ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ НҰР-СҰЛТАН ҚАЛАСЫ Халықаралық Білім және Ғылым Академиясы



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН ГОРОД НУР-СУЛТАН Международная Академия Образования и Науки

REPUBLIC OF QAZAQSTAN, NUR SULTAN

International Academy of Education and Science

www.bilimacademy.kz





# ЖИНАК СБОРНИК

## «БІЛІМ, ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ САЛАЛАРЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛАР»

III Халықаралық ғылыми-практикалық конференция

III Международная научно-практическая конференция

«ИННОВАЦИИ В СФЕРАХ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ»

> 2022 26 ФЕВРАЛЬ NUR-SULTAN

өож (удк) 001 қбж (ббк) 72 Б94 CHEER TO THE TREATMENT OF THE PROPERTY OF THE

SECTION OF CHANGE

Редакциялық кеңес:

Батырбаева Надия Кадыровна (тораға)

Алибаев Е.А.

Конференция өткізуге жауаптылар: Алибаев Ерлан Акылжанович Джуасбаев Болат Дуанбаевич

«БІЛІМ, ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ САЛАЛАРЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛАР» атты III Халықаралық ғылыми-практикалық интернет конференцияның материалдары. «ИННОВАЦИИ В СФЕРАХ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ» Материалы III международной научнопрактической интернет конференции. НҰР-СҰЛТАН: Халықаралық Білім және Ғылым Академиясы, 2022.

Қазақ, орыс, ағылшын, тәжік тілдерінде.

ISBN 978-601-08-0577-4

Бұл ғылыми басылым 2022 жылдың ақпанында өткен «БІЛІМ, ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ МӘДЕНИЕТ САЛАЛАРЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛАР» атты ШХалықаралық ғылымитәжірибелік 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.

ISBN 978-601-08-0577-4 әож (удк) 001 қбж (ббк) 72







## ORGANIZATIONAL CONFLICT AL-DIJAILI Sahar Abbas Kazem

Karbala University Karbala, Iraq aa5727450@gmail.com

## Introduction

Significant internal complexity is characteristic of current organizations. These usually consist of several units or working groups. This complexity makes some people learn more about workgroups than the organization as a whole. It is a well-known fact that based on the classical minimalist group model, divisions between groups lead to intergroup favoritism and intragroup rivalry, so if the aggregate organization is viewed as an outgroup, the phenomenon of competition may appear which leads to intergroup conflict. In this framework, the perception of discrimination and group identification may be the seed that leads to the perception of intergroup conflict.

It is no coincidence that in subsequent years the forms of organization identification have changed, resulting in a work-related identity crisis. Thus, as much as current precarious conditions discourage courage, positive identity reversal can be difficult (Fernández-Salinero, Topa, 2020:1).

## The concept of conflict:

Originally meaning fight or conflict, the term "conflict" refers to the disagreement and conflict of interests between the parties. Conflict is often categorized at three levels: between individuals, between groups, and within organizations, with most of the literature on organizational conflict focusing on interpersonal conflict in teams. Traditional theories of organizational conflict have applied the concept of conflict to general behavior and social interactions that occurred after incompatible values or goals were conceived. By conceptualizing conflict as a completely negative dysfunctional phenomenon, these theories viewed the conflict as the opposite of cooperation. However, during the second half of the twentieth century, the emerging shift led to the view of conflict as an essential mechanism in the positive development of society and organizations. The view of organizational conflict as potentially functional if the right type of conflict occurs and is properly handled by inspiring researchers to distinguish between dysfunction and functional conflict. It identifies the task, process, and relational conflict, and later also the conflict of the situation, as basic models of conflict. Since the 1990s, much of the research on organizational conflict has focused on developing and enhancing a conflict pattern framework to determine how these different types of conflict affect processes and outcomes such as performance and satisfaction. Whether a conflict has negative or positive outcomes depends on the type of conflict. While the conflict in relationships is generally considered ineffective, the main debate concerns whether task conflict is beneficial or detrimental to group performance. However, a descriptive review notes the continuing focus of the conflict-type literature on covert and overt forms of conflict and confrontation by concluding that "most research on conflict situations looks at a 'new conflict' (Mikkelsen, & Humle, 2020:5).

## **Organizational conflict:**

Organizational conflict is defined as a process that begins when one party realizes that there are differences and opposition with another party regarding interests, resources, practices, beliefs, values, or anything that concerns both sides of the belief. Also, conflicts between organizations often lead to increased transaction costs. and thus threaten the survival and development of pivotal organizations (Wu, & Song, 2020:354).

It is also defined as a dynamic process that occurs when individuals working interdependently within an organization have different values and goals. Organizational conflict has been described as inevitable due to the innate differences in perceptions, goals, and values of members within the organization. The mismatch of values between employees and the assigned technology team creates space for such conflict. Models of the organizational conflict date back to 1967, the systems model of organizational conflict, which is directed to side conflict, or conflict between the parties in a functional relationship. This model is characterized by the conflict between two individuals who hold formal positions with intersecting roles within an organization. In a goal-oriented organization, two persons work interrelated towards different goals. Therefore, aligning values within an organization so that both parties work toward a common goal is critical in promoting a conflict-free environment (Bowman, et. al, 2020:1).

When you conflict with someone, there is one factor that can make the difference between damaging and deepening your relationship, and that factor is behavior. It is a widespread and inevitable part of organizational life. Defined as a mismatch between two or more parties, conflict tends to make employees less independent and satisfied with their jobs, re-assigning low performance. As such, it is generally assumed that conflict is harmful to both employees and organizations. However, as William James suggests, when conflict







is approached constructively, it can also be beneficial. Employees who deal with conflict constructively tend to feel more connected to others at work, and conflict-positive organizations that embrace and encourage constructive conflict can make huge gains (Kay & Skarlicki, 2020:1).

Conflict in organizations takes many forms, from dramatic confrontations during strikes and fires, to understated differences between work teams, to gossip behind closed doors or private tolerance of perceived injustice. Despite the different forms that conflict can take, most mainstream scholarship on organizational conflict has focused on the overt forms of conflict expression and handling. For example, while substantive research has paid attention to eliminating types of conflict, often making a distinction between how conflict impacts a task, relationship, or process on work processes and outcomes, recent developments that advocate a process perspective on conflict focus explicitly on observed expressions of conflict and behavioral manifestations (however, this narrow focus on confrontation and open disagreement omits many of the private or hidden forms of conflict simmering under the surface of organizations (Mikkelsen, & Humle, 2020:1).

## **Etymologically:**

Conflict can be explained by difference, contradiction, disagreement, and the presence of tension. Conflict is a permanent reality of change, change is a permanent fact of life, and arguably the struggle of change and life will also be permanent. Conflict can spoil the organization, and it can also cause harm to many good people. Three perspectives on the conflict; (1) traditional views, that conflict is bad; (ii) Behavioral opinions, this conflict is something that often occurs in organizational life; (3) Views of interaction, this conflict is inevitable and even necessary because the organization is designed to function, at the institutional level conflicts often occur asymmetrically. The complexity that often occurs is a matter of human resources, ranging from duties to position, status, and authority. The conflicts that occur can be overcome or changed into strengths to improve organizational effectiveness, one of which is conflict management. Although conflicts are often viewed as negative, research shows that some conflicts can improve organizational effectiveness. The view of conflict has increasingly shifted from a negative influence to a necessity. According to Robbins, Stoner, and Freeman, from a social point of view, conflict can have a positive or beneficial effect (Stoner and Freeman, 2009). Which showed in the relationship between the sub-variables the effect of conflict variables on the variables of organizational effectiveness. Understanding conflict indicates that an individual behavior approach is a conflict that occurs within a person, and an understanding of conflict through an organizational approach is the situation that arises from disagreement to achieve goals and the method used to achieve goals (Mukhtar, Risnita, & Prasetyo, 2020:4-5).

## **Conflict-performance link:**

With rare exceptions, most studies indicate that inconsistency reduces business performance, to a large extent viewing conflict as exhaustion of efficiency. We take this as our primary credential. However, while some studies focus on the performance of individual companies, others look only at the performance of interconnectedness. However, individual outcomes can be proportional to the cost of joint outcomes, or vice versa. Unfortunately, the conceptual arguments for this have not yet been settled, and because very few experimental studies have invested both outcomes together, sorting out between them is difficult. Therefore, we treat the issue of individual outcomes versus joint outcomes as an empirical issue (Eshghi, & Ray, 2020:7).

## Conflict and rigidity in decision making:

When group members work toward a common goal (eg, designing a new product, or maximizing return on investment), task conflict may arise when members have divergent views of redefining tasks. Our research focuses on two different causes of task conflict and relationship conflict. First, there may be misinterpretations of task conflict as relationship conflict. This can happen when a disagreement about a task is taken on a personal level, causing members of the group to feel that they are also disagreeing on a personal level. Second, irrelevant relationship conflict can arise during a task conflict, due to disagreements about divergent political or artistic preferences, or due to incompatible personalities. We suggest that in either case, the presence of relationship inconsistencies is likely to increase rigidity during task conflict. Task conflicts are easily misinterpreted as relationship conflicts because task views are often strongly intertwined with group members' subjective viewpoints, and a sense of ownership of their views quickly develops. Self-validation theory proposes that scrutinizing and/or rejecting task-related viewpoints can appear to be a negative self-evaluation and thus, during the inter-task conflict, group members may feel that they are being criticized on a personal level. As a result, task debates can be viewed as personal attacks and misinterpreted as relationship conflicts (de Wit, Jehn, & Scheepers, 2013:178).

## **Conflict and satisfaction:**

Organizational conflict also has a high prevalence in professional contexts. A review of the literature developed by Kim et al (2017) concluded that perceptions of disrespectful work environment and poor collaborative work are the main consequences of interpersonal conflict; At the organizational level, the main sources of conflict are the ambiguity of the role of professionals, the insufficient structure of communication







channels, and ineffective workflow, which negatively affects the job satisfaction of professionals and the intention to stay or leave. Although there is evidence of increased satisfaction with low levels of conflict, given the real potential for resolution. Professionals may experience dissatisfaction for various reasons, which in turn contribute to increased conflict (or vice versa). It indicates that the main causes of conflict in the organization are organizational causes and its solution depends on avoidance strategies. In this sense, he asserts that the use of avoidance strategies in human conflict is associated with a higher level of stress. However, other studies have concluded that professionals choose constructive, non-avoidant approaches. Regardless of which strategy is more prevalent, what seems to be proven is that the adopted conflict resolution style affects job satisfaction. There is also evidence for the relationship between role and role conflict between manipulation and job satisfaction (Sureda, Mancho, & Sesé, 2019:107).

## **Organizational Conflict as Functional:**

Moving beyond the one-dimensional view of conflict as a system disruptor, researchers are beginning to focus on its positive dynamics and consequences. We note that this trend began with Coser (1956), who asserted that conflict is not always socially destructive but is an essential mechanism in the positive development of society. Others supported and contributed to this changing view of conflict in organizations: in 1967, Bundy (1992), for example, saw the conflict as upsetting the "balance" of organizations, but by 1992 he had radically revised his ideas, now seeing conflict as "It is not only functional to the organization but essential to its very existence." We note that the change in Bundy's concept of conflict epitomized an emerging shift in conflict research from viewing conflict as dysfunctional to seeing it as potentially functional if the right kind of conflict occurred (Mikkelsen, & Clegg, 2019:3).

## **Sources:**

- 1. Fernández-Salinero, S., & Topa, G. (2020). Intergroup Discrimination as a Predictor of Conflict within the Same Organization. The Role of Organizational Identity. European Journal of Investigation in Health, Psychology, and Education, 10(1),1-9.
- 2. Mikkelsen, E. N., & Humle, D. M. (2020). Dynamics of Overt and Covert Conflict in Organizations: The Power of Organizational Identity. Group & Organization Management, 1059601120961248.
- 3. Kay, A. A., & Skarlicki, D. P. (2020). Cultivating a conflict-positive workplace: How mindfulness facilitates constructive conflict management. Organizational Behavior and Human Decision Processes.
- 4. Bowman, T. G., Singe, S. M., Pike Lacy, A. M., & Register-Mihalik, J. K. (2020). Challenges faced by collegiate athletic trainers, part II: treating concussed student-athletes. Journal of athletic training, 55(3), 312-318.
- 5. Wu, A., Zhong, X., & Song, D. (2020). Entrepreneur's political involvement and interorganizational conflict resolution in China's transition economy. International Journal of Conflict Management.
- 6. Mukhtar, M., Risnita, R., & Prasetyo, M. A. M. (2020). The Influence of Transformational Leadership, Interpersonal Communication, and Organizational Conflict On Organizational Effectiveness. International Journal Of Educational Review, 2(1), 1-17.
- 7. Eshghi, K., & Ray, S. (2020). Conflict and performance in channels: a meta-analysis. Journal of the Academy of Marketing Science, 1-23.
- 8. de Wit, F. R., Jehn, K. A., & Scheepers, D. (2013). Task conflict, information processing, and decision-making: The damaging effect of relationship conflict. Organizational Behavior and Human Decision Processes, 122(2), 177-189.
- 9. Sureda, E., Mancho, J., & Sesé, A. (2019). Psychosocial risk factors, organizational conflict and job satisfaction in Health professionals: A SEM model. Anales De Psicología/Annals of Psychology, 35(1), 106-115.
- 10. Mikkelsen, E. N., & Clegg, S. (2019). Conceptions of conflict in organizational conflict research: Toward critical reflexivity. Journal of Management Inquiry, 28(2), 166-179.







## JOB FRUSTRATION METHAL Jawad Twfan

Karbala University Karbala, Iraq jawadmethal@gmail.com

## Introduction

Organizations of all types seek to reduce the negative impact of job frustration on the behavior of their workers. The effect of frustration may appear through the interaction of workers with each other or through their interaction with the organization and its amenities, which pushes organizations to work hard to achieve the maximum benefit from their human resources and thus achieve the goals they seek. Frustration is the hindrance to the individual's achievement of his desires, whether these desires have a reason that justifies them or not, and this is accompanied by some heartbreak and disappointment. It is a group of painful feelings that result from the existence of a barrier that prevents the satisfy a need or the treatment of a problem of the individual. The prevalence of worker frustration in the workplace is a major concern for both researchers and managers, so there must be a broader understanding of workplace frustration.

The concept of frustration:

The translation of the word (frustration) in al-Mawrid (Baalbaki, 472:2010) means "1. Frustration, discouragement, nullification. 2. disappointment, failure. 3. discouraging, disappointing: something discouraging or disappointing."

Quoting Harrison (2020:3), the psychological concept of frustration is based on "failure to satisfy the impulse" (Underwood, 1949). Frustration occurs when an individual is prevented from achieving a certain goal. Thus, the frustration stems from the failure to satisfy a conscious or unconscious desire. This centrality of desire is of crucial importance because it indicates that the individual will not feel frustrated about something he does not care about, or go a little further, as the probability of frustration increases the more the individual is interested (or cares about) something. Lacan has redefined the psychoanalytic concept of frustration and its relationship to desire through three layers:

Symbolic, Imaginary, and Real (Lacan, 1994). The corresponding level of satisfaction or frustration is directly related to the strength of the need (Harrison, 2020:3).

The concept of job frustration:

There may be a limited amount of literature available that explains functional frustration. However, frustration was originally defined as occurring when an individual, who is striving for a goal, encounters an interruption that interferes with the achievement of that goal. For example, in the context of employment, an employee's obtaining of favorable performance evaluations may be thwarted by a variety of situational and relational constraints. Frustration has been defined as "interference with the timely occurrence of a target-provoked response in the sequence of behavior" (1939 Dollard et al.,). Studies have found that individuals will become frustrated if they are taken away from the satisfaction they expected because of their goal-directed behavior. Subsequent research has treated frustration as an emotional response motivated by frustrating events (Crawford, 2015:8).

As reported by Avey et al. (2014:3), it can be defined as a negative emotion in response to negative events in the workplace (Spector 1978; Storms and Spector 1987). While job frustration does not necessarily target a specific person or entity, it is a common emotion in abusive supervisor-subordinate relationships (Clore and Centerbar 2004; Storms and Spector 1987; Weiss et al. 1999).

Work-related frustration refers to an individual's physical and emotional ability to engage in and complete a particular task. This level of frustration is influenced by willingness, communication of information, organizational support, and interest in the task. The social level of frustration refers to individuals feeling socially connected in their volunteer work and can be influenced by feelings of belonging, achievement, and appreciation (Sheptak & Menaker, 2016:10) .

As described by Hanratty et al. (1972) Frustration is 'expected reinforced withdrawal'. Regarding the characteristics of frustration, Brown and Farber (1951) identified two requirements for an event to qualify as frustration in the sense of definition: (1) the achievement of the goal must be significant or relevant to the topic and (2) the achievement of the goal must be viewed as a possible outcome by the subject (Breuer & Elson, 2017:4).

Frustration is widely understood as a negative cognitive and emotional state that arises when people feel that the demands placed upon them outweigh their ability to cope (Lazarus and Folkman 1984). A person whose needs are frustrated experiences discomfort, pain, and unhappiness (Snyder et al. 2002). Frustration is often experienced when people feel out of control due to circumstances or the behavior of others (Lawrence 2006) (Zajenkowska et al., 2019:771).







## : Factors causing job frustration

The literature and studies have indicated many reasons for frustration in the workplace, some of which are personal reasons and others are functional, specific to the work climate, the manager, and co-workers, and some attribute them to financial conditions. We refer to some of these literature and studies:

As reported by August (August, 2009:30), a lack of motivation leads to frustration with stress that arises in the workplace through job dissatisfaction, job anxiety, material conditions, or the people who work there. It has a clear link to low morale in the workplace. The frustration manifests itself through the unwillingness to work. High rate of absenteeism and labor turnover, poor quality of supervision, the difficult relationship between employees, concern about salary, security, and status are among the symptoms of lack of motivation and thus lead to frustration in the workplace.

Affective event theory (Weiss and Cropanzano, 1996) states that significant workplace events help shape employees' feelings and attitudes related to work. This approach suggests that individuals assess relevant personal events in the workplace (that is, those that affect the achievement of personal goals and values) and, based on a cognitive assessment of the causes, consequences, and context of the event, form emotional reactions to the events. Psychological merit leads to the expectation that qualified employees will perceive a relatively large number of negative personal events in the workplace and analyze them in a way that produces job-related frustration. These frustration-inducing events may include promotions being overridden in favor of co-workers that psychologically qualified employees feel are less deserving or receiving fewer raises or less positive feedback than employees feel they are entitled to. As noted, those with a strong sense of entitlement typically feel deserving of higher levels of reward and praise than would be indicated by objective truth, reinforcing unfulfilled expectations. As such, they are likely to perceive inaccurately that their rewards and reactions are inadequate, leading to perceptions of abuse and frustration (Harvey & Harris, 2010:5).

Severe job frustration has also been linked to physical health problems, intention to quit, and employee withdrawal (Spector, 1997). Workers with higher job frustration tend to have higher work anxiety and lower job satisfaction. Frustration is generally considered a precursor to abuse (Lewandowski, 2003). For those who stay in their jobs while experiencing frustration, the consequences can be detrimental not only to workers but also to co-workers, management, and customers (Perkins & Oser, 2013:719).

According to the emotional literature, there are two main causes of functional frustration: (1) abuse, and (2) interruption of goal achievement (Spector 1978; Weiss et al. 1999). For example, a worker who is verbally abusive to his supervisor will experience severe job frustration as will a worker who constantly suffers from stunted career growth due to the interference of his abusive supervisor (Avey et al., 2014:3). As evidenced by the current literature on abusive supervision, the personal abuse and lack of purpose experienced by abusive supervisors have the potential to create strong feelings of isolation and job frustration for the employee (Tepper 2007; Padilla et al. 2007) Avey (Avey et al., 2014: 3).

One prominent cause of personal frustration that has led to widespread scrutiny in the field of social psychology is competition between multiple parties (Deutsch, 1949, 1993). Berkowitz (1989) asserted that "competitive confrontations are at least partially frustrated in which the contestants block each other's attempts to reach the contested goal and threaten each other with complete loss." (Breuer & Elson, 2017:5).

The effect of job frustration:

Several studies of psychology have found a close association between aggression and frustration, in a study (da Gloria, 1984) asserting that aggression can be functional, something that also has implications for its association with frustration. Given this, Ichheiser (1950) suggested. Some aggressive actions in response to frustration are better understood as defense (Breuer & Elson, 2017:3). The negative feelings experienced by the employee after frustrating events are key to the aggression and frustration hypothesis (Fox & Spector, 1999), (Crawford, 2015:13).

Psychology research has identified three main types of human responses to frustration. Sargent (1948) describes a series of behaviors characterized by emotion as the central dynamic of three major behavioral consequences of frustration: withdrawal, anger, and aggression. These three potential responses to frustration have been repeatedly confirmed in the psychology literature (Harrison, 2020:6).

Dollard et al. suggest (1939) that deviance can also serve as an indicator of employee frustration. In a woworkingelationship, employees may become frustrated after the goal achievement is interrupted. Goal achievement, in the context of employment, can be associated with getting quality work assignments, increased vacation time, favorable performance appraisals, and subsequent rewards. The employee may feel frustrated because it may become difficult to obtain positive results if the supervisor views him as a deviant. Employees may be reluctant to acknowledge their deviant behaviors out of fear of the consequences (Crawford, 2015:13).

That there are many parallels between job frustration and burnout. Therefore, job frustration is associated with conditions that interfere with an individual's job performance (Spector, 1997). The term job







frustration is important for a greater understanding of burnout because self-reporting of burnout is often described as a feeling of frustration (Perkins & Oser, 2013:719).

It is also important to understand the employee's perceived risks associated with direct expression of negative emotions, such as frustration, to learn the motivation for deviation and withdrawal of citizenship behaviors. According to the cognitive resource theory (Kanfer and Ackerman 1989) and the cognitive-affective theory of emotional labor (Rupp et al. 2007), experienced job frustration over long periods can harm an employee's ability to regulate their desire to engage in deviant behaviors or recall necessary cognitive resources to engage in citizenship behaviors (Avey et al., 2014:4).

## Measures of job:

The 22-item Job Frustration measure was adopted for your frustration with independence, competence, and affiliation at work (developed and validated by Van den Broeck et al., 2010:1002). Seven elements were tapped to frustrate independence (eg, 'I feel like I can be myself at my job'), and competence frustration was measured by six items (eg, 'I don't feel competent at my job'). And nine items measure frustration with belonging (for example, "I don't feel connected to other people at my job.

## 1. Autonomy frustration:

Hackman and Oldham (1976) defined autonomy in terms of "the intrinsic freedom, autonomy, and discretion of the individual in scheduling work and in determining actions to be used in carrying it out." The need for autonomy represents the intrinsic desire of individuals to feel a will and to experience a sense of choice and psychological freedom when undertaking an activity (Decharms, 1968; Deci & Ryan, 2000). Although related to SDT, the concept of autonomy differs somewhat from the typical conceptions of autonomy in organizational psychology (Van den Broeck et al., 2010:982).

The frustration of autonomy is an objective functional characteristic that entails personal experience. The need for independence takes on a broader perspective. Low levels of functional autonomy and participation in decision-making may add to frustration with the need for autonomy: employees with low levels of functional autonomy and participation in decision-making, for example, may have few possibilities to make their own decisions or express their opinions. However, when following the requests of others, employees may feel low frustration with autonomy if the rationale behind the request is beneficial to them (Vander et al., 2012:254).

## 2. Competence frustration:

The need for competence has been defined as individuals' inherent desire to feel effective in interacting with the environment (Deci & Ryan, 2000; White, 1959), and it is an innate need. It is notable in the tendency to explore and manipulate the environment and to engage in challenging tasks to test and extend one's skills. Satisfaction with competence allows individuals to adapt to complex and changing environments, while frustration with competence is likely to lead to helplessness and a lack of motivation (Deci & Ryan, 2000). Much like, but distinct from, concepts such as self-efficacy and the expectation of valuable results, the need for competence is somewhat undisputed in organizational psychology. (Van den Broeck et al., 2010:982)

The need for competence refers to the tendency of individuals to influence the environment and obtain desired results (White, 1959; Deci & Ryan, 2000). Efficiency frustration occurs when employees feel that they are ineffective and cannot achieve desired end states in their work. Self-efficacy and outcome expectations represent the perception gained regarding employees' abilities to succeed. Accomplish specific future tasks. In contrast, the need for competence refers to a more general emotional experience of effectiveness as a result of mastering the environment (Vander et al., 2012:255).

## 3. Belongingness frustration

The need for affiliation is defined as individuals' inherent tendency to feel connected to others, ie to be members of a group, to be loved, cared for, loved, and cared for (Baumeister & Leary, 1995). The need to belong is fulfilled when people experience a sense of connection and develop close and intimate relationships with others (Deci & Ryan, 2000). The assumption that individuals have a natural tendency to integrate into the social matrix and to benefit from care is equally emphasized in developmental approaches. It is compatible with concepts in organizational psychology such as social support and loneliness at work (Vander et al., 2012:255).

It seems important that policymakers provide other ways to meet the psychological needs of employees. This can be achieved when employers invest in support of autonomy (Liu & Fu, 2011), for example, when employee sentiment is not recognized, clear organizational communication is not provided, and by not allowing employee participation, especially in uncertain times of change. This can lead to employees not feeling understood and thus frustrated with belonging. Frustration of affiliation may be associated with a breach of the psychological contract, because broken expectations regarding employee-employer exchange may create mistrust in social relationships at work (Vander et al., 2012:266).







## Sources:

- 1. **Avey,** J. B., Wu, K., & Holley, E. (2014). The Influence of Abusive Supervision and Job Embeddedness on Citizenship and Deviance. Journal of Business Ethics, 129(3), 721–731. Avey et al., 2014:3
  - 2. **Baalbaki**, Munir, 2010, "Al-Mawred", 1st floor, Dar Al-Ilm for Millions, Beirut, Lebanon.
  - 3. **Breuer**, J., & Elson, M. (2017). Frustration-aggression theory (pp. 1-12). Wiley Blackwell. (Breuer & Elson, 2017:5)
- 4. Clore, G. L., & Centerbar, D. (2004). Analyzing anger: How to make people mad. Emotion, 4, 139–144.
- 5. **Crawford** Jr, W. S. (2015). The frustration-aggression hypothesis revisited: A deviance congruence perspective (Doctoral dissertation, The University of Alabama).
- 6. Dollard, J., Miller, N. E., Doob, L. W., Mowrer, O. H., & Sears, R. R. (1939). Frustration and aggression. New Haven, CT: Yale University Press.
- 7. **Harrison,** S. (2020). Democratic frustration: Concept, dimens, ions, and behavioral consequences. Societies, 10(1), 19.
- 8. **Harvey**, P., & Harris, K. J. (2010). Frustration-based outcomes of entitlement and the influence of supervisor communication. Human Relations, 63(11), 1639-1660.
  - 9. Lacan, J. Le seminaire. In Book 4 La relation d'objet (1956–1957); Paris: Seuil, France, 1994
  - 10. Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress, appraisal, and coping. New York: Springer.
- 11. Lewandowski, C. A. (2003). Organizational factors contributing to worker frustration: The precursor to burnout. Journal of Sociology & Social Welfare, 30, 175-185.
- 12. **Perkins,** E. B., & Oser, C. B. (2013). Job Frustration in Substance Abuse Counselors Working with Offenders in Prisons Versus Community Settings. International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology, 58(6), 718–734.
- 13. **Sheptak**, R. D., & Menaker, B. E. (2016). The frustration factor: Volunteer perspectives of frustration in a sport setting. VOLUNTAS: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations, 27(2), 831-852.
- 14. **Sheriff**, E. U. (2009). What are the Key Factors that Affect an Employee to Leave an Organization? A Case Study on Metro Interfurn Pvt. Ltd. A Case Study on Metro Interfurn Pvt. Ltd. (August 30, 2009).
- 15. Spector, P. (1997). The role of frustration in antisocial behavior at work. In R. A. Giacalone & J. Greenberg (Eds.), Antisocial behavior in organizations (pp. 1-17). Thousand Oaks, CA: Sage.
- 16. Spector, P. E. (1978). Organizational frustration: A model and review of the literature. Personnel Psychology, 31, 815–829.
- 17. Storms, P., & Spector, P. (1987). Relationships of organizational frustration with reported behavioral reactions: The moderating effect of perceived control. Journal of Occupational Psychology, 60, 227–234
- 18. Underwood, B.J. Experimental Psychology: An introduction; Appleton-Century-Crofts: New York, NY, USA,1949. (Underwood, 1949)
- 19. **Van den Broeck,** A., Vansteenkiste, M., De Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the Work-related Basic Need Satisfaction scale. Journal of occupational and organizational psychology, 83(4), 981-1002.
- 20. **Vander Elst**, T., Van den Broeck, A., De Witte, H., & De Cuyper, N. (2012). The mediating role of frustration of psychological needs in the relationship between job insecurity and work-related wellbeing. Work & Stress, 26(3), 252-271.
- 21. Weiss, H., Suckow, K., & Cropanzano, R. (1999). Effects of justice conditions on discrete emotions. Journal of Applied Psychology, 84, 786–794.
- 22. **Zajenkowska**, A., Jasielska, D., & Melonowska, J. (2019). Stress and sensitivity to frustration predicting depression among young adults in Poland and Korea-Psychological and Philosophical Explanations. Current Psychology, 38(3), 769-774.

Dimensions		Items
Autonomy frustration	1	I feel free to express my ideas and opinions in this job.*
	2	I feel like I can be myself at my job.
	3	At work, I often feel like I have to follow other people's commands (R).
	4	If I could choose, I would do things at work differently (R).
	5	The tasks I have to do at work are in line with what I want to do.
	6	I feel free to do my job the way I think it could best be done.







		7	In my job, I feel forced to do things I do not want to do (R).
Compete frustration		8	I don't feel competent in my job*.
		9	I master my tasks at my job.
	for	10	I feel competent at my job.
		11	I doubt whether I can execute my job properly*.
		12	I am good at the things I do in my job.
		13	I have the feeling that I can even accomplish the most difficult tasks at work.
Beongingness frustration		14	I don't feel connected with other people at my job (R).
		15	At work, I feel part of a group.
		16	I don't mix with other people at my job (R).
		17	t work, I can talk with people about things that matter to me.
		18	I often feel alone when I am with my colleagues (R).
		19	t work, people involve me in social activities*.
		20	At work, some people understand me*.
		21	Some people I work with are close friends of mine.
		22	At work, no one cares about me (R)*.

## Appendix:

Note. (R) Reversed item. \*Item not included in the final scale. The current study reports on the Dutch version of the W-BNS, the validity of the English version remains to be studied. The items were translated using the translation/back-translation procedure. The French version of the W-BNS is available upon request from the corresponding author.

## АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҒЫНДА ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ДАУТОВА Асем Мухтаровна

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті Алматы, Қазақстан dautova.asem97@gmail.com

## Андатпа

Шетел тілінде әртүрлі тапсырмаларды орындау кезінде өзіндік жұмыстың үлесі қазіргі заманғы талаптарға байланысты артады. Жоғары білім және Интернеттің танымалдығының арқасында студенттер әртүрлі шет тіліндегі материалдарды өз бетінше таба алады. Қазіргі оқу үдерісінің тағы бір ерекшелігі — соңғы жылдары шыққан көптеген британдық оқулықтарда интернетке негізделген тапсырмалар бар. Дегенмен, кез келген шет тіліндегі үй тапсырмасы, сондай-ақ сыныптағы жұмыс белгілі бір дәрежеде қамтиды: мұғаліммен қарым-қатынас, алдымен тапсырма қойғанда, соңында талқылағанда және өнімділікті бағалау. Осылайша, бүгінгі күні өзіндік жұмыс үшін тапсырмалар жиі кездеседі.

Кілт сөздер: өзіндік жұмысы, шетел тілі, әдістеме, оқу удерісі

Сабақта өзіндік жұмысты ұйымдастыру – әрбір мұғалім үшін жауапты да қиын жұмыс.

Мектеп пәндері бойынша, оның ішінде шет тілі бойынша заманауи оку бағдарламалары академиялық дербестікті тәрбиелеу және оқу қабілетін қалыптастыру талаптарын қамтиды. Өзіндік жұмысты ұйымдастыру, оны басқару әрбір мұғалімнің жауапты да күрделі жұмысы. Бұл міндет әрбір мұғалімнің алдында маңызды міндеттердің қатарында тұрады.

Әдіскерлердің пайымдауынша, бастауыш сыныптарда өзіндік жұмыстың үлесі оқу уақытының кемінде 20%, орта сыныптарда 50%, ал жоғары сыныптарда 70% кем болмауы керек. Шындығында, сәйкес жағдайлардың болмауына байланысты өздік жұмысқа аз оқу уақыты жұмсалады. Бұл үшін жағдайды мұғалім жасай алады және жасау керек. Студенттердің өз бетінше әрекет ету дағдыларын қалыптастыру жұмысы шет тілін терең меңгеруге бағытталуы керек.

Балаларды өз бетінше жұмыс істеуге үйрету өте маңызды. Ең жақсы мектеп салыстырмалы түрде аз ғана білім береді. Бірақ қазіргі өмір жалпы және арнайы білімді қажет етеді. Техника мен ғылымның дамуы, кәсіптердің үнемі ауысып отыруы, жаңадан пайда болған бірқатар мәселелерді ойластырып, шешу қажеттілігі білімді меңгеруде өз бетінше жұмыс істей білуді талап етеді.

Оқу-тәрбие үрдісіндегі өзіндік жұмыстың маңызы







- 1. Жүйелі түрде жүргізілетін өзіндік жұмыс, оны дұрыс ұйымдастыру арқылы студенттердің теренірек және берік білім алуына көмектеседі.
- 2. Оқушылардың дидактикалық мақсаты мен мазмұны жағынан әр түрлі өзіндік жұмыстарды орындауын ұйымдастыру олардың танымдық, шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді.
- 3. Өзіндік жұмысты жүргізудің мұқият ойластырылған әдістемесі арқылы студенттерде практикалық дағдылар мен дағдыларды қалыптастыру қарқыны жеделдетіледі.
- 4. Сабақта өзіндік жұмысты жүйелі ұйымдастыру және оны үй жұмысының әртүрлі түрлерімен ұштастыра отырып, студенттерде өзіндік жұмыстың тұрақты дағдылары қалыптасады [1, 35].

Мұны мектеп тәжірибесі көрсетіп отыр. Студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыруда мынадай мәселелер туындайды:

- 1) Көптеген студенттердің оқу-тәрбие жұмысын ұтымды ұйымдастыруда білімдері мен практикалық дағдыларының деңгейі төмен, теориялық білімді өз бетінше алуды және оны жаттығуларды орындауда қолдануды білмейді.
- 2) Оқушылар есте сақтау мен ұмытудың психологиялық және физиологиялық ерекшеліктерін білмейді, сабақты қандай реттілікпен және тәуліктің қай мезгілінде дайындау, белгілі бір тапсырма түрлерін орындау керектігі туралы түсініктері жоқ.
- 3) Өзіндік жұмыс әдістемелік жағынан нашар қолдау көрсетеді. Оқу материалдарында оқушылардың қабілеттері мен дайындық деңгейіне қарай өздік жұмыстарын дараландыру үшін үй тапсырмаларының алуан түрлілігі жеткіліксіз.
- 4) Мұғалім өзіндік жұмыстың мақсаты мен міндеттерін әрқашан арнайы тұжырымдай бермейді, тапсырма деңгейін және жұмыс формасын оқушылардың қабілеттерімен және жеке ерекшеліктерімен сәйкестендірмейді.
- 5) Оқушылар кейбір тапсырмалардың мақсатын елестетпейді, өз жұмысының практикалық маңызын түсінбейді, тапсырмалардың жекелеген түрлерін олардың ерекшеліктерін ескере отырып орындауды білмейді.
- 6) Кейде мұғалім сабақта үлгермеген тапсырмаларды үй тапсырмасына қосады. Осының салдарынан оқушылар тапсырмалардың көлемін көтере алмайды.
- 7) Студенттерге мәтінмен өз бетімен жұмыс істегенде негізгі, негізгі, материалды механикалық түрде есте сақтау.
- 8) Тексеру тапсырмалары үстірт орындалады. Үй тапсырмасын тексерудің қатаң есебін жүргізу әрқашан мүмкін емес.
- 9) Мұғалім өз бетінше танымдық іс-әрекет дағдыларын қалыптастыруға уақыт тапшылығын сезінеді (әр түрлі қарқындар).
- 10) Студенттердің ағылшын тілін үйренуге деген ынтасы төмен, оқу тапсырмасын орындауда бастамашылық көрсетпейді, оны шешу жолдарын таппайды [2, 184].

Келесі сұрақтар туындайды:

- Сабақта өзіндік жұмысты ұйымдастыруда есептерді шығарудың қандай жолдары бар?
- Оқушылардың өзіндік жұмысын орындаудағы белсенділігін, қызығушылығын, бастамасын қалай арттыруға болады?
- Оқушылардың өзіндік жұмысқа деген көзқарасы қандай және оның қандай түрлері олар үшін ең қызықты?

