разобрать и вновь собрать старые солнечные очки, чтобы оценить материал и идею изделия; в третьем – задание учащимся поработать в группах в качестве «инженеров», ведущих разработку нового или работающего над улучшением существующего адаптивного устройства.

4. Каждая группа учащихся расскажет классу о своих предложениях в отношении нового или же улучшенного дизайна адаптивного устройства и поделится своим мнением в отношении общественной важности инженерных решений.

#### Лист для работы учащихся

##### Какие изделия являются адаптивными?

Работая в группе, заполните следующую таблицу, указав, какие из предлагаемых ниже изделий могут рассматриваться в качестве «адаптивных устройств».

Изделие	Адаптивное? Да или нет	Почему да или почему нет	К чему сводился инженерный замысел?
Очки 			
Платформа 			
Детская коляска 			
Часы, произносящие время 			
Опора 			



### **Листы для работы учащихся:**

**Первый шаг:** Работая в группе, разберите старые непригодные к использованию солнечные или обычные очки, воспользовавшись предоставленным Вам набором для ремонта очков.

#### **Вопросы:**

1. Сколько частей, из которых состоит изделие, Вам удалось обнаружить?
2. Какие различные виды материалов (пластмасса, металл, стекло) были объединены для изготовления очков как окончательного изделия?
3. Если бы Вы сами разрабатывали измененный дизайн таких очков, чтобы сделать их более безопасными – изменили бы Вы форму каких-либо из составляющих компонентов? Почему да? Или почему нет?
4. Если бы Вы сами разрабатывали измененный дизайн таких очков, чтобы сделать их более безопасными – изменили бы Вы материалы, из которых изготовлены какие-либо из составляющих компонентов? Почему да? Или почему нет?

**Второй шаг:** Вновь соберите очки.

#### **Вопросы:**

1. В чем заключалась наиболее трудная часть процесса сборки? Почему?
2. Как Вам кажется, было бы проще выполнить сборку машинным путем? Почему? Или же почему нет?
3. Сколь трудной, по Вашему мнению, оказалась бы попытка собрать свои очки для человека, подвижность рук которого затруднена вследствие артрита?

Когда и где происходит осознание у подростка, что он хочет стать инженером? Какие навыки нужны, чтобы стать хорошим инженером? С какого возраста дети должны приобщаться к инженерной культуре и что это такое? Можно ли в школе приобщить детей к инженерному делу? Да так, чтобы это не осталось увлечением, а стало делом всей жизни? Какова роль учителя в этом? Одна из особенностей работы — делиться. Делиться со всеми и всем, через что он прошел и чего достиг: методики, опыт, знания, технологии в сочетании с научным подходом. Подводя черту всему вышесказанному, можно отметить, что потребность в формировании STEM-образовательной среды в Казахстане актуальна не менее чем в других странах. А для появления множества прогрессивных разработок, безусловно, необходимо и создание STEM-центров, и включение таких дисциплин как робототехника, интеграции основ программирования в предмет «информатика» в школьную программу среднего образования, и использование существующего опыта путем объединения педагогов в тематические общности.

Только объединяясь... Вместе мы, взрослые, в силах изменить будущее наших детей, приложив усилия. STEM подход – уникальная возможность для каждого школьника стать настоящим ученым, войти в состав проектной исследовательской группы, увидеть в действии современное лабораторное оборудование. В STEM-центре учащиеся смогут выполнять учебно-научные исследования различной тематики в процессе проектно-ориентированного обучения.

Вместе мы — сила!

Желаем успехов в захватывающем мире мейкерства, программирования и изобретательства!

## **БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ**

**Ә. ҰДЫРЫС, БЕКТАЙ Айгерім Бақытжанқызы**

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті

Алматы, Қызылорда, Қазақстан

aigerim.bektai.00@mail.ru , Ydyrys.alibek@gmail.com

#### **Аннотация**

Биологияны оқытудағы инновациялық технологиялар педагогикалық іс-әрекет нәтижесіне тиімді қол жеткізуді қамтамасыз ететін мұғалімдер мен оқушылардың өзара әрекеттесуінің принципті жаңа тәсілдері мен әдістері болып табылады.

#### **Аннотация**

Инновационные технологии в обучении биологии представляют собой принципиально новые подходы и методы взаимодействия учителей и учащихся, обеспечивающие эффективное достижение результата педагогической деятельности.

#### **Annotation**



Innovative technologies in teaching biology represent fundamentally new approaches and methods of interaction between teachers and students, ensuring effective achievement of the result of pedagogical activity.