Мұғалім өзіндік жұмыстың формалары мен түрлерін білуі, оларды қолдана білуі керек. Оқушылардың өзіндік жұмысты жоспарлауда ескеру үшін олардың өзіндік жұмысқа деген көзқарасын, қызығушылықтары мен көзқарастарын білу де маңызды. Оқушылардың өзіндік жұмысқа деген көзқарасын білу үшін сауалнама жүргіздім.

Оқушылардың өзіндік жұмысқа қатынасын зерттеу

Өзіндік жұмысты өткізу жоспарын түзету, оның тиімділігін арттыру және окушылардың өзіндік жұмысқа деген көзқарасын зерттеу мақсатында 9-сынып окушылары арасында сауалнама жүргіздім. Сауалнамаға 50 окушы қатысты. Сауалнама нәтижелері бойынша талдау жүргізіліп, корытындылар жасалды.

Сауалнама нәтижелері

Сұрақ/жауап нұсқалары	Жауаптар саны	%						
1. «Ағылшын тілі» пәні бойынша орындалатын өзіндік жұмысқа қалай қарайсыз? (бір жауапты тандаңыз)								
а) Өздік жұмыс қажет деп ойлаймын	36	72						
б) Мұғалімнің өзіндік жұмыс жасағаны ұнамайды.	10	жиырма						







в) Маған бәрібір.	4	сегіз
г) сіздің жауабыңыз		
2. Өздік жұмысқа сізді не қызықтырады?		I.
а)Білімді кеңейту және тереңдету мүмкіндігі	32	64
б) тәуелсіз болу мүмкіндігі	36	72
в) өз білімін тексеруге ұмтылу	ОТЫЗ	60
г) белгі алуға ұмтылу	28	56
д) ата-анадан, мұғалімнен мақтау алуға ұмтылу және т.б.	15	отыз
д) ештеңе	10	жиырма
ж) сіздің жауабыңыз	-	-
3. Өзіндік жұмыстың қандай түрлерін қызығушылықпен орындайсын	(?	•
а) оқулық бойынша мәтінмен жұмыс	26	52
б) лексикалық-грамматикалық жаттығулар	28	56
в) жазбаша жұмыс (досына хат, эссе)	23	46
г) тыңдау жұмысы	24	48
д) рөлдік ойындарға, пікірталастарға қатысу	32	64
f) жобаны жүзеге асыру	24	58
ж) сіздің жауабыңыз	-	-
4. Ағылшын тілі сабағында сыныпта кестелерді орналастыру тура	лы ойласаңыз, о	нда маған
бәрінен де осы нұсқа ұнайды (бір жауап нұсқасы):		
а) «П» әрпі	6	12
б) классикалық	6	12
в) қайық үстелі	5	10
г) топтар	28	56
д) дөңгелек үстел	5	10
5. Өзіндік жұмысты орындау кезінде мұғалімнің қандай көмегі қажет?		
а) тапсырманы түсіндіру, жұмысқа нұсқау	35	70
б) тапсырмаларды орындау кезінде туындайтын сұрақтарға мұғалімнің	32	64
жауаптары	34	68
в) мұғалімнің тексеру нәтижелері	12	24
г) мұғалімнің көмегі қажет емес	-	-
г) сіздің жауабыңыз		
6. Ұйымда нені өзгерту керек деп ойлайсыз аудиториядағы өзіндік жұм	иысты?	
а) сабаққа уақытты көбейту	он сегіз	36
б) оның сабақтағы уақытын қысқарту	12	24
в) шығармашылық тапсырмаларды көбірек ұсыну	21	42
г) жеке тапсырмаларды көбірек ұсыну	он сегіз	36
г) таңдауға болатын тапсырмаларды ұсыну	23	46
е) өзгерту қажет емес	32	64
ж) сіздің жауабыңыз	-	-
7. Сіз әрқашан үй тапсырмасын орындайсыз ба?		
а) иә	32	64
в) Мен үнемі емес, анда-санда	12	24
г) жоқ, мен емес	6	12

Сауалнама нәтижелерін талдау

Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, жалпы «Ағылшын тілі» сабағында студенттердің өзіндік жұмысқа деген көзқарасы:

Оқушылардың 72% өз бетінше жұмыс істеу қажет деп санайды; оқушылардың 64%-ы үшін – сабақтағы тапсырмаларды өз бетімен орындауды ұнатады;

Мұғалімнің өзіндік жұмысты орындауға тапсырма бергені оқушылардың 20%-ы ұнамайды.

«Сізді өздік жұмысқа не тартады?» деген сұраққа келесідей жауаптар алынды: 72%-ға тәуелсіздігін көрсету мүмкіндігі; білімді толықтыру және терендету мүмкіндігі – 64%-ға; 60% үшін – өз білімін сынауға деген ұмтылыс, баға алуға ұмтылыс – 56%, ата-анадан, мұғалімдерден мақтау алғысы 30% маңызды, ештеңе қуантпайды – оқушылардың 20%.

Нәтижелер көрсеткендей, окушылардың басым бөлігі өз бетінше жұмыс істеуге, білім алуға және тексеруге бағытталған.

Өзіндік жұмыстың ең қызықты түрлері туралы сұраққа жауаптар келесідей таратылды: студенттердің өзіндік жұмыс түрлерінің ішінде ең үлкен қызығушылық рөлдік ойындар мен пікірталастарға дайындық және қатысу болып табылады – 64%; жобалық іс-әрекет студенттердің 58%







қызықтырады; лексика-грамматикалық жаттығуларды орындау оқушылардың 56%, тыңдау жұмысы 44% қызықтырады. Нәтижелер сабақта өзіндік жұмыстың әр түрін пайдалану қажет екенін көрсетті.

Сыныптағы кестелерді сыныпта орналастыру туралы сұраққа жауаптар окушыларға кестелерді топпен орналастыруды ұнататынын көрсетті – 56%, «дөңгелек үстел» және «Р әрпі» нұсқалары әрқайсысы 12%, Ең төменгі рейтингті «классикалық» және «үстел – қайық» нұсқалары алды – сәйкесінше студенттердің 10%.

Өзіндік жұмысты орындауда мұғалімнің көмегі қажет деген сұраққа берілген жауаптар оқушылардың 70% тапсырманы түсіндіруді, жұмысқа нұсқаулықты қажет ететінін көрсетті.

Студенттердің 36%-ы сабақта өзіндік жұмыс уақытын көбейту, 24%-ы қысқарту, жеке тапсырмаларды көбірек ұсыну – 36%-ы, шығармашылық тапсырмаларды көбірек ұсыну – 42%-ы қажет деп санайды. «Үй тапсырмасын үнемі орындайсың ба?» деген сұраққа. Студенттердің 64%-ы оң жауап берді; 24 пайызы толық орындамайды, 12 пайызы орындамайды.

Сауалнама нәтижелері студенттерге өзіндік жұмысты таңдауда сабаққа жеке көзқараспен қарау, олардың қызығушылықтарын ескеру, шығармашылық тапсырмаларды көбірек қамту керектігін көрсетті; әртүрлі деңгейлерді пайдаланыңыз. Өзіндік жұмыс студенттердің 20%-ын (10 адам) қызықтырмайды. Жұмыс тәжірибесі көрсеткендей, білім деңгейі төмен, шет тілін үйренуге ынтасы төмен студенттерге өзіндік жұмыс қиынға соғады. Сондықтан бұл студенттерге жеке көзқарас қажет, мотивация деңгейін арттыру үшін өзіндік жұмыс түрлерін қолдану қажет.

Жалпы, сауалнама оқушылардың сабақта өзіндік жұмыстың қажеттілігін түсінетінін, түрлі шығармашылық тапсырмаларды орындауға ынталы екенін, білім алуға және тексеруге бағытталғанын көрсетті. Сауалнама нәтижелері бойынша түзетулер енгізіліп, студенттердің өзіндік жұмысты жүргізудегі пікірі мен тілектері ескерілді.

Оқуға деген ынтасын арттыратын, оқушылардың білім деңгейін қалыптастыратын, сондай-ақ білімді жүйеге келтіретін мынадай өзіндік жұмыс жоспары құрастырылды:

- ағылшын тілі сабақтарында өзіндік жұмыстың әртүрлі түрлерін қолдану: мәтінмен жұмыс, ауызша және жазбаша өзіндік жұмыс, шығармашылық жұмыс, бақылау (өзара бақылау, өзін-өзі бақылау);
- оқушылардың жеке ерекшеліктері мен қабілеттерін ескере отырып, өзіндік жұмыс үшін тапсырмаларды пайдалану, жеке тәсілді көбірек қолдану;
- студенттердің өздік жұмысын ұйымдастырудың әртүрлі түрлерін қолдану: фронтальды, топтық, бу бөлмесі;
- үйдегі өзіндік жұмысты пайдалану, өйткені олар өз бетінше білім алу дағдыларын дамытуға ықпал етеді;
  - өзіндік жұмыстың мақсаты мен міндеттерін анық және нақты тұжырымдау;
  - сабақтың әртүрлі кезеңдерінде жеке өзіндік жұмысты қолдану.

Өзіндік жұмысты ұйымдастыруда қолданылатын белсенді формалар

Мен өз жұмысымда өзіндік жұмысты ұйымдастыруда әртүрлі әдістерді қолданамын: миға шабуыл әдісі, жоба әдісі, пікірталас, іскерлік және рөлдік ойындар.

Миға шабуыл әдісі

«Миға шабуыл» әдісі (миға шабуыл, «миға шабуыл») шығармашылық белсенділікті ынталандыруға негізделген мәселені шешудің оперативті әдісі. Пікірталасқа қатысушыларға айтылған идеялардың жалпы санынан тәжірибеде қолдануға болатын ең сәттілері таңдалып, мүмкіндігінше көп шешімдерді айту ұсынылады. Шетел тілі сабағында бұл әдісті қолданудың нұсқалары келесідей болуы мүмкін:

- 1. Сабақты сөйлеу жаттығуы ретінде миға шабуыл жасау арқылы бастаңыз Жылыту («жылыту»), оқушыларға сұрақтар қою: ...мен қандай байланыстарыңыз бар? Сіз немен байланыстырасыз ...? ... естігенде бірден ойыңызға не келеді?
- 2. Оқушыларды рефлексия тақырыбына бейімдеп, қолдарына қалам алып, белгілі бір тақырып/проблема бойынша ойларына келген ойларын жазуға шақыру.

«Миға шабуыл» әдісі бойынша сабақтың үзіндісі

Сабақтың тақырыбы: Сіз өз құқықтарыңызды білесіз бе? (Сіз өз құқықтарыңызды білесіз бе?)

Мұғалім: Бүгін біз қазіргі қоғамдағы адам құқықтарының проблемалық мәселесінің шешімін табуға мүмкіндік беретін «миға шабуыл» әдісін қолданамыз. Адам құқықтары проблемасы бүкіл адамзат тарихын бірге алып келеді. Адам құқықтарын ойшылдар әрқашан жеке адам мен билік арасындағы қатынаспен байланыстырған.

Сынып төрт топқа бөлінеді. Әрбір топ) Қазақстан Республикасының Конституциясындағы және Адам құқықтарының жалпыға бірдей декларациясындағы белгілі бір құқықтар тобын қарастырады, талдайды және карточканың тапсырмаларын орындайды (8-10 минут).







- 1-топ Азаматтық құқықтар (азаматтық құқықтар).
- 2-топ Саяси құқықтар.(Саяси құқықтар).
- 3-топ Экономикалық құқықтар (экономикалық құқықтар)
- 4-топ Әлеуметтік құқықтар (Әлеуметтік құқықтар)

Проблемалық миға шабуыл сұрағы:

Миға шабуылдың проблемалық мәселесі: адам құқықтары бұзылмауы үшін не істеу керек деп ойлайсыз?

- 1. Бұқаралық ақпарат құралдары арқылы азаматтардың құқықтық мәдениетін арттыру.
- 2. мектептердегі заң сағаттарын көбейту.
- 3. Тегін заңгерлік кеңестер құру.
- 4. Телевизияда заң бойынша танымдық бағдарламалардың санын көбейту.
- 5. Әр мектепте оқушылардан құқықтық комиссия құру.
- 6. Заң бойынша жобалар.
- 7. Мектеп оқушыларына арналған сайт жасау.

Барлық ойлар тақтаға жазылады. Барлық ұсыныстар тақтаға жазылғаннан кейін ең сәтті идеяларды таңдау басталады. Ұсыныстарды іріктеу бірнеше тәсілмен жүзеге асырылуы мүмкін: 1) дауыс беру – қол көтеру; 2) талдаушылар командасы – сынып оқушыларының (үш-төрт оқушы) арасынан алдын ала таңдап алынған;

Келесі қадам - идеяларды талдау. Ол сыныптың көп бөлігін алады. Барлық ұсыныстарды ұжымдық талқылау, талдау, сынға алу бар. Әрбір идеядан жағымды, маңызды нәрсе тауып, оны басқа жағдайларда қолдану мүмкіндігін қарастырған жөн.

Топтық презентациялар, (үш-төрт минут) позицияларды талдау және бағалау.

Талқылау. Қорытындылау.

Пікірталас өзіндік жұмыстың шығармашылық түрі ретінде

Талқылау – даулы мәселелерді талқылау және шешу әдісі. Қазіргі уақытта бұл оқушылардың дербестігін, бастамасын ынталандыратын, рефлексиялық ойлауын дамытатын оқу қызметінің маңызды түрлерінің бірі болып табылады [3, 98]. Білім берудегі пікірталастағы өзара әрекет тек балама мәлімдемелерге, сұрақтар мен жауаптарға ғана емес, сонымен қатар қатысушылардың мазмұнды бағытталған өзін-өзі ұйымдастыруына негізделеді – т.б. идеяларды, көзқарастарды, мәселелерді жанжақты және жан-жақты талқылау үшін студенттердің бір-біріне және мұғалімге жолдауы. Пікірталас кезіндегі қарым-қатынас студенттерді өз ойын жеткізудің әртүрлі тәсілдерін іздеуге ынталандырады, жаңа ақпаратқа, жаңа көзқарасқа бейімділігін арттырады; Талқылаудың жеке дамуының бұл нәтижелері топта талқыланған оқу материалында тікелей жүзеге асырылады. Пікірталас әдісі арқылы сабақтың үзіндісі

Сабақтың тақырыбы: Қақтығыстар. (9-сынып) Мұғалім талқылауға сұрақтар ұсынады:

- Сіз қаншалықты жиі жанжалға түсесіз?

Қақтығыстардың жиі себептері қандай?

- Кіммен жиі жанжалдасып қаласыз?
- Қақтығыстарды қалай шешесіз?
- Қақтығыстарды болдырмау мүмкін бе?
- Қақтығыс жағдайын ойлап көріңіз (өз тәжірибеңізден немесе кітаптан/фильмнен.) Содан кейін жағдайды сипаттаңыз.

(Сізде қақтығыстар қаншалықты жиі болады? Қақтығыстардың жиі себептері қандай? Сіз кіммен жиі қақтығыссыз? Сіз қақтығыстарды қалай шешесіз? Қақтығыстарды болдырмауға болады ма? Конфликттік жағдай туралы ойланыңыз (өз тәжірибеңізден немесе кітаптан) /фильм.Одан кейін жағдайды сипаттаңыз).

## Топтық жұмысты ұйымдастыру

Сынып 3 топқа бөлінеді. Әр топтың өз тапсырмасы, өз талқылау тақырыбы бар:

1-топ – Отбасындағы жанжалдар

2-топ – Мектептегі жанжалдар

3-топ - Достармен қақтығыстар

Студенттер топта сұрақтарды талқылайды, содан кейін бүкіл сынып үшін тапсырма бойынша пікірлер мен шешімдерді ұсынады, талқылау нәтижелері бойынша қорытынды жасайды:

Қақтығысты болдырмау үшін біз (біз болмауымыз керек) ... Қақтығысты шешу үшін біз (біз болмауымыз керек) ...

(Қақтығысты болдырмау үшін, біз (біз болмауымыз керек) ... Біз қақтығысты шешуіміз керек (керек).







Оқушылар ватман қағазына алынған барлық ақпаратты құрастырады, қорытындылайды. Пікірталасқа қатысушыларды бағалау кезінде келесі критерийлерді ескеру қажет: өз көзқарасын дәлелді жеткізу, проблемалық сұрақтар қоя білу, алынған ақпаратты қорытындылау, қорытынды жасау, сөйлеу этикетін сақтау, сөйлеу сауаттылығы.

Оқу іс-әрекетінің ең әмбебап түрі ретінде оқу процесінде студенттердің өзіндік жұмысы әрекет етеді. Табысты оқудың алғы шарттарының бірі оқу материалы бойынша өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын дамыту болып табылады. Өз бетінше әрекет ету дағдыларын дамыту жұмыстары студенттердің шет тілін терең меңгеруіне бағытталуы керек. Бұл мақсатқа оқу сабақтарын ұтымды ұйымдастыру арқылы, өзіндік жұмыс үшін жеке сипаттағы тапсырмалар арқылы, сонымен қатар оқушылардың дербестігі мен шығармашылығын дамытуға бағытталған оқытудың заманауи әдістерін қолдану арқылы қол жеткізуге болады.

Қорытындылай келе, келесі қорытындыларды жасауға болады:

- өзіндік жұмыс оқушының негізгі қасиеттерінің бірі және оқудың ең маңызды шарты ретінде дербестігін дамытуға ықпал етеді. Өзіндік әрекетті дамытпай оқыту процесі нәтижелі бола алмайды.

Өзіндік әрекетті дамыту үшін қажет:

- оқушылардың жеке танымдық мүмкіндіктерін ескеру.
- оң мотивация туғызу және әрбір студенттің мақсатын ескеру;
- өз бетінше оқу әрекетінің дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру;
- оқу пәніне деген қызығушылықты дамыту.

Оқушылардың шет тілінде өзіндік жұмысын ұйымдастыру мәселесі өзекті және күрделі екендігін және оны шешу әдіскерлердің де, практик мұғалімдердің де айтарлықтай бірлескен күшжігерін қажет ететінін атап өткен жөн.

## Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1. Маслыко Е.А. Бабинская П. К. «Настольная книга преподавателя иностранного языка». Минск, Вышэйшая школа, 2001. С. 29-58
  - 2. Панов Е.М «Основы методики обучения иностранным языкам». Москва, 1997. 270 с.
  - 3. Пассов Е.И. «Основы методики обучения иностранным языкам». М., 1977. 214 с.
  - 4. http://sdo.bspu.ru/node/8847
  - 5. http://www.langinfo.ru/index.php?sect\_id=1087
  - 6. http://www.budde.ru/predmet-i-soderzhanie-fonetiki-kak-nauki/predmet-fonetiki.html
  - 7. http://window.edu.ru/window/library/pdf2txt?p\_id=14213
- 8. https://www.turboreferat.ru/foreign-language/organizaciya-samostoyatelnoj-raboty-na-uroke/37898-199337-page6.html

## С.Ж. АСФЕНДИЯРОВ АТЫНДАҒЫ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНАЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІНІҢ БИОФИЗИКА КУРСЫ ОҚЫТУШЫЛАРЫНЫҢ 1-КУРС СТУДЕНТТЕРІМЕН ЖҮРГІЗІЛЕТІН СТУДЕНТТЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫ ТУРАЛЫ АБДРАСИЛОВА Венера Оналбаевна, БАЙДУЛЛАЕВА Гулжахан Елтаевна, АЛМАБАЕВА Нургайша Махаметшариевна

С.Ж. Асфендияров атындағы Ұлттық медициналық университеті Алматы, Қазақстан Cholpan\_69@ mail.ru

## Андатпа

Бұл мақалада С.Ж. Асфендияров атындағы Ұлттық медициналық университетінің «Қалыпты физиология және биофизика» кафедрасының биофизика курсы оқытушыларымен жүргізілетін студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары туралы ақпарат берілген.

Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары қазіргі кездегі инновациялық, ғылыми-техникалық және мәдени прогрестің жетістіктерін практикалық қызметте шығармашылықпен қолдана алатын мамандарды даярлау мен тәрбиелеу сапасын арттырудың маңызды құралдарының бірі болып табылалы.

Студенттерді ғылыми-зерттеу жұмыстарына тарту олардың шығармашылық мүмкіндіктерін өзекті ғылыми мәселелерді шешуге пайдалануға мүмкіндік береді. Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарының негізгі міндеттері:







- толыққанды ғылыми білім мен мамандарды сапалы даярлаудың негізі ретінде іргелі және қолданбалы ғылымдар саласындағы зерттеулердің теңгерімділігін қамтамасыз ету;
- студенттердің танымның ғылыми әдісін игеруі, оқу материалын терең және шығармашылықпен меңгеруі;
  - ғылыми мәселелерді өз бетінше шешудің әдістемесі мен құралдарын үйренуі;
- ғылыми ұжымда жұмыс істеу дағдыларын дарыту, зерттеуді ұйымдастыру әдістері мен тәсілдерімен таныстыру
  - кафедраның ғылыми-зерттеу жұмыстарының тақырыптарын орындау;
- университет базасында университет аралық, аймақтық, республикалық және халықаралық конференциялар, семинарларға қатысып, ғылыми және ғылыми-әдістемелік зерттеулердің нәтижелерімен алмасу.

1-курс студенттерінің ғылыми-зерттеу жұмыстары оқу үдерісінің жалғасы және оқу материалдарын тереңдетіп меңгеру болып табылады және тікелей кафедрада ұйымдастырылады. Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарына профессорлық-оқытушылар құрамы тікелей басшылық етеді.

## СҒЗЖның негізгі бағыттары:

- ғылыми жұмысқа мотивациясы жоғары дарынды студенттерді анықтау;
- отандық және шетелдік тәжірибе мен ғылыми-әдістемелік әзірлемелердің нәтижелері негізінде жастардың ғылыми шығармашылығының әртүрлі нысандарын дамыту және жүзеге асыру үшін қолайлы жағдайлар жасау;
- оқушы тұлғасының жан-жақты дамуына ықпал ету, өз бетінше жұмыс істеу және шығармашылық ұжымда жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру, ғылыми зерттеу әдістемесін меңгеру;
- медицина және фармацияның әртүрлі салаларындағы басым бағыттар бойынша қолданбалы, іргелі, ізденіс, әдістемелік және педагогикалық ғылыми зерттеулерді жүргізуге студенттердің қатысуын қамтамасыз ету;
- ғылымның әртүрлі салаларындағы ғылыми-тәжірибелік мәселелерді шешуге бағытталған оқытушылар мен студенттердің ғылыми-практикалық әлеуетін біріктіру;
  - университет базасында жас зерттеушілерге арналған түрлі деңгейдегі іс-шараларды өткізу.

Студенттерді ғылыми жұмысқа баулу мақсатында курста студенттердің өзіндік жұмысының екі түрі қарастырылған: оқу бағдарламасына сәйкес СӨЖ және шығармашылық СӨЖ. Оқу бағдарламасына сәйкес орындалатын өзіндік жұмыстарында студенттерге арнайы тақырыптар қарастырылған. Ал шығармашылықпен айналысамын деген студент өзіне қызықты деп тапқан тақырып немесе мәселе бойынша іздену жұмыстарын жасайды. Шығармашылық СӨЖді таңдаған студенттер оқытушысының басшылығымен статистикалық, зертханалық құралдар көмегімен ізделінді параметрлерді алу немесе жалпы шолу мақаласын жазу жұмыстарымен айналысады.

Биофизика пәні қоршаған ортаның адам ағзасына әсерін зерттейді және ағзада болып жатқан үдерістерді физикалық заңдылықтарға сүйеніп түсіндіреді. Сондықтан 1-курс студенттеріне қызығушылық туғызатын сұрақтар өте көп және сол жағдайды олар терең зерттегісі келіп, ақпарат іздеп, өз бетінше іздену жұмыстарын жасайды. Сол ізденістің нәтижесі ретінде студенттер ғылыми мақала жазады және жарияланымға шығып жатыр. Мақаласы жарық көргенде студенттердің өз жұмысына көңілі толып, өзіне деген сенімі арта бастайды, ғылыми-зерттеу жұмысына қызығушылықтары артады.

Курс оқытушылары бірнеше жыл бойы Мәскеулік «Альманах мировой науки» ғылыми журналымен тығыз байланыста. «Білім мен ғылымның дамуының перспективалары» тақырыбында өтетін Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияға ғылыми жетекшілерімен жасаған студенттердің жұмысы жарияланып отырады.

Қазақ Ұлттық университетінің жыл сайынғы «Фараби әлемі» халықаралық ғылымипрактикалық конференциясына да біздің студенттер биофизикалық проблемалар бойынша материалдармен шығады.

Биофизика курсының оқытушылары студенттермен шығармашылық және ғылыми-зерттеу жұмыстары бойынша көптеген жұмыстар атқаруда. Курс көлемінде бізде «Гиппократ ізбасарлары» атты студенттердің ғылыми үйірмесі жұмыс жасайды. Ол жерде оқытушылар мен студенттер «Медициналық физика», «Биофизика» және «Физика» пәндері бойынша әрқайсысы өзіне қызық деп тапқан тақырыптар бойынша дөңгелек столдар ұйымдастырады. Ғылыми-зеттеу жұмысынан нәтиже көрсеткен студенттердің жұмысы кафедра көлемінде өткізілетін конференцияда тыңдалады, жүлделі орынға ие болған студенттер университет көлемінде өткізілетін СҒЗЖ-ның ІІ-турына өтеді. Университет көлеміндегі конференциядан жүлделі орынды иеленген студенттер қалалық университет







аралық конференцияға жолдама алады. Курста ғылыми-зерттеу жұмысымен айналысатын студенттерге марапаттау шаралары қарастырылған.

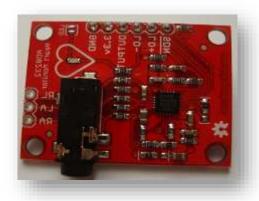
9-10.12.2021ж. күні әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университетінде өткізілген Қазақстанның тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған жас ғалымдар мен студенттердің халықаралық ғылыми конференциясында «Жалпы медицина» мамандығының ЖМ21-028-1а тобының 1-курс студенттері Райымбек Дәулет, Бақытжанов Бердияр, Туғанбаева Еңлік, Саламат Құралай өз жобаларын қорғап, «ең озық ғылыми идея» номинациясы бойынша ІІІ орын иеленді.

Туғанбаева Еңлік және Саламат Құралай «Қазақстанның минералды шикізаттарынан жасалынған су тазалайтын NatFil фильтрі» тақырыбында жобасын жоғары деңгейде қорғап, «Іргелі пәндер бойынша зерттеулер» секциясында «Ең озық ғылыми идея» номинациясы бойынша ІІІ орын иеленді.





Райымбек Дәулет және Бақытжанов Бердияр Arduino платформасын қолданып, оның компьютерлік бағдарламасын жетілдіріп, үй жағдайында ноутбукка жалғау арқылы электрокардиограмма алу жолдарын қарастырып жатыр. Бұл жоба жүрек ауруы бар адамдарға үй жағдайында таптырмас көмек болғалы тұр. Пациенттің өзі жүрек жұмысын қадағалап, алынған нәтижені емдеуші дәрігеріне онлайн жіберіп отыруына болады. Аталған студенттер «Жаратылыстануғылыми зерттеулер саласындағы медициналық ынтымақтастық» секциясында «Ең озық ғылыми идея» номинациясы бойынша ІІІ орын иеленді.















2020-2021 оқу жылдарында студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарындағы бір ерекшелігі ғылыми-зерттеу қызметінің қашықтықтан жұмыс істеу әдісін меңгеруі болды. Әрине бұл қазіргі таңдағы жоғары сұранысқа ие ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың жетістіктерін қолдана алуын талап етелі.

Кафедраның ғылыми жұмысының басты бағыты бірінші курс студенттерін іздену-сараптау жұмыстарына баули отырып, оқытушылардың және студенттердің бірлескен ғылыми жұмыстарының саны мен сапасын арттыру болып табылады. Курс оқытушыларымен жүргізіліп отырған студенттердің ғылыми-зерттеу жұмысы, алдағы уақытта, жоғары курстарға немесе магистратура мен докторантураға түскенде жасалатын ғылыми жұмыстарына бастамалық негіз береді деп сеніммен айта аламыз.

## ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯ САЛАСЫНДАҒЫ ЗЕРТТЕУ ҚЫЗМЕТІНЕ ДАЙЫНДЫҒЫН МОДЕЛЬДЕУ АБДУКАМАЛОВА Гұлназ Оразбаевна

Ғылыми жетекші: Байкенжеева А.Т. б.ғ.к., доцент Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті Қызылорда, Қазақстан Gulna\_74@mail.ru

## Аннотация

Мақала жоғары сынып оқушыларының экология саласындағы зерттеу қызметіне дайындығы туралы жазылған. Зерттеудің әртүрлі кезеңдерінде бір-бірін толықтыратын әдістер кешені қолданылды: теориялық – зерттеу тақырыбы бойынша әдебиеттерді зерттеу және талдау; экологиялық білім беру саласындағы педагогикалық тәжірибені талдау; модельдеу әдісі; эмпирикалық – оқу әрекетінің өнімдерін бақылау, сұрақ қою, әңгімелесу, зерттеу; жалпы білім берудің нақты тәжірибесін зерттеу, ұзақ бақылаулар, педагогикалық эксперимент; статистикалық – эксперименттік мәліметтерді сандық және сапалық өңдеу әдістердін қолдандық.

Экология саласы күрделі, көп мәнді құбылыс болып табылады. Сондықтан біз оны әртүрлі контексттерде - әлеуметтік қатынастар саласы ретінде, мәртебелер мен субъективті позициялар жиынтығы ретінде, қызметтің пәндік саласы ретінде, білімнің пәнаралық саласы ретінде және әлеуметтік даму ортасы ретінде қарастырамыз.

Тірі жүйелер мен олардың тіршілік ету ортасының қасиеттерін, оларға антропогендік әсерді, табиғатты тану мен түрлендірумен байланысты жеке және әлеуметтік қатынастарды тануға және өзгертуге бағытталған іс-әрекеттің пәндік саласы ретінде экология саласы әлеуметтік практиканың басқа салаларымен біріктіріледі: саяси, экономикалық, өндірістік, мәдени, құқықтық және т. б. Экология саласында әрекет ете отырып, жоғары сынып оқушылары бір-бірімен байланысты және бір мезгілде экологиялық және әлеуметтік даму процестеріне қатысады, ал әртүрлі ішкі салаларды құрайтын пәндер туралы білімдер тұлғалық және әлеуметтік қатынастарға бағытталған трансформациялық әрекеттің құралы болып табылады.

Адамның белгілі бір әрекетті орындауға дайындығы оның әртүрлі аспектілерін көрсететін факторлардың жиынтығымен анықталады: физикалық, нейродинамикалық, психологиялық. Жетекші, дәлірек айтсақ, шектейтін, жетіспеушілік жағдайында дайындықты қалыптастыруға кедергі жасайтын, жұмыс жағдайына байланысты аталған үш фактордың кез келгені болуы мүмкін. Дегенмен, тек психологиялық аспекті ғана қалыптастырушы және түзетуші әсерге ие болып келеді.

Дайындық тұлғаның интегративті, жинақтаушы сапасы ретінде, оның ішінде білім, дағды, нақты іс-әрекетке қатынасы келешегі бар іс-әрекетке бағытталған субъектінің өзін-өзі тану мен өзін-өзі өзгертуінің нәтижесі деп санауға болады.

Оқушылардың экология саласындағы ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне дайындығын қалыптастыруды қамтамасыз ететін білім беру құрылымын дамыту мен қалыптастыруда оқу және ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыратын және сүйемелдейтін педагогтар мен оқу орындарының қызметін реттейтін және үйлестіретін ақпарат негізгі рөл атқарады.

Біздің көзқарасымызға сәйкес мектепте жүргізілетін оқу-тәрбие процесіне оқушылардың экология саласындағы ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне дайындығын дамытуға бағытталған оқыту әдістері мен құралдарын енгізу:







- білім берудің дәстүрлі және инновациялық әдістері мен құралдарының өзара әрекеттесу үлгілерін қарапайымнан күрделірекке қарай мазмұнды дамыта отырып, біртіндеп жүзеге асырылуы тиіс:
  - жалпы орта, қосымша және жоғары білім беру мекемелерінің интеграциясына негізделген;
- жалпы білім беру мекемесінің пән мұғалімдерінің, қосымша білім беру педагогтарының, жоғары оқу орындары мен ғылыми мекемелердің мамандарының өзара іс-қимылы мен ынтымақтастығына негізделген;
- мектептің экология пәні мұғалімінің және/немесе жалпы білім беру ұйымы мұғалімдерінің бастамашыл тобының келісуін қамтамасыз етеді;
- жалпы білім беретін мектептің оныншы сыныбының негізгі жоспарына экологияны енгізуді көздейді.

Жоспарланған нәтижені модельдеу педагогикада да, психологияда да қызметтің түпкі мақсатын ұсынудың ең көрнекі тәсілдерінің бірі болып табылады. Теориядан айырмашылығы, модель - бұл белгілі бір дәрежеде көрнекі, түпкілікті және қол жетімді, көру үшін де, практикалық әрекет үшін де нақты құрылыс. Модельдер әртүрлі эпистемологиялық функцияларды орындайды, бұл объектіні ол туралы қатаң теория құрылғанға дейін сипаттауға мүмкіндік береді.

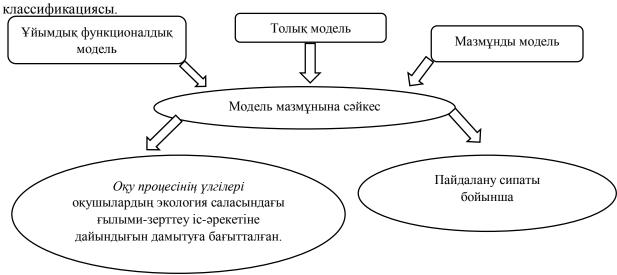
Сондықтан да мақсат функциясын орындай отырып, білім беру қызметінің жүйе құраушы факторы бола отырып, қалыптастырылатын сапа моделі диагностикалық және операциялық болуы тиіс. Диагностика модельдің іске асырылуын тексерудің құралдары мен мүмкіндіктерінің болуын көрсетеді, ал операция модельде қабілеттілік және оны жүзеге асыру құралдарының көрсетілімдері бар екенін білдіреді.

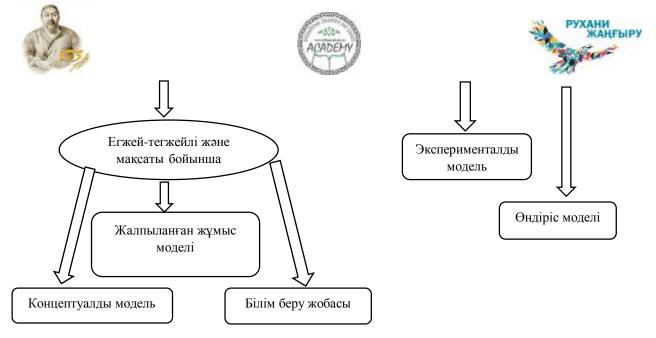
Мазмұны құнды жұмыс тұрғысынан қызығушылық тудыратын педагогикалық және психологиялық ойлармен дамыған жеке тұлға модельдерін қарастырдық. Талдауға кірісе отырып, зерттеу қызметі жоғары белгісіздік пен жаңашылдық жағдайында өзектендірілетінін және бұл сөзсіз белгілі бір тақырып өз қызметінде өзектендіруге тырысатын қабілеттер жиынтығының белгісіздігіне әкелетінін ескеру керек [1]. Сонымен қатар, қызметті бағалау критерийлері сөзсіз анықталмайды және үнемі жаңа түсіндірулерді қажет етеді, бұл оқушы - зерттеуші моделінің құрылысын қиындатады. Мүмкін, бұл зерттеушілердің концепциялық модельдерге жиі жүгінуін түсіндіреді.

Теориялық талдау нәтижелеріне сүйене отырып, біз екі функционалды блоктан - "білім алу" және "білімді пайдалану" зерттеушісінің моделін жасадық, ол келесідей көрінеді: зерттеуші - бұл қажетті эмпирикалық ақпаратты зерттеу объектісінен тікелей алып, содан кейін алынған білімді қолдана отырып, субъективті жаңалық пен белгісіздік жағдайында күрделі зерттеу мәселелерін өз бетінше шешетін алам.

Сипатталған модель біздің жұмысымыздың мақсаттарына толық сәйкес келуі үшін оны зерттеуші зерттелетін объект туралы білімді тікелей - объектінің өзінен ғана емес, сонымен қатар жанама - басқа зерттеушілерден де ала алатынын және қолдана алатындығын көрсетумен толықтыру керек. Демек, зерттеуші – зерттелетін объект туралы қолда бар көздерден білім алушы және алынған білімді қолданушы болып табылады.

Схема 1. Жоғары сынып оқушыларының экология саласындағы ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне дайындығын қалыптастыруға бағытталған оқу үдерісін модельдеу үлгілерінің және кезеңдерінің





Бір қызығы, білім беру тәжірибесі үшін ғылыми ұжымдар әзірлеген бағдарламалық материалдардың мазмұны [2] зерттеуші тұлғасының концептуалды моделінің практикалық жарамдылығы туралы айтуға мүмкіндік береді, ол мынадай формулаға негізделген: «зерттеуші = білім алушы + білімді пайдаланушы». Бағдарлама материалдарында мектеп оқушыларының экология саласындағы ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне дайындығының құрамдас бөліктерін қалыптастыру қажеттігі туралы белгілер жасырын түрде, яғни имплицитті түрде қамтылғанын атап өткен жөн.

Зерттеу әрекеті проблемалық жағдайдағы өнімді танымдық әрекет деп есептесек [3,4], мынадай үлгіні ұсынуға болады: зерттеуші — барлық қолда бар көздерден зерттелетін объект туралы эмпирикалық және теориялық ақпаратты алу, өңдеу және қолдану арқылы проблемалық жағдайды тануға, зерттеуге және шешуге қабілетті адам.

Бұл тәсілдің заңдылығын растау психологтар ұсынған проблемалық жағдайды сипаттауда жатыр, оны шешу тек «идеалды зерттеуші» үшін мүмкін және оны «зерттеу қызметінің квинтэссенциясы» деп санауға болады [1, 5]. Мұндай проблемалық жағдай зерттеудің нақты мақсаттары анықталмағандығымен сипатталады; мұнда қандай зерттеу стратегиялары қолданылатыны зерттелетіні анық емес; құралдар белгісіз; нәтижесінде не күтілетіні де анық емес.

Сонымен, қарастырылып отырған модельдер зерттеушінің тұлғасын неғұрлым жалпы түрде сипаттайды, бұл, әрине, диагностика мен операциялық шарттарға сәйкес келмейді және бұл модельдерді нақты педагогикалық процестің түпкі мақсаты ретінде пайдалануды қиындатады. Осыған қарамастан, мұндай модельдердің схематизмі мен нақтылығы зерттеушінің жеке басының неғұрлым маңызды қасиеттерін олардың функционалды көрінісінде нақты түсінуге және нақтылауға мүмкіндік береді, бұл экология саласындағы зерттеу қызметіне дайындықтың негізін құрайтын жоғары сынып оқушысының жеке қасиеттері мен қасиеттерін диагональды және жедел сипаттайтын модель құруға негіз болады.

Біз әзірлеген модельдің мазмұндық негізі ғылыми және әдістемелік әдебиеттерді талдау нәтижелері болды [6, 7], окушылардың танымдық іс-әрекетінің жоғары формасы ретінде оку-зерттеу қызметінің әртүрлі аспектілерін, сондай-ақ өз зерттеулерінің нәтижелерін қамтиды [8, 9].

Модель белгілі бір зерттеушілік қасиеттерді біріктіретін өзара байланысты үш құрамды қамтиды. Әртүрлі құрамдас бөліктерге қатысты қасиеттер белгілі бір ұғымдар арқылы сипатталды. Мотивациялық-қажеттілік құрамдас бөлігімен қамтамасыз етілетін қасиеттерді сипаттау үшін психологияда «адамның өз қажеттіліктерінің дүниенің объектілері мен құбылыстарымен қарым-қатынасын субъективті түрлі-түсті бейнелеуі» деп түсінілетін «қарым-қатынас» ұғымы қолданылды. мінез-құлықты анықтайтын фактор болып табылады» [11, 10]. Бұл топқа ең маңызды қасиеттер кіреді, атап айтқанда «тұлғалық қарым-қатынастар оның қоршаған шындықтағы субъективті позициясын анықтайды». Белсенділік-тәжірибелік компонентті құрайтын қасиеттерді көрсету «шеберлік» ұғымынан басталды. Танымдық компонентке енетін қасиеттер «білім» және «өкілдік» ұғымдары арқылы сипатталды.

Сонымен, оқушының экология саласындағы ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне дайындығын сипаттайтын жеке қасиеттерінің белгілі бір жиынтығының негізделген сипаттамасы оның дайындық моделінің мазмұны болып табылады. Модель құрылымы «экологиялық білім берудің мазмұндық өзегі» құрылымымен бірдей, ол сонымен қатар өзара байланысты үш түрлі құрамдас бөлікті қамтиды: экологиялық заңдарды, ережелерді, теорияларды, концепцияларды, ғылыми фактілерді білу; экологиялық проблемаларды шешуге байланысты нақты әлеуметтік-табиғи жағдайлардағы іс-







эрекеттер; табиғатты эмоционалды - эстетикалық қабылдау, оны бейнелеудің көркем бейнелері және адамның оған деген қатынасы [12, 20 б].

Дайындық құрылымында кез-келген, ерікті түрде бөлінген экологиялық жағдайға (экология саласында) эмоционалды қатынас ерекше орын алады, ол оқушыны экологиялық жағдайға қосқан кезде экологиялық проблемалар ғылыми-зерттеу институты бұзылған кездегі тәжірибенің қарқындылығында көрінеді; танымдық процестердің құндылық бағдарларымен өзара байланысы; танымдық процестердің мотивациясы туралы хабардар болу.

Оқушылардың эмоционалды қатынасын бағалау мүмкіндіктерін зерттей отырып, біз нақты жағдайларда эмоциялардың көрінісін зерттеу туралы емес екенін ескердік. Біздің алдымызда неғұрлым күрделі, кешенді міндет тұрды-оқушылардың экологиялық мазмұндағы әртүрлі жағдайларға эмоционалды қатынасының бағытын, күші мен тұрақтылығын бағалау, тәжірибе көрсеткендей, мұғалімге оқу тобымен жұмыс жасау кезінде қол жетімді құралдарға сүйене отырып шеше алады. Осындай диагностикалық құралдар оқушылармен сауалнама жүргізу және әңгімелесу болды. Мұғалімге ыңғайлы кез-келген уақытта жүргізілген бақылаудан айырмашылығы, сауалнамалар мен ауызша сауалнамалар оларды дайындау, жүргізу және нәтижелерді өңдеудің күрделілігіне байланысты кейде қолданылды.

Қортындылай келе, жүргізілген зерттеу жұмысымыздың нәтижесі жоғары сынып окушыларының экология саласындағы ғылыми-зерттеу іс-әрекетіне дайындығын қалыптастыруға бағытталған оку-тәрбие процесінің анықтамасын тұжырымдауға мүмкіндік берді. Бұл жоғары сынып окушыларының бойында экология саласындағы ғылыми-зерттеу қызметін жүзеге асыру үшін маңызды қасиеттердің қалыптасуын қамтамасыз ететін оқу қызметін ұйымдастырудың оқушыға бағытталған процесі. Біз бұл қасиеттерді: экологиялық жағдайларға эмоционалды және белсенді қатынас, жүйеленген экологиялық білім, экология саласындағы ғылыми-зерттеу қызметінің әлеуметтік және жеке маңыздылығы туралы идеялар, оны жүзеге асыру үшін өзінің мүмкіндіктері мен қабілеттері туралы идеялар, сонымен қатар зерттеу, проблемалық экологиялық жағдайларды тану, зерттеу және шешу дағдылары деп атадық.

## Пайдаланылған әдебиеттер

- 1. Поддьяков А.Н. Исследовательское поведение: стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт. М.
- 2. Учебные стандарты школ России. Гос. стандарты начального, основного и среднего (полного) общего образования. Книга 2. Математика. Естественно-научные дисциплины
- 3. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе: Книга для учителей. М.: Просвещение
  - 4. Леонтьев А.Н. Психология образа//Вест. МГУ. Сер. 14. Психология. , №2
- 5. Матюшкин А.М., Петросян А.Г. Психологические предпосылки групповых форм проблемного обучения
  - 6. Шамова Т.И. Активизация учения школьников. М.: Педагогика, 2014. -208с. 300.
- 7. Шаронин Ю.В. Психолого-педагогические основы формирования творческой личности в системе непрерывного образования (Синергетический подход). -М.:МГИУ, 2012. 321c
- 8. Титов Е.В. Как следует оформлять рукопись экологического проекта // «Городъ» M23, 2002. C.22.
- 9. Титов Е.В. Решение тестовых заданий как средство изучения готовности старшеклассников к исследовательской деятельности (на примере тестовых заданий по экологии) //Актуальные вопросы биологии и экологии: наука и образование /Сборник науч. Трудов биолого-химического фак-та. Том 2. М.:МГОПУ, РИЦ «Альфа»,2002. 234с.
- 10. Гершунский Б.С. Философия образования для XXI века (В поисках практикоориентированных образовательных концепций)
  - 11. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология
- 12. Зверев И.Д. Учебные исследования по экологии в школе. М.: «Экология и образование»







## «СКРИПКА, СКРИПОЧКА МОЯ»: ПОСВЯЩЕНИЕ ПЕДАГОГУ Т.Е.РОМАНОВОЙ АЙНАКУЛОВА Бахыткуль Закировна

Авторская школа Жании Аубакировой Алматы, Казахстан ainakulova@mail.ru

## Түйіндеме

Қазіргі музыкалық педагогикада оқушының психоэмоционалдық жағдайы, және оның оқу процесіне қызығушылығы маңызды орын алады. Бұл мәселеде мұғалімнің жеке тұлғасы бірінші орында, оның кәсіби шеберлігі мен интуициясы, оқушының даралығын тани алатын мұғалім үлкен мәнге ие. Бұл мақала менің тамаша ұстазым, «Скрипка, скрипочка моя» музыкалық оқулықтарының авторы Татьяна Евгеньевна Романоваға арналған. Т. Е. Романованың методикалық қағидалар мысалында, біз бүгінгі күнде де өзекті болып табылатын педагогиканың маңызды аспектілерін ашамыз.

Тірек сөздер: музыкалық педагогика, музыкалық қабылдау, методикалық қағидалар, скрипкаға арналған пьесалар.

## Аннотация

В современной музыкальной педагогике важное место занимает психоэмоциональное состояние ученика, его интерес в процессе обучения. Огромное значение в этом вопросе имеет личность педагога — его профессионализм и интуиция, способная распознать потенциал и индивидуальность ученика. Данная статья посвящена моему замечательному педагогу, автору учебных пособий «Скрипка, скрипочка моя» — Татьяне Евгеньевне Романовой. На примере методических принципов Т.Е. Романовой раскрываются важные аспекты педагогической работы, которые являются актуальными на сегодняшний день.

Ключевые слова: музыкальная педагогика, восприятие музыки, методические принципы, пьесы для скрипки.

## **Summary**

In modern music pedagogy, an important place occupied by the psycho-emotional state of the student, his interests in the learning process. Great importance in this matter is the personality of the teacher – his professionalism and intuition, that able to recognize the potential and individuality of the student. This paper is dedicated to my wonderful teacher Romanova Tatyana Evgenievna, the author of the music books named «Violin, my violin». On the example of the methodological principles of T.E. Romanova, we can reveal important aspects of pedagogical work, that are relevant today.

Key words: music pedagogical, music perception, methodological principles, the pieces for violin.

Восприятие музыки является одним из основополагающих аспектов музыкальной педагогики. Обучение игре на скрипке — это сложный процесс, требующий наличие целого комплекса профессиональных навыков. В связи с этим, весьма остро стоит вопрос о поиске эффективной методики, которая способствует вовлечению детей в мир музыки.

Педагогический путь Татьяны Евгеньевны продолжается уже на протяжении более сорока лет. Т. Е. Романова многие годы работала в РССМШИ имени Куляш Байсеитовой, в музыкальной школе №5 имени М. Тулебаева, сейчас она продолжает работу в музыкальной школе №7 имени Курмангазы. Как известно, успех педагога находит подтверждение в успехах его учеников. Большой вклад Т.Е. Романовой в развитие скрипичного исполнительства Казахстана — это её талантливые ученики, которые занимают ведущие концертмейстерские места в симфонических и эстрадных оркестрах, являются художественными руководителями в музыкальных учебных заведениях разных областей республики, а также активно ведут преподавательскую деятельность.

Отдельное место в педагогической практике Т. Е. Романовой занимает серия сборников пьес для начинающих скрипачей, которые пользуются особой популярностью среди педагогов музыкальных школ. В них сконцентрирован многолетний опыт преподавания и особый подход, который направлен на эмоциональное восприятие музыки, стимулирует творческий потенциал и интерес к игре на скрипке. Татьяна Евгеньевна — мой первый педагог, с ней у меня связаны самые тёплые и счастливые воспоминания, я с благодарностью и трепетом вспоминаю наши занятия. До настоящего времени профессиональная деятельность Т.Е. Романовой не была освещена, поэтому так важно раскрыть педагогические аспекты её работы и представить творческий портрет моего дорогого педагога.

Татьяна Евгеньевна Романова родилась в 1937 году в Ленинграде. Её отец ушел на фронт и не вернулся, а она с матерью, сестрой и бабушкой попали в блокаду, к сожалению, бабушка не пережила







первую голодную зиму блокады. В сентябре 1942 года их эвакуировал Красный крест, мать чудом осталась жива, Татьяне Евгеньевне тогда было пять, а сестре шесть лет. Это было страшное время – их перевозили на катере по Ладожскому озеру, к счастью, в тот день его не бомбили немцы, затем их очень долго везли в товарных вагонах, мама была в тяжёлом состоянии. Семью эвакуировали в глухую сибирскую деревню, где мама работала учительницей в местной школе и организовала хор [1].

В августе 1945 года семья вернулась в Ленинград. Именно здесь начинается музыкальный путь Т. Е. Романовой. В возрасте восьми лет Татьяна Евгеньевна с сестрой проходили вступительные экзамены в школу при консерватории. Они с успехом спели дуэтом, однако из-за возрастных критериев Татьяну Евгеньевну приняли в виде исключения. По воспоминаниям Т.Е. Романовой, в это время мама смогла продолжить обучение в аспирантуре Ленинградской консерватории, а ее саму впоследствии распределили в интернат, где она прожила три года. В этот период она занималась в классе Александра Ивановича Грико.

Безусловно, особое влияние на музыкальное становление Татьяны Евгеньевны оказала её мать – профессор, доктор искусствоведения Варвара Павловна Дернова. После окончания аспирантуры Ленинградской консерватории В. П. Дернову пригласили для преподавательской работы в Алма-Атинскую Государственную консерваторию. Педагогический путь

В. П. Дерновой начался в начале 1950—х годов после окончания аспирантуры Ленинградской консерватории. Необходимо отметить выдающийся вклад в области отечественного музыкознания В. П. Дерновой. Являясь автором фундаментальных теоретических исследований, В. П. Дернова особое внимание уделила проблематике музыкальной культуры Казахстана. Ее исследовательская деятельность отражена в трудах «А. Затаевич и казахская народная музыка», «А. Затаевич. Песни разных народов», «Опера «Биржан и Сара» М. Тулебаева», сборник статей «Народная музыка в Казахстане». Варвара Павловна Дернова стояла у истоков кафедры теории музыковедения и посвятила работе в консерватории сорок лет [4].

В 1949 году Варвара Павловна перевезла детей в Алма-Ату, где Татьяна Евгеньевна Романова продолжила музыкальное обучение. В 1955 году она окончила десятилетку при Алма-Атинской консерватории (ныне РССМШИ имени Куляш Байсеитовой). К вопросу о педагогической преемственности, стоит отметить, что Т.Е. Романова продолжила традиции русской советской скрипичной школы, которые были заложены ее педагогами. По воспоминаниям Романовой, «моим педагогом был прекрасный музыкант, тогда единственный «играющий» скрипач, доцент Константин Иосифович Бабаев» [1].

Константин Иосифович Бабаев — доцент кафедры струнных инструментов АГК. Окончил Московскую и Ленинградскую консерваторию, активно вёл педагогическую и исследовательскую деятельность. Много лет работал концертмейстером в оркестрах Москвы, Ленинграда, Ташкента и Алматы. Исследовательская деятельность К.И. Бабаева включает доклады: «Ритмическое воспитание музыканта», курс методики для студентов, также он собирал материалы для «Этюдов для скрипки на основе казахских народных песен для поступающих» и другое [2, с.7].

В Алма-Атинской консерватории Т.Е. Романова занималась в классе профессора Иосифа Бенедиктовича Когана. Иосиф Бенедиктович Коган — один из выдающихся музыкальных деятелей Казахстана. Будучи студентом Кишинёвской консерватории, во время войны И.Б. Коган экстерном окончил Алма-Атинскую консерваторию. Он был не только ярким исполнителем, но и пропагандировал музыку казахстанских композиторов, является автором переложений и обработок народных песен и кюев «24 этюда для скрипки», «Каприсы для скрипки соло», впервые в Казахстане издан «Сборник дуэтов для 2-х скрипок с аккомпанементом фортепиано» (1958) [2, с.12-13].

Можно с уверенностью утверждать, что педагогический стиль Т.Е. Романовой кристаллизовался на основе профессиональных традиций её педагогов. Это выражается в высоком профессионализме, эмоциональной отзывчивости, доброжелательности, интеллигентности, тактичности по отношению к ученикам и преданности своему делу.

Профессиональная деятельность Т. Е. Романовой начинается с 1958 года, когда она работала в симфоническом оркестре при Казахской государственной филармонии имени Жамбыла в группе первых скрипок. Работая в оркестре на протяжении семнадцати лет, по словам Татьяны Евгеньевны, ей посчастливилось аккомпанировать многим замечательным музыкантам, играть под управлением выдающихся дирижеров. Насыщенная концертная деятельность стала одним из ярких воспоминаний и бесценным профессиональным опытом в творческой судьбе Т.Е. Романовой. С 1974 по 1992 годы Романова работала в специализированной музыкальной школе имени Куляш Байсеитовой. С 1991 года и до настоящего времени Татьяна Евгеньевна работала сначала в ДМШ №5, на сегодняшний день — в ДМШ №7 города Алматы [1].







Педагогическое мастерство Татьяны Евгеньевны заключается в невероятной любви к музыке и ученикам. Отличительная черта в преподавании Романовой – это умение распознать в ребёнке природу его музыкального дарования, раскрыть его индивидуальность, вызвать интерес, оказать поддержку и выстроить доброжелательные, доверительные отношения между педагогом и учеником.

Мои занятия с Татьяной Евгеньевной я вспоминаю с особой теплотой. Она прививала не только любовь к музыке, инструменту, но и оказала влияние на становление личности — беседовала с нами, привила интерес к литературе, способствовала всестороннему развитию учеников. В семь лет я поступила в РССМШИ им. К. Байсеитовой по классу скрипки к Татьяне Евгеньевне. Первые полгода обучения для меня стали непростыми — жизнь в интернате вдали от родительского дома первое время отражалась на моем психологическом состоянии, и именно Татьяна Евгеньевна помогла мне преодолеть трудности, стала близким человеком и сыграла важную роль в моей жизни.

Одно из моих ярких впечатлений — это первый урок с концертмейстером. Игра в ансамбле с фортепианной партией вызвала во мне сильные эмоции — с тех пор у меня изменилось отношение к занятиям, и наша работа с Татьяной Евгеньевной стала приносить свои успехи.

Из интервью с Татьяной Евгеньевной Романовой: «В первое время Бахытгуль училась очень неохотно, была угрюма и необщительна. Она выучивала всё добросовестно, видимо, благодаря врожденному чувству долга, и с руками всё было благополучно. Но видно было, что радости от музицирования она не испытывала. Где-то в начале второго класса мы разучивали «Песню Левко» Н. Римского-Корсакова. Бахытгуль играла всё верно, но совершенно бесчувственно, бездушно, чтобы только от нее отвязались. И вот настал день, когда мы начали играть с фортепиано. В одно мгновение она проснулась, очнулась от унылой спячки, ожила. Гениальная, несравненная, изумительная по красоте музыка потрясла ее воображение. Она стала Музыкантом! Я и сейчас, более чем через сорок лет не могу вспомнить спокойно об этом чудесном мгновении, об этом моментальном преображении, свидетелем которого я была.

Помню, как в четвёртом классе она играла Вариации ре минор III. Берио, прекрасно справляясь со всеми трудностями, она в аккордовой вариации просто поразила нас всех дерзким бесстрашием, яростным огнём, неожиданным в ребёнке. И так было много раз за время ее обучения. В восьмом классе она самостоятельно выучила «Полонез» ре мажор Г. Венявского и сыграла его с большим успехом на классном концерте. И потом она с азартом принималась за сложнейшие произведения: Чакону И.С. Баха, сонату Э. Изаи, каприсы Н. Паганини. Стремилась довести работу до полного совершенства. Из всех моих выпускников у нее была самая сложная программа и сыграла она ее блестяще! Это был триумф! И ее, и мой!» [1].

Тонкое профессиональное чутьё и трепетность, с которой она подходила к своей работе, помогли подобрать ключ к каждому ученику. Учебный процесс был направлен на развитие технической базы, правильной постановки, свободе исполнительского аппарата. Важной частью репертуара были гаммы и этюды – их изучение занимало значительную часть обучения. Уникальность педагогического подхода Романовой заключается в умении создать благоприятную атмосферу в классе, плавно, мягкой рукой вести за собой по такому непростому, но прекрасному пути в профессии музыканта.

С самого начала обучения в ребёнка вкладываются основные исполнительские навыки, как мы знаем, зачастую, трудно увлечь ученика, зажечь в нем интерес на начальном этапе. Педагогический стиль Татьяны Евгеньевны как раз и кроется в этом — пробудить интерес к игре на инструменте, к занятиям через образно-ассоциативное мышление, вкладывая в ученика целый исполнительский арсенал, который станет основой для дальнейшего музыкального развития.

Результатом ее многолетнего педагогического опыта стало создание сборников пьес для начинающих скрипачей – «Скрипка, скрипочка моя». Первый сборник вышел в 1998 году, всего их пять (1998, 2002, 2008, 2015, 2021гг.). На сегодняшний день эти сборники пользуются большой популярностью и входят в скрипичный репертуар музыкальных школ. Пьесы отличаются яркостью музыкального материала, красотой мелодики, разнообразием и звуковой красочностью и, что очень важно, развивают базовые навыки игры на скрипке. Стоит отметить оригинальность и творческий подход к оформлению сборников – яркие обложки, музыкальный словарь терминов в конце сборника. Отдельное внимание заслуживает тетрадь скрипичной партии, которая полна иллюстраций Юлии Романовой, в ней ученикам предлагается раскрасить картинки самостоятельно. В современной педагогической практике эти сборники имеют особую ценность, поэтому необходимо остановиться на них подробнее.

С чего же возникла идея создания пьес для начинающих скрипачей? Татьяна Евгеньевна вспоминает как в середине 80—х годов один из учеников – пятилетний мальчик никак не мог сосредоточиться на игре. В процессе общения выяснилось, что мальчик любит мячи, тогда Татьяна







Евгеньевна предложила сочинить песню на эту тему. Так, появилась первая пьеса «Мой весёлый, звонкий мяч» на стихи Самуила Маршака. «После этого я не могла спать несколько дней – детские стихи, которых я знаю великое множество, нахлынули на меня бурным потоком, требуя своего музыкального воплощения...» [1]. Эти слова Татьяны Евгеньевны настолько точно отражают то, с какой невероятной силой её захватила эта идея. Творческая искра, которая зародилась однажды на уроке, стала основой для создания детских сборников.

На сегодняшний день опубликовано 350 пьес в пяти сборниках. Эти пьесы — результат педагогического таланта, многолетнего опыта и трудолюбия Татьяны Евгеньевны Романовой. Серия авторских сборников Т.Е. Романовой включает в себя пьесы для начинающих скрипачей, которые расположены в порядке возрастания трудностей. В сборник входят не только оригинальные пьесы, но и обработки народных песен, а также классических произведений. К переложениям классических произведений относятся ансамбли Ж. Ж. Мондонвилль «Тамбурин», «Контрданс» Л. Ван Бетховена, Фантазия на темы В.А. Моцарта из пятого выпуска. Эти пьесы предназначены для старших классов музыкальной школы и имеют технические и звуковые задачи. Казахские темы отражены в таких пьесах, как «Ханский конь», «Шалкыма», «Казахский танец», «Казахские мотивы» — все они заимствованы из сборника «500 казахских песен и кюев» А.В. Затаевича. В пьесах для старших классов от исполнителя, помимо технологических задач, требуется творческий импульс в воплощении художественного образа.

Важно обратить внимание на вступительное слово от автора. Исполнительские задачи даже в самых легких пьесах направлены на освоение важных профессиональных навыков, например, исполняя пьесу на открытой струне приёмом pizzicato, необходимо следить за правильным положением игрового аппарата: «... Чтобы сыграть такую пьесу, ребёнок должен хорошо стоять, правильно укладывать скрипку на ключицу, придерживая ее подбородком безо всякого напряжения. Его руки должны быть свободны. Левая – поддерживает корпус скрипки, правая – легко опирается большим пальцем на торец грифа...» [3]. Особую роль играет изложение пьес – серьёзные исполнительские задачи предложены ребёнку в творческой форме.

Программные названия детских пьес, стихи, яркие образы, красочные гармонии увлекают ученика и превращают учебный процесс – в творчество: «...Немаловажно, что с такой пьесой малыш может выступить на концерте. Ему совсем не трудно, а потому и не страшно. Он играет с удовольствием! Он умеет успех!...» [3].

В основе идеи создания этих сборников лежит важный педагогический принцип — «зажечь» и сохранить «искорку» интереса и любви к музыке у ученика — «увлечь ребёнка этой новой для него игрой «в музыканта», надо постараться не напугать его невероятной сложностью и обилием проблем...» [3]. Детские пьесы отличаются содержательностью и лаконичной формой, в них всё совершенно, нет лишних деталей, ведь мелодия простая и понятная, стихи играют роль подтекстовки мелодии, в каждой пьесе есть образ, в основе которого лежит исполнительская задача — освоение определённого скрипичного приёма.

Первые шаги юный скрипач начинает, играя на открытой струне щипком, начальные пьесы в сборниках как раз предназначены для этого этапа обучения. В пьесе N 1 = 1



открытых струнах приёмом pizzicato в подвижном темпе Allegro:

Пример 1. Т. Е. Романова «Миляресоль» (Сборник для начинающих скрипачей «Скрипка, скрипочка моя», выпуск 1).

При этом фортепианная партия значительно обогащает скрипичную мелодию — звонкие форшлаги в верхнем регистре дополняют звучание скрипки. Ребёнок привыкает к ансамблевой игре, его слух настраивается на художественное исполнение на примере таких миниатюр.







В пьесе из пятого выпуска «Трубочист» №1 мелодия изложена квинтовыми скачками по открытым струнам, темповые указания (allegretto), исполнительский приём pizzicato, стихи К. Чуковского. Пьеса также рассчитана для начального этапа обучения. В пьесе «Пять конфет» ученик осваивает pizzicato, где мелодия исполняется чередованием на открытой струне и нажатием первого пальца. Исполнение требует ловкости и верной артикуляции в подвижном темпе (animato). Аккомпанемент создаёт регистровый контраст – правая рука имитирует хрустальное звучание, а левая поддерживает мелодию скрипки.

Пьеса «Красная ягода» (выпуск 1, №4) предназначена для учеников первого класса. Она прочно вошла в педагогический репертуар. Удобное для исполнения изложение обеих партий – это одна из особенностей детских пьес Романовой. Фортепианный аккомпанемент поддерживает партию скрипки ритмическим унисоном четвертями, аккорды создают гармоническую основу:

Пример 2. Т. Е. Романова «Красная ягода» (сборник для начинающих скрипачей «Скрипка,



скрипочка моя», выпуск 1).

Работая над пьесой важно отработать материал отдельно каждой рукой. Сначала следует научиться приёму ріzzicato, затем отдельно проучить ритм смычком и только после этого аккуратно соединить партии обеих рук. Исполнительские задачи в пьесах постепенно усложняются и рассчитаны на старшие классы музыкальной школы. В них использовано разнообразие приемов скрипичной техники, усложняется музыкальный язык и форма произведений. Пьеса «Десять негритят» развёрнутая, имеет двухчастную форму, сочетание разных приёмов игры и динамические контрасты, джазовый ритм фортепианной партии подчеркивают характер музыки.

В практике эта пьеса предназначена не только для технически подготовленных учеников, изучение музыкального материала учениками, менее оснащёнными исполнительскими навыками, способствует их техническому росту, а образная составляющая благоприятно воздействует на процесс изучения материала.



Пример 3 а. Т. Е. Романова «Десять негритят» (сборник для начинающих скрипачей «Скрипка,



скрипочка моя», выпуск 3)

Пример 3 б. Т. Е. Романова «Десять негритят», средний раздел (сборник для начинающих скрипачей «Скрипка, скрипочка моя», выпуск 3).







«Уйгурский танец» привлекает, в первую очередь, использованием необычного ударного приёма — в партии скрипки указано стучать тростью о край деки, в партии фортепиано — стучать костяшками пальцев по крышке клавиатуры:



Пример 4 а. Т. Е. Романова «Уйгурский танец» (сборник для начинающих скрипачей «Скрипка, скрипочка моя», выпуск 3).

Вся пьеса построена на мотивах, которые имитируют кружение танцевального вихря. Сложности в пьесе создает размер 5/8, подвижный темп (allegretto rigoroso), сочетание разных приёмов legato, staccato, detache. Во втором проведении темы используется tremolo у скрипки, в аккомпанементе звучат шестнадцатые — это уплотняет фактуру и динамизирует характер пьесы.



Пример 4 б. Т. Е. Романова «Уйгурский танец», средняя часть (сборник для начинающих скрипачей «Скрипка, скрипочка моя», выпуск 3).

Нечетное количество нот в такте предполагает определенную смену смычка, это указано в тексте – нота из-за такта исполняется смычком вниз, последующая вверх. В средней части происходит гармоническое отклонение – из ля мажора в фа мажор. В пьесе чередуется туше-нажатие и игра на открытой струне. В конце пьесы указано morendo – в третьей октаве на открытой струне прозрачное звучание постепенно замедляется и стихает. Аккомпанемент состоит из гармонических фигураций, которые придают произведению яркость, энергичность и красочность.

Пьеса «Ханский конь» имеет трехчастную форму с контрастной серединой. Тема пьесы заимствована из сборника «500 казахских песен и кюев». Произведение открывается энергичным вступлением фортепианной партии, которое имитирует звучание кюя — стремительные шестнадцатые создают упругую пульсацию и подготавливают вступление скрипки (allegro vivace con brio):



Пример 5. Т. Е. Романова «Ханский конь» (сборник для начинающих скрипачей «Скрипка, скрипочка моя», выпуск 3).

Исполнительские приемы в партии скрипки меняются — в первом проведении используется detache, который переходит в стремительную последовательность из шестнадцатых, далее pizzicato двойными нотами. В это время в аккомпанементе моторное движение шестнадцатыми поддерживает общий тонус произведения. С третьей цифры обе партии сходятся в ритмическом унисоне, который в пассажах создаёт двухголосие. Скрипичная партия играет смычком (arco), постепенно увеличивается







звучность (росо а росо crescendo). Средняя часть (andante cantabile e dolce) начинается с арпеджированных аккордов аккомпанемента, на фоне триольной фортепианной партии льётся певучая мелодия у скрипки в верхнем регистре. Третья часть возвращает нас к первоначальному характеру — звуки домбрового кюя рисуют картину казахской степи. Эта пьеса представляет собой развёрнутое произведение с обилием исполнительских приёмов и целым комплексом задач, поэтому предназначена для старших классов.

Опираясь на проведённый анализ и мою педагогическую практику, в которую эти сборники входят на протяжении многих лет, можно подвести следующие итоги. Скрипичная партия включает в себя разнообразие технических приёмов, контрастных по характеру, образной системе и музыкальному материалу, используется широкий диапазон инструмента, что позволяет говорить об эффективности в освоении целого арсенала профессиональных качеств юного скрипача. Ансамбль скрипичной и фортепианной партии создаёт наполненное, целостное звучание, задействованы контрастные регистры, например, мелодия у скрипки звучит в среднем регистре, а аккомпанемент дополняет его звучанием верхнего и наоборот.

Важно подчеркнуть удобство партий с исполнительской точки зрения —музыкальный материал написан целесообразно, точно и выверено, поэтому играть эти пьесы большое удовольствие. Фортепианная партия в пьесах исполняет художественную роль, являясь не только поддержкой партии скрипки, но и дополняет образное содержание пьес. Аккомпанемент контрастирует с мелодией в тембральном отношении, он насыщенный и красочный, обладает элементами звукоизобразительности — всё это значительно обогащает мелодию и даже самые легкие пьесы становятся художественно выразительными и привлекательными. Пьесы из сборников часто исполняются на концертах, входят в педагогический репертуар и вызывают симпатию у детей разных возрастов.

Оригинальность звучания этих пьес пробуждает интерес у детей, а яркие образы развивают ассоциативное мышление ребёнка с самых ранних лет. К тому же, изучение этих произведений способствует развитию эмпатии, ведь стихи детских поэтов, иллюстрации и программные названия благотворно воздействуют на психоэмоциональное состояние ребёнка. Основой поэтической части сборников стали стихи таких известных поэтов, как Агния Барто, Валентин Берестов, Борис Заходер, Александр Пушкин, Михаил Лермонтов, Самуил Маршак, Сергей Михалков, Алексей Толстой, Корней Чуковский и многие другие. Сама педагог также является автором стихотворных текстов. Это значительно повышает художественную ценность данных пьес и знакомит учащихся с прекрасными образцами детской литературы, что закладывает в них эстетический вкус. Разнообразие образного содержания произведений наполняет слуховые впечатления учащихся, способствует развитию фантазии и творческой воли ребёнка — юный музыкант раскрывается на эмоциональном уровне, чувствует уверенность и заинтересован процессом.

Прекрасный педагог, замечательный человек, Татьяна Евгеньевна Романова стала для меня ориентиром в профессии, тем примером, который вдохновляет, а эти учебные пособия хранят в себе ценности, которые она вкладывает в детей и сегодня.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Романова Т.Е. Интервью «Воспоминания» / беседовала Б.З. Айнакулова (10 февраля 2022)
- 2. Сагимбаев Н.Е. История кафедры струнных инструментов КНК им. Курмангазы (1944-2014). – Алматы, 2015. – 47 с.
- 3. Романова Т.Е. Серия сборников «Скрипка, скрипочка моя» // 1-5 выпуск, 1998-2021. Алматы. Ноты.
- 4. История кафедры музыковедения и композиции // URL: http://www.conservatoire.edu.kz/ru/structure/faculties/kafedra-muzykoznaniya-i-kompozitor.html обращения: 21.02.2022)







## ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІ ПӘНІНІҢ ҰЛТЖАНДЫ ҰРПАҚ ТӘРБИЕЛЕУДЕГІ МАҢЫЗЫ АМИРОВА Бакытгул Кадырхановна, КАЙРБАЕВА Гульжан Гылымхановна

«№41 ЖОББМ» КММ

Шығыс Қазақстан облысы, Семей, Қазақстан Kayrbaeva2016@mail.ru, Bakit-0812@mail.ru

Тәуелсіз ел ең алдымен ұлттық рухани-мәдени мұраларымен және ғылым мен біліміндегі жетістіктерімен сипатталады. Мемлекетіміздің тәуелсіздігін нығайтып, халықтың қымбат қазынасын – әдеби-мәдени мұраларды жандандырып, ұлттық тектілікті сақтау, «Мәңгілік Ел» идеясын жүзеге асыру жолындағы маңызды жұмыстар білім мекемелерімен тығыз байланысты. Әр ұлттың болмысбітімі, мінез-құлқы, таным-түсінігі, салт-санасы мен көзқарасы сол елдің әдебиетінен көрініс береді. Адамның өмірі мен қоғамды көркемдік тұрғыда зерттейтін әдебиет – дүниетанушылық ғылымдардың ең жоғарғысы. Олай болса, ұлттық танымы жоғары, білімі орнықты, шығармашылықпен ойлай алатын өркениетті қоғамға сай адам болып қалыптасу үшін сөз өнерінің сан қырлы құпиясына бойлауға мүмкіндік беретін әдебиетке ынта мен қызығушылық ерекше болуы қажет. Өйткені әдебиет – халықтың ұлттық сана-сезімін, эстетикалық-көркемдік ойлау қабілетін байытатын қымбат дүние, сондай-ақ ғасырлар қойнауынан бүгінге дейін жалғасқан рухани құндылық.

«Қазақ әдебиеті – қазақ халқының ғасырлар қойнауынан ұрпақтан ұрпаққа жеткен рухани, мәдени мұрасы, сөз өнерінің асыл қазынасы» [1].

«Қазақ әдебиеті» пәні енетін «Тіл және әдебиет» білім беру саласының мақсаты оқушының тіл және көркем сөз туралы дүниетанымын кеңейту,

ғаламның шындық болмысын таныту және олардың функционалдық сауаттылығы мен прагматикалық қабілеттерін жетілдіру болып табылады. Пәнді оқытуда тәуелсіз еліміздің төл әдебиетін ұлттық құндылық ретінде бағалап қабылдауға үйрету және оқушылардың сөз өнері негізінде сөйлеу шеберлігін арттыру қарастырылады.

Жалпы орта білім беретін мектептердегі әдебиет пәні адамтану қызметін атқаратыны аян. Өйткені пәнді оқыту бойынша іріктелген білім мазмұны үнемі жетілдіріліп, кеңейтіліп отырады.