Қазіргі таңда ноосфера дамыған заманда дәстүрлі әдіспен жабдықталған биология пәні мұғалімдерінің жұмысы оқытудың инновациялық әдістері: интерактивті, рөлдік, іскерлік, ұйымдастырушылық-танымдық ойындар, әдістемелік дайындық, әдістемелік қамтамасыз етуді кеңінен қамтиды. Мектептерде компьютерлік технологияны қолдану арқылы оқушылардың пәнге деген танымдық қызығушылығын дамытуға жағдай туғызу үшін мұғалімдерге жаңа мүмкіндіктер ашылды. Мектепте оқытуда заманауи компьютерді пайдалану білім сапасын арттыруға, оқушылардың шығармашылық мүмкіндіктерін жүзеге асыруға және мұғалімнің кәсіби іс-әрекетін жетілдіруге ықпал етеді. Жаңа білім беру жүйесін қалыптастыру қазіргі заманғы мектептің оқу-тәрбие процесін ұйымдастырудағы елеулі өзгерістерді болжайды, олар әрі қарай білім алуға, кәсіби дамуға және нарықтағы ұтқырлыққа қажетті негізгі білім мен дағдыларға ие белсенді тұлғаны қалыптастыруға арналған. Осыған байланысты білім беру технологияларының рөлі артып келеді. Білім берудің ақпараттық технологиялары – ақпаратпен жұмыс істеу үшін арнайы әдістерді, бағдарламалық және техникалық құралдарды (кино, аудио және бейне құралдар, компьютерлер, телекоммуникация желілері) қолданатын педагогикалық технологиялар. Осы технологияларды пайдалану ақпаратты қабылдаудың жаңа түрін қалыптастыруды және ақпаратты және заманауи оқушы туралы ойлау. Процесс оқу материалын таңбалық-символдық түрлендіруге, семиотикалық кеңістік құруға негізделген, оның ықпалы үнемі арта түседі.

Оқытуды ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен ұштастыру дәстүрлі білім берумен салыстырғанда бірқатар артықшылықтарға ие: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар оқушылардың талдау әрекетін белсендіруге ықпал етеді. Ол ақпаратты көбейту ғана емес, сонымен бірге оны басқару үшін де қажет. Бұл жағдайда оқушының жеке қабілеттерін дамыту үшін қажетті жағдайларды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін сан алуан ақпараттық технологиялардың пайда болуы табиғи сипатқа ие болды [1].

Бұл ретте мұғалімнің алдында жаңа міндеттер тұр:

- оқушының сынып жұмысына қызығушылық атмосферасын құру;
- оқушыларды мәлімдеме жасауға ынталандыру, қателесуден, қате жауап алудан қорықпай тапсырмаларды орындаудың әртүрлі тәсілдерін қолдану және т.б.;
- сабақ барысында дидактикалық материалды пайдалану, оқушыға ол үшін оқу мазмұнының маңызды түрі мен формасын таңдауға мүмкіндік беру;
- оқушының іс-әрекетін соңғы нәтижемен (дұрыс немесе бұрыс) ғана емес, оған жету процесі бойынша бағалау;
- оқушының өзіндік жұмыс (мәселені шешу) тәсілін табуға, сабақ барысында басқа оқушылардың жұмыс істеу жолдарын талдауға, ұтымдысын таңдап, меңгеруге ұмтылуын ынталандыру;
- сабақта әр оқушының жұмыс істеу тәсілдерінде бастамашылдық, дербестік, таңдаулылық танытуына мүмкіндік беретін педагогикалық қарым-қатынас жағдаяттарын құру; оқушының табиғи түрде өзін-өзі көрсетуіне жағдай жасау.

Сабақтың білім беру ортасына ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу оқушылардың қызығушылығын арттыруға және ынталандыруға, ой белсенділігі мен материалды меңгеру тиімділігін белсендіруге, оқытуды дараландыруға, баяндау мен меңгеру жылдамдығын арттыруға мүмкіндік береді. ақпараттың, және білімнің шұғыл түзетуін жүргізу [2].

Білім берудегі дәстүрлі тәсілмен осы талпақтарға сай тұлға тәрбиелеу өте қиын. Оқытуды ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен ұштастыру дәстүрлі білім берумен салыстырғанда бірқатар артықшылықтарға ие: ақпараттық-коммуникациялық технологиялар оқушылардың талдау әрекетін белсендіруге ықпал етеді. Ол ақпаратты көбейту ғана емес, сонымен бірге оны басқару үшін де қажет.