«Қазақ әдебиеті» пәнін оқи отырып, оқушылар халқымыздың бай ауыз әдебиеті үлгілері мен қазақ әдебиеті тарихының ежелгі дәуірінен бүгінгі күніне дейінгі кезеңдері туралы жүйелі білім алады. Әдебиетті сөз өнері ретінде оқыту, әдеби шығармаларды ұлттық қазына, ұлттық рух, шығармашылық іс- әрекет, мәдениеттің бір бөлшегі ретінде қабылдау мәселесі негізгі ұстаным болып табылады. Білім мазмұнын меңгеру арқылы жас ұрпақ ұлттық тәлім-тәрбиеге негізделген мәдени құндылықтарды, әдет-ғұрып пен салт- дәстүрлерді таниды.

Қазіргі оқу бағдарламаларының білім мазмұнына нағыз сөз өнері биігінен көрінетін поэтикалық қуаты мықты, жарқырап тұрған алмас жырлар мен шебер жазылған көркем шығармалар енгізілген. Осы шығармалардың ой қазығы, сюжеті, композициясы, жанрлық сипаты мен кейіпкерлерін, ондағы халықтық әдет-ғұрып пен салт-дәстүрлер көрінісін, табиғат суреті, қаламгерлердің сөз қолданыстарын зерделеуге мүмкіндік алады, сол арқылы оқушылардың өзіндік ой толғамын айтуына, шығармашылық жұмысқа бейімделуіне жол ашылады.

Мектептегі әдебиетті оқыту көркем бейне арқылы көрінетін ақиқатты меңгертуді көздейді. Көркем шығарманың адамгершілік, эстетикалық байлықтарын игеру оқушылардан шығармашылық қиялды, көркем шығармаларды талдау және бағалауды, тілдік машықтарды, өнер тілінің шарттылық ерекшеліктерін білуін талап етеді. Бұның бәрі жинақталып келгенде, оқушылардың адам мен табиғат арасындағы, адам мен адам және адам мен қоғам арасындағы белсенді қарым-қатынасының, дүниетанымының, көркемдік талғамының қалыптасуына қызмет етеді.

Мұндай мүмкіндікті туындататын, әрине, мектептегі қазақ әдебиеті пәнінің мұғалімі. Яғни, А.Байтұрсынов сөзімен айтқанда, «дерексіз нәрсе, деректі нәрседей, жанды нәрсе, жансыз нәрседей суреттеліп, адамның сана- саңылауына келіп түсерлік дәрежеге жеткен» ауыз әдебиеті жауһарлары мен қазақ әдебиетіндегі көркем туындыларды өз бетімен кеңінен оқуға қызығушылығын арттыру, шәкіртті сол жолға бағыттау және ана тілінің көркемдік қасиетін дарыту, тілді дұрыс және орынды жұмсауға тәрбиелеу пән мұғалімінің басты міндеті болып саналады.

Көркем шығармаларды оқыту арқылы оқушының балалық қиялы мен еркін ойлауына, жастық арманына қанат бітіріп, «ақылдың аңдауын аңдағанша, қиялдың меңзеуін меңзегенше, көңілдің түюін түйгенше айтуға жарайтын» (А.Байтұрсынов) әсем тілдің тереңінен қанып ішуіне мүмкіндік жасау көзделеді. Сонымен қатар, ұлы ұстаз М.Әуезовтің «әдебиет - тіл мен әдебиет»,

«...әсіресе, романдар оқушыға тіл де үйретеді. Өз тілінде кенеулі ой таратып,

көрікті, шешен, шебер сөйлеуге баулиды» деген парасатты ойы қазақ әдебиеті пәні мұғалімінің бұлжытпас ұстанымы болуы тиіс. Мұғалімнің біліктілік деңгейі мен педагогикалық шеберлігі арқылы







оқушының пәнге деген, жалпы көркем әдебиетке деген адами қызығушылығы оянады және жылдар өткен сайын ол қызығушылық өмірлік қажеттілікке айналады.

Осы үрдістен шығу үшін қазақ әдебиетінің болашақ мұғалімін даярлау мәселесі де маңызды. Өйткені пән мұғалімінің өзі әдебиетті жетік білмесе және оны терең сүймесе, бұл міндетті атқара алмайды. Бұл Қазақстан Республикасының жалпыға міндетті білім беру стандартында қазақ тілі мен әдебиеті мамандығы бойынша білім бакалаврының біліктілік сипаттамасының бірі «Әлемдік және ұлттық руханият, ізгілік пен имандылық, адамгершілік тәрбиесі бойына сіңген, қоғамның жоғары саналы азаматын қалыптастыру» деп айқындалған [2]. Яғни мектепке келетін маман осы стандарт талаптарына сай даярланған жағдайда мектептегі пәнді оқытудың мақсат-міндеттеріне жетуге болады.

Ұлы ағартушымыз А. Байтұрсынов өз заманында-ақ «Мектептің жаны да, жүрегі де оқыта білетін мұғалім» деп айтқан дана сөзі бүгінгі күнге дейін өзектілігін жойған жоқ. Өйткені заман да, қоғам да өзгергенімен мектеп мұғалімінің негізгі міндеті өзгермейді. Яғни мұғалім қоғам дамуынан ешуақытта тыс қалмай, заман ағымына сай өздігінен білімін жетілдіріп, әсіресе, оқытып отырған пәні бойынша жаңалықтардан дер кезінде хабардар болып, оны оқу үдерісінде шеберлікпен пайдалана білуі керек. Еліміздегі ғана емес, әлемдік деңгейде болып жатқан кәсіби жаңалықтарды қазіргі ақпараттық технологиялар арқылы тиімді қолданып, оқушыларды төл әдебиетімен қатар әлем әдебиетіне де қызықтыруға болады.

Мұғалім бойындағы бұл сапалар жоғарғы оқу орнында қалыптасуы қажет. Бұл жоғарыда көрсетілген стандартта қазақ тілі мен әдебиеті мамандығы бойынша білім бакалаврының білім деңгейіне қойылатын талаптардың бірі ретінде «ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды педагогикалық қызметінде жоғары маманданған пайдаланушы деңгейінде қолдану» деп көрсетілген. Демек мектепке келетін жас маман осы талаптар деңгейінде даярланса, педагогикалық қызметінің алғашқы жылында-ақ оқушы жүрегіне жол таба алары сөзсіз.

Әр мұғалім сабақты шығармашылық мәнде жүргізіп, дұрыс ұйымдастыра білсе, ол оқушының күнделікті өмірдегі құбылысты жан-жақты түсіне білуіне, үйренуіне, білген нәрселерін белсенді сөзді қор ретінде қолдана білуіне жағдай жасайды. Бұл Я.Коменскийдің

«сабақта мұғалім аз үйретсін, оқушы көп үйренсін» деген қағидасымен және қазіргі оқыту үрдісінде оқушыны өз әрекетінің субъектісі деп тануды негіздейтін жаңа педагогикалық парадигмамен терең ұштасып жатыр. Оқушылар көркем шығармалар арқылы елінің бай тарихымен, көп қырлы мәдениетімен, келелі әдебиетімен, халықтың өнегелі салт- дәстүрлерімен танысып, білімдерін молайтады. Қазақ әдебиеті оқулықтарында берілген шығармаларды оқыту арқылы мұғалім оқушылардың таным көкжиегін дамытуды білімдік мақсатпен қатар басты назарда ұстағандары абзал. Пәннің білім мазмұнындағы шығармаларды оқытудажазушының айтпақ ойын дәл тауып, шеберлікпен бере білгенде ғана мақсатқа жетеріміз сөзсіз.

Мұғалім сабақ үрдісінде материалды дайын күйінде бермей, оқушының ізденісіне жол ашуға түрткі болатындай әдіс-тәсілдерді таңдап алуы қажет. Сонда ғана оқушы шын мәнінде өзіндік ойлау қабілеті бар, құзыретті жеке тұлға болып қалыптасады. Сонау XX ғасырдың басында Жүсіпбек Аймауытов:

«Сабақ беру – үйреншікті жай ғана шеберлік емес, ол – жаңадан жаңаны табатын өнер» деген екен. Сондықтан қазіргі таңдағы педагогика жаңалықтарын пән ерекшелігіне қарай қолдана білу – оқыту мақсатына жетудің бірден-бір жолы. Білім мазмұны қандай болмасын оны талаптағыдай окушыға жеткізе білу – пән мұғалімнің ең негізгі кәсіби міндеті.

Иэ, кейінгі жылдары мектеп оқушылары көркем шығарманы оқымайды, жалпы халық әдебиеттен алыстап кетті деген сөздер жиі айтылып жүргені рас. Ол әңгіменің бастауы мектеп деп қарастырады, оның да жаны бар. Өйткені адамның өміріне азық болар барлық жақсы қасиеттер мектеп жасында қалыптасатыны, дамитыны рас. Мектеп қабырғасында бойына сіңбеген көркем әдебиетке деген қызығушылық, оқырмандық мәдениет адамға кейін 17-20 жаста қалыптаса қоюы екіталай. Сондықтан қазіргі ақпараттың тасқындаған, ғаламтордың өмірге қарқындап енген заманында шәкіртін кітап оқуға баулу әдебиет пәнінің мұғалімі үшін оңай шаруа емес екенін де аян. Дей тұрғанмен пән мұғалімі алдына келген болашақ ел тұтқасы болар азаматтарды төл әдебиетіне жанашырлықпен қарайтын, оны тереңнен сүйіп оқуға даяр адам болуға тәрбиелеуді негізгі міндеті ретінде түсініп, сол тұрғыда жүйелі жұмыстар атқарса ғана нәтижеге жетеріміз анық.

Сонымен қатар жалпы орта білім беретін мектептердегі қазақ әдебиеті пәнінің мақсат-міндеттерін жүзеге асыруда оқулықтың алар орны ерекше.

Оқулық – оқушыға берілетін білімнің маңызды қайнар көзі және оқу бағдарламасындағы білім мазмұнын меңгертетін басты құрал. Өйткені оқулық нақты білімді игеруге, оқушыда білім мен дағдыны қалыптастыруға, өз бетінше шығармашылық қызмет тәжірибесіне қажетті ақпаратты іздеуге







мүмкіндік туғызады. Білім беру, дамыту, тәрбиелеу оқулықтың атқаратын негізгі үш міндеті болып табылады.

Ғалым С.Г. Шаповаленко «Оқулық – ғылым негіздерін меңгеру үшін оқушыларға арналған құрал. ... Оқулықтарда белгілі бір мөлшерде оқу пәндерін оқыту әдістемесі де көрініс табады» [3] – деп тұжырымдаса, белгілі ғалым В.П. Беспалько «Оқулық жазу – оңай шаруа емес, нағыз оқулықтар жасайтындай кемелдену үшін педагогика жөніндегі қазіргі ғылыми монографияларды байыбына жете зерттеп оқыған (жай оқу емес!) жөн» [4], – деп, оқулық әзірлеудің күрделілігі мен жауапкершілігін айқындай түскен. Отандық оқулықтану мәселесі жөнінде ауқымды зерттеулер жасаған елімізге белгілі ғалым А.Қ. Құсайынов

«Оқулық оқу материалына онымен жұмыс істеу әдістемесін қоса ұсынады, яғни мұғалімге оқу материалын қалай оқытып, меңгертудің, оқушыға қалай оқып меңгерудің тәсілдерін береді. Басқаша айтқанда, оқулықта білім беру мақсаттары мазмұн мен әдістер түрінде нақтыланады» [5], – деп пайымдайды.

Оқулықтағы материалдар оқушының жас және психологиялық ерекшеліктеріне байланысты жүйелі құрылғанда ғана сапалы болмақ. Әрбір оқулық білім беру мазмұнының үздіксіздігін қамтамасыз етуі және жеке тұлғаны қалыптастыру мен дамытуға, оқу-әдістемелік

кешендеріне қойылатын талаптарға сәйкес келуі тиіс. Сондықтан әрбір сыныптың окулығы өзара тығыз байланыста, ал барлық дидактикалық материалдар, жаттығулар мен тапсырмалар окушының жас ерекшелігін ескере отырып, білімді тереңдетуге және сапалы меңгеруіне әсер етуі қажет. Егер оқулық көбінесе «академиялық» сипатта болып, яғни ондағы материалдар тек ғылыми тұрғыда беріліп, окушының жас ерекшелігін ескеріп құрылмаған болса, онда окушылар үшін окулықпен жұмыс жасау қиындайды. Оқулықпен жұмыс істеу әдісі оқушылардың өздігінен жаңа білім мазмұнын қабылдауда, сыныпта алған білімдерін бекітуде, білік пен дағдыларын қалыптастыруда тиімді әдіс болып табылады. Әсіресе, оқушыға қазақ әдебиеті оқулығын пайдалануды төменгі сыныптардан бастап жүйелі үйрету оқушының пәндік білімді меңгеруіне ғана емес, сонымен қатар, ең маңыздысы, оның оқырмандық қызығушылығы мен мәдениетін дамытуға да әсері зор.

Қазақ әдебиеті пәнінің оқулықтары ұлттық рухани мұраны, оның әлемдік әдеби дамумен үндестігін әрі ұлттық дербестігін танытатын, ұлттың тарихы мен тағдырын терең сезіндіретін, әдеби туындылардың табиғатын терең түйсіндіретін бірегей еңбек болуы шарт деп түсінеміз. Сонда ғана оны оқыған ұрпақ ана тілін тағдырына балайтын, халықтық мәдениет пен салт- дәстүрді құрметтейтін, рухани жағынан толысқан, елжанды болары сөзсіз. Мектептегі қазақ әдебиеті оқулығының бабалар аманаты болған тамыры терең тарихымыз бен асқақ рухымызды, тұғырлы Тәуелсіздігімізді сақтап қалудағы маңызы ерекше.

## Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1. «Қазақстан» Ұлттық энциклопедиясы 5 том, Алматы: «Қазақ энциклопедиясының» Бас редакциясы, 2003. 206-бет.
- 2. ҚР БҒМ 03.11.2010 № 514 бұйрығымен бекітілген, 08.08.2011 №349 бұйрығымен өзгерістер мен толықтырулар енгізілген.
- 3. Шаповаленко С.Г. Учебник в системе средств обучения. М., «Педагогика», 1974, с.13.
- 4. Беспалько В.П. Теория учебника: Дидактический аспект. М., «Педагогика», 1988, с.7.
- 5. Құсайынов А.Қ., Асылов Ұ.Ә. Оқулықтанудың өзекті мәселелері. Алматы: Рауан, 2000. 26-б.

## ТЕХНОЛОГИЯЛАНДЫРУ – БІЛІМ БЕРУДІ ІЗГІЛЕНДІРУ ҚҰРАЛЫ АРКЕНОВА Сайран Жаркеновна

«№ 7 арнайы мектеп - интернаты» КММ Павлодар, Қазақстан jar-xan@mail.ru

## Андатпа

Бұл мақалада қазіргі білім беру мазмұны мәселесі қарастырылған. Мақалада замануи оқыту шарттары, құралдары мен әдіс-тәсілдері жөнінде айтылған. Сонымен қатар оқушыларға терең білім беру үшін жаңа технологияларды қолдану негізі көзделген.







Қазіргі таңда Қазақстанда әлемдік білім беру кеңістігіне кіруге мүмкіндік беретін жаңа білім беру жүйесі қалыптасуда. Бұл үдіріс оқу-тәрбие үдерісінің теориясы мен практикасына әсер етпей қоймайды. Себебі,бүгінгі қоғамда күрделі әлеуметтік-экономикалық өзгерістер білім беруді дамытуға жаңаша қарауға,педагогикалық ғылымның қалыптасқан әдіснамасы мен парадигмасының өзгеруін талап етеді. Жалпы біліім беретін мектептің негізгі сатысында оқу-тәрбие үрдісін ұйымдастыру бойынша әдістемелік кепілдемелерде көзделгендей,оқушылардың әлеуметтенуі,тұлғалық және кәсіби жағынан өз тағдырын өзі анықтай алуы,еңбек нарығында бәсекеге қабілетті болуы,негізгі құзіреттілікті илену үшін қажетті сапалы білім –біліктерді қалыптастыруға бағытталған. Қазіргі педагогтардан талап замануи оқыту шарттары, құралдары мен әдіс –тәсілдерін игеруге қатысты функционалдық сауатты болуын керек етеді.

Қазіргі заманғы білім беру мазмұны жаңа әрекеттік білік түрлерінің енгізілуінен,бар ақпаратқа сүйеніп әрекет ету мен білім беру бағдарламаларын жеке тұлғаға бағыттай отырып, педагогикалық міндеттерді шығармашылықпен орындау қабілеттерінің даму. Ақпаратты ауызша айтып, жазбаша түрде, сондай-ақ телефон мен бейнесабақтар, компьютерлік оқыту құралдары көбірек қолданыс табуда. Мұғалім мен оқушының жеке тұлғаға бағытталған өзара қарым –қатынасы педагогикалық үдерістің аса маңызды құрауыштарының біріне айналып келеді. Оқушыларда имандылық тәрбиелеу, оның бойында адамгершілік қасиеттерді дамытуға ерекше мән беріледі. Ұлттық білім беру жүйеміздің негізін гуманистік дүниетаным идеясы құрайды. Мұндай дүниетанымды қалыптастыру жеке тұлғаның бойында табиғат пен адамның ажырамас байланысын түсіну, авторитарлық және мифологиялық тұрғыда ойлаудан бас тарту, сабырлық, мәмілеге келуге бейім тұру, өзгенің пікірі, мәдениеті, құндылықтары мен сенімін құрметтеу сияқты қасиеттерді сіңіруді қажет етеді. Тұжырымдамалық іргетасын осы сияқты қағида-пікірлер құрайтын, бәсекеге қабілетті білім беру жүйесін құру - Қазақстанның асқақ мұраты, оған жетудегі іс-қимылдарымыздың нәтижелі болуы білім беруді технологияландырумен тығыз байланысты.

Қазіргі кезде еліміздегі білім беруді дамыту, оның мазмұны мен құрылымын жаңарту салт – дәстүрлер, әлемдік тәжірибе мен тұрақты даму принциптері негізінде жүзеге асыруға бағытталған. Осы негіздердің ішінен халқымыздың мәдениеті, әдет-ғұрыпы, жалпы адамзаттың біздің заманымызға дейінгі жинаған мәдени мұрасы, соның ішінде педагогикалық ой-пікірлер жүйесі, оның теориясы мен практикасындағы әлемдік деңгейдегі жетістіктер көрініс табуда.

Білім беру ұйымдарының алдында тұрған мақсат – жан-жақты білімді жеке тұлға тәрбиелеу. Олай болса, оқу процесін ұйымдастыру кезінде оқушыға: биологиялық, психологиялық, әлеуметтік және т.б. тұрғыдан тиімді әсер ету - өте маңызды. Жеке тұлғаның құрылымдық анықтамасын зерттелген ғылыми еңбектерде үш құрамдық бөліктері бөліп қарастырылады. Бұлар: психиканың функционалды механизмі – ақпаратты қабылдау, ойлау, сезім, ерік, өзін-өзі ұстай алуы, көңіл бөле алу мүмкіндігі; жеке тәжірибе – білім мен білік, дағды сипаттамалары, танып білу қабілетінің сапасы, жеке тұлғаның жалпы типтікқасиеті, мінезі, темпераменті, қабілеттері, жеке даму<sup>[і]</sup>

Қазақстандық ғалымдар жеке тұлға дамуының мотивациялық процессуалдық және т.б. критийлерін қарастырады. Бұл реттегі, оқудың өмірімен байланысты болуы – білімнің саналы қабылдануының негізгі шарты.

Білім беру сапасы білім беру мекемелеріндегі оқушыларды оқыту мен тәрбиелеу қызметтерінің әртүрлі көрсеткіштерінің жиынтығы, яғни білім беру мазмұны, оқыту формасы мен әдістері бойынша анықталады. Сондықтан педагогика ғылымының ерекшелігі де – баланың тұлғалық дамуына бағытталған жаңа оқыту технологияларын шығаруында. Оқушының жұмысты шығармашылықпен ойлауы, қабілетінің дамуы, білуі мен танымдық белсенділігін арттыру - қазіргі кезде барлық мұғалімдер қауымын толғандырып жүрген мәселелердің бірі. Бұл сабаққа оқыту жүйесіне жоғары талап қоюды қажет етеді. Біздің басты мақсатымыз – білім сапасы. Білімнің сапалы болуы тікелей мұғалімге, оның білім дәрежесі мен іздену шеберлігіне байланысты. Мұғалім – тікелей оқыту мен тәрбиелеу үрдісіне жаңалықты енгізуші, оқушымен бірлесе жұмыс істейтін белсенді әрекет иесі. Сондықтан да, ол мектепке жаңалық енгізуде шешуші рөл атқарады. Мектептегі оқу жұмысының сапасы мұғалімнің оқушылардың оқу әрекетін дұрыс ұйымдастыра білуіне, оның тиімділігін мейлінше жетілдіре білуіне байланысты болады. Оқушылар әрекетінің ең басты және жетекші түрі – оқу. Оқутәрбие үрдісін ізгілендіру – жеке тұлғаның еркін дамуы үшін оның бойында жалпы азаматтық құндылықтардың қалыптасуын қамтамасыз ететін дидактикалық ұстаным ретінде басшылыққа алынуы тиіс. Оқу-тәрбие үрдісін оқушылардың өзара іс-әрекетімен мұғалім мен оқушының өзара қарым-қатынасын дұрыс ұйымдастыру арқылы оқушының ойлау белсенділігін арттыруға, сабақта интерактивтік әдісті тиімді пайдалануға болады. Мұнда негізгі және жетекші үрдіс – іс-әрекетті оқытуды ұйымдастыру. Бұл технологияның ерекшелігі оқушылардың өздері ақпараттар жинап, өздері жаңалық ашуға ұмтылып, ізденіп жауабын тауып, өзінің көзқарасын логикалық түрде дәлелдейді. Ол







өз пікірін бір-біріне, топта, сынып алдында айта алады. Мұнда жеке тұлғаның рухын тәрбиелеуге, адамның адамгершілік болмысын қалыптастыруға басты назар аударылуы тиіс. Білім мазмұнын меңгеруде оқушылардың жаңа процессуалдық біліктілігіне, ақпаратты алдын-ала болжау қабілеттерін және қойылған міндетті шығармашылықпен дамытуға көңіл бөлінеді. Әрбір сабақта оқушылардың оқу біліктілігімен қатар ойлауы, іс-әрекеті, өзара қарым-қатынасы және өзінің сана-сезімі дамып, қарапайым ойлау операциялары (анализ, синтез, салыстыру, сұрыптау) және шығармашылық іс-әрекеті қалыптасады. Қай салада болмасын, ондағы жұмыстың нәтижесі сапасымен өлшенеді. Мектептегі сансалалы жұмыстың құйылатын арнасы да білімнің сапасында болатыны даусыз. Білім қоғамды тұрақтандыратын, рухани мұраны сақтайтын, ұрпақты - ұрпаққа сабақтастыратын құрал. Сондықтан алға басқан сайын біз халқымыздың тарихи құндылықтар, ұлттық тіл қазынасын, яғни халық қазынасының бағалы жақтарын келешекке өзімізбен бірге индустриясы дамыған. Толық техникаланған болашаққа ала баруымыз керек, сонда ғана біздің ұрпақ өз тілегін, өз тілін, сабаққа деген қызығушылығын, қабілетін дамыта алады. Педагогикалық ғылым мен озық тәжірибенің бүгінгі даму деңгейінде болған оқыту әдіс-тәсілдерінің бәрін де еркін игеріп, әрбір нақтылы жағдайларға орай солардың бірнешеуінің жиынтығын түрлендіре үйлесімді, әрі шығармашылықпен қолдану ұстаз шеберлігінің басты белгісі болмақ<sup>[ii]</sup>. Окушыларға терен білім беру үшін жаңа технологияларды қолдана отырып төмендегідей қағидаларды есте сақтаған жөн:

- Мұғалім пәнді өзі жетік терең біліп, оны балаларға жай, қарапайым тілмен, өмірмен байланыстыра отырып беруі қажет.
- Мұғалім оқушылардың жеке басының психологиясын жете біліп, әр оқушының жүрегіне жол таба білуі қажет.
  - Мұғалім әр оқушыға, барлық сыныпқа талап қоя білуі керек.
  - Мұғалім әр сабақта ғылым мен техника жаңалықтарын дұрыс қолдана білуі.
  - Мүмкіндігінше кейбір үлкен тақырыптарды топтап, жеке блоктар түрінде топтай білуі.
- Балалардың есте сақтау қабілеттерін арттыру үшін жаңа сабақты тірек конспектілері мен жеке тірек белгілері бойынша беру.
- Сабақта балалардың пәнге деген қызығушылығын арттыру үшін әртүрлі қызықты элементтерді пайдалану.
  - Әрбір сабақ өз дәрежесінде өтуі қажет.

Қазіргі нарықтық экономиканың сұраныстарын қанағаттандыруға және экономиканың, өндіріс салаларының дамуына сай окушыларға компетентті тұлға ретінде қалыптастыру үшін мұғалімдер оқытудың қазіргі технологияларын пайдаланып, оны одан әрі заман талабына сай жетілдіруі қажет. Осылай оқушылардың білім жетістіктерінің деңгейін көтеруге болады. Оқушының шығармашылық қабілеті практикалық әрекеттері, ізденімпаздығы арқылы дамиды. Шығармашылыққа үйрететін сабақтар — жаңа технологияларды қолдану болып табылады. Мұндай сабақтарда окушыға ерекше ахуал, мұғалім мен оқушының арасында ынтымақтастық қатынас қалыптасады. Мұғалім бұл жағдайда білімді түсіндіріп қоюшы, бақылаушы емес, бағалаушы емес, танымдық іс-әрекетін ұйымдастыратын ұжымдық шығармашылық істердің ұйытқысы. Тек осындай оқыту ғана оқушы интеллектісінің көзін ашып, шығармашылығын дамытады. Қазіргі уақытта инновациялық педагогикалық технологиялар саны жеткілікті әзірленген. Білім беруді жаңартудың негізгі принциптерін білім берудің «ізгілік парадигмасын» іске асыруға бағытталған білімді ізгілендіру мен демократияландыру принциптерін анықтайды.

Қорыта келгенде, білім беру жүйесінде ұлттық моделін халықаралық моделіне теңестіруді мақсат етсек, ақпараттық технологияның оқыту үрдісіне кеңінен қолдануын қамтамасыз ету қажет.

## Пайдаланылған әдебиеттер

- 1. Сейітқалиев Қ.Педагогиканың жалпы негіздері. -2004
- 2. Әбиев Ж.Ә, Бабаев С.Б.,Педагогика.-Алматы:Дарын, 2004







## БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫН ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУГЕ ҮЙРЕТУ

## АХМЕТОВА Алтынай Максатовна, НИЯЗАЛИНА Жанна Уйкасбаевна

№51 гимназия Ақтөбе, Қазақстан Altinai.79@bk.ru

## Андатпа

Мақала саналы қоғамды тәрбиелеуде ғылыми зерттеу жұмыстарының маңыздылығын түсініп, зерттеп, бақылап, эксперимент жасау арқылы қорытынды шығара білуге тәрбиелеу. Түйін сөздер: ғылыми зерттеу, шығармашылық қабілет, эксперимент жүргізу, қорытынды шығарып, талдау жасау.

Ұлы Абай Құнанбаевтың жетінші қара сөзіндегі «Жас бала анадан туғанда екі түрлі мінезбен туады. Біріншісі – ішсем, жесем, ұйықтасам деп тұрады. Екіншісі – көрсем, білсем деп, ер жетінкірегенде ит урсе де, мал шуласа да, «ол неге өйтеді?», «бұл неге буйтеді?» деп көзі көрген, құлағы естігеннің бәрін сұрап, тыныштық көрмейді», – деген ой тұжырым оқушының биік танымдық қабілет, тұрмыс-тіршіліктің сырын ұғуға талпыныс баланың ерте жасынан туындайды екен. Сондықтан оқушыны ізденушілік, зерттеушілікке баулу бастауыш сыныптан басталуы тиіс. Өйткені бастауыш сынып оқушысының түрлі сөздіктер мен қызықты әдебиеттерді іздеп табуға, оқып танысуға деген құштарлығы басым болады. Баланы ізденушілікке баулу, оған зерттеу дағдысы мен білігін игерту бүгінгі білім беру саласының маңызды міндеті болып саналады. "Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасының " басты мақсаты оқушылардың талдау, синтездеу, әрі логикалық ойлау қабілеттерін дамыту, яғни оқушылардың сабақ бойы ой еңбегімен шұғылдануын қамтамасыз ету, оқушыны ізденуге, өз бетімен қорытынды жасауға үйрету болып отыр. "Өткенге қарап басымызды иеміз, ертеңге қарап білек сыбанамыз" демекші, бүгінгі бала – ертеңгі азамат. Сондықтан қазіргі мектептің басты мақсаты – баланың табиғи күштері мен мүмкіншіліктерінің ашылуына қолайлы жағдай жасау. Білім беру мазмұнын жаңарту, үздіксіз білім беру жүйесін дамыту – бүгінгі күннің басты талабы. Қазіргі кездегі білім беру ісінің негізгі нысаны-жас ұрпақтың біліктілігін ғана қалыптастырып қоймай, олардың бойында ақпаратты өздері іздеп табатын және талдай алатын, сонымен қатар оны ұтымды пайдалана білетін, жылдам өзгеріп жатқан бүгінгі күнге лайықты өмір сүріп, қызмет етуге қабілетті тұлғаны қалыптастыру болып отыр. Бәсекеге қабілетті жетілген тұлғаны қалыптастыру үшін оқушыны ізденушілікке, өз бетінше жұмыс жасауға, бақылау мен зерттеуге, зерттеу нәтижелерін жинақтап, қорытынды жасай білуге үйрету бастауыш сыныптан басталуы қажет. Оқушының танымдық өзгертушілік әрекеті зерттеушілік деп аталатын әдістің көмегімен жүзеге асырылады. Шығармашылық қабілетті дамытудың құралдары мен түрлі жолдарының арасында окушының өзіндік зерттеу тәжірибесі өте тиімді болып табылады. Дарындылықтың табиғаты шексіз. Осы дарындылық пен шығармашылықты дамытудың түрлі жолдарының ішінде баланың өзіндік зерттеу тәжірибесі ең тиімді болып есептеледі. Зерттеушілік, ізденушілік – бала табиғатына тән құбылыс. Білуге деген құштарлық, бақылауға тырысушылық тәжірибеден өткізуге дайын тұру, әлем туралы жаңа мәлімет жинауға талпынушылық қасиеттер балаға тән дәстүрлі мінез. Зерттеу жұмысымен айналысу, шығармашылық жоба жазу оқушының аналитикалық ойлау қабілетін дамытады, шешім қабылдай алу қабілетін қалыптастырады. Окушыны ізденушілікке баули отырып, ғылым мен техниканың жетістігіне сәйкес армандарына жетуге, өз жолдарын дәл табуға көмектеседі. Бастауыш сыныптарда ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізудің үлкен мағызы бар. Оқушының ғылымғы, біліге деген қызығушылығын арттыру, еркіндікті сүйетін жауапты рухы биік адам тәрбиелеу және өзіне деген сенімділігін қалыптастыру. Тақырыпты таңдау 1. Ғылыми зерттеу табыстылығының маңызды шарты-тақырыпты дұрыс таңдау. Тақырыпты таңдау –біржолғы процесс емес және қиын өзіндік ізденістің нәтижесі болып табылады. Тақырып окушыларға қызықты, оларды тартатындай болу керек. Тақырып орындалатын, шешімі зерттеуге қатысушыларға пайдасы тиетіндей болу керек. 2. Оқушылардың қызығушылығын ескере отырып, жетекші өзі жақсы білетін тақырып аясын таңдау керек. Тақырып шынайы болу керек, онда жаңа дүниелер, күтпеген жаңалық, ерекшелік 302 элементтері болу керек. З. Зерттеу жұмысының басты шарты-оның жаңалығы және өзектілігі. Жұмыстың сәтті болуы үшін зерттенудің мақсаты мен міндеттерін ұғыну қажет. 4. Мақсат-бұл зерттеушінің ізденіс нәтижесі.Зерттеу мақсаты нақты және қол жетерлік болсын. 5. Міндеттерқадамдарды,мақсатқа жету кезеңдерін көрсету болып саналады. Жұмыстың өзектілігі – яғни бұл жұмыстың қазіргі кезеңіндегі проблемасы. 6. Болжам-логикалық дәлелденбеген, тәжірибемен нақтыланбаған алдын ала ойластырылмаған білім 7. Зерттеу түрлері: 1) теориялық 2) фантастикалық 3) эксперимент 8. Теориялық-зерттеу мәселелерін теориялық талдау. Мәселелердің маңыздылығын,







оның ерекшеліктерін, осы тақырып бойынша әртүрлі көзқарастарды сипаттау, сондай-ақ оның бүгінгі тандағы шешілу жолдары. Осының барлығы зерттеу бөлімінің 1-ші теориялық мазмұнын құрайды. 9. Қорытындыда болжамды дәлелдейтін жобаның негізгі нәтижелері мен тұжырымдары мазмұндалады, ұсыныстар беріледі.. Оқушыларды ғылыми ізденіске баулу мақсатында «Мен-зерттеушімін», «Мен – жобалаушымын» деген дәптер арнату. Дәптерге оқушылар ғылым әлеміне енудің түрлі жолдарын жазады, ұлы ғалымдар еңбегі, өмірінен мәліметтер береді. Оның маңызы оқушыларға практикалық та, теориялық та көмек бере алатынында. Ол әр баланың алдында жатады. «Мен-зерттеушімін» тақырыбында оқушылармен «дөңгелек стол», әңгімелер өткізуге болады. Алғашқы әңгімелерде «ғылыми жұмыстардың түрлері» сөз болады. Бұл жұмыстың тиімділігі оқушылардың ғылым туралы ұғымдарын кеңейтуге ықпал етіп, іздену, зерттеу жұмыстарының түрлерімен таныстырады Педагогикалық үрдісте балалардың дарынын ашуда оқушы мен мұғалімнің ынтымақтастығы қажет. Зерттеу білігі мен дағдысы тек ғылыммен айналысатын адамға ғана емес, сондай-ақ әр адамның түрлі саладағы қызметіне қажет. Оқушының өзіндік зерттеу әрекеті оның өзіндік талабын қанағаттандыруға ықпал етеді. Оқушылар қоршаған ортамен таныса отырып өзіндік зерттеу әрекетінің көмегімен жаңа білімді дайын күйде емес, өзі ашады. Бастауыш сыныптан бастап ізденушілікке баулыса бала кішкентай кезінен өздігінен ой түйіп, дәлелді шешімдер қабылдай білуге үйренеді, оны математика, сабақтарындағы окушылардың белсенділіген байкауға зерттеуізденушілік жұмыстарға баулуды 2015 жылдан бері бастап, оқушылармен қызықты да өзекті тақырыптар таңдауға тырысамын. Өткен 2018оқу жылында оқушым Амангелді Айдана «Ұлттық сусынымыз қымыздың дайындалуы» ғылыми жобасын жоғары дәрежеде қорғап, республика көлеміндегі « Менің елім-мәңгілік ел» Республикалық рухани-патриоттық байқауына қатысып кіші жастағы оқушылар байқауында «Жас ғалым» бөлімі бойынша жеңімпаз атанып бас жүлдеге ие болды. Зерттеу әрекеттері бала жаратылысына тән: білуге құмарлық байқау жасауға талпыныс, өзінше эксперимент жүргізу сияқты табиғи құбылыстарды ынталандыра отырып, олардың жеке қасиеттерін ашуға жағдай жасайды. Алайда,бастауыш сатыда зерттеудің әдістерін қолданудың өзіндік қиындықтары бар. Төменгі жастағы баланы зерттеу тақырыбымен «қинауға» болмайды. Әрине, ол табиғатынан туа біткен зерттеуші, бірақ алғашқыда оған бәрі арнайы түрде үйретіледі:проблеманы қалай анықтауға болады,болжамды калай құрылымдау керек,байқауды, эксперементті қалай жүргізу керек, оның зерттеушілік табиғаты үнемі педагогикалық қамқорлықты қажет етеді. Баланың айналаны өз бетімен танып білуге деген ұмтылысы негізінде құрылған оқытуда зерттеу тәсілін пайдалану ерекше орын алады.Балаларды оқуда зерттеу тәсілін қолданудың қажеттілігі бола болмысының білмекке кұмарлығымен, қоршаған дуниені зерделеуге деген қызығушылығымен оны түсіндіріледі.Оқушылардың өзіндік зерттеулері,олардың жеке қажеттіліктері мен сұраныстарын қанағаттандыруға септігін тигізеді. Сонымен қатар, өзіндік зерттеулер интеллектуалды және зерттеу біліктерін дамытуға мүмкіндік береді. Өзіндік зерттеулердің көмегімен оқушылар қоршаған дүниені тани келе, өздері үшін жаңа білімдерді «дайын күйде» алмай, өз бетімен ашады. Кіші жастағы балалар тәжірибесінде жеке және ұжымдық зерттеулер қолданылады. Сонымен, ғылыми-зерттеу жұмыстары оқушының: Ой-өрісі мен рухани жан дүниесінің дамуына ықпал етеді: 303 • Өз бетінше жұмыс жасауға үйреніп, зерттеулер жүргізуге бейімделеді; • Ой жүйелілігі мен шешендік өнері қалыптасады; • Таныпбілу, талдау-жинақтау, салыстыру, бастысын бөліпшығару, өмірде қолдану әдістерін меңгереді; • Оқыту мен тәрбиелеудің тиімділігін арттырып, оқушылардың жоғары шығармашылық деңгейін камтамасыз етеді. «Бұлақ көрсен, көзін аш» деген ұлағатты сөзге сүйеніп, бар мүмкіндікті пайдаланып, баланың қабілетін, дарынын ашу және әрбір оқушының өз мүмкіндіктерін, қабілет және икемділігін таныта білуіне жағдай жасау – мұғалімнің басты міндеттерінің бірі. Ендеше мектепте оқушыны ізденушілікке баули отырып ғылым мен техниканың жетістігіне сәйкес армандарына жетуге, өз жолдарын дәл табуға, ғылымға жетелеу арқылы өздерінің қабілеттерін ашуларына көмектесуіміз қажет. Жаңа ғасырға қадам басқан жас жеткіншектердің қазіргі өмірге бейімділігі болу керек. Ол өмірдің әр тетігіне үңіліп, тығырықтан шығар жолға даяр болуы қажет.

## Пайдаланылған әдебиеттер тізімі: /

- 1. Бұқаралық ақпарат құралдары
- 2. Интернет материалдары
- 3. Газет-журналдар
- 4. Уикипедия материалдары







## БАЛАЛАРДЫҢ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМ МЕН ОТБАСЫНЫҢ ӨЗАРА БІРЛЕСКЕН ӘРЕКЕТІ БЕГИМГУЖИНА Ляззат Сагинтаевна

М. Өтемісов атындағы БҚУ Орал, Қазақстан begimguzhina0272@mail.ru

## Аннотация

Мақалада салауатты өмір сүру салты жөнінде ғалымдардың еңбектеріне талдау жасалады, мектепке дейінгі ұйым мен отбасының өзара бірлескен әрекеттердің сипаты және оны құру жағдайларын қарастырылады.

Tүйін cөздер: мектепке дейінгі балалар, денсаулық, салауатты өмір салты, отбасы мектепке дейінгі ұйым, өзара бірлескен іс-әрекет, тәрбиелеу, қалыптастыру.

Қазіргі таңда білім беру ұйымдарының алдында тұрған міндеттердің бірі - жас ұрпақтың салауатты өмір сүруге көзқарасын қалыптастыру, олардың денсаулығын сақтауға, қорғауға, қоршаған ортаны таза ұстауға және сапалы білім алып сол білімді келешектегі өмірінде пайдалана білуге тәрбилелеу болып табылады.

Салауатты өмір салты - тұлғаның мінез-құлығы, өнімді ұйымдастырылған және белсенді еңбегі, шынығу, қоршаған ортаның қолайсыз әсерлерінен өзін қорғау ұстанымдарына деген бағыттылық, психикалық және физикалық денсаулық сақтауға көмектесетін өмір салты.

Салауатты өмір салтын қалыптастыру мен халықтың денсаулығын нығайтуға арналған «Қазақстанның - 2030 жылға дейінгі даму стратегиясымен» анықталған басты міндеттерді жүзеге асыру үшін Қазақстан Республикасы Үкіметінің «Салауатты өмір салты мен дұрыс тамақтану концепциясы», «Салауатты өмір салты кешенді бағдарламасы», «Қазақстан Республикасының медициналық профилактика мен салауатты өмір салтын қалыптастыруды жетілдіру бойынша ісшаралар туралы» бұйрығы, «Республикада денсаулықты нығайтудың аудандық (қалалық) орталықтарын құру туралы», «Салауатты өмір салтын қалыптастыру бойынша мамандар дайындау туралы» құжаттар қабылданған болатын.

Демек, қазір еліміздегі әлемдік жаһандану жағдайында, жалпы қоғам, отбасы, мектепке дейінгі ұйымдар мен мектептердің алдында балалардың салауатты өмір сүру дағдысына бейімдеу шараларын жетілдіру жұмыстары мен талаптары жүзеге асырылуда.

БҰҰ-ның Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының берілген анықтамасы бойынша денсаулық дегеніміз адамның дене бітімінің кемістігінің жоқтығы мен аурулардың болмауы ғана емес, оның физикалық, рухани және әлеуметтік жағдайының сәтті болуы.

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың оқу бағдарламасында мектепке дейінгі жастағы балалардың денесін және психологиялық саулығын нығайтуға, оларды салауатты өмір салтының құндылықтарына баулу деп атап көрсетілген [1].

Мәселен «Денсаулық» білім беру саласының мазмұны балалардың толыққанды денесі мен психикалық дамуына, ағзаларын шынықтыруға, негізгі қимылдарын дамытуға, баланың денсаулығын сақтауға және нығайтуға, өзінің тіршілік әрекетінде қауіпсіздік дағдыларын қалыптастыруға, салауатты өмір салтына баулуға жағдайлар жасауға бағытталған.

Ғалым психолог А.Н.Леонтьев, салауатты өмір сүру - өмірдегі өз орнын білу, өмір сүруге ұмтылыс жасау, алға қойған мақсатқа жету жолдарынан тұратынын атап көрсетті. Ол өзінің зерттеулерінде салауатты өмір салтының категорияларын салауатты өмір сүру қалпы; салауатты өмір сүру мәні; салауатты өмір сүру деңгейі; салауатты өмір сүру сапасы; салауатты өмір сүру дағдысы мен құрылымдарын жіктеп көрсетті [2].

Адамның салауаттылық қасиеттері жайында Мағжан Жұмабаев «әр адамның өзін-өзі сүюі, яғни жақсылық тілеуі, туысқанын сүюі, оларға жақсылық тілеуі, пайда келтіруі, зиян келтірмей, басқаларға да зиян жасамауы - ең басты міндеті», - деп пайымдайды [3].

И.Т.Левкина «салауатты өмір сүру әркімнің өз мамандығы деңгейінде дұрыс игеріп, өнімді еңбек етіп, тұрмыстық жағдайын түзете отырып, қоршаған ортаға қарым-қатынас жасай білуінде» екенін атап көрсете келіп, ол «адамның салауатты өмір сүруі - адам мәдениетінің бөлігі, өмір сүру құндылығына байланысты», - деп сипаттайды. Салауатты өмір салты – тұлғаның мінез-құлығы, өнімді ұйымдастырылған және белсенді еңбегі, шынығу, қоршаған ортаның қолайсыз әсерлерінен өзін қорғау ұстанымдарына деген бағыттылық, психикалық және физикалық денсаулықты сақтауға көмектесетін өмір салты [4].







Заманауи білім беру парадигмасы отбасы мен мектепке дейінгі ұйымда тәрбиені дамытудағы гуманистік үрдістермен сипатталады, бұл педагог-тәрбиеленуші, педагог-ата-ана, ата-ана-бала (А.Г. Гогоберидзе) жүйесіндегі субъект-субъектілік қатынастардың дамуын ұсынады. Мұндай қатынастардың негізінде адам, оның қоршаған әлемдегі орны, оның даму заңдылықтары туралы білім жатыр. Бұл теориялық ережелер отбасы мен мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының өзара ісқимылының жаңа тәсілдерін сипаттайды [5].

Бүгінгі таңда отбасы мен мектепке дейінгі ұйымның өзара әрекетінің жаңа философиясының негізінде - балаларды тәрбиелеуде ата-аналардың жауапты болу идеясы бар, ал барлық басқа әлеуметтік институттар көмек көрсету, қолдау, білім беру қызметін толықтыру үшін көмек болады. Отбасы тәрбиесінің басымдылығын мойындау отбасы мен мектепке дейінгі мекемеге қатысты жаңа бағыттарды талап етеді. Бұл қатынастардың жаңалығы ынтымақтастық пен өзара әрекет ұғымдарымен айқындалады. «Отбасы-мектепке дейінгі ұйым» контекстіндегі басты мәселе - педагог пен ата-аналардың отбасындағы нақты баланы тәрбиелеу процесіндегі жеке өзара әрекеті болып табылады [6].

Өзара іс-әрекет ұғымы педагогика, психология, әлеуметтану және т.б. ғылымдарда негізгі ұғым болып табылады.

Мектепке дейінгі білім беру мекемесі мен отбасының бірлескен әрекеті мәселелері О.И.Давыдова, Т.А.Данилина, О.А.Зверева, Т.В.Кротова, т.б. еңбектерінде жарық көрді.

Философияда «өзара әрекеттесу» ұғымы табиғи және қоғамдық құбылыстардың өмір сүру принципі, материяның құрылымдық деңгейлерінің өзара байланысы, әлемнің материалдық бірлігі ретінде айқындалады. Философиялық категория ретінде бұл ұғым жүйелердің өзара байланыс үрдісін, олардың өзара шарттылығын, жай-күйінің өзгеруін, өзара ауысуын көрсетеді.

Өзара бірлескен іс-әрекет категориясы қоғамдық құбылыстарды танудың маңызды әдіснамалық негізі болып табылады. Өзара бірлескен әрекет - тек бастапқы сәт ғана емес, объективті шындықты танудың соңғы нәтижесі. «Өзара бірлескен әрекет» ұғымы жалпы мағынада қозғалыстың әмбебап, жалпы формасын, объектілердің бір-біріне әсерін көрсетеді. Адам үшін бұл қоршаған әлемнің түрлі объектілерімен өзара іс-қимыл жасауға ұмтылуға тән. Өзара бірлескен әрекет арқылы адам табиғи және қоғамдық құбылыстарды, заңдылықтарды, процестерді түсінеді, қоршаған ортаға бағдарланады, өзінің ойлауы мен мінез-құлқының тәсілдерін анықтайды. Адамның қарым-қатынасқа, оқуға, білімге, өз дамуына деген қажеттілігі осы ұғыммен байланысты (К.А, Абульханова-Славская, т.б.).

С.И.Ожеговтың сөздігінде әрекет екі құбылыстың өзара байланысы, өзара қолдауы (екі жақты) ретінде түсіндіріледі. Тұлғааралық қатынастар деңгейіндегі өзара әрекет нақты әрекеттегі байланыс, субъектілер арасындағы өзара тәуелділік ретінде әрекет етеді, оның оң мақсаты - бірлескен қызметте ақпарат алмасу негізінде өзара түсіністік пен ынтымақтастыққа қол жеткізу. Өзара әрекет субъектілердің олар үшін маңызды проблемаларды шешу кезінде бірлескен мақсаттар мен нәтижелерге қол жеткізу жөніндегі келісілген қызметі түрінде әрқашан дамиды [7].

Субъектілер арасындағы өзара әрекеттің табысы олардың ортақ мақсатын, міндеттерін қабылдауға, шешімнің келісілген жолдарын табуға, коммуникацияның қолайлы психологиялық ахуалын белгілеуге, қол жеткізуге және жалпы жоспарларды жүзеге асыруға дайындығымен айқындалады. Өзара әрекет субъектілерінің ұстанымының сипаты көбінесе білім, білік, кәсіби дайындық және әлеуметтік-мәдени тәжірибе деңгейімен айқындалады.

Өзара әрекеттің жүйелік құрылымы мақсатты, мазмұнды және коммуникативтік компоненттердің бірлігі ретінде қарастырылуы мүмкін. Жүйе құраушы буынның рөлін «мақсат – нәтиже» орталық байланысын атқарады, ол бірлескен қызметтің жалпы мақсатын және өзара ісқимылдың жалпы қорытындысын бірыңғай түсінумен өзара әрекет субъектілерін біріктіреді. Нәтижелерге қол жеткізу үшін субъектілердің бірлескен қызметінің мақсаттары, құралдары мен әдістерін көрсететін өзара әрекеттің негізгі компоненті орталық «мақсат-нәтиже» қатынасымен логикалық түрде байланысты. Мақсатты және мазмұнды компоненттерді іске асыру шарты субъектілердің өзара әрекетінің эмоциялық-психологиялық аспектісін: олардың тілектестігі, өзара құрмет, өзара түсіністік, қарым-қатынасқа дайындықтарын құрайды. Тек мақсатты, мазмұнды және коммуникативтік компоненттер келісілген жағдайда ғана өзара әрекет процесі тиімді болады.

Өзара бірлескен іс-қимыл жағдайларын құру үшін келесідей жағдайларды жобалау қажет:

- өзара бірлескен әрекетті ұйымдастырудың әртүрлі кезеңдерінде шешім қабылдау кезіндегі іс-қимылды талқылау мен орындауда білім беру процесіне қатысушылардың барлығын белсенді түрде қосуға;
  - барлық білім беру субъектілерінің зерттеу ұстанымына;
  - мінез-құлықты объектілеуге, бұл тұрақты кері байланыс алуды көздейді;







• бұл әрбір адамның жеке басының құндылығын, оның пікірін, мүдделерін, ерекшеліктерін, тұлғалық өсу перспективасының ұмтылыстарын мойындау және қабылдау дегенді білдіреді.

Өзара бірлескен іс-әрекет сипаты құрылымдық негізде келесідей үш белгіге бөлінген: өзара әрекет жасайтын тараптардың бір-бірінің мүдделеріне қатынасы; бірлескен қызметке ұғынылатын жалпы мақсаттың болуы; өзара әрекетте бір-біріне деген қатынасы.

Педагогтар мен ата-аналардың өзара бірлескен әрекетін зерттеуде біз енді ынтымақтастық пен диалог тұрғысынан қарастыратын боламыз. Ынтымақтастық - қызметтегі ұстанымдардың, психологиялық ғылым тілінде, бірлескен қызметте субъекттік қатынастарды ұйымдастырудағы келісімділіктің ең жоғары деңгейі.

Ынтымақтастықтың негізгі белгілері: мақсатқа бағытталу (жалпы мақсатқа ұмтылу); мотивтілік (бірлескен қызметке белсенді, мүдделі қарым-қатынас); тұтастығы (қызметке қатысушылардың өзара байланысы); құрылымдық (жауапкершілік құқықтары мен міндеттерін нақты бөлу); келісімділік (қызметке қатысушылардың іс-әрекеттерін өзара келісу, қақтығыс деңгейінің төмендігі); ұйымшылдық (қызметтің жоспарлы болуы, басқару және өзін-өзі басқару қабілеті); нәтижелілік (нәтижеге жету қабілеті).

Диалогтық өзара әрекет серіктестер позицияларының теңдігін, өзара әрекет жасайтын тараптардың бір-біріне құрметпен, оң қатынасын болжайды, және оның құрылымында когнитивті және эмоциялық компоненттердің басым болуымен сипатталады.

Мұндай өзара әрекет «серіктесті сезінуге» жақсы білуге, түсінуге және келісімге келуге көмектеседі.

Осылайша, жоғарыда келтірілген анықтамалардың негізінде өзара әрекеттің педагогикалық сипаттамасын былайша көрсетуге болады: мақсаттарды, әдістерді, әрекеттерді келісу; өзара әсер ету; күш біріктіру болып саналады. Бұл жерде білім беру процесінің субъектілері арасында оны табысты дамыту үшін ақпарат, ой, эмоциялар алмасудың маңыздылық танытады. Сондай-ақ, өзара әрекет - бұл әлеуметтік құбылыс. Өзара әрекет маңызды құндылық болған кезде болуы мүмкін және бұл баланың денсаулығы, оның жеке басының дамуына маңыздылық танытады.

#### Әдебиеттер:

- 1. Мектепке дейінгі ұйымдарда тәрбиелеу-оқыту үдерісін ұйымдастыру туралы әдістемелік ұсынымдар Астана: 2016. 23 б.
  - 2. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы, эмоции. М., 1971. 38 с.
  - 3. Жұмабаев М. Педагогика. Алматы: Рауан, 1992.- 112 б.
- 4. Левкина И.Т. Состояние и основные тенденции развития образа жизни советского общества. М., 1988.- 89с.
- 5. Гогоберидзе А.Г. Целостный педагогический процесс как критерий здорового образ жизни ребенка дошкольного возраста и работа образовательный учереждение о здорового детей. /Под ред. проф В.В. Колбанова ОПб.: СПб АППО. 2006 80 с.
- 6. Куликова Т.А. Семейная педагогика и домашнее воспитание. М.: Академия, 1999. 232 с.
- 7. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / Под ред. проф. Л.И. Скворцова 28-е изд. перераб. М.: Мир и образование, 2014. 1376 с.

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В РАЗВИТИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И КУЛЬТУРЫ БЕКБАЕВ Даурен Капашевич

"ASTANA POLYTECHNIC" жоғары колледжі" ШЖҚ МКК Нұр-сұлтан, Қазақстан Dauren\_80k@mail.ru

В современном мире когда развитие инноваций, робототехники, технологии и различной научно-технической революционной промышленностив XXIвеке является основой любого прогресса и государства в целом, этот показатель, как нельзя лучше показывает продвижение различной сферы экономики в различных отраслях науки и техники.

Бесспорно, также в развитии обязательно должно идти образование наука и культура которые в общем тандеме создают конкурентноспособную и отвечающую современным требованиям личность







с высокоразвитой образовательной культурной главное конкурентноспособная личность отвечающая всем современным требованиям времени.

В эпоху данного времени в век глобального развития промышленной индустриальной революциив мировом масштабе эта тенденция является актуальной и необходимой в плане развития человеческого капитала, где главным стержнем был и остается человек и его уровень образования как в профессиональном так и в индивидуальном плане.

Президент Республики Казахстан Н.А. Назарбаев в Стратегии развития Казахстана до 2030 года отметил, что высокообразованное население с высоким уровнем научного и творческого потенциала является важным преимуществом государства [1]. Имеющийся бесценный капитал, оставшийся в наследство от системы образования бывшего Союза, необходимо развивать и создавать все новые и более цивилизованные условия для его развития. Переход экономики на инновационный путь развития и в целом социально-экономическая ситуация в стране требует пересмотра некоторых приоритетов в политике и концентрации взглядов на построении нового типа общества, основанного на интеграции трех основных элементов: образования, инноваций и науки.

Обращая внимание, к примеру, на уровень гуманитарных знаний выпускников средней и высшей школы, мы можем заметить несоответствие системы образования требованиям, которые диктует современное развитие общества. Весьма очевидны такие неутешительные выводы, как слабое знание иностранных языков, низкий уровень владения литературным нормативным языком, невысокое умение логично выражать свои мысли, недостаточное знание мировой и отечественной истории, ценностей и истории культуры, а также юридическая, экономическая и политическая безграмотность.

С учетом этих внутренних и внешних вызовов система образования должна пройти глубокую поэтапную стратегическую модернизацию. Учебно-воспитательный процесс является базисом образовательного процесса, поэтому его модернизация всегда играет главную роль.

На данном этапе в век информационных технологий образовательных платформ и научных достижений в разной сфере человеческой жизнедеятельности, и в мировом пространстве наука шагнула и сделала большой скачок в развитии человеческого интеллекта а также мы видим и развитие искусственного интелекта получает большую популярность в мировом сегменте образовательного пространства это также показатель достижения и развития человеческой цивилизации.

Все данные достижения предназначены безусловно для создания условий и комфорта жизни для человека его быта досуга работы, учебы, здоровья.

И в будущем конечно все накопленные и развитые достижения человечества будут безусловно и в дальнейшем также служить для человеческого общества и на благо человека.

#### Список использованной литературы:

- 1. Стратегия развития «Казахстан 2030».
- 2. Бекбаев Д.К. Преподаватель экономических дисциплин.

## ФОРМЫ ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КАК РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

#### ГЕРМАН Людмила Владимировна

КГУ СШ №2 имени М. Курманова Алматинская область, Коксуский район, с. Балпык би, Казахстан germanljud70@mail.ru

#### Аннотация

Мақала бүгінгі таңдағы өзекті мәселеге арналған: "оқушының білімді өз бетінше игеруі жемісті оқытудың жалғыз берік әдісі ретінде". Бастауыш мектеп-бұл тұлғаның қалыптасуының маңызды кезеңі. Бастауыш сынып оқушыларының жетекші қызметі-ойын әрекеті. Бірақ ойын процесі оқу процесіне айналуы керек. Ол үшін оқушыларды жетекші оқу іс-әрекетіне бейімдеу үшін ойын элементтерін қосу керек. Сондай-ақ, ойын арқылы Тәуелсіздік дамиды, оқу процесі белсендіріледі және бұл шығармашылық тұлғаның дамуына ықпал етеді.

#### Аннотация

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме: «Самостоятельное овладение знаниями учеником, как единственный прочный метод плодотворного учения». Начальная школа — это значимый этап для становления личности. Ведущей деятельностью учеников младшего школьного возраста это игровая деятельность. Но, процесс игровой деятельности должен перерасти в учебную.







Для этого необходимо включать элементы игры, чтобы адаптировать учеников к ведущей учебной деятельности. Так же посредством игры развивается самостоятельность, активизируется учебный процесс и это способствует развитию творческой личности.

«Игра — это огромное светлое нежное, через которое в духовный мир ребенка вливается живительный поток представлений и понятий об окружающем мире. Игра — это искра, зажигающая огонек пытливости и любознательности».

## В.А.Сухомлинский

Значимой формой деятельности в жизни младшего школьника остаётся игра. Учитывая психофизиологические особенности обучающихся младшего школьного возраста, можно использовать игру, как одну из форм работы. Использование игры в учебной деятельности — это мощный двигатель в реализации процесса образования. Игра вносит разнообразие и интерес в учебный процесс. В процессе игры формируется самостоятельность, проявляется активность и творческое самовыражение.

Чтобы обучающиеся хорошо усваивали учебную деятельность, необходимо чтобы процесс обучения был увлекательным. Формат урока в начальных классах предполагает активное вовлечение детей в процесс обучения, их участие в обсуждениях, анализе и обобщении пройденного материала, проведение исследования, высказывание оценочных суждений, самооценивание, взаимооценивание и др. Считаю, что именно игра и игровые моменты могут направить обучающего к активному усвоению знаний и превратить процесс обучения в яркий и интересный мир. Игра — уникальный вид деятельности. Она является эффективным средством формирования личности, воспитания нравственных качеств, развития творческих задатков. Игра для ребенка ЭТО гуманная форма обучения. посредством игры, мы учим детей не так, как нам удобно дать учебный материал, а как детям удобно и естественно его взять.

Систематическое использование интересных игровых приёмов делает педагогический процесс эффективным, формирует нестандартное мышление и приведет к хорошим предметным результатам. В результате грамотного использования приемов, у обучающихся формируются навыки, необходимые для формирования учиться. Получаемые навыки помогут младшему школьнику на протяжении всего обучения. Все это поможет вырастить деятельного изобретательного человека для нашего общества.

При использовании следует учитывать индивидуальную, возрастную особенность младшего школьника и использовать приемы на определенное время, чтобы внимание учеников было сконцентрировано на учебной цели.

Отношение игры к развитию — это отношение обучения к развитию. За игрой стоят изменения потребностей и изменения сознания более общего характера. Игра — источник развития и создает зоны ближайшего развития. [1.с. 225]. Например: чтобы направить учащихся в дальнейшем к выбору своей профессии мы начали проект «Путешествие в профессию». Проект является игрой для учеников и несёт в себе учебно-воспитательную направленность. Данная игра стимулирует обучающихся к открытию новых знаний и является подготовкой к выбору будущей профессии. У учеников есть индивидуальная папка, в которую собираются рисунки воздушных шаров (Рис.1).





Рис.1

В процессе так называемых «путешествий», учениками будут собраны воздушные шары, на которых будет записана тема и предмет. Например: «Быстрый счёт» -математика или «Каллиграфическое письмо»-русский язык, «Эксперимент»-естествознание и т.п. Проект разбит на 2 этапа.

В итоге 1 этапа ученики определятся с целью сбора данных шаров. Данный этап предполагает в итоге собрать единый пазл (картина взлёта воздушного шара — как старт будущей деятельности учеников) и определиться с целью (каждый достигнутый результат важен в перспективе для будущей профессии).







В итоге 2 этапа ученики переоденут человечка, сидящего в корзине воздушного шара в форму, выбранной профессии и расширят знания о профессиях. А также ученики подойдут к выводу о пользе полученных знаний в каждой профессии.

Как привлечь учащихся к чтению и увеличить скорость чтения?

При помощи мотивационной таблицы, учащиеся стараются повысить скорость чтения. Дойдя до 5 уровня, можно получить корону. Эта игра очень стимулирует на повышение скорости чтения (Рис.2).



Рис.2

При знакомстве с писателями и их произведениями обучающиеся создают постер «Писатель и его биография». Для запоминания авторов обучающиеся сами находят информацию о жизни автора, о его произведениях, создают постер. Эта форма работы увлекает и развивает память, а также направлена на знания авторов произведений (Рис. 3).



Рис. 3

Приём «Рюкзак знаний» (Рис. 4). В процессе урока обучающиеся собирают монетки в рюкзак. В результате данной работы, обучающимся легче подвести итог своей деятельности на уроке и проанализировать на каком этапе были трудности и над чем следует ещё поработать.



Рис.4

Современный урок должен быть содержательным и привлекательным для обучающихся. Одной из форм организации обучения посредством игры можно использовать рабочий лист. Рабочий лист нацелен на продуктивную самостоятельную работу учащихся с учебным материалом на уроке, помогает вовлечь учеников на любом этапе урока, является замечательным средством получения обратной связи. Младшим школьникам нравятся задания с картинками, так как с ними понятнее и легче работать. Создавая рабочий лист с картинкой, можно использовать следующие задания: найди, раскрась, подпиши, выполни квест, отгадай, дополни. Различные увлекательные задания способствуют формированию мотивации к обучению.

Например, на уроке русского языка учащиеся ученикам было дано задание (Рис. 5). Определить, каким членом предложения является слово. Самопроверкой явилось следующее – стереть над словом и увидеть верный ответ.









Рис. 5

Создавая ситуацию успеха, идёт взаимообмен результатами решения, решение одного ребёнка активизирует мысль другого, расширяет диапазон воображения, стимулирует его развитие. Использование нестандартных методов и приёмов дают возможность каждому ребёнку проявить свою индивидуальность, учит мышлению.

Обучающиеся младшего школьного возраста очень любознательны: им мало знаний, которые они получают на уроках, хочется узнать ещё что-то. Эффективность использования приёмов состоит в том, что посредством игры формируется самостоятельность обучающихся, развивается способность понимать и оценивать информацию, принимать решения, контролировать свою деятельность в соответствии с поставленными целями.

### Использованная литература:

1. Выготский Л. С. В 92 Психология развития ребенка. — М: Изд-во Смысл, Изд-во Эксмо, 2004. 225 стр.

## ВЛИЯНИЕ МЕТОДА КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ НА РОСТ И УРОЖАЙНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

ГУСАРОВА Елена Анатольевна

К ГУ «Павловская средняя общеобразовательная школа» Павлодар, Казахстан alena.kursakova10@ mail.ru

#### Аннотация

Қазіргі уақытта бүкіл әлемде паслен өсімдіктері кең таралған көкөністердің бірі болып табылады. Паслен тобындағы ең негізгісі – картоп.

«Үйден тамшылатып суару әдісінің картоптың өсуіне және өнімділігіне әсері» тақырыбындағы ғылыми жұмыс картоптың жақсы өсімі мен кірістілігін арттыруға бағытталған.

Тамшылатып суару және суару әдісін қарапайым тәсілмен зерттеу және салыстыру бұрылмалы табақша арқылы жүзеге асырылды.

**Зерттеу мақсаты** - Тамшылатып суарудың артықшылықтарын бағалау және картоп егінін жақсы жинау үшін оларды үйде қолдану.

**Зерттеу гипотезасы**: Егер біз өз телімімізде картопты өсіру үшін тамшылатып суару әдісін қолданатын болсақ, ол кезде біз жақсы картоп дақылын ала аламыз, себебі зерттеуімнің нәтижесі бойынша осы аталмыш әдіс экономикалық және биологиялық жағынан өте тиімді екеніне менің көзім анық жетеді.

## Зерттеу кезеңдері:

- 1. Зерттеу тақырыбын таңдау
- 2. Зерттеу объектісінің және заттың анықтамасы
- 3. Мақсаты мен міндеттерін анықтау.
- 4. Гипотезаны дамыту
- 5. Әдебиетпен жұмыс
- 6. Зерттеу жүргізу (материалды жинау)
- 7. Нәтижелерді өңдеу
- 8. Қорытындыларды қалыптастыру
- 9. Жұмыстарды тіркеу

## Зерттеудің ғылыми жаңалығы:







Тамшылатып суарудың қарапайым суару әдістері қолдану алдында артықшылықтарын білдік. Суару үшін қажеттінің барлығын әзірледік. Экономикалық есептеулер жасалды.

#### Тәжірибелік маңыздылығы:

Жобамен жұмыс жасауда осы тақырып бойынша ғылыми зерттеулер әдістерін қолдану барысында өз білімімді толықтырдым, бүгінгі күні үйде тамшылатып суару әдісі іс жүзінде іске асыруда ешқандай кемшіліктер жоқ екенін және картоп егіп, жақсы түсім алуда тиімді екенін дәлелдей алдым.

#### Актуальность темы:

Капельное орошение - это прикорневое орошение, точное и точечное. Это известно всем современным мыслящим бизнесменам которые считают затраты и прибыль, и изучают специфику и технику выращивания сельскохозяйственных культур «под капельницей» На сегодняшний день данная технология не используется в домашних условиях в связи с этим, учитывая актуальность данной темы я поставила перед собой следующую цель и задачи.

**Цель исследования** - Оценить и доказать неоспоримые достоинства капельного орошения и необходимость применять этот метод полива в домашних условиях для получения хорошего урожая

#### Залачи:

- 1. Изучить литературу по теме исследования.
- 2. Выявить преимущества капельного орошения по сравнению с другими методами полива.
  - 3. Определить биологическую значимость метода капельного орошения.
- 4. Рассчитать экономичность затраты труда на полив и расход электричества данного метода.

**Гипотеза исследования**: Если мы будем использовать метод капельного орошения в домашних условиях для полива картофеля, то мы сможем получить хороший урожай картофеля так как данный метод капельного орошения на сегодня является биологически и экономически выгодным, что является результатом моего исследования.

#### Научная новизна исследования:

Собрали конструкцию для полива картофеля. Рассчитала затраты труда и расход электричества на полив картофеля.

## Практическая значимость:

Работая над проектом, я пополнила знания по данной теме, смогла доказать, что на сегодня метод капельного орошения применяемый мною в домашних условиях практически не имеет недостатки, является экономически эффективным, выгодным в получении хорошего урожая картофеля

Правильный полив растений — гарантия отличного урожая. Вода обеспечивает растениям постоянный рост и питает их жизненно необходимой влагой. В то время как, недостаток влаги для наших растений может привести к сокращению плодоносных ростков, а также замедлить развитие уже сформировавшихся клубней. Стоит учитывать, что часто при поливе много воды расходуется не по назначению, что плохо сказывается на урожае. С "Каплей" мы сможем перестать беспокоится об этом. Ведь она доставляет влагу прямо к корню, без лишнего расхода воды [1,8c].

Суммируя мировые потребности и острую необходимость минимизации расходов природных ресурсов «Джон Дир» ведущий поставщик сельскохозяйственной техники, начал разработку новейшей технологии в области систем орошения с высокой степенью ресурсосбережения, и в тоже время позволяющих увеличить урожайность на имеющихся сельскохозяйственных площадках вдвое, а иногда и втрое. Речь здесь и пойдет об инновационной технологии капельного полива.

**Капельное орошение** — метод полива, при котором вода подаётся непосредственно в прикорневую зону выращиваемых растений регулируемыми малыми порциями с помощью дозаторов-капельниц. Позволяет получить значительную экономию воды и других ресурсов (трудовых затрат и энергии). Капельное орошение также даёт другие преимущества (более ранний урожай, предотвращение эрозии почвы, уменьшение вероятности распространения болезней и сорняков) [2,8c].

## Практическая часть исследования

## Подбор материала для изготовления конструкции применяемой для данного метода

Капельные линии - это либо трубки, либо ленты. Капельные линии раскладываются вдоль рядов высаженных растений. Они изготавливаются как для долговременного употребления (5-6 лет), так и одно-сезонные (так называемые одноразовые) [2,15c].

Капельные трубки, цельнотянутые, изготавливают из полиэтилена, которые имеют каналы малого сечения зигзагообразной формы для того, чтобы сдерживать напор поливной воды.







Внутри шва специально оставляют небольшие фильтрующие отверстия, из которых вода для полива попадает на грядки [3,42c].

Магистральный трубопровод — это главный шланг, подсоединённый либо прямо к водопроводу, либо к поливной ёмкости сразу после крана, которую устанавливают на возвышении приблизительно около метра, его прокладывают вдоль поливных грядок, а к нему прикрепляют разводящий трубопровод.

Разводящий трубопровод — это труба, к ней подключаются капельные трубки или ленты. С ёмкостью с поливной водой его соединяет магистральный трубопровод [4,12c].

## Технические характеристики насоса Агидель-М

Модель насоса с маркировкой «М» отличается малыми габаритами (всего 6 кг) и экономным потреблением энергии (370 Вт). Предназначен для перекачки холодной воды. Потребление электроэнергии – 370 Вт. Это говорит об экономичности данного насоса.

- 1. Bec 6 кг
- 2. Подъем воды с 7 метров. При установки эжектора до 15 м.
- 3. Производительность -2.9 куб.м/час.
- 4. Положение вертикальное.

## Описание полученных результатов и их обсуждение

Результат проведенного исследования по использованию оборудования входящего в единую сеть полива

Таблица 1

Данные оборудования, входящие в единую сеть полива с нашего участка при капельном орошении

Объем цистерны, из которой непосредственно	2,5
осуществляется подача воды в капельную ленту,	
куб.м	
Количество лент, имеющих капельное орошение,	10
ШТ	
Время полива, ч	144
Длина капельной ленты, м	25
Ширина участка полива капельным способом, м	30
Количество осадков, мм/ч	100

Для капельного полива использовался электрический насос Агидель – М, посредством которого происходил забор воды в цистерну для подачи ее в капельную ленту.

Результат проведенного исследования затрат электроэнергии и производительности насоса Агидель-М

	_			_
a	'nΙ	ш	Ha	7

Потребление электроэнергии, Вт	370
Производительность, куб.м/ч	2,9

Анализ из таблицы показывает что, данный насос Агидель-М подходит для полива — он очень экономичен, потребляет всего 370 Вт.

Произведем расчет количества времени, за которое набирается цистерна полностью: (составим пропорцию)

2.9 куб м -60 мин

2,5 куб м – х мин, тогда х= (60 мин\*2,5 куб м) / 2,9 куб м = 51,7, что приблизительно равно 51 минуте. Получаем, что полностью цистерна наполняется за 51 минуту.

#### Время наполнения = 51 мин

Рассчитаем, какое количество электроэнергии тратится на наполнение цистерны. Насос, которым мы производили забор воды в цистерну, потребляет 370 Вт, переведем это в кВТ: 370 Вт/1000 = 0,37 кВт. Так как количество потребленной энергии измеряется не в кВт/мин, а в кВт/ч, переведем наши 51 мин в часы. Составляем ту же самую пропорцию:

1 ч -60 мин

X ч – 51 мин, тогда получим x=51/60 = 0,85 ч. Теперь нам известно, что вода наполняет цистерну полностью за 0,85 ч. Можем рассчитать количество затраченной электроэнергии: 0,37 кВт\*0,85 ч = 0,3145 кВт/ч.

Количество затраченной электроэнергии на разовое наполнение цистерны равно 0,3145 кВт/ч







Мы производили полив площади, размером 60 м X 25 м 2 недели, это 14 дней. Процесс происходил следующим образом:

- I. Происходил забор воды в цистерну насосом Агидель M 1 раз в сутки.
- 2. Вода, находящаяся в цистерне, поступала самотеком по соединительному шлангу распределительный механизм, к которому соединены непосредственно наши капельные ленты.
  - 3. Вода с распределительного механизма поступает в капельные ленты.

Рассчитаем количество электроэнергии, которое мы затратили на полив огорода, площадью 1500 кв.м.

Полив шел 14 суток, забор воды проходил 1 раз в сутки перед началом полива. Забор происходил 0,85 ч каждые сутки в течении 14 дней, итого:

0,85\*14=**11,9ч** – это время полного забора воды в течении **14** дней. Так как мы знаем, что на одно наполнение цистерны тратится **0,3145 кВт/ч** электроэнергии, можем посчитать все кол-во электроэнергии, потраченное на наполнение цистерны:

## 

Зная общее количество электроэнергии, которое мы затратили на полив, можем посчитать **ее стоимость**, согласно тарифу 10,246 тг за 1 кВт/ч электроэнергии:

## 10,246 тг \*3,742 кВт/ч = 38,346 тг

Можем посчитать количество воды, которое ушло на полив:

Забор воды проходил 14 раз. Цистерна имеет объем 2,5 куб.м. = 2500 л.