Соңғы жылдары әртүрлі салалардағы білімдерді дүниежүзілік интеграциялау тәсілі болып табылатын жаһандық желілерді пайдалану барған сайын маңызды бола бастады. Көптеген мектептер электронды пошта арқылы да, Интернетке онлайн қосылу арқылы да жаһандық желінің қызметтерін пайдалана алғанының арқасында. Бұл білім беруді дамытудағы маңызды қадам, бірақ білім беруді ақпараттандыру міндеті өзімен бірге көптеген шешімін таппаған мәселелерді әкеледі: атап айтқанда, мәліметтер базасында, сараптамалық жүйелерде, компьютерленген мұрағаттарда, анықтамалықтарда немесе оқушыларға ақпараттың үлкен көлемі қолжетімді болады.

Биология сабағында мұғалім компьютерді оқу құралы ретінде пайдалана отырып, ақпаратпен сауатты жұмыс істеуге үйретіп, оқу іс-әрекетінің кіріктірілген әдістерін әзірлеуі керек. Биология



сабақтарында негізгі құзыреттіліктерді дамыту үшін: жағдай жасау, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды сынақтан өткізу және енгізу, АКТ-ны пайдалана отырып оқу процесін ұйымдастыру, пәндік деңгейде мазмұндығандау қажет.

Білім беру нәтижесінің сапасын қадағалау үшін осы технологияларды пайдалану мыналарға мүмкіндік береді: қысқа мерзімде оқу мәтінімен жұмыс істеу қабілетін қадағалау; ақпаратты өңдеу тәсілдерін меңгеру динамикасы бақыланады; ақыл-ой әрекетінің қарқындылығы артады; психикалық операциялардың жылдамдығы мен сапасын әзірлейді және тексереді; ақпараттық, коммуникативті құзыреттіліктердің қалыптасуы байқалады; мотивация артады, өйткені оқушылар сабақты, тапсырмаларды дайындауға қатысады; оқу іс-әрекетінің әдістерінің интеграциясы бар, арнайы және жалпы білім беру дағдылары тексеріледі.

Сонымен қатар, бұл форма оқушыларға өздерінің оқу әдістерін ұйымдастыруға, өз білімдерінің байланысын ұйымдастыруға және оларды ретке келтіруге, сондай-ақ жаңа жағдайда белгісіздікке қарсы тұруға мүмкіндік береді. Жобалық әдіс оқушыларға топтағы аналитикалық және зерттеушілік қызметтебаға жетпес тәжірибе алуға, өз қабілеттерін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Мен электронды түрде жасалған пәндік ойындарды атап өткім келеді. Олар пәндік білімді, коммуникативті дағдыларды, өзін-өзі бағалаудың сәйкестігін және талап қою деңгейін тексеруге мүмкіндік береді.

Қазіргі уақытта ақпараттандырудың рөлін анықтай отырып, адамзаттың ақпараттық процестердің жаһандану дәуіріне қадам басқандығын растай отырып, білім беру жаңа ұрпақ стандарттарына көшу сатысында. Тек соңғы он жылдықта жаңа ақпараттық технологиялар барлық жерде қолданыла бастады: Интернет, ұялы байланыс, цифрлық технологиялар. Сонымен бірге әзірленіп жатқан білім беру стандарты қазіргі жаһандық үздіксіз өзгеріп отыратын әлемнің шақыруына жауап болуы керек [3].

Технологиялық прогрестің барлық жаңалықтарын балалар ерекше ықыласпен қарсы алады. Сондықтан оқушылардың жеке тұлғасын мақсатты түрде дамыту үшін олардың ізденімпаздығы мен жоғары танымдық белсенділігін пайдалану өте маңызды. Дәл мұғалімнің жетекшілігімен өткен сабақтарда мектеп оқушылары компьютерлік технологияны оқу мақсаттарында пайдалануды үйренеді, оқу, содан кейін кеңірек мәселелерді шешу үшін ақпарат алу әдістерін меңгереді, жалғастыруға мүмкіндік беретін дағдыларды меңгереді. Өмір бойы білім алады. Дегенмен, қазіргі уақытта компьютерлік технологияны оқу процесінде, оның ішінде биологияда пайдалану ережеден гөрі ерекшелік болып табылады. Сонымен қатар, соңғы жылдары оқушылардың жалпы жаратылыстану және оның ішінде биология пәніне деген қызығушылықтары төмендегенін мойындау керек, бұл мектептегі білім беру мәселесінің бірі болып табылады. Соңғы жылдары биологияны оқытуда орын алған келеңсіз өзгерістердің себептері бағдарламалық материалдың күрделенуімен және оны игеруге арналған оқу уақытының қысқаруымен, сондай-ақ оқу үрдісінің жеткіліксіз қамтамасыз етілуімен байланысты.