## 14\*2500=35000 литров.

Теперь имеет место сравнить наш вид полива с традиционным, который использют большинство людей в сельской местности – полив с помощью разбрызгивателя. Возьмем обычный *разбрызгиватель модели 50РҮ2Н*. Он имеет следующие технические характеристики:

Результат проведенного исследования расхода воды и радиуса разбрызгивателя 50 РУ2H Таблица 3

Технические характеристики разбрызгивателя 50РУ2Н

Расход воды, куб.м./ч	33
Радиус разбрызгивания, м	35
Количество осадков, мм/ч	50

Анализ данной таблицы показывает, что при капельном орошении, при поливе 1ч дает 100 мм осадков, а разбрызгивателем – 50мм осадков. Чтобы достичь такого же эффекта разбрызгивателю, как при капельном орошении, необходимо поливать не 14 дней, а приблизительно 28. Производительность Агидель – М - 2,9 куб.м./ч, соответственно расход воды будет 2900 л/ч. Мы условились, что будем производить расчет таким образом, чтобы количество осадков на 1 мм совпадало у капельного полива и полива с помощью разбрызгивателя. Тогда 28 дней – 672 часа. При этом, насос Агидель – М всегда должен быть включен в сеть, а это значит, что постоянно расходуется электроэнергия. Произведем расчет работы насоса Агидель – М:

672 часа \* 0.37 кВт/ч = 248.64 кВт/ч — затраченная электроэнергия на полив, радиусом 35

Стоимость электроэнергии, согласно тарифу:

248,64 kBT/H \* 10,246 TF = 2547,5 TF

Количество воды, затраченное на полив:

672 ч \* 2900л/ч = 1948800 л.

M.

Таблица 4

Сравнение результатов капельного полива и полива при помощи разбрызгивателя

	Капельный полив	Полив разбрызгивателем
Количество воды, л	35000	1948800
Количество затраченной	3,742	248,64
электроэнергии, кВт/ч		
Стоимость	38,364	2547,5
электроэнергии, тг		
Затрачено времени на	14	28
полив с количеством		
осадков 100 мм, сутки		

Анализ полученных результатов показывает, что наилучшем способом полива является метод капельного орошения т.к. количество воды в 5 раз сокращается, количество затраченной электроэнергии уменьшается в 83 раза, стоимость за электроэнергию уменьшается в 67 раз, затраты времени на полив уменьшаются в 2 раза.







#### Заключение. Выводы

- 1. Изучив литературу по теме исследования пришла к выводу, что данная инновационная современная технология капельного орошения является приемлемой для получения высокого урожая картофеля в домашних условиях
- 2. Данная инновационная технология является влагосберегающей, осуществляется большая экономия воды (в 5 раз расходуется меньше, чем при поливе разбрызгивателем) и направляется вода непосредственно к корневой системе (при этом урожай увеличивается в 2-3 раза)
- 3. Ускоренный рост и развитие картофеля (корни дышат даже во время полива, т.е. корки при поливе не образуется, так как она препятствует проникновению воздуха к корням растения)
  - 4. Уменьшается количество сорняков
- 5. Полное отсутствие попадания влаги на листья картофеля, что препятствует распространению заболеваний у картофеля, но и раннему засыханию листьев
- 6. Работать на участке с таким методом очень удобно так как земля между рядами остается сухой (удобно проходить между рядами)
- 7. Полив осуществляется теплой водой благодаря чему, растение хорошо растет и развивается
  - 8. Затраты труда человека на полив сводятся к минимальным
- 9. Данный метод является экономическим выгодным т.к. позволяет экономить расходы электричества (в 83 раза), затрачиваемого времени (в 2 раза) а также затраты труда на полив.

#### Список использованных источников

- 1. ПалтоА. В. Аграрный журнал БОСС. Усть Каменогорск., АГРО. 2014. 8с
- 2. Брызгалов В.А. Аграрный журнал БОСС. Усть Каменогорск., АГРО. 2014. 15с
- 3. Акопов Е. Основные показатели эффективности капельного орошения. Москва., Просвещение. 1992. 42 с
  - 4. Доспехов В.А. Аграрный журнал БОСС. Усть Каменогорск., АГРО. 2013. 12с
- 5. Гиль Л.С., Дьяченко В.И. Современное производство картофеля с использованием капельного орошения. Украина 2007. 88с
  - 6. Савельченко Н.А. Аграрный журнал БОСС. Усть Каменогорск., АГРО. 2014. 15с
- 7. Снипич Ю.Ф. Безопасные системы и технологии капельного орошения. Москва., 2010. 51c
- 8. Калинин А. Справочник правильного полива. Москва., 2001. 18с Васильев И.П, Туликов А.М. Практикум
  - 9. Зайкин В.А. Аграрный журнал БОСС. Усть Каменногорск., АГРО. 2013. 6с
  - 10. Мустафина В.А. Аграрная газета. Астана., Агро Инфо. 2017 4с
- 11. Узунян А.И. Влияние регулирования водного режима пойменных минеральных земель на плодородие почв. Бюл., ВИУА.1991. 58c
- 12. Айдаров И.П расчеты контуров увлажнения при капельном и внутрипочвенном орошении // И.П Айдаров, А.А Алексощенко.-М, 1983.- c15-22 Мустафина В.А. Аграрная газета. Астана., Агро Инфо. 2017 4c
- 13. Узунян А.И. Влияние регулирования водного режима пойменных минеральных земель на плодородие почв. Бюл., ВИУА.1991. 58c
- 14. Айдаров И.П расчеты контуров увлажнения при капельном и внутрипочвенном орошении // И.П Айдаров, А.А Алексощенко.-М, 1983.- c15-22
- 15. Ванесян С.С Рекомендации по режимам орошения и технике полива овощных культур // С.С Ванесян. М, РАСХН, ВНИИО,1997.-58с по земледелию. Москва., 2004. 4с Ванесян С.С Рекомендации по режимам орошения и технике полива овощных культур // С.С Ванесян. М, РАСХН, ВНИИО,1997.-58с по земледелию. Москва., 2004. 4с
  - 16. Красавин В. Аграрная газета. Астана., Агро Инфо. 2017 4с







## 7 МОДУЛЬДІ ТИІМДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУДЫҢ ПРАКТИКАЛЫҚ ТӘСІЛІ ДАНИЯРОВА Рамина Амангалиевна, ТЛЕБАЛДИНОВА Айжан Солтангалиевна, КАРМЕНОВА Мархаба Ахметоллиновна

С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті Өскемен, Қазақстан dra\_06.01@mail.ru, a\_tlebaldinova@mail.ru, mmm\_0582@mail.ru

#### Андатпа

Ұсынылған мақалада 7 модульді тиімді оқыту әдістеріне қысқаша сипаттама берілген. Сонымен қатар, 7 модуль бағдарламасына кіретін «Білім берудегі жаңа тәсілдер» атты модульге дербестендірілген модельды қолданудың кейбір нәтижелері ұсынылып отыр.

Бүгінгі таңда қол жетімді білім көлемі қарқынды жылдамдықпен өсуде, цифрлық технологияларды білім беру үрдісінде қолдану аясы кеңеюде. Бүкіл компанияның жетістігі әр қызметкердің дайындық деңгейіне байланысты болғандықтан жұмыс берушілер де білім беру мәселелерін тереңірек түсінуге және өз шешімдерін ұсынуға дайын. Ол үшін білім дайындығын мектеп қабырғасынан бастап іргелі түрде салу қажеттілігі күннен күнге айқындалып отыр.

Қазіргі уақытта окушылардың есте сақтау дағдыларымен қатар, пәннің мазмұнын терең түсіну қажеттілігі мен әмбебап құзыреттіліктерін бойларына қалыптастыру маңызды болып отыр. Осыған орай, «7 модульді» сабақ үрдісінде үйлестіре пайдалану жолдары мен мүмкіндіктерін зерттеу өзекті мәселелер қатарында. «7 модуль» жетекші мақсаттарының бірі - окушылардың өз бетінше окуын, өзінөзі реттеу дағдыларын қалыптастыруын, олардың ақпараттық технологиялар саласында құзыретті, әртүрлі аудиторияларда сындарлы диалог жүргізуге, қазіргі әлемде табысты жұмыс істеуге қабілетті мамандардың қалыптасуына ықпал ететін оқыту процесін ұйымдастыру бойынша мұғалімдерді біліммен және практикалық дайындықпен қамтамасыз ету [1]. Осы мақсатқа қол жеткізуге бағдарламаның барлық модульдерін өз тәжірибесіне енгізу көмектеседі.

Әрине, информатиканы оқытуда қазіргі күнде кедергілер де жоқ емес: сапалы оқулықтардың болмауы, жоспарлардың жиі өзгеруі, сағаттар санының аздығы, сабақта балалардың шамадан тыс жүктелуі, практикалық жұмыстың болмауы, т.б.

Жалпы оқытудың мақсаты – ол тек оқушылардың терең білім алуын ғана емес, сонымен қатар, оқушының жан-жақтылы дамуын қамтамасыз ету.

Бағдарлама модульдері:

- Білім берудегі жаңа тәсілдер;
- Сыни ойлауға үйрету;
- Оқыту үшін бағалау және білімді бағалау;
- Білім беруде АКТ қолдану;
- Талантты және дарынды балаларды оқыту;
- Балалардың жас ерекшеліктеріне сәйкес білім беру;
- Оқытудағы басқару және көшбасшылық.

Ұсынылған мақалада мектеп тәжірибесіне бағдарламаның барлық жеті модулін енгізуге және әр сабақ үшін оқушылардың танымдық іс-әрекетін ұйымдастыруға, олардың дамуын қамтамасыз етуге бағытталған оқытудың формалары мен әдістерін, стратегиялары мен әдістерін таңдауға мүмкіндік беретін концепцияны жүзеге асыру негізгі мақсаты болып табылады.

7 модуль бағдарламасының «Білім берудегі жаңа тәсілдер» модульдерінің бірі информатиканы оқытуда үлкен қызығушылық тудырады. Әрине, барлық модульдер бір-бірімен байланысты, бірақ бұл модуль информатика сабақтарында оқушыларды тартуға және ынталандыруға мүмкіндік беретін жаңа әдіс-тәсілдерді құрайды. Мұнда білім алуды үйрету, білім беру ортасын құру, жұмыстағы үйлесімділік, қарым-қатынастың (диалогтың) маңыздылығын түсіну, оқушының өзін-өзі реттеуі, оның пікірі мен тәжірибесі сияқты барлық маңызды мәселелер қарастырылады. Студенттермен диалог түрінде жұмыс істеу мұғалім мен оқушылар арасындағы сындарлы диалогты білдіреді.

Бұл модуль мені оқытушылық практикадағы жаңа үрдістермен таныстырды, 7 модуль бағдарламасына сәйкес оқытудың ескі тәсілдерін жаңа стратегияларға ауыстыру қажеттігін түсіндім. Сабақты жоспарлай отырып, мен «Білім берудегі жаңа тәсілдер» модулінің идеяларын мұғалім ретінде енгізуге тырысып және оқушының оқуға деген ынтасы мен қабілеттілігін дамытуға басты назар аудару қажет [2-4].

Сонымен қатар, оқушылардың үлгерімін ғана емес, олардың материалды түсінуі мен игеру деңгейін қатар ескеріп, сәйкесінше сабақтарды соған сай етіп жоспарлаған жөн, яғни оқыту мазмұны мен сабақты жоспарлау процесінің үйлесімділігі қажет. Бұл бағдарламаны қолданудағы басты міндет







оқытушы өздерінің гипотезалары мен сұрақтарын тұжырымдауға, пікірлерімен бөлісуге, басқаларға және өздеріне мақсат қоюға, нәтиже алуға және қателесуден қорықпауға тырысатын білім беру ортасын құру [5-6].

7 модуль әдісінің енгізгі тармақтарының бірі - «Білім берудегі жаңа тәсілдер» болып табылады. Осы күнге дейін көптеген білім беру мекемелері стандартты академиялық дәстүрмен жұмыс жасайды. Атап айтқанда, ең алдымен оқыту мақсаты емес, оқыту мазмұны негізгі шепке алынады. Мысалға, көптеген мектеп курсындағы пәндерді оқытуда бірінші кезекке айталық, объектілерді классификациялау, жүйелі түрде ойлау емес, арнайы мамандандырылған терминдер мен сол ғылым саласына қатысты материалдарды игеруге бағытталады. Осыған орай, бұл диссертациялық жұмыста «Білім берудегі жаңа тәсілдер» тармағына қарасты дербестендірілген модель модулін енгізу көзделіп отыр. Дербестендірілген модель модулі мақсат пен мазмұнның қиылысқан тұсында қаралады. Сонымен қатар, дәстүрлі және Дербестендірілген модельдер арасындағы айырмашылықтар айтарлықтай қиындықтарға әкелмейді. Оқу пәнінің бағдарламасын модульдердің жиынтығы мен реттілігі ретінде құруға болады. Модуль - бір немесе бірнеше оқу мақсаттары іске асырылатын білім беру бағдарламасының салыстырмалы түрдегі дербес бірлігі. Білім берудің дербестендірілген моделінде (ДМ) оқу модулі - білім беру процесінің құрылымдық бірлігі. Дәстүрлі модельде сабақты жоспарлауда барлық оқушылар бір қарқынмен қозғалады деген болжамға негізделсе, ал ДМ қолдануда оқушыларға анағұрлым иілімді уақыт шеңбері мен оқу мақсаты мен міндеттеріне жету үшін оқу материалдарын игеру тәсілдерін таңдау мүмкіндігі болу қажет.

Дәстүрлі сабақ жоспарларына қарағанда модульдік жоспарлаудың бірқатар артықшылықтары бар:

- уақыт бойынша тиімді әрекеттер мүмкіндік береді, өйткені көптеген оқу мақсаттарына бір сабақта сапалы қол жеткізу мүмкін емес;
  - оқу мақсатына жету үшін қажетті барлық кезеңдерді өтуге мүмкіндік береді;
- мұғалім мен оқушыларға жұмыс жасау барысында маңызды да қызықты идеяларды ойлап табуына мүмкіндік береді;
- кез келген іс-шараға қатысуды жеңілдетеді, егер де оның мақсаттары, негізгі кезеңдері, жалпы жұмыс көлемі, нәтиже бейнесі түсінікті болса. Оқу материалын модульдік түрде ұсыну осыны қамтамасыз етеді;
- оқу модулін жалпы құрылымын бұзбай-ақ, вариативті материалдармен толықтыруға мүмкіндік береді.

Дербестендірілген модельдің оқыту модулі құрамына кіретін негізгі блоктарды атап айтатын болсақ, негізгі идеяны анықтау, мәселелік сұрақтарды қарастыру, әр түрлі ынталандырушы тапсырмалар дайындау және оларды деңгейлік тапсырмаларға бөлу. Дербестендірілген модельді оқыту модуліндегі негізгі элементтерін қарастыру келесі зерттеу жұмысы ретінде белгіленген.

Тапсырмаларды ұйымдастыру үшін интеллект-карта қолданылды. Интеллект карталар (Mind maps) - ақпаратты тиімді құрылымдауға және өңдеуге мүмкіндік беретін визуалды бейнелеу құралы. Интеллект карта - бұл бұтақтармен байланысты сөздер, идеялар, тапсырмалар немесе басқа ұғымдар бейнеленген ағаш тәрізді схема. Тегіс сызықтар тәрізді бұтақтар кілт сөздермен немесе суреттермен белгіленеді және түсіндіріледі. Солардың бір нұсқасы ретінде мектеп курсындағы «Информатика» пәні бойынша дайындалған тапсырманың бір нұсқасы келтірілген.



Сурет 1. Модульдерді визуализациялау







Берілген тапсырмада, мысалы, оқушы өз деңгейіне байланысты берілген тапсырманы орындап, нәтижесінде оқушы дербестендірілген оқыту негізінде қамтылған құзыреттіліктерді бойына сіңіреді.

Қорытындылай келгенде, 7 модуль бағдарламасына кіретін «Білім берудегі жаңа тәсілдер» атты модульге дербестендірілген модельды қолданудың кейбір нәтижелері ұсына отырып, келешекте осы бағытта жұмысты жалғастыру көзделіп отыр.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Гавриленкова, И.В. Информационные технологии в естественнонаучном образовании и обучении. Практика, проблемы и перспективы профессиональной ориентаци. Монографии / И.В. Гавриленкова. М.: КноРус, 2018. 284 с.
- 2. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова. М.: Academia, 2017. 48 с.
- 3. URL: https://e-asveta.adu.by/index.php/distancionni-vseobuch/obuchenie-online/sredstva-vizualizatsii-informatsii/59-mind\_maps (Қатынау уақыты: 13.10.2021ж.)
- 4. Захарова, И.Г. Информационные технологии в образовании: / И.Г. Захарова. М.: Academia, 2016. 543 c.
- 5. Киселев,  $\Gamma$ .М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник для бакалавров /  $\Gamma$ .М. Киселев,  $\Gamma$ .В. Бочкова. М.: Дашков и К, 2016. 304 с.
- 6. Киселев, Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании: Учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. М.: Дашков и К, 2013. 308 с.

# АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

## ДЕМИДЕНКО Оксана Григорьевна, БАДАЕВА Айжана Сабитовна

КГУ «ОШ имени академика Е.А. Букетова» Караганда, Казахстан oksana.demidenko.1975@mail.ru, badayevaa@gmail.com

## Аннотация

В статье раскрываются основные особенности психолого-педагогического сопровождения детей с ООП. Описываются функциональные обязанности участников психолого-педагогического сопровождения ребенка с особыми образовательными потребностями. Рассматривается пример работы психолога с учащимся с ООП.

Құрамда ЕБҚ балалармен психология-педагогикалық қолдаудың негізі ерекшеліктері ашылады. ЕБҚ баланы психологиялық-педагогикалық қолдауға қатысушылардың функционалдық міндеттері сипатталады. ЕБҚ қатысушылармен психолог жұмыстарының мысалдары қарастырылады.

Особые образовательные потребности – это термин, не так давно появившийся в современном обществе. Общество пытается помочь детям, жизненные возможности которых ограничены, и тем, которые попали в трудную жизненную ситуацию.

ООП – это понятие, которое впервые было применено в лондонском докладе в 1978 году, посвященном проблемам образования и обучения детей-инвалидов [1].

Ребенку с ООП необходимо создание специфических условий для его обучения. Дети, имеющие особые образовательные потребности, - это не только те, кто страдает от психических и физических нарушений, но и те, которые нуждаются в специальном образовании под влиянием социокультурных факторов.

В современном образовательном пространстве данное понятие рассматривается более широко. Детей с ООП относят к трем категориям групп:

- с характерными ограниченными возможностями по состоянию здоровья;
- столкнувшиеся с трудностями при обучении;
- живущие в неблагоприятных условиях.

Обучение детей с особыми образовательными потребностями должно начинаться сразу же, как только были выявлены нарушения в нормальном развитии. Это позволяет достигнуть максимальной эффективности результата. Использование при обучении специфических средств. Например, в учебную программу вводятся специальные разделы, которые ранее в ней не присутствовали.







Учащиеся с ООП имеют ряд характерных признаков:

- узкий кругозор;
- проблемы с общей и мелкой моторикой;
- заторможенность в развитии речи;
- трудность в произвольной регулировке поведения;
- некоммуникабельность;
- неуверенность в собственных силах, полная или частичная зависимость от окружающих и др. Работа с детьми с особыми образовательными потребностями направлена на устранение этих общих специфических недостатков с помощью определенных методов обучения и воспитания.

Могут вводиться дополненные предметы, помогающие улучшить общую и мелкую моторику: лечебная физкультура, творческие кружки, лепка. Кроме того, проводятся различные тренинги, способствующие осознанию учащихся с ООП полноправными членами общества, повышающие самооценку и помогающие приобретению уверенности в собственных силах.

Образовательная система должна быть организована таким образом, чтобы максимально активизировать желание у детей познавать мир, сформировать у них практические знания и умения, расширить кругозор. Ребенок должен всесторонне развиваться и становиться самодостаточной личностью, которая впоследствии сможет адаптироваться к условиям социума.

В процессе обучения учащихся с особыми образовательными потребностями важной составляющей является диагностико-мониторинговая функция. Она включает в себя исследование особенностей и потребностей каждого ребенка, нуждающегося в помощи. Исходя из результатов диагностики, разрабатывается соответствующая программа (групповая или индивидуальная), по которой ученик с ООП получает фундаментальные знания, умения, навыки по основам наук [2].

Большое значение имеет выявление динамики, показывающей развитие учащегося в процессе обучения в специальных условиях и по разработанной программе.

Специальные условия – это не только определенные программы, но и психологопедагогическое сопровождение, медицинские, социальные и иные услуги, без которых детям с особыми образовательными потребностями будет затрудненно освоение знаний и приобретение необходимых умений, навыков [3].

Важная роль в этом спектре условий отводится психолого-педагогическому сопровождению учащихся с ООП.

Психолого-педагогическое сопровождение – системно-организованная деятельность, реализуемая в организациях образования, в процессе которой создаются социально-психологические и педагогические условия для обучения и развития лиц (детей) с особыми образовательными потребностями, в том числе детей с ограниченными возможностями, на основе оценки особых образовательных потребностей.

Оценку особых образовательных потребностей учащихся, относящихся к данной категории по состоянию здоровья, осуществляют специалисты ПМПК.

Детям, которые испытывают трудности в обучении и находятся в неблагоприятных социальных условиях, оценку особых образовательных потребностей осуществляет педагог совместно со специалистами социально-психологической службы школы.

В согласовании с рекомендациями ПМПК и специалистов школы соответствующего уровня квалификации для учащихся с ООП создается безбарьерная среда, подбираются методики, формы, средства обучения и воспитания.

При взаимодействии с детьми и их законными представителями соблюдается Устав школы, с родителями (законными представителями) составляется договор на оказание реализуемой услуги.

Зачастую школа не имеет определенных возможностей для удовлетворения потребностей и нужд данной категории учащихся. Например, не во всех школах предусмотрены пандусы внутри здания для детей-инвалидов, кабинеты для учащихся с поведенческими нарушениями (комната релаксации), специальное оборудование для детей с нарушениями зрения, слуха и т.д.

При наличии ребенка с особыми образовательными потребностями руководителем организации образования создается приказ на осуществление специальной деятельности, в котором прописываются функциональные обязанности всех участников образовательного процесса.

Особое значение придается работе педагога-ассистента. Он помогает учащимся с ООП индивидуально освоить учебную деятельность и способствует выработке такого навыка, как самостоятельность. Потребность в сопровождении педагога-ассистента детей с особыми образовательными потребностями определяется заключением специалистов ПМПК.

Немаловажную роль также играет специальный педагог (дефектолог). Он участвует в оценке образовательных потребностей учащихся с ограниченными возможностями, в составлении







индивидуальных программ психолого-педагогического сопровождения, проводит индивидуальные, групповые, подгрупповые развивающие занятия.

Для проведения подгрупповых (2-4 ребенка), групповых (6-8 детей) занятий специальные педагоги объединяют учащихся с особыми образовательными потребностями по принципу общности содержания индивидуальных развивающих программ[4].

При появлении 4-6 детей с поведенческими нарушениями в специально оборудованном помещении (кабинете) проводится занятия, направленные на преодоление признаков трудного поведения.

По запросу (рекомендации ПМПК либо решение педагогического совета школы) профессиональную деятельность в психолого-педагогическом сопровождении учащихся с ООП осуществляет социальный педагог. Он отслеживает социальную ситуацию развития ребенка, его жилищно-бытовые условия, социальную адаптацию[5].

Взаимоотношения участников образовательного процесса строятся на принципах гуманного подхода к личности ребенка, осознания уникальности каждого ученика. С другими учащимися проводится системная работа по применению во взаимоотношениях с детьми с особыми образовательными потребностями толерантной культуры поведения.

Педагогами, специалистами и администрацией школы соблюдается конфеденциальность персональной информации.

Члены психолого-педагогического сопровождения, в том числе и представители администрации, постоянно совершенствуют свои профессиональные навыки, участвуют в научных конференциях, семинарах по обмену опытом.

Таким образом, психолого-педагогическое сопровождение учащихся с ООП становится неотъемлемой частью общего педагогического процесса.

В частности, в нашей школе присутствует один ребенок с особыми образовательными потребностями. По заключению ПМПК ему рекомендованы занятия с дефектологом (специальным педагогом) по коррекции познавательной деятельности, психологом по снижению уровня тревожности, коррекции свойств внимания, логопедом по развитию динамической стороны речи, преодолению общего недоразвития речи. Кроме того, ребенок нуждается в сопровождении педагога-ассистента и охранительном педагогическом режиме.

Специалистами психолого-педагогического сопровождения разработана индивидуальная программа для данного учащегося.

Из этой программы выделим взаимодействие психолога с ребенком. Практическая деятельность специалиста направлена на снижение уровня тревожности. Психолог использует в работе арт-терапевтические приемы через рисование песком, красками. Тактильный контакт и кинестезиологические упражнения способствуют преодолению внутренней скованности ребенка, помогают становиться ему более открытым и жизнерадостным.

На начальном этапе реализации программы уровень тревожности у учащегося был выше нормы. В процессе проведения занятий (календарный период – три месяца) заметно улучшилось эмоциональное состояние ребенка.

Положительный эмоциональный фон наблюдается в общении, жестовой мимике. У учащегося была снята боязнь в написании графического диктанта.

Ребенок смог выражать свое эмоциональное состояние в виде односложных предложений.

По результатам проведенных занятий делаем вывод о заметном снижении уровня тревожности ученика.

Помимо психолого-педагогического сопровождения учащегося, был установлен контакт с законным представителем ребенка (мамой). Специалисты давали рекомендации по улучшению взаимоотношений мамы и ученика: позитивное мышление, выполнение домашних заданий в системе, использование при общении выражений: «У тебя получится...», «Мы с тобой все преодолеем...», «Ты – молодец!».

Рефлексивная практика показывает, что наметилась положительная тенденция во взаимоотношениях между мамой и ребенком.

В целом, организация психолого-педагогического сопровождения детей с ООП в общеобразовательных школах направлена, прежде всего, на облегчение учебной деятельности, развитие навыка положительного отношения к себе, самостоятельности, социальной устойчивости, профессионального самоопределения и видения жизненных перспектив.







## Список литературы:

- 1. https://multiurok.ru/index.php/files/rabota-s-detmi-imeiushchimi-osobye-obrazovatelnye.html
  - 2. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 12.01.2022 г. №6.
- 3. Психолого-педагогическое сопровождение детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной школе: методические рекомендации/ Елисеева И.Г., Ерсарина А.К. Алматы: ННПЦ КП, 2019. 118c.
- 4. https://nsportal.ru/vuz/psikhologicheskie-nauki/library/2014/12/08/organizatsionnaya-model-kompleksnogo-psikhologo-3
- 5. Азлецкая Е.Н., Киселева О.М. Адаптационные возможности ребенка с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования. Историческая и социально-образовательная мысль. 2019. Том. 11.№5. с. 147-157.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ШКАЛ ПРИ ГРЫЖАХ НА ПОЯСНИЧНОМ УРОВНЕ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

ДЖУБАЕВА Багдат Аллабергеновна, KALIEVA Aigul Saparbekovna

HAO ЗКМУ имени Марата Оспанова Актобе, Казахстан kana\_bagi@mail.ru, aigul.adilova.@gmail.com

**Цель исследования:** Анализ результатов проведенного хирургического лечения в раннем послеоперационном периоде пациентам с грыжами межпозвонковых дисков на пояснично-крестцовом уровне в контексте оптимизации использования оценочных шкал.

**Методы:** В группе из 170 пациентов, прооперированных в период с января 2019 года по январь 2020 года, были розданы анкеты-опросники и оценочные шкалы: визуально-аналоговая шкала (ВАШ), анкета качества жизни Осверти, субъективная оценочная шкала Макнаб (Маспаb), шкала функционально-экономического исхода Проло.

**Результаты:** Исходы оперативного лечения пациентов из заднего доступа позволяют нам достичь значительного эффекта в большинстве случаев, 55,2% пациентов указали на быстрое купирование болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде, что расценивается как отличный результат, и в 48% случаев - с хорошим результатом.

Заключение: Для оценки болевого синдрома в дооперационном периоде, по нашему мнению, лучше всего подходит применение визуально-аналоговой шкалы и субъективной оценочной шкалы. Что касается раннего послеоперационного периода, для оценки функционального и экономического исходов, дееспособности и трудоспособности пациентов эффективнее использовать анкету качества жизни Осверти.

Ключевые слова: грыжа диска, интерламинарное удаление, оценка боли.

#### Введение

Пик обострения пояснично-крестцовой радикулопатии приходится в возрасте 40-60 лет. Среди мужчин поражение пояснично-крестцовых корешков типично в возрасте 40 лет, у лиц женского полав 50-60 лет [1]. Формирование пояснично-крестцовой радикулопатии не зависит от пола, массы тела, роста, так же от числа родов у женщин. Радикулопатия возможно имеет генетическую предрасположенность, так как часто встречается у ближайших родственников лиц, которые перенесли оперативное вмешательство по поводу грыжи диска [2]. Корешковые и дискогенные болевые синдромы редко бывают у лиц моложе 20 лет. Однако риск увеличивается на 1,4 каждые 10 лет до достижения 64 лет [3]. Частоту развития радикулопатии повышают определённые виды трудовой деятельности, также работа в неудобном положении, сгибания и повороты туловища, и поднятие рук выше плечевого пояса [4]. В большинстве случаев повреждение и компрессия корешков и спинномозговых нервов происходит вследствие дегенеративно-дистрофического процесса, а именно формированием грыжи межпозвоночного диска, в дальнейшем выпадение грыжи, сдавление корешка и появление болевого синдрома, дегенеративными изменениями в самих межпозвоночных суставах, также узким позвоночным каналом.

В первой половине XX века G. Schmorl и A. Andrae (1929) предположили наличие связи между поражением корешков спинномозговых нервов и грыжей диска, описав случаи задних протрузий дисков, найденных при аутопсии, но к сожалению, не смогли связать обнаруженные изменения с таким







состоянием как «ишиас», а приняли решение, что данная дискогенная патология протекала «асимптомно» [5].

Вышеупомянутую идею позже подтвердили W. Mixter и J. Barr (1934) [5], которые признали компрессию диска грыжей наиболее частой причиной поражения пояснично-крестцовых корешков, а также, что патогенез радикулопатии состоит из 3 компонентов: воспалительного, иммунологического и компрессионного.

Корешки в пояснично-крестцовом отделе наиболее чувствительны к компрессии из-за относительно легко возникающего сдавления их вен, которое приводит к быстрому формированию отека и интраневрального воспаления [6].

В большинстве случаев грыжи межпозвоночных дисков, которые поражают поясничные и крестцовые корешки, располагаются на уровне LIV-LV (59%) (с компрессией корешка LV). Затем следующий по частоте уровень поражения - LV-SI (30%) (с компрессией корешка SI), реже грыжи на уровне LIII-LIV [7, 8]. Межпозвоночные диски на LIV-LV, LV-SI уровнях, в целях поддержания поясничного лордоза, в сагиттальной плоскости клиновидной формы и утолщаются в передних отделах почти в 2 раза больше по сравнению с задними, что с большей частотой приводит к повреждению кзади лежащих сегментов фиброзного кольца.

Компрессия корешка может происходить в так называемом корешковом канале, или латеральном кармане - области между верхним суставным отростком и заднебоковой поверхностью тела позвонка, также в межпозвоночном отверстии, что напрямую связанно с наличием латеральной грыжи диска, с латеральным стенозом позвоночного канала в результате гипертрофии дугоотростчатых суставов [9].

Цель: анализ результатов проведенного хирургического лечения в раннем послеоперационном периоде пациентам с грыжами межпозвонковых дисков на пояснично-крестцовом уровне в контексте оптимизации использования оценочных шкал.

#### Материалы и методы.

В представленной работе показан анализ хирургического лечения 170 больных с грыжами межпозвонковых дисков пояснично-крестцового отдела. Все больные были госпитализированы с корешковым болевым синдромом и находились на стационарном лечении на базе БСМП города Актобе, в отделении нейрохирургии в период с января 2019 года по январь 2020 года. Из них - 86 мужчин (50,6%), женщин - 84 (49, 4%). Средний возраст составил - 54,5 г. В плане жалоб ведущими из них были боль в поясничной области, иррадиирущая в нижнюю конечность, невозможность длительной ходьбы и пребывание в вертикальном положении, парез стопы выявлен у 13,6 % пациентов, тазовые нарушения - в 5,3 % от всех случаев.

Таблица 1 Распределение по возрастным группам

Возрастная группа	19-30	31-40	41-50	51-60	61-70
Количество пациентов	21	43	45	42	19
Проценты	12,3%	25,3%	26,5%	24,7%	11,2%

При распределении по возрастным группам наличие грыжи межпозвонковых дисков преобладает в группе от 41 до 50 лет [1].

Встречаемость грыжи межпозвонковых дисков в зависимости от уровня поясничнокрестцового отдела позвоночника можно выделить следующее распределение: L2-L3 - 6 человек (3,5%); L3-L4 - 19 пациентов (11,3%); L4-L5 - 98 пациентов (57,6%); L5-S1 - 47 человек (27,6%) (табл. 1). Отмечается преобладание поражения уровня L4-L5 у пациентов обоих полов, что составило 57,6% от общего числа исследуемых, на втором месте уровень поражения L5-S1, а именно выявлено 27, 6% [7, 8].

В зависимости от расположения грыжи диска: латеральная - 16 случаев (9,4%); парамедианная грыжа - 86 (50,6%); медианная - 42 (24,7%); заднебоковая - 17 (10%); фораминальная грыжа - 9 (5,3%) от всех случаев. В структуре парамедианных грыж левостороннее расположение отмечается у 54 пациентов, что составило 62,8%, правостороннее соответственно - 32 случая (37,2%).

Всем 170 пациентам проведено хирургическое лечение пояснично-крестцового остеохондроза, в объёме интерламинарного удаления грыжи межпозвонкового диска задним доступом по Caspar. Далее в ранний послеоперационный период, на 12-14 сутки, были розданы опросники: 1. Визуальная аналоговая шкала (ВАШ) - для определения субъективного ощущения боли. 2. Анкета качества жизни Осверти - качественная оценка нарушения жизнедеятельности, вследствие дегенеративного поражения позвоночника. 3. Субъективная оценочная шкала Макнаб (Маспаb) - для оценки пациентом своего







лечения. 4. Шкала функционально-экономического исхода Проло - отражает экономическую составляющую и способность к физической деятельности. 5. Применение болеутоляющих средств.

Результаты

Визуальная аналоговая шкала (ВАШ) была нами условно разделена следующим образом:

- 0 нет боли;
- 1-2 лёгкая боль;
- 3-6 средняя боль;
- 7-10 сильная боль.

По результатам опроса пациентов с корешковым болевым синдромом в ранний послеоперационный период, который составил 12-14 дней: нет боли - у 32,4% пациентов; лёгкая боль - отмечалась в 48,9% случаев; средняя боль - в процентом соотношении составила у 18,7% опрошенных пациентов.

Таблица 2 Результаты опросника ВАШ в процентном соотношении

ВАШ	0 нет боли	1-2 лёгкая боль	3-6 средняя боль	7-10 сильная боль
Количество пациентов	55	83	32	-
Процентное соотношение	32,4 %	48,9%	18,7%	-

Анкета качества жизни Осверти использовалась в версии 2.1а. Исходом данного опросника являются две группы пациентов, первая группа - 15-35 баллов, вторая - 36-55 баллов соответственно. Первую группу составили 125 пациентов (73,6%), в которой у большей половины, а точнее у 57,4% пациентов боль отсутствовала совсем, а в остальных 42,6% случаев боль по данным опроса оказалась минимальной (табл. 2). Вышеуказанные данные свидетельствуют об успешно проведенных операциях, значительном снижении болевого синдрома и восстановлении трудоспособности пациентов. Вторая же группа, составившая оставшиеся 45 пациентов или 26,4% набрали в результате анкетирования более 35 баллов (табл. 2). Данная группа респондентов испытывает постоянные умеренные боли в спине, вынуждены принимать болеутоляющие препараты, соответственно испытывают функциональные и экономические трудности, ввиду ограничения трудоспособности.

<u>Шкала функционально-экономического исхода Проло</u> - целевая группа для данного опроса - пациенты, которым была проведена операция на позвоночнике. Данная анкета оценивает экономический и функциональный исходы. В итоге все опрошенные были сгруппированы в следующие группы:

9-10 баллов – Отлично - 94 пациента

7-8 баллов - хороший результат - 62 пациента

5-6 баллов - удовлетворительный результат - 13 пациентов

Менее 4 баллов - плохой результат - 3 пациента

Таблина 3

Результаты опросника шкалы Проло

1 <b>3</b> 5/0121 <b>0</b> 121 011p00	minerini	•		
Шкала Проло	9-10 баллов	7-8 баллов	5-6 баллов	Менее 4 баллов
Количество пациентов	94	62	13	3
Проценты	55,2%	36,5%	7,6%	1,7%

Больше половины пациентов, а точнее 55,2% полностью восстановились после хирургического лечения, отсутствуют эпизоды болей в спине, абсолютно полностью вернулась возможность к физическому труду (табл. 3). 36,5% оперированных пациентов отметили, что на момент опроса боли отсутствуют, но ранее они испытывали один и более приступов болевого синдрома или ишиаса. У 7,6% опрошенных уровень болевых ощущений низкий, и они способны выполнять все виды деятельности, но длительная физическая активность ограничена. И только у 3 пациентов, которые составили 1,7%, умеренно выраженный болевой синдром, который ограничивает их трудовую и физическую активность (табл. 3).

#### Обсуждение

В представленном анализе показана оценка раннего послеоперационного периода у пациентов, которые перенесли интерламинарное удаление грыжи межпозвонкового диска. Полученные нами результаты показали, что больше половины пациентов указали в анкетах и опросниках о значительном улучшении их состояния после проведённой операции. Анкеты-опросники позволили получить данные о степени тяжести боли, наличии благополучия, о состоянии здоровья пациентов, также возможности ходить, сидеть, спать в послеоперационном периоде без применения болеутоляющих







препаратов, указали о значимых изменениях по всем этим показателям, что свидетельствует о снижении болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде у пациентов с межпозвонковыми грыжами диска. Отмечается тенденция к улучшению состояния здоровья и общего самочувствия в раннем послеоперационном периоде, на что указывают данные, полученные при опросе 170 пациентов, о способности ими ходить, сидеть, заниматься трудовой и физической деятельностью и, конечно же, сон. Делая вывод, можно утверждать, что из данных ВАШ, степень тяжести боли была меньше на послеоперационных этапах.

## Результаты

Все пациенты заполняли анкеты в раннем послеоперационном периоде. Опросники охватывали вопросы, которые касаются прежде всего степени тяжести боли (ВАШ), уточнялась переносимость болевого синдрома, общего самочувствия, возможности пациента самостоятельно ходить, стоять и качество сна.

Исходы оперативного лечения пациентов из заднего доступа позволяют нам достичь значительного эффекта в большинстве случаев, 55,2% пациентов указали на быстрое купирование болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде, что расценивается как отличный результат, и в 48% случаев с хорошим результатом.

Использование анкет позволяют разнонаправленно оценить послеоперационные исходы. В подходах к применению анкет следует подходить дифференцированно, в зависимости от поставленных задач. Для оценки болевого синдрома в дооперационном периоде, по нашему мнению, лучше всего подходит применение визуально-аналоговой шкалы и субъективной оценочной шкалы. Что касается раннего послеоперационного периода, для оценки функционального и экономического исходов, дееспособности и трудоспособности пациентов эффективнее использовать анкету качества жизни Осверти.

#### Список литературы

- 1. Frymoyer J. Lumbar disc disease: epidemiology // Instr Course Lect. 1992. 41. P. 217-23.
- 2. Matsui H., Kanamori M., Ishihara H. et al. Familial predisposition for lumbar degenerative disc disease // Spine. 1998. Vol. 23. P. 1029-1034.
- 3. Heliovaara M., Makela M., Knekt P. et al. Determinants of sciatica and low back pain // Spine. 1991. Vol. 16. P. 608-614.
- 4. Riihimaki H., Tola S., rideman T. et al. Low back pain and occupation // Spine. 1989. Vol. 14. P. 204-209.
- 5. Stafford M. A., Peng P., Hill D.A. Sciatica: a review of history, epidemiology, pathogenesis, and the role of epidural steroid injection in management // British Journal of Anaesthesia. 2007. Vol. 99 (4). P. 461-473.
- 6. Миронов С.П., Ветрилэ С.Т., Крупаткин А.И. и др. Микрогемоциркуляция нервных корешков и твердой мозговой оболочки до и после дискэктомии при поясничных болях // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. 2006. № 3. C. 57-61.
- 7. Benzon H.T. Epidural steroid injections for low back pain and lumbosacral radiculopathy // Pain. 1986. Vol. 24. P. 277-295.
- 8. Malik K., Benzon H. Low back pain in Benzon: Raj's Practical Management of Pain, 4th ed. Mosby, 2008.
- 9. Long D. Surgical treatment for back and neck pain /McMahon. Wall and Melzack's Textbook of Pain, 5th ed. Churchill Livingstone, An Imprint of Elsevier, 2006.

## МЕКТЕПТІҢ ПРОФИЛЬДІК СЫНЫПТАРЫНДА КОМПЛЕКС САНДАРҒА АМАЛДАР ҚОЛДАНУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ДЖУНУСОВА Мадина Жумахановна, СЕРІК Рысгул

Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті Семей, Қазақстан mako2007@mail.ru, rysgul.serk@mail.ru

#### Андатпа

Бұл мақалада жаңартылған білім беру негізінде профильдік сыныптарда енгізілген жаңа тарау - «Комплекс сандар» тарауын оқытудың ерекшеліктері қарастырылады. Комплекс сандарға амалдар қолдану, комплекс сандарды жазықтықта бейнелеу, комплекс облыста теңдеулерді шешу әдістеріне







мысалдар келтіріледі. Сонымен қатар, коэффициенттері комплекс сан болатын теңдеулерді шешу әдістемесіне көңіл бөлінген.

Жаңартылған бағдарлама негізінде жазылған, авторлары А.Е. Әбілқасымова, В.Е.Корчевский, З.Ә. Жұмағұлова, жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану – математика бағытындағы 11 сыныбына арналған «Алгебра және анализ бастамалары» оқулығының V тарауы «Комплекс сандар» тақырыбына арналған. 11 сыныптың ұзақ мерзімді сабақ жоспарында осы тарауды оқытуға 12 сағат бөлінген. Бұл тарау ІІІ –тоқсанда оқытылады, сонымен қатар осы жоспарда білім беру мақсаты да анық көрсетілген. Оқушыларға жорамал сан ұғымы мен комплекс сан анықтамасын меңгеруге 3сағат бөлінген. Осы мерзімде оқушылар комлекс санды жазықтықта бейнелеуді және берілген комплекс санға түйіндес санның анықтамасы мен оның қасиетерін меңгереді. Оқушыларда осы айтылған дағдыны қалыптастыру мақсатында мысалдар келтірейік.

*Мысал* – 1. x пен y-тің қандай нақты мәндерінде  $3 + \sqrt{2}yi$  және

 $2x + (4 + \sqrt{2}i)$  комплекс сандары түйіндес болады [1].

*Шешуі*. Түйіндес коплекс сандардың анықтамасы бойынша мынандай теңдеулер жүйесін құрамыз:

33:  

$$\begin{cases}
3 = 2x \\
-\sqrt{2}y = 4 + \sqrt{2}
\end{cases}, \begin{cases}
x = 1,5 \\
y = \frac{4 + \sqrt{2}}{-\sqrt{2}}
\end{cases}, \begin{cases}
x = 1,5 \\
y = -\frac{4 + \sqrt{2}}{\sqrt{2}}
\end{cases}, \begin{cases}
x = 1,5 \\
y = -\frac{4\sqrt{2} + 2}{2}
\end{cases}, \begin{cases}
x = 1,5 \\
y = -\frac{4\sqrt{2} + 2}{2}
\end{cases}$$

Енді тексеру жасайық. Ол үшін табылған x пен y — тің мәндерін берілген сандарға қоямыз. Сонда

$$3 + \sqrt{2}yi = 3 + \sqrt{2}(-2\sqrt{2} - 1)i = 3 - \sqrt{2}(2\sqrt{2} + 1)i = 3 - (4 + \sqrt{2})i,$$
  
$$2x + (4 + \sqrt{2})i = 2 \cdot 1,5 + (4 + \sqrt{2})i = 3 + (4 + \sqrt{2})i.$$

Сонымен  $3-(4+\sqrt{2})i$  және  $3+(4+\sqrt{2})i$  түйіндес комплекс сандары шықты.

*Мысал* -2. Мына комплек санындардың модулін табу керек [1]:

1)  $1 + \cos 2\alpha + i \sin 2\alpha$ 

*IIIewyi*. 
$$|1 + \cos 2\alpha + i| = \sqrt{(1 + \cos 2\alpha)^2 + \sin^2 2\alpha} = \sqrt{1 + 2\cos 2\alpha + \cos^2 2\alpha + \sin^2 2\alpha} = \sqrt{2 + 2\cos 2\alpha} = \sqrt{2(1 + \cos 2\alpha)} = \sqrt{4 \cdot \frac{1 + \cos 2\alpha}{2}} = \sqrt{4\cos^2 \alpha} = 2|\cos \alpha|$$

Сонымен  $|1 + \cos 2\alpha + i \sin 2\alpha| = 2|\cos \alpha|$ .

2)  $\sin 6\alpha - (1 - \cos 2\alpha)i$ 

$$\begin{split} |\sin 6\alpha - (1 - \cos 2\alpha)i| &= \sqrt{\sin^2 6\alpha + (1 - \cos 6\alpha)^2} = \\ \sqrt{\sin^2 6\alpha + 1 - 2\cos 6\alpha + \cos^2 6\alpha} &= \sqrt{2 - 2\cos 6\alpha} = \\ &= \sqrt{2(1 - \cos 6\alpha)} = \sqrt{4 \cdot \frac{1 - \cos 6\alpha}{2}} = \sqrt{4\sin^2 \alpha} = 2|\sin \alpha|. \end{split}$$

$$\sqrt{\frac{2}{\cos 2\alpha}}$$
 Сонда  $|\sin 6\alpha - (1 - \cos 2\alpha)i| = 2|\sin \alpha|$ .

*Мысал* -3. Комплекстік жазықтықта нүктелер жиынын кескіндеу керек [1]:

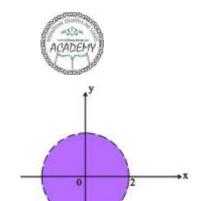
1) |z| < 2;

Берілген санды z = x + yi түрінде жазып аламыз.

Сонда бұл z –деген санға комплекс жазықта (x; y) нүктесі сәйкес келетін болады. Енді комлекс саның модулін табайық.

 $|z|=\sqrt{x^2+y^2}$ , есептің шарты бойынша  $\sqrt{x^2+y^2}<2$ . Осы теңсіздіктің екі жағын квадраттасақ,  $x^2+y^2<4$  немесе  $x^2+y^2<2^2$ . Бұл теңсіздік радиусы R=2 болатын шеңбердің ішкі аумағы. Теңсіздік қатаң болғандықтан шеңбердің бойындағы нүктелер жиынға кірмейді. Сондықтан біз шеңберді үзік сызықпен сызып көрсетеміз керек (сурет -1).





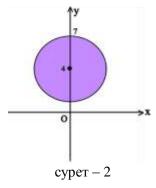
сурет – 1





Комплекс санды z = x + yi түрінде жазып аламыз. Сонда берілген теңсіздік  $|x + yi - 4i| \le 3$ немесе  $|x + (y - 4)i| \le 3$  болады. Енді теңсіздіктің сол жағындағы модульді есептейік:

 $|x + (y - 4)i| = \sqrt{x^2 + (y - 4)^2}$  . Сонда  $\sqrt{x^2 + (y - 4)^2} \le 3$  болады. Осы теңсіздіктің екі жағын квадраттасақ,  $x^2 + (y - 4)^2 \le 3^2$  аламыз. Бұл жазықтықтың, бізге белгілі, центрі C(0;4), радиусы R=3 , болатын шеңбермен шенелген ішкі бөлігі. Теңсіздіктің таңбасы қатаң емес болғандықтын, шеңбер нүктелері қарастырып отырған нүктелер жиынына кіреді. Сондықтан шеңберді тұтас сызықпен сызамыз (сурет – 2).



«Алгебралық түрдегі комплекс сандарға амалдар қолдану» тақырыбына 4 сағат бөлінген. Бұл тақырыпты оқу барысында оқушылар комплекс сандарға арифметикалық 4 амал қолдануымен қатар, комплекс саның квадрат түбірін табуды үйренеді. Комплекс саның квадрат түбірін табу барысында екі комплекс саның теңдігінің анықтамасын қолдану бойынша алгебралық теңдеулер жүйесін шешу арқылы меңгертіледі. Оқушылар комплекс сандарға амалдар қолдану нәтижиесінде комплекс сан шығатын көреді. Бұдан комплекс сандар жиының аталған амалдарға қатысты тұйық жиын екенін көреміз.

*Мысал* – 4. 
$$\sqrt{2-\sqrt{2}i}$$
 квадрат түбірді есептеу керек [1].

Wеwуi. Комплекс саның квадрат тібірі комплекс болатындықтан берілген санды  $\sqrt{2-i\sqrt{2}}=$ a+bi түрінде жазамыз. Теңдіктің екі жағын да квадраттасақ,  $2-i\sqrt{2}=(a+bi)^2$ ,  $2-i\sqrt{2}=$  $(a^2 + b^2) - 2abi$ .

Екі комплекс санының, теңдігінің анықтамасынан мынандай жүйе құрамыз.

$$\begin{cases} a^2 - b^2 = 2\\ 2ab = \sqrt{2} \end{cases}$$

$$\begin{cases} a & b = 2 \\ 2ab = \sqrt{2} \end{cases}$$
 Жүйедегі екі теңдеуді де квадраттасақ 
$$\begin{cases} (a^2 - b^2)^2 = 4 \\ 4a^2b^2 = 2 \end{cases} \begin{cases} a^4 - 2a^2b^2 + b^4 = 4 \\ 4a^2b^2 = 2 \end{cases}.$$

Осы теңдеулерді мүшелеп қосамыз, сонда 
$$a^4 - 2a^2b^2 + b^4 + 4a^2b^2 = 6$$
,  $a^4 + 2a^2b^2 + b^4 = 6$ ,  $(a^2 + b^2)^2 = 6$ ,  $a^2 + b^2 = \sqrt{6}$ .

Енді мынандай жүйе құрамыз:  $\begin{cases} a^2 - b^2 = 2 \\ a^2 + b^2 = \sqrt{6} \end{cases}$ 

Осы теңдеулерді мүшелеп қоссақ,  $2a^2 = 2 + \sqrt{6}$ ,  $a^2 = \frac{2+\sqrt{6}}{2}$ ,  $a = \pm \sqrt{\frac{\sqrt{6}+2}{2}}$ .

Табылған осы мәнді жүйедегі екінші теңдеуге қойып, келесі белгісізді табамыз.







$$\frac{2+\sqrt{6}}{2} + b^2 = \sqrt{6}$$
,  $2 + \sqrt{6} + 2b^2 = 2\sqrt{6}$ ,  $b^2 = \frac{\sqrt{6}-2}{2}$ ,  $b = \pm \sqrt{\frac{\sqrt{6}-2}{2}}$ 

Осы табылған a мен b — ның мәндерін берілген санның квадрат түбірін анықтайтын комплекс санға қойсақ,

$$\sqrt{2 - i\sqrt{2}} = \pm \left(\sqrt{\frac{\sqrt{6}+2}{2}} + \sqrt{\frac{\sqrt{6}-2}{2}} i\right).$$

*Мысал* – 5.  $\left(\frac{2-i}{1+2i}\right)^5 - (2+i)^3$  өрнегін түрлендірііп, шыққан комплек санның модулін табу керек [2].

Шешуі. Берілген өрнекті амалдап түрлендірейік.

1) 
$$\frac{2-i}{1+2i} = \frac{(2-i)(1-2i)}{(1+2i)(1-2i)} = \frac{2-4i-i-2}{1+4} = -\frac{5i}{5} = -i;$$
2) 
$$(-i)^5 = -i;$$

- $(2+i)^3 = 2^3 + 3 \cdot 2^2 i + 3 \cdot 2 i^2 + i^3 = 8 + 12 i 6 i = 2 + 11 i$ ; -i (2+11i) = -i 2 11 i = -2 12 i; сонымен берілген өрнектің мәні табылды:

$$\left(\frac{2-i}{1+2i}\right)^5 - (2+i)^3 = -2 - 12i$$
. Енді осы комплекс санның модулін табамыз:

5) 
$$|-2-12i| = \sqrt{4+144} = \sqrt{148}$$

5) 
$$|-2 - 12i| = \sqrt{4 + 144} = \sqrt{148}$$
. Сонымен,  $\left| \left( \frac{2-i}{1+2i} \right)^5 - (2+i)^3 \right| = \sqrt{148}$ 

Mысал - 6.  $(3 + i)x + y(2 - i)^2 = 3 - 2i$  теңдігі орындалатындай x және y нақты сандарын табу керек [2].

Шешуі. Алдымен теңдіктің сол жағын ықшамдаймыз:

$$(3+i)x + y(2-i)^2 = 3x + xi + y(4-4i-1) = 3x + xi + 3y - 4yi =$$
  
=  $(3x + 3y) + (x - 4y)i$ .

Сонда мынандай теңдік аламыз: (3x + 3y) + (x - 4y)i = 3 - 2i.

Екі комплекс санның теңдігінің анықтамасы бойынша мынандай жүйе құрып, оны шешеміз:

$$\begin{cases} 3x + 3y = 3 \\ x - 4y = -2 \end{cases}$$
,  $\begin{cases} x + y = 1 \\ x - 4y = -2 \end{cases}$ , жүйедегі теңдеулерді мүшелеп шегерсек,  $5y = 3, \ y = \frac{3}{5}, \ y = 0.6$ .

y — тің осы мәнін жүйедегі бірінші теңдеуге қойып, x — ті табамыз.

$$x + 0.6 = 1$$
,  $x = 0.4$ .

Сонымен берілген теңдікті қанағаттандыратын x = 0.4, y = 0.6.

«Квадрат теңдеулердің комплекс түбірлері» тақырыбына 3 сағат, «Алгебраның негізгі тақырыбына 2 сағат бөлінген. Квадрат теңдеуді шешу барысында, егер теңдеудің дикриминаты теріс болса онда оның нақты түбірі болмайды деп оның түбірлерінің жиыны Ø құр жиын деп атағанбыз. Сан ұғымының кеңейюі ондай теңдеулердің шешімін табуға мкіндік береді, яғни нақты сандар жиының аясында шешімі болмайтын теңдеудің комлекс сандар жиыныңда шешімінің бар болатындығын меңгереміз.

*Мысал* – 7.  $x^2 - 4x + 16$  квадрат үшмүшені көбейткіштеге жіктеу керек [1].

Шешуі. Квадрат үшмүшеліктің дискриминантын есептейміз:

$$D=16-64=-48,\ \sqrt{D}=\sqrt{-48}=4\sqrt{3}i$$
 . Енді түбірлерін табайық:

$$x_1 = \frac{4+4\sqrt{3}i}{2} = 2 + 2\sqrt{3}i$$
;  $x_2 = 2 - 2\sqrt{3}i$ .

Берілген квадрат үшмүшені көбейткіштерге жіктеу үшін

 $ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$  формуласын қолданамыз. Берілген мысалда a = 1 . Сонда

$$x^{2} - 4x + 16 = \left(x - \left(2 + 2\sqrt{3}i\right)\right)\left(x - \left(2 - 2\sqrt{3}i\right)\right) = 0$$

$$= (x-2-2\sqrt{3}i)(x-2+2\sqrt{3}i).$$

Сонымен  $x^2 - 4x + 16 = (x - 2 - 2\sqrt{3}i)(x - 2 + 2\sqrt{3}i)$ .

*Мысал* -8.  $2x^2 - 2\sqrt{2}x + 16 = 0$  квадрат теңдеудің түбірлерін табу керек [1].

Шешуі. Квадрат теңдеудің дискриминантын табамыз:

$$D = 8 - 4 \cdot 2 \cdot 16 = 8 - 88 = -80, \ \sqrt{D} = \sqrt{-80} = 4\sqrt{5}i.$$

Енді берілген теңдеудің түбірлерін табамыз.

$$x_1 = \frac{-2\sqrt{2} + 4\sqrt{5}i}{4} = \frac{-\sqrt{2} + 2\sqrt{5}i}{2} = -\frac{\sqrt{2} - 2\sqrt{5}i}{2}, x_1 = \frac{-2\sqrt{2} - 4\sqrt{5}i}{4} = \frac{-\sqrt{2} - 2\sqrt{5}i}{2} = -\frac{\sqrt{2} + 2\sqrt{5}i}{2}$$







Сонымен берілген теңдеудің түбірлері  $x_{1/2} = -\frac{\sqrt{2}\pm2\sqrt{5}i}{2}$ 

*Мысал* – 9.  $z^2 - 2(5 - 2i)z + 12 - 20i = 0$  квадрат теңдеуін шешу керек [2].

Шешуі. Бұл квадрат теңдеудің коэффициенттері комплекс сандар:

$$a = 1$$
,  $b = -2(5 - 2i)$ ,  $c = 12 - 20i$ .

Теңдеудің дискриминантын есептейік:

$$D = 4(5-2i)^2 - 4(12-20i) = 4(25-20i-4) - 48 + 80i =$$

$$= 100 - 80i - 16 - 48 + 80i = 36.$$

Енді теңдеудің түбірлерін табамыз:

$$z_1 = \frac{2(5-2i)+6}{2} = 5 - 2i + 3 = 8 - 2i , \ z_2 = \frac{2(5-2i)-6}{2} = 5 - 2i - 3 = 2 - 2i .$$

Сонымен  $z_1 = 8 - 2i$ ,  $z_2 = 2 - 2i$ .

#### Колданылған әдебтеттер

- 1. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану математика бағытындағы 11 сыныбына арналған оқулық/ А.Е. Әбілқасымова, В.Е.Корчевский, З.Ә. Жұмағұлова. Алматы: Мектеп, 2020. 1306.,
- 2. С. Рахметжанов. Алгебра және сандар теориясы. Есептік практикум. Оқу әдістемелік құрал. Семей 2009. 198 б.

## ӘРТҮРЛІ ДЕҢГЕЙЛІ ТЕСТ ТҮРЛЕРІН ҚОЛДАНУДЫҢ БАҒАЛАУДЫҢ ОБЪЕКТИВТІЛІГІНЕ ӘСЕРІ ӘКІМБАЕВА Назым Айсақызы

*Fылыми жетекші: б.ғ.к., аға оқытушы Сапакова А.К.* «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ Семей, Қазақстан naz-30.03@mail.ru

## Аннотация

Берілген мақалада білімалушылардың білімін бағалаудағы әртүрлі деңгейлі тесттік тапсырмалардың орны жайлы айтылған. Химия пәнінен қолдануға болатын тесттік тапсырмалар түрлері көрсетіліп, оқушының қызығушылығын, ынтасын арттыруда тесттік тапсырмаларды әртүрлі формада құрастырылуы маңызды екені айтылған.

Әлемде тесттік тапсырмалар арқылы білім сапасы мен деңгейін тексеру, жоғары технологиялар қатарына жатқызылады. Тестілеу әдісі көптеген дамыған елдерде білім саласының ажырамас бөлігіне айналған, білім алушылардың дайындық деңгейін және жалпы білім сапасын болжаудың тиімді құралы ретінде пайдаланылады. Тест әдіс ретінде, субъектілердің оқу жетістіктерін объективті және сенімді бағалау үшін берілген сапалық және сандық сипаттамалары бар тест тапсырмаларының жүйесін әзірлеуді, тестілеуді өткізудің стандартталған рәсімін, статистикалық өңдеу әдістерін, алынған нәтижелерді талдауды және түсіндіруді қамтитын өлшеу технологиясын қамтиды [1].

Тестілеудің артықшылықтары:

- Тестілеу бағалаудың жақсырақ және объективті әдісі болып табылады, оның объективтілігіне процедураны стандарттау, тапсырмалардың және жалпы тесттердің сапа көрсеткіштерін тексеру арқылы қол жеткізіледі.
- Тестілеу әділетті әдіс, ол бақылау процесінде де, бағалау процесінде де барлық оқушыларды бірдей жағдайға қояды, мұғалімнің субъективтілігін іс жүзінде жояды. Ұлыбританиядағы студенттерді қорытынды аттестаттаумен айналысатын NEAB ағылшын қауымдастығының мәліметтері бойынша, тестілеу апелляциялар санын үш еседен астам қысқартуға, бағалау процедурасын тұрғылықты жеріне, түріне қарамастан барлық оқушылар үшін бірдей етуге мүмкіндік береді.
- Тестілер неғұрлым көлемді құрал болып табылады, өйткені тестілеу курстың барлық тақырыптары бойынша тапсырмаларды қамтуы мүмкін.
- Тестілеудің көмегімен оқушының жалпы пән бойынша және оның жеке бөлімдері бойынша білім деңгейін белгілеуге болады.







- Тестілеу экономиялық тұрғыдан алып қарағанда тиімдірек. 30 адамнан тұратын топта тестілеу және нәтижелерді бақылау бір жарым-екі сағатты, ауызша немесе жазбаша емтиханды - кемінде төрт сағатты алады[2].

Тестілеудің кемшіліктері:

- Сапалы сынақ құралдарын жасау ұзақ, көп еңбекті талап ететін процесс.
- Мұғалімнің тестілеу нәтижесінде алған мәліметтері белгілі бір бөлім біліміндегі олқылықтар туралы ақпаратты қамтығанымен, бұл олқылықтардың себептерін түсінуге мүмкіндік бермейді.
- Тест шығармашылықпен байланысты білімнің жоғары, өнімді деңгейлерін, яғни ықтималдық, дерексіз және әдістемелік білімді тексеруге және бағалауға мүмкіндік бермейді.
- Тестілеудің ауызша немесе жазбаша емтиханнан айырмашылығы, тақырыпты тереңірек талдауға уақыты мен ауқымы жетпейді.
- Тесттің объективтілігі мен әділдігін қамтамасыз ету тест тапсырмаларының құпиялылығын қамтамасыз ететін арнайы шараларды қажет етеді.
- Тестілеуде кездейсоқтық элементі бар. Мысалы, қарапайым сұраққа жауап бермеген оқушы күрделі сұраққа дұрыс жауап беруі мүмкін[3].

Химия пәнін саналы түсіну үшін оқушылардың танымдық қызығушылықтарының пайда болуы маңызды болып табылады.Сабақ кезінде оқытушы басқаруымен оқушылар тапсырмаларды орындауға ақпарат алу жолдарын меңгеріп, артынан оларды қолдана алады[4]. Тест тапсырмаларын қолдану көрнекіліктің, пәнаралық байланыстың жүзеге асуына мүмкіндік тудырады, материалды өңдеу жұмысын жеңілдетеді, оқушының химия пәніне деген қызығушылығын, оқуға деген ынтасын арттыруға ықпал етіп, әр оқушы өз – өзін бағалай отырып, құзыреттерін арттыруға жол ашады. Әсіресе компьютерлік тестілеудің нәтижесінде мониторинг жасау оқушыға тез шешім қабылдап, ары қарай оқу үрдісіне өзгеріс жасауға мүмкіндік береді, тест нәтижесі жылдам дайын болады, әртүрлі тапсырмаларды ұйымдастыру жеңіл болады, қағаз жұмыстарының көлемі азаяды[3].

Сұрақтарға жауаптардың сипаты бойынша тесттердің екі негізгі түрі бар:

**Ашық типтегі** тесттер немесе еркін жауаптары бар тесттер, онда оқушы өз бетінше сөзді, сөз тіркесін, сөйлемді, белгіні, формуланы және т.б. немесе дәлелдеу жоспарында тәуелсіз пайымдауды ұсыну, яғни химиялық миниатюра түрін жазу (химиялық шағын эссе).

Ашық типтегі тесттерде тапсырмалардың келесі мүмкін нұсқалары ажыратылады:

1. Тапсырмада қарастырылған шектеулерді ескере отырып, жауаптарды құрастыруы керек.

Мысалы: «Келесі түрлендірулерді жүзеге асыруға болатын реакция теңдеулерін жазыңыз:  $Al \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow AlCl_3 \rightarrow Al(OH)_3 \rightarrow Al_2O_3$ 

2. Элементтер тізбегін орындауы қажет реттілік сынақтары немесе ретті аяқтау сынақтары.

Мысалы: «Тізімді аяқтаңыз: әрекеттесуші және түзуші заттардың саны мен құрамына қарай қосылу, айырылу, орын басу және ... реакциялары» ажыратылады.

3. Жауаптарды өз бетінше тұжырымдауы керек, өйткені тапсырмада оларға ешқандай шектеулер қойылмайды.

Мысалы: «Бор фторидінің молекуласы тегіс құрылымды, ал азот фторидінің молекуласы пирамида тәрізді. Неліктен? Дәлелді жауап беріңіз».

**Жабық типтегі тесттер** немесе жауаптары берілген тесттер, онда зерттелуші ұсынылған нұсқалардан дұрыс жауапты таңдауы керек.

Жабық типті сынақтардың келесі түрлері бар:

1. Баламалы жауаптары бар тесттер, онда зерттелуші «иә» немесе «жоқ» деп жауап беруі керек.

Мысалы: «Күкірт қышқылының құрамындағы күкірт тек тотықсыздандырғыш қасиет көрсетеді деген рас па?».

2. Сәйкестік сынақтары, онда зерттелушіге екі тізім элементтерінің сәйкестігін орнату сұралады.

Мысалы: «Заттардың атаулары мен оның сулы ерітінділерінің электролиз өнімдері арасындағы сәйкестікті анықтаңыз:

Зат атауы:	Электролиз өнімдері:
1) барий йодиді	а) барий, йод, су
2) барий хлориді	ә) барий гидроксиді, йод, сутегі
3) сынап (II) сульфаты	в) сынап, оттегі, күкірт қышқылы
4) натрий сульфаты. қышқыл	г) натрий, оттегі, сутегі







3. Бір дұрыс жауапты таңдауы бар тесттер немесе бірнеше таңдауы бар жауаптар, оларда зерттелуші, әдетте, ықтимал жауаптар тізімінен бір дұрыс жауапты таңдауы керек.

Мысалы: «1 моль натрий гидроксиді мен 1 моль көмірқышқыл газы әрекеттескенде мыналар түзіледі:

- 1) натрий карбонаты; 2) натрий гидрокарбонаты;
- 3) натрий оксиді; 4) натрий асқын тотығы».
- 4. Дұрыс жауапты бірнеше таңдауы бар тесттер, онда зерттелуші, әдетте, берілген ықтимал жауаптар тізімінен екі немесе одан да көп дұрыс жауапты таңдауы керек.

Мысалы, «Натрий гидроксидімен әрекеттеседі: 1) фенол; 2) метиламин; 3) майлар; 4) калий ацетаты; 5) стеарин қышқылы; 6) этил спирті».

5. Қажетсіз элементті алып тастауға немесе қажетсіз элементті жоюға арналған сынақтар («артық болса, алып тастаңыз»).

Мысалы: «Темір (ІІ) хлориді мыналардың реакциясы арқылы алынбайды: 1) қосылу; 2) ыдырау; 3) алмастыру 4) орынбасу».

6. Топтастыру сынақтары көрсетілген критерийлерге сәйкес жіктелуі тиіс химиялық терминдер немесе формулалар тізімін қамтиды.

Мысалы: «Тек қышқылдық тұздардың формулалары қай қатарда:

- 1) K2SO<sub>4</sub>, KOH, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NaHSO<sub>3</sub>;
- 2) Cu (OH) NO<sub>3</sub>, Fe (HSO<sub>3</sub>) <sub>2</sub>, FeCl<sub>3</sub>, BaHPO<sub>4</sub>;
- 3) NH4HCO<sub>3</sub>, Fe (OH) Cl<sub>2</sub>, CaS, NaCl;
- 4) NaHSO<sub>4</sub>, Ca (HCO<sub>3</sub>) <sub>2</sub>, NH4H2PO<sub>4</sub>, KHS ".
- 7. Рейтингтік сынақтар берілген ретпен реттелуі қажет бір ретті химиялық формулалардың, физикалық немесе химиялық шамалардың, химиялық құбылыстардың тізімі (оннан аспайтын).

Мысалы: «Келесі химиялық элементтерді металдық қасиеттерінің кему ретімен орналастыр: хлор, оттегі, күкірт, бор, кремний, көміртек, фосфор, алюминий»

Мұғалімнің сабақтар жүйесінде тесттік тапсырмаларды дұрыстап ұйымдастыра білуі көптеген жағдайда оқу –тәрбие процесінің табысты болуының оң кепілі сабақтар жүйесінде білім, біліктілік және дағдыларды есепке алу, бақылау және бағалаудың маңызы ерекше. Бақылаудың көмегімен теориялық білімді меңгерудің сапасы, біліктілік пен дағдының қалыптасу деңгейі анықталады. Сонымен қатар тесттік тапсырмалары дұрыстап, қойылатын мақсатқа сай деңгейлеп дайындайтын болсақ, онда тестілеуді негізгі тексеру және бақылау қызметімен қатар окушыны оқыту, үйрету, оның алған білімін бекіту құралы ретінде пайдалануға болады. Сол үшін оқу үрдісінде тестілеудің тек бір формасын ғана емес, оның әртүрлі формаларын және типтерін пайдаланған жөн[3]. Қазіргі кезде тесттік тапсырмаларды құрастыруға арналған көптеген бағдармалар бар. Соның бірі Quіzmaker бағдарламасы, тесттік тапсырмаларды құрастыруға болатын 14 түрлі макеті бар мұғалімдер үшін тиімді құрал.

Тесттік тапсырмалардың оқу үрдісіндегі маңызы жайлы мектеп мұғалімдерінің ойын білу мақсатында сауалнама жүргізілген болатын. Суалнамада мұғалімдерге мынадай сұрақтар қойылды:

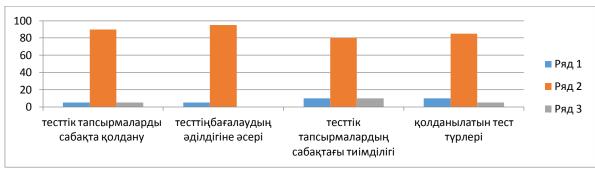
- 1. Тесттік тапсырмаларды оқу процесінде қаншалықты жиі пайдаланасыз?
- 2. Тесттік тапсырмалар арқылы оқушынын білім денгейін әділ бағалауға бола ма?
- 3. Тестік тапсырмалардың қандай түрлерін қолданасыз?
- 4. Тесттік тапсырмаларды қалыптастырушы бағалауда пайдаланған тиімді ме алде жиынтық бағалауда ма?
- 5. Тесттік тапсырмалар арқылы оқушының шығармашылық қабілетін байқай алмайтындығымызды ескеретін болсақ бағалаудың объективтілігіне оның әсері қалай болмақ? Өз ойыңызды жазуыңызды сұраймыз.

Диаграмма-1









Мұғалімдер арасында жүргізілген сауалнама деректері бойынша:

- Сауалнамадан өткен мұғалімдердің 90 пайызға жуығы тесттік тапсырмаларды оқу үрдісінде пайдаланытындығы, тек кейбір мұғалімдер жеке оқушыға берілетін шығармашылық тапсырмаларды және басқа да түрлерін қолданатындығы;
- оқу үрдісінде басым көпшілігі дәстүрлі үлгідегі тесттік тапсырмаларды, яғни бір ғана дұрыс жауабы бар тесттерді қолданатындығы,
- тестік тапсырмалар арқылы оқушы білімін нақты бағалауға болады деген тұжырымға келуге;
- қалыптастырушы бағалауда да жиынтық бағалауда да тесттік тапсырмалар қолдануға болады деп басып көпшілігі жауап берді, кейбірінің ойы ғана екіге бөлінді, яғни тақырып немесе тарау мазмұнына қарай тапсырма берілу керек деген қорытындыға келуге болады.

Сонымен, тестік тапсырмаларды жоғарыдағы аталған талаптарға және формаларға сай дайындайтын болсақ, онда тестілеудің негізгі тексеру және бақылау қызметімен қатар оқушыны оқыту, үйрету, оның алған білімін бекіту және жүйелеудің тиімді құралына айналадыруға болады. Әр пәннің өзіндік ерекшеліктеріне сәйкес оқыту процесінде пайдаланылатын тестік тапсырмалардың да өзіндік ерекшеліктері бар болады. Берілетін сұрақтарды және тапсырмаларды нақты, жеткілікті анық, түсінікті және ой тұжырымын жасауға ыңғайлы етіп жасау қажет. Осыған сәйкес тестердің жауаптарды да қойылған мақсатқа сай мүмкіндігінше қысқаша, нақты, анық және дәл болуы тиіс. Осы айтылған ғылыми тұжырымдамаларды басшылыққа ала отырып дайындалынған тестік тапсырмаларды мұғалімнің күнделікті сабақта пайдалануына ыңғайлы болу үшін, тестік сұрақтарды әр жеке тақырыпқа арнайы құрастырып отырған тиімді. Тестің типіне (білімділік,біліктілік және дағдылық, іскерлік) сәйкес тестік тапсырмалардың әртүрлі формаларын және типтерін пайдалану оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыра отырып, оладың ойлау қабілетін, зейінін, тапқырлығын, жігерін және оқуға, білім алуға, біліктілігін көтеруге деген ынтасын дамыта түсетін болады.

#### Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1. Кобардин О.Ф.,Земляков А.Н. Тестирование знаний и умений учащихся. М.: Наука, 1991. С.26-33.
  - 2. К.Мұқашева «Тест әдісінің тиімділігі», «Ауыл мектебі» 2004 ж№6
  - 3. Ж.Мұхитова «Тест түрлері», «Қазақстан мектебі» 2002ж №5
- 4. Нұғыманұлы И., Шоқыбаев Ж.Ә., Өнербаева З.О. «Химияны оқыту әдістемесі» Алматы, 2005 ж.