Әрине, қашықтан оқыту кезінде білім ошағында балалардың сұрақтарына жауап беріп қана қоймай, пікірталастыратын, ғалым ретінде пікірін айта алатын пікірлестер ұжымы, ғалымдар, профессорлар тобы жұмыс істеуі керек. Бірақ бұл баламен тең дәрежеде мұқият және мейірімді сөйлесе алатын, баланың кез келген сұрағы мен жауабын тыңдай алатын адамдар болуы керек, осылайша балада қате түсініп қалудан қорықпай өз көзқарасын қорғауға ұмтылу пайдаланады. «Білім жинағын» үнемі толықтыру сәті де маңызды, өйткені қашықтықтан оқытуға әртүрлі деңгейдегі және жастағы балалар мен ересектер қатыса алады.

Ақпаратты үнемі жедел жаңарту мүмкіндігі бар. Сонымен қатар, бастапқы оқу кезінде бірдеңені дұрыс түсінбесеңіз, тереңірек түсіну үшін материалға қайта-қайта оралуға болады. Сонымен қатар, әркімнің пікірін ескеру маңызды және мұндай «қоршаған оқулықтарға» назар аударуға тұрарлық кез келген ақпаратты міндетті түрде енгізу керек, өйткені тақырыптың, мәселенің пікірі мен презентациясы құрдастың жақынырақ болуы мүмкін. Және бала қабылдауы үшін неғұрлым түсінікті. Биология сабағында мұғалім компьютерді оқу құралы ретінде пайдалана отырып, ақпаратпен сауатты жұмыс істеуді үйретуі, оқу іс-әрекетінің кіріктірілген әдістерін дамытуы керек. Биология сабақтарында негізгі құзыреттіліктерді дамыту үшін: жағдай жасау, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды сынақтан өткізу және енгізу, АКТ-ны пайдалана отырып оқу процесін ұйымдастыру, пәндік деңгейде мазмұндығандау қажет [4].

Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар сабақтың әртүрлі кезеңдерінде және сыныптан тыс жұмыстарда қолданылады. Биология сабақтарында жаңа инновациялық бағдарламалық құралдарды қолдану мұғалімге дәстүрлі оқыту түрлерін әртараптандыруға ғана емес, сонымен қатар келесі міндеттерді шешуге мүмкіндік береді: тапсырмаларды орындауда оқушылардың өздік жұмысын жеңілдету, білім мен біліктілік сапасын арттыру, қалыптастыру, биологияны оқытуды қызықты, тиімді және мазмұнды етуге көмектеседі. Педагогикалық тәжірибені талдау биология сабақтарында келесі





инновациялық технологиялық құралдардың қолданылатынын көрсетті: интерактивті тақта, мультимедиялық презентациялар, слайд-шоулар. Инновациялық технологиялар мен оларды жүзеге асыру құралдары оқу процесінің әртүрлі жағдайларында қолданылады. Жаңа материалды меңгеру немесе білімді тексеру кезеңінде компьютер немесе интерактивті тақта оқушылармен жеке жұмысты ұйымдастыруға көмектесетін тамаша көрсету құралы қызметін атқарады [5].

Инновация – жүйенің біртіндеп дамуын, жетілдірілуін, дағдарыс жағдайында оның сапалы жаңа күйге өтуін қамтамасыз етуге арналған. Инновациялар жүйенің өз ресурстары есебінен жүзеге асырылады және оны толығымен өзгертуге бағытталған - бұл олардың принципті маңыздылығы. Олар инновациялардың мақсатты сипатын және олардың тұрақтылыққа бағдарлануын болжайтын ескі, жалпы қабылданған, консервативтілікті жоққа шығарумен ғана шектелмейді. Статистикалық зерттеулер бойынша тиімділігі 60%-дан аспайтын дәстүрлі педагогикалық жүйені барлық жағынан бір мезгілде қайта құру мүмкін емес. Бірте-бірте болу талабы білім беру саласындағы инновациялардың табысты болуының категориялық шарттарының бірі болып табылады. Педагогика ғылымының көптеген теоретиктері бүкіл жүйедегі инновациялық процестер ағынымен байланысты жақсартулар жақсы жағдайда бірнеше пайыздан аспайды деп есептейді. Оның үстіне қайта құрылған жүйебіраз уақытқа дейін дәстүрлі жүйеден нашар жұмыс істейді. Бұл жүйенің заңдылықтары.