## ОЮ-ӨРНЕКТЕР БЕЙНЕЛЕНГЕН ҚОЛӨНЕР БҰЙЫМДАРЫ ЖҰМАШОВА Ақлима Абдуллақызы

«Отырар» мемлекеттік археологиялық музей-қорығы» Түркістан облысы, Шәуілдір ауылы, Қазақстан aklima.zhumashova@bk.ru

#### Резюме

В статье рассматриваются вопросы касающиеся на предметах найденных на городище Отрар и прилегающиеся к нему городищ отрарско-каратауской культуры, а также на предметах народного прикладного искусства XIX-XX в.в., сделанных из войлока, дерева, металла, кости, ювелирных изделий. Узоры на чашах, кружках, блюдах, горшках и др. видах керамических изделий дают большую информацию о городской культуре и экономике, науке и искусстве о развитий общества. В статье на







основе изучения узоров на предметах, выставленных в казахстанских музеях, сделаны выводы о высоком духовном развитий научных изысканиях в кочевом обществе.

Қазақ халқы күнкөріс тіршілігіне қажетті бұйымдарда ою-өрнектерді ерте заманнан бастап пайдалана бастады. Өз ойын басқаға жеткізу үшін адамдар әуелде заттың өзін пайдаланды. Оюды зат арқылы білдіру үрдісі ежелгі замандарда тайпалар арасындағы елшілік қарым-қатынастарға да пайдаланылған.

Ою-өрнек тарихын Ә.Х.Марғұлан, Ө.Жәнібеков, К.Ақышев, К. Байпақов, М.Ш.Өмірбекова, С.Қасиманов, Х.Арғынбаев, Ә.Тәжімұратов сынды белгілі ғалымдар зерттеп, ғылыми еңбектер арнады.

Археолог, этнограф, академик Ә.Марғұлан қазақ ою-өрнегін ғылыми тұрғыда зерттей келе былай деп жазады: Қазақ халқының ертегі жырлары сұлу болатыны сияқты оның ағашқа, матаға, киізге, темірге, сүйекке т.б. затқа түсірген ою үлгілері де сондай өрнекті болған. Жазу тарихы да ою – өрнек тарихы да өте ерте замандардан бастау алады. Қолөнер шеберлері табиғат сұлулығын өнер туындыларына арқау ете білген. Ойды зат арқылы білдіру үрдісі ежелгі замандарда тайпалар арасындағы елшілік қарым-қатынастарда да пайдаланылған. Ою-өрнектер адамның тұрмыстіршілігінен көптеген ақпарат береді. «Қолөнердің ежелгісі болсын қазіргісі болсын өсімдік, геометриялық, космогониялық, зооморфтық элементтерден басталады.[1, 54 б.]

Дүние жүзіндегі халықтары өз бейнелеу өнерінде геометриялық, космогониялық, өсімдік типтес ою-өрнектерді түрлендіріп сан мыңдаған ою-өрнек жасап, олар өз қолөнерін әшекейлеуде.[2, 54 б.]

Ежелгі заманнан бері қазақ халқының ою-өрнектері әр затта өзіндік ерекшелікке сай орналасқан. Көлемі кіші, жіңішке әрі жапырақ тәріздес оюлар киімде бейнеленеді. Өте ұсақ түрлері зергерлік кестелік, сүйек, мүйіз, сияқты нәзік істерде ал ірі ою-өрнектер сырмақ, кілем, текемет, тұскиіз, алаша сонымен бірге сәулет өнерінде кеңінен қолданылған.

Қазақ жұртшылығының материалдық мәдениетін, шаруашылық мәселелерін зерттеу негізінде И.В.Захаров, В.В.Востров, Р.Д.Ходжиева сияқты этнографтардың бірнеше ғылыми еңбектері жарық көрді. XIX ғ. екінші жартысы Ш. Уалиханов, М. Шарманов, М. Бабажанов, Қ. Қастеев т.б. еңбектерінде халық өмірін этнографиялық тұрғыда қарастырып, қазақ қолөнеріне байланысты біраз деректер берілді.

Елімізге белгілі этнограф С.Қасиманов жаңа қазақ ою-өрнектері үш түрлі ұғымды білдіреді дейді: біріншіден мал шаруашылығын, аңшылықты; екіншіден жер, су, көшіп қону көріністерін, үшіншіден күнделікті өмірде кездесетін әр түрлі заттардың сыртқы бейнесін береді дейді.[3,52 б.] Оңтүстік өңірі мен Жетісу қалаларында сол кездің әлемін тәнті еткен сәулетті сарайлардың, мешіт, медресе, озық құрылыс үлгілерінің болғандығын мәлім. Сондай-ақ археологиялық қазба жұмыстарын жүргізу барысында табылған алтын, күміс, мыс теңгелер, терракота, саз, шыныдан жасалған заттар киім әшекейлеріндегі Отырар-Қаратау мәдениеті деген атпен танылған әсем ою-өрнектер Ұлы Дала деген атпен енген қазақ кеңістігіндегі қала мәдениетінің жоғары өреге көтеріліп, ғылымның дамығандығын көрсетеді. Көптеген тарихи деректер мен соңғы кездегі археологиялық қазбалар отырықшылық пен жер өңдеудің нәтижесінде көне замандарда қала салу мәдениетінің едәуір дамығандығын дәлелдеп отыр.[4, 22 б.] Далалық өркениеттің бесігі болған Қазақстан қалалары әсіресе, X-ХІІ ғ.ғ. гүлденіп, мәдениет, ғылым мен өнер шыңына жетіп қолөнер, сауда ауыл шаруашылығының шоғырланған орны болды.

Қазақ халқының өткен тарихын тарихи-мәдени құндылықтарымыздың киелі мекені — музей арқылы жас ұрпаққа танытудың маңызы зор. Түркістан облысы Отырар ауданындағы Отырар мемлекеттік археологиялық қорық –музейі рухани өміріміздің өркенді өнегесіндей болып өзгелердің назарына ілігіп келеді, оның қорында бүгінгі таңда 23000 нан астам жәдігер сақталуда, бұлар асылдың сынығындай тұлпардың тұяғындай қастерлі дүниелер.

Басым бөлігі ежелгі қолөнердің биік туындылары болып саналатын археологиялық қазба жұмыстары барысында табылған саздан, тастан, сүйектен, шыныдан, металдан жасалған заттар және этнографиялық мұраларға жататын үй бұйымдары, шаруашылық құрал-саймандары мен музыкалық аспаптар, киім-кешек т.б. заттар. Көріп көңіл толтыратын мұралар бір күннің, бір жылдың емес ғасырлар бойғы халық мәдениетінің, өнерінің көрінісі.

X-XII ғасырларда Орта Азия мен Қазақстан халықтарының мәдени өмірінде айтарлықтай жаңалықтар болды. Қала тұрмысы өрлей түсті. Қолөнер кәсібі, зергерлік, сәулет өнері т.б. едәуір дамыды. Отырар – көшпелі және отырықшы түркі тайпаларын өзара байланыстырып тұрған экономикалық орталық қана емес сонымен қатар ол аса ірі сауда, қолөнер әрі ғылым мен мәдениет







ошағы еді. [5, 129 б.] IX ғасырдан бастап Оңтүстік Қазақстанда жылтыр керамика пайда бола бастады. XII ғ. аяғы мен XIII ғ. басында керамикаларға қара түс көп қолданылды.

XIII ғ. ортасында Отырарда керамика өндірісі дамып, керамиканың жаңа түрлері қалыптаса бастады. Заттарды жасауда қызғыш қоңыр түс геометриялық ою-өрнектер қолданылды. Ал XIV ғ. аяғында Отырар керамикасына сарғыш бояу, ашық ангоб, крест тәрізді геометриялық ою-өрнектер колданылды.[6, 90 б.]

Ою-өрнектердің ішіндегі геометриялық және космогониялық ою-өрнектерге тоқталатын болсақ, геометриялық ою-өрнектерді ромбылар, ирек, жұлдызшалар, үшбұрыштар, көпбұрыштар құрайды. Ал, космогондық ою-өрнектер ғарышпен байланысты жұлдыздарды, күнді, айды, жарты айды, кемпірқосақты бейнелейді. Ұлан ғайыр далада көшіп-қонып жүрген көшпелілерді ғарыш пен әлем құпиясы үнемі қызықтырған.

Ежелден келе жатқан көне өрнектердің бірі дөңгелек. Бұл күн сәулесі, күн көзі, ирек су өрнегі. Көне түркілер түсінігінде құс көктің, балық судың, ағаш жердің бейнесі болды. [7, 123 б.]

Ең ежелгі ою-өрнектер космогониялық, күн символы архитектуралық декорларда, атап айтатын болсақ, Жамбыл өңіріндегі Бабаджа хатун мавзолей фасадында, Орталық Қазақстандағы Алаша хан мавзолейінде кездеседі. Космогониялық ою-өрнектер жоғарыда аталған озық құрылыс үлгілерімен қатар археологиялық қазба жұмыстарын жүргізу барысында табылған саздан жасалған бұйымдарда және құлпытастарда көп кездеседі. Отырар қаласының орнынан табылған Х-ХІ ғ.ғ. тән көзенің мына бір түрі мойнынан төмен қарай айналдыра күн сәулесі деп аталатын космогониялық өрнек түсірілген. Отырартөбеден табылған мына бір қақпақ түрі бетіне айналдыра космогониялық оюөрнек түсірілген одан төмен қарай тырнақша, сызықша, тәрізді ою-өрнектер түсірілген. Келе-келе космогониялық ою-өрнектер ағаштан жасалған бұйымдар мен жүннен жасалған бұйымдардың ішінде кілемде көп қолданыла бастады. Отырар музейінің қорында сақтаулы тұрған ыдыс-аяқ сақтап қоятын жиһаздың бірі асадалдың мына бір түрі ерекше көз тартады, оның екі ашпалы есігінің ортасына үлкен күн сәулесі өрнегі түсірілгее оны айналдыра төрт бұрышына да майда күн сәулесі өрнегі түсірілген. Космогониялық өрнекке күн көзі өрнегі жатады, күн сәулесі, шыққан күн, ай гүл, айшық гүл, ай гүл өрнегі ежелгі өрнектердің бірі – ғұн дәуірі есерткіштерінде кездеседі.

Геометриялық ою-өрнектер архитектуралық декорларда кілемнен, ағаштан, теріден жасалған бұйымдарда көп кездеседі. Бұлар квадрат, ромб, төртбұрыш, үшбұрыш, квадрат пен ромбының жартысы, алтыбұрыш, сегізбұрыш, төртбұрыш пен квадрат, үшбұрыш, параллелаграмм. Геометриялық ою-өрнектер түсірілген бұйымдарға тоқталатын болсақ. Мына бір өрнекті қыштың бетіне крест тәрізді ою-өрнек түсірілген. XIII-XIV ғ.ғ. тән. Мыңшұқырдан табылған. Өлшемі: ұз. 22,5 см, ені 10,5 см. Мысалы, Отырардан табылған құмыраның мына бір түрі XI-XII ғ.ғ. тән. Өлшемі: Биіктігі. 18 см. Тұтқа ұзындығы - 8 см. табан дм - 6,5 см. Құмыра сары түсті саздан жасалған ыдыстың сыртына сызықша, үшбұрышты геометриялық ою-өрнектер түсірілген. Құмыраның келесі түрі:сары түсті саздан жасалған тұтқа тұсынан сызықшалар көлденеңнен түсірілген, сызықшалардың арааралары үшбұрышты геометриялық фигуралармен безендірілген. XIII-XIV ғ.ғ. тән саздан жасалған кеселерге де геометриялық ою-өрнектер түсірілген. Саздан жасалған бұйымдардың түріне, өрнегіне қарап қай ғасырға жататыны анықталады. К.Ақышев өз еңбегінде былай деп жазады: керамика барлық уақытта да сән талғамының дәрежесін байқатып отырады.[8, 69 б.] Саздан жасалған жәдігерлердегі белгілер – крест, айыр, дөңгелек, қисық сызықтар, үш бұрышты, т.б. болып келеді.

Қазақстанда зергерлік өнері б.э.д. II – I мың жылдың екінші жартысынан бастап белгілі. [9, 24 б.] Ежелден бүкіл шығысқа кеңінен танымал болған Отырар өңірінде зергерлік өнердің дамығанын археологиялық қазба жұмыстары барысында табылған зергерлік заттар арқылы біле аламыз. Қолөнері зергерліктің дамығанын көрсететін Отырар мемлекеттік археологиялық қорық-музейінде Отырар алқабынан табылған зергерлік заттар сақтаулы. Олар Қоңыртөбеден, Көк-Марданнан табылған III-V ғ.ғ, X-XII ғ.ғ, XVI-XVII ғ.ғ. тән әшекейлер: ақ, қара, көк түсті, шыныдан жасалған моншақтар. Жұмыр немесе цилиндр тәрізді шыныдан жасалған моншақтар мен дөңгелекше болып келген кедір-бұдырлы моншақтар жиі кездеседі. Көк-Марданнан табылған сердолик тасынан және қара түсті тастан жасалған формасы сопақша, цилиндр тәрізді үш қырлы моншақ та жасалу зергерлігі жағынан жоғары деңгейде. Табылған заттардың коллекциясында табиғи тастардан өңделіп жасалған моншақтар да бар, атап айтатын болсақ сердолик, яшма, лазурит, агат, халцедон т.б. түрлі-түсті тастардан жасап шығарды. Пайдаланылған тастар табиғи және жасанды болып екіге бөлінеді. Археологиялық қазба жұмыстары барысында сондай-ақ бетінде өрнегі бар сақина, сырға, жүзік, білезік тәрізді заттар да табылды. Әсіресе мыстан, қоладан бетінде өрнегі бар жүзіктер ерекше көз тартады. Бірінің беті алты бұрышты екіншісінің беті төрт жапырақты болып келген, сондай-ақ бетіне сердолик, лазурит, нефрит, яшма, агат, гагат, серпантинат, тау хрусталі т.б. көздер орнатылған.







Сырғалардың жасалу ерекшеліктері бойынша ай сырғалар, дөңгелек сырғалар деп бөлуге болады. Осы тәрізді Маңғыстау өңірінде алтынмен қапталған сырғалар табылды. Зергерлік бұйымдардың тағы бір түрі білезіктердің иілген жерлері бір жері алты бұрышты, жыланбас, ромб тәрізді өрілген білезіктер де кең тараған.

Саздан, металдан жасалған бұйымдар мен сүйектен жасалған заттардағы геометриялық үлгідегі ою-өрнектер келе-келе киізге, алаша, кілем, ағаштан жасалған үй жиһаздарына, зергерлік бұйымдарға салынатын болған.

Ағаштан жасалған қолөнер бұйымдары – кебеже, сандық, киіз үйдің есігі сықырлауық, асадал т.б. бұйымдарда геометриялық ою-өрнектер кең қолданылған. Отырар музейінің қорында геометриялық ою-өрнек түсірілген кебежелердің бірнеше түрі бар, оларға тоқталатын болсақ, кебеженің мына бір түрі, алты жерден ромб тәрізді геометриялық фигуралар жонылып және ирек өрнектері сүйектен ойылған, әрбір сүйек әшекейлердің беттеріне ортасында ноқаты бар шағын шеңберлер сызылған оның айнала шеттеріне ирек су өрнектерін сүйектен ойып жасаған. Оюлар кебеже бетіне күміс шегелермен шегеленген. Өлшемі: ұзындығы 47 см, ені 74 см.

Халық қолданбалы өнерінің жәдігерлері XIX-XX ғ.ғ. зергерлік бұйымдарға келетін болсақ, мысалы, бойтұмарлардың ою-өрнектері геометриялық және сызықша тәрізді болып келген. Күміс түймені әр түрлі тастан қырнап, өңдеп, жиегін таза күміспен көмкеріп жасаған. Оны ертеректе қыз-келіншіктер, апалар сән үшін де әшекей ретінде де таққан. Оларға түсірілген ою-өрнектер геометриялық, және өсімдік тәрізді болып келген. Музей қорындағы білезіктердің ішіндегі аса қызықтысы қызыл, қоңыр тастан көздері бар қалыңдығы – 1 см, жалпақтығы 3,5 см, биіктігі 5,5 см және араларына геометриялық ал, шеттеріне ирек су өрнектері түсірілген түрі. Бір көзінде арабша жазуы бар білезіктің әсемдігімен қатар беріктігі де көрініп тұр.

Қазақ халқының қолөнерінің ішінде ерекше орын алатын жүннен жасалған бұйымдардың бірнеше түрі Отырар қорық-музейінің қорында сақтаулы: түкті кілем, алаша сырмақ, текемет, тұс киіз, қоржын, аяқ қап т.б. оларға геометриялық ою-өрнектермен бірге, өсімдік түрлерінен гүл, жапырақ, түрлі шөптерді, зооморфтық өрнектерден андар мен олардың мүйіздерін бейнелеп отырған. Мысалы, сырмақтың мына үлгідегі ою-өрнектері - бетіне екі немесе үш жерден ромб түсіріліп, оның шетіне төрт құлақ өрнегі шеттеріне айналдыра сыңар мүйіз өрнегі түсірілген түрі көп кездеседі. Ал, текемет бетіне геометриялық ою-өрнек тобына жататын ромбы өрнегі екі, үш немесе бірнеше жерден түсіріліп, оның ішіне қошқар мүйіз өрнегі салынып, жиектеріне айналдыра сыңар мүйіз, қос мүйіз, қаз мойын ою-өрнектері түсірілген түрі көп тараған.

Әрбір үлкен қалаларда ұсталық, сүйек ұқсату, шыны өндірісі, зергерлік тәрізді көптеген қолөнер түрлері дамып, оларға қолданылған ою-өрнектер халқымыздың тұрмысы мен өмірі туралы құнды деректер береді. Бұйымдарға зер салып қарайтын болсақ, әрбір ою-өрнектің философиялық мәні бар, ою-өрнектердің өзінен мағыналы ой түйіндеуге сол арқылы сол заманнан бай мағлұмат алуға мүмкіндік беретіндігін бірден байқауға болады. Ертедегі ата-бабаларымыздың қолөнер үлгісін, шеберлігін сақтап қалып, кейінгі ұрпаққа жеткізу, үйрету бүгінгі таңда игілікті іс болып табылады.

## Әдебиеттер:

- 1. Өмірбекова М.Ш. Сақ тарихы мен мәдениеті. Алматы: Зият. Пресс, 2004,-54 б
- 2.Осында 54 б.
- 3.Осында 52 б.
- 4. Жамбыл өңіріндегі тас мүсіндер. Байбосынов К. Алматы. Өнер. 1996, -22 б.
- 5. Келімбетов Н. Қазақ әдебиеті бастаулары. Алматы, Ана тілі, 1998,-129 б.
- 6. Галимжанова А.С., Глаудинова М.Б., Кишкашбаев Г.А. и др. История Искусств Казахстана. Алматы. Издат-Маркет, 2006, -90 с.
  - 7. Жәнібеков Ө.. Жолайрықта Алматы. 1995, 123 б.
  - 8. Акышев.К. Ертедегі ескерткіштер елесі.-Алматы: Казақстан.-Алматы. 1976.- 69 б.
- 9. Галимжанова А.С., Глаудинова М.Б., Кишкашбаев Г.А. и др. История Искусств Казахстана.-Алматы: Издат Маркет, 2006, -24 с.







## ГРАФИЧЕСКИЕ ОРГАНАЙЗЕРЫ КАК СРЕДСТВО ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ЗАЙЦЕВА Светлана Анатольевна

Alpamys School Нур- Султан, Казахстан Zaitsieva\_s@mail.ru

#### Аннотация

В статье дается определение графического органайзера. Также подробно описывается для чего и с какой целью используются графические органайзеры. Приводятся примеры использования графических органайзеров в практике учителя начальной школы.

В современном мире дети встречаются с огромным потоком информации, которую необходимо изучить, проанализировать и сделать выводы. На помощь приходят органайзеры. Графический органайзер, также известный как карта знаний, концептуальная карта, карта-история, когнитивный органайзер, расширенный органайзер или концептуальная диаграмма, представляет собой инструмент коммуникации, который использует визуальные символы для выражения знаний, концепций, мыслей или идей, а также взаимосвязей между ними. Основная цель графического органайзера - предоставить наглядную помощь для облегчения понимания и обучения.

Графические органайзеры визуально отображают, демонстрируют взаимосвязь между фактами, идеями и концепциями. Использование визуальных, пространственных, графических органайзеров позволяет учащимся организовывать, понимать и усваивать новые знания.

Использование графических органайзеров может быть очень полезным, как для учащихся, так и для учителей. Это упрощает преподавание и процесс обучения, делая его более приятным и интерактивным для всех.

Графические органайзеры выполняют двойную функцию. Они эффективны как в качестве учебного пособия, так и в качестве учебной стратегии.

В качестве учебной стратегии они помогают учителям:

- представить новую тему;
- > закрепить пройденный материал и связать с новой темой;
- роганизовать содержание материала, которое будет представлено визуально;
- подвести итоги урока;
- разанализировать понимание учащимися пройденного материала.

Преимущества графических органайзеров, как инструмента обучения:

- повышает вовлечённость и активность учащихся в учебный процесс;
- обеспечивает практический подход к обучению;
- учащиеся активно вносят свой вклад в процесс обучения;
- **р** дизайн графических органайзеров стимулирует и развивает творческое и логическое мышление;
  - помогает выделить ключевые моменты в данной информации;
  - способствует активному обучению;
  - развивает навыки работы в группе;
- развивает когнитивные навыки с помощью таких инструментов, как мозговой штурм, генерация идей, критическое мышление и т. д.;
  - помогает глубже понять содержание учебного материала;
- **>** визуальные подсказки помогают при закреплении материала перед контрольными работами или экзаменами;
- рафические изображения позволяют учащимся объемный и сложный материал разбить на более простые иллюстрации и части, которые легко понять и запомнить;
- огромным преимуществом органайзеров является эффективность в облегчении обучения учащихся с ограниченными возможностями.

Использование графических органайзеров улучшает процесс обучения классе. Хотя графические органайзеры очень просты для глаз, они являются мощными инструментами, весьма полезными для изменения и улучшения процесса преподавания и обучения в классе.

Знакомя учащихся с новым графическим органайзером, необходимо описать его назначение, смоделировать его использование и предоставить учащимся возможности для практики под руководством учителя. Как только учащиеся освоятся работу с органайзером, можно приступать к самостоятельной работе с органайзерами. Педагог должен поощрять и помогать учащимся создавать свои собственные органайзеры. При этом учащиеся должны играть активную роль в обучении,







обрабатывая и реорганизуя информацию. Изменение организованной структуры информации дает учащимся возможность учиться на собственных ошибках. Это также позволяет учащимся создавать карты, соответствующие их индивидуальному стилю обучения. Учащиеся могут создавать свои собственные органайзеры, используя полный текст, чтобы выделить и упорядочить ключевые понятия. Этот метод обобщения является инструментом, позволяющим увидеть, могут ли учащиеся интерпретировать то, чему их учили, и излагать это в кратких и точных терминах.

В своей практике активно использую различные органайзеры, как шаблоны, так и собственные. Вот некоторые из них:

- органайзеры для организации написания сочинений «Солнце- карты»;
- понять любую сложную тему поможет «Модель Фраера»;
- р органайзер мыслей, который используется для описания трёх аспектов темы «Y-диаграмма»;
- ▶ быстро и просто структурировать любые потоки информации помогают «Интеллекткарты» или «Майнд- карты»;
  - упростить подготовку по устным предметам поможет «Фишбоун» или «Гамбургер»;
- систематизировать и упростить информацию для понимания, подготовить пересказ текста поможет «Паук- карта»;
- для развития творческого, креативного мышления, расширения кругозора, решения поставленных проблем поможет создание «Лэпбуков».

Графический органайзер - это инструмент или структура, которая позволяет собирать, связывать и представлять информацию визуально. Они могут принимать различные формы. Информация на листе бумаги или компьютере, представленная в удобном для чтения формате, помогает улучшить запоминание, усвоение, анализ или применение. После завершения работы с органайзером он служит презентацией или учебной моделью. Графические органайзеры играют все большую роль в процессе организованного, активного обучения и могут быть с успехом использованы в самообразовании.

#### Список литературы:

- 1. Р. Кирилина, С. Кирилин «Техники эффективного обучения от А до Я». Издательские решения 2021 г..
  - 2. Р. Кирилина, С. Кирилин «Интеллект- карты от А до Я». Издательские решения 2021 г..
  - 3. Джуди Уиллис «Как научить ребенка легко учиться». ЛитРес 2020 г.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА УРОКАХ НАЧАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИБРАГИМОВ Эркольд Садыкович

КГУ « Общеобразовательная школа №16 Уральск, Казахстан erkold1965@mail.ru

#### Андатпа

Бүл жүмыс оқушылардың білімін тиімді бекітуге, тексеруге және есепке алуға мүмкіндік беретін оқушыларға арналған тапсырмалар бар. Көптеген сызбалар мен диаграммалар оқушылардың көрнекі қабылдауының күші мен дәлдігін тексеруге көмектеседі.Введение.

#### Аннотация

Данная работа содержит задания для учащихся, позволяющие эффективно закреплять, проверить и учитывать знания учащихся. Большое количество рисунков и схем помогают проверить прочность и точность зрительного восприятия учащихся.

В настоящее время на первый план выдвигается развивающая функция обучения, способствующая становлению личности школьника и обеспечивающая раскрытие его индивидуальных особенностей через дидактический материал.

Дидактический и раздаточный материал – это особый тип учебных пособий, преимущественно наглядных: карты, таблицы, наборы карточек с текстом, цифрами или формулами.







Цели и задачи данной разработки: создание новых приемов эффективного опроса с минимальными затратами времени, которые позволяют выявить знания у большого количества учащихся.

Одна из важных задач школы заключается в том, чтобы формировать восприятие ребенком образовательного процесса не только как внешней по отношению к нему деятельности, но и как результата своей собственной деятельности, своей личной заботы, личной ответственности за сотворение, развитие себя, своей индивидуальности. Один из возможных путей содействия этому вовлечение самих учащихся в оценку и контроль своей учебной деятельности. Особое значение придаётся действию самоконтроля, так как именно оно характеризует учебную деятельность, как управляемый самим ребёнком произвольный процесс. Формирование самоконтроля как компонента учебной деятельности требует специальной организации. Дидактические материалы — это наглядные развивающие учебные пособия, которые применяются для освоения и закрепления изучаемого материала. Дидактические материалы по большой части предназначены для самостоятельной работы учеников.

Дидактический материал не только увлекает, заставляет задуматься, но и развивает самостоятельность, инициативу и волю ребенка, приучает считаться с интересами одноклассников. Увлеченные дидактическим материалом дети легче усваивают программный материал, приобретают определенные знания, умения и навыки.

Практика преподавания показывает, что при слабой обратной связи в процессе обучения и вытекающие из них различные формы проверки, вполне возможно систематически следить за состоянием знаний каждого ученика и гораздо чаще оценивать его работу, стимулировать его познавательную деятельность.

Автором разработаны карточки с заданиями по разделам: строевая подготовка, огневая подготовка, тактическая подготовка и основам безопасности и жизнедеятельности и информационных технологий (каждая карточка обозначена названием темы, если на одну тему несколько карточек, то они в нескольких вариантах).

Наряду с традиционными формами опроса устным, таблицы, карточки, задания используются с целью повторения и учета знаний.

Учащимся раздаются карточки с заданиями в нескольких вариантах, примерно в следующей форме (см. Рисунок  $\mathfrak{N}_{2}$  1):

Рисунок № 1 Карточка заданий

Раздел: Основы безопасности и жизнедеятельности и информационных технологий.

Тема: Химическое оружие

Вариант № 1

№	Отравляющее вещество по характеру воздействия на человека	Вариант правильного ответа	название отравляющего вещества
		-	
1	Удушающего действия	A	Зарин
2	.Нервно – паралитического действия	Б	Иприт
3	Кожно-нарывного	В	Фосген.

Из перечня вопросов 1-3 и ответов A- B выберите правильные ответы и зашифруйте их Учащиеся должны из перечня вопросов : 1-3 и ответов A- B зашифровать правильные ответы 1- B,2-A,3- Б.

С помощью данных заданий (карточек) удается при минимальной затрате времени выявить знания у большого количества учащихся.

Практический опыт показывает, что задания посильны учащимся, если, например ученику предоставляется право выбора отвечать устно или по карточке, то он предпочитает карточку. Такая форма работы привлекает учащихся, повышает интерес, стимулирует запоминание понятий, терминов, определений, выводов.

Задания требует от учащихся самостоятельной работы с учебником, дидактическими материалами, составление таблиц, продумывание и написание ответов на вопросы, часть заданий по усмотрению учителя можно использовать в домашней работе.

Многие преподаватели согласятся с тем, что применение кроссвордов, их составление, решение, способствует развитию мышления, учит четко, логично и лаконично выражать свои мысли.

Кроссворды в сущности своей являются интеллектуальными играми, предназначенными для развития эрудиции, расширения словарного запаса, тренировки памяти, внимания.







Процесс отгадывания кроссвордов и их составление является своеобразной гимнастикой, мобилизующей и тренирующей умственные силы ребенка.

Отгадывание оттачивает и дисциплинирует ум, приучая к четкой логике, к рассуждению.

Таким образом, использование кроссвордов в учебном процессе стимулирует познавательную деятельность, расширяют кругозор, обогащает лексикон новыми словами, терминами ,развивает логическое мышление и память, творческие способности, способствует осуществлению дифференцированного подхода к обучению.

В некоторых случаях карточки используются для закрепления материала.

Работа проходит фронтально, а также индивидуально.

В качестве примера приведу кроссворд по теме: «Назначение и устройство автомата Калашникова». После объяснения материала ученикам раздаются карточки. Учитель зачитывает первое задание. Следует ответ ученика (цифровой). «Кто думает иначе?» - спрашивает учитель у другого ученика.

Называется новая цифра, а затем класс пробует объяснить почему верен этот ответ, а не другой .Таким путем и создается обстановка творческой активности.

## ГЛАВА № 1 Теоретическая часть дидактического материала

#### 1.1 Огневая подготовка

Тема: «Назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова» Вариант № 1

	3Huiii 312 i						
		1	2	3	4	5	6
A	Емкость магазина (штук) АК-74	50	30	20	45	70	25
Б	Радиус разлета убойного действия	25	200	600	310	300	1070
	осколков ф-1 (метров)						
В	Радиус разлета убойного Действия осколков РГД-5(метров)	200	40	310	25	1070	600
Γ	боевая скорострельность (очередями) очередями АК-74	50	60	100	600	40	900
Д	Вес Ф-1 (грамм)	25	310	600	350	200	950
Е	Вес РГД-5 (грамм)	310	600	25	100	1070	500
К	Скорострельностьодиночными АК-74	100	40	50	60	960	900

Из перечня ( вопросов А- К) выбрать правильные ответы (1-6) и зашифровать правильные ответы.

Из перечня (1-11) частей выбрать и зашифровать правильные ответы (А-Т).

Раздел: Огневая подготовка .Вариант №1

		1	2	3	4	5	6
A	Емкость магазина (штук)АК-74	50	30	20	45	70	25
Б	Радиус разлета убойного действия осколков ф-1 (метров)	25	200	600	310	300	1070
В	Радиус разлета убойного Действия осколков РГД-5(метров)	200	40	310	25	1070	600
Γ	боевая скорострельность(очередями)очередями AK-74	50	60	100	600	40	900
Д	Вес Ф-1 (грамм)	25	310	600	350	200	950
Е	Вес РГД-5 (грамм)	310	600	25	100	1070	500
К	Скорострельность одиночными АК-74	100	40	50	60	960	900

Из перечня ( вопросов А- К) выбрать правильные ответы (1-6) и зашифровать правильные ответы

Вариант №2

		1	2	3	4	5	6
Α	Емкость магазина АК-74	30	50	100	45	600	310
Б	Радиус разлета убойного действия осколков ф-1(метров)	1070	50	52	25	200	310
В	Радиус разлета убойного действия осколков РГД-5 (метров)	600	310	1070	200	900	25







Γ	Скорострельность(очередями)	10	100	40	50	60	960
	Очередями АК-74						
Д	Вес Ф-1 (граммов)	500	25	960	310	600	200
Е	Вес РГД-5 (граммов)	600	1070	200	25	310	600
К	Скорострельность одиночными АК-	40	100	50	60	520	900
	74						

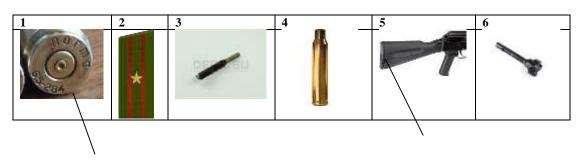
Из перечня вопросов А- К выбрать правильные ответы (1-6) и зашифровать.

## Кроссворд

По теме: «Назначение ,устройство частей и механизмов автомата Калашникова».



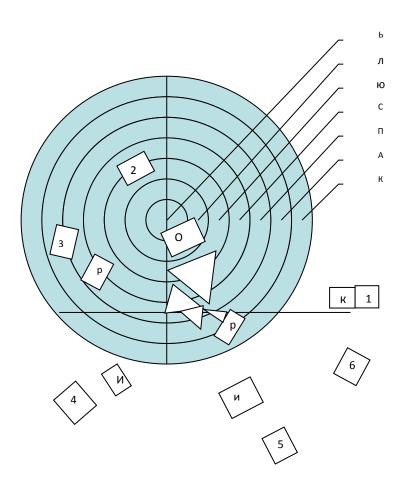
## Чайнворд № 3.











#### Заключение.

Использование дидактического материала способствует активизации образовательной деятельности обучающихся, экономии учебного времени. Учитывая то, что в основе любого учебного процесса лежит, прежде всего, самостоятельная деятельность учащихся, а также то, что главное назначение дидактических материалов — использование их при самостоятельной работе, мы можем прийти к выводу, что дидактические материалы в учебном процессе должны играть несколько иную роль. К ним мы можем отнести самостоятельное овладение обучающихся материалом и формирование умений работать с различными источниками информации активизацию познавательной деятельности обучающихся, формирование умений самостоятельно осмысливать и усваивать новый материал.

Хотелось бы подчеркнуть, что условные заменители, схемы и рисунки в дидактическом материале способствуют развитию творческого воображения, позволяют «опредметить» абстрактные понятия (решение кроссвордов, заданий).

Также дидактические материалы направлены на самоконтроль, тренировку в процессе усвоения учебного материала. В процессе работы с дидактическими материалами у учащихся усиливается мотивация обучения, происходит развитие определенного вида мышления (нагляднообразного, теоретического, логического), осуществляется процесс формирования культуры учебной деятельности, информационной культуры общества, активизируется взаимодействие интеллектуальных и эмоциональных функций при совместном решении исследовательских (творческих) учебных задач.

Если говорить, в целом, то использование дидактических и раздаточных материалов в учебном процессе способствует достижению основных задач, стоящих перед преподавателем: помощь обучающемуся в наиболее полном овладении знаниями и возможности их использования в решении практических задач.







Характер заданий в данной работе разный. Одни требуют от учащихся воспроизводящей деятельности, рассчитаны на работу памяти: известно, что без запоминания определенной суммы понятий, определений, цифровых данных (тактико-технические характеристики АК -74, ручных осколочных гранат и другие) нельзя усвоить. Другие активизируют познавательную деятельность учащихся, особенно те, что предполагают установить правильную последовательность действий при разборке и сборке автомата, при выполнении заданий на соответствие.

Способствуют активизации познавательной деятельности задания, в которых даются «словесные портреты» (кроссворды). Учащиеся по описанию должны определить о чем идет речь.

В заданиях использовано большое количество схем и рисунков. Они позволяют проверить прочность и точность зрительного восприятия учащимися

Задания используются для реализации одного из ведущих принципов дидактики — индивидуализации процесса обучения. Поскольку задания можно давать неравноценные по степени трудности и разрабатывать в нескольких вариантах, из них выбирать более трудные задания для сильных учащихся и задания полегче для слабых учеников.

### Использованная литература:

- 1. Государственный общеобразовательный стандарт образования Республики Казахстан ГОСО РК 2.04.001-2004 Астана.
- 2. Приложение к приказу Министра образования и науки Республики Казахстан от «21» апреля 2020 года №154 Типовая учебная программа по учебному предмету «Начальная военная и технологическая подготовка» для 10-11-классов уровня общего среднего образования по обновленному содержанию (естественно-математическое направление, общественно-гуманитарное направление).
- 3. Учебник начальная военная подготовка учащихся 10 классов общеобразовательных школ «Келешек 2030 ,2019 год».
- 4. Учебник начальная военная подготовка для учащихся 11 классов общеобразовательных школ «Келешек 2030 ,2019 год».
  - 5. Картография с основами топографии Н.И. Колоскова. Алма Ата 2010 год
- 6. Методические рекомендации по дисциплине «Топография с основами геодезии» 2008 год .Павлодар .Бовкина О.Н.
- 7. Булатова А.С «Практикум по топографии с основами геодизии» учебно- методическое пособие .Петропавловск