Олай болса, білім берудегі инновациялық ізденіс іргелі ғылыми тұжырымдаманы жасаудан немесе қабылдаудан, білім беру парадигмасын өзгертуден басталуы керек. Оқыту үрдісіне инновацияларды енгізу, жалпы пікірбойынша, заман талабына сай жаңадан жасалған білім берудің философиялық негіздеріне негізделуі керек.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер**

- 1 Андреев А.А. Білім берудегі компьютерлік және телекоммуникациялық технологиялар // Мектеп технологиялары. - 2001 ж., № 3.
- 2 Булычева М. Биология сабақтарында ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолдану // Биология. - 2008 ж., № 16 (тамыз).
- 3 Мырзабаев А.Б., Биологияны оқыту әдістемесі: Оқу құралы. Қарағанды, ЖШС «Санат - Полиграфия» баспасы, 2006 – 344 бет.
- 4 Әлібаева Э. Т. «Биологияны оқыту әдістемесі» Шымкент, 2006
- 5 Панфилова А.П. Инновациялық педагогикалық технологиялар: - М.: «Академия» баспа орталығы, 2009. - 192 б.



## МАЗМҰНЫ/СОДЕРЖАНИЕ

№	ФИО	стр
1.	МЕТНАЛ, j.a. Twfan	3
2.	RAZIKHOVA Aruzhan Talgatovna	7
3.	БАЯКЕНОВА Айслу Назарбаевна	9
4.	БЕКМУХАНОВ Тулеген Ердаулетович	12
5.	БУКЫРЬ Юлия Викторовна, ЛУЦЕВИЧ Татьяна Брониславовна	14
6.	ГАББАСОВА Алтынгүль Негметжановна, ОСИПОВА Мархаба Нурлановна	18
7.	МАГСУМОВА Эльвира Курбангалиевна, МАСИМОВА Гульмира Алимжановна	19
8.	МАХАМБЕТОВ Ерік, А.И. Вишняков, А.Т. Байкенжеева	23
9.	МЕЩАНОВА Анна Геннадьевна	26
10.	МЫРЗАБАЕВА Динара Молдагалиевна	31
11.	МЫРЗАМУРАТ Жазира Дарханқызы, А.Т. БАЙКЕНЖЕЕВА	37
12.	ЖАЙЫҚБАЕВ Нұртай Демеуұлы, ТУРСЫНБАЕВ Кайыржан Бакытжанович	42
13.	НАГИЗБЕКОВА Гульмира Тузелхановна, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.	45
14.	БАКТЫБАЕВА Кулизат Сагынгалиевна, ПІРӘЛІ Фатима Елубайқызы	46
15.	САБЕЕВА Марал Советовна	51
16.	SAHAR Abbas Kadhim	56
17.	СУГУРБАЕВА Бибинура Казбековна, КАЛЫБАЕВА Айнур Жакыповна	58
18.	DR. TALIB SAHIB DOHAN	60
19.	ТРУБНИКОВА Людмила Викторовна, ХАЙБУЛИНА Жанна Алдабергеновна	62
20.	УРАЗБАЕВА Айгул Назарқуловна	65
21.	ШАУЛИЕВА Сапаргүл Тұрлыбекқызы, КӘРІМ Мөлдір Махамбетқызы	70
22.	ТАЖЕНОВА Шинар Амангельдиновна, ШЕНГЕЛБАЕВА Светлана Бикасымовна, ТАЖИНОВА Гульнар Амангельдиновна	75
23.	ШИДАЛИНА Сара Кунакбаевна, ЕСЕНГАЛИЕВА Любовь Павловна	80
24.	Ә. БЫДЫРЫС, БЕКТАЙ Айгерім Бакытжанқызы	82



*Қолжазбалар өңделеді және қайтарылмайды. Авторлардың көзқарасы, ұстанымы сақталады. Жинақтағы деректердің нақтылығына авторлар жауапты. Олардың байлам-тұжырымдары редакция көзқарасымен сәйкеспеуі де мүмкін. Ғылыми басылымда жарияланған материалдар көшіріп басылған жағдайда сілтеме жасалуы тиіс.*

**Халықаралық Білім және Ғылым Академиясы  
International Academy of Education and Science  
Международная Академия Образования и Науки**

**2022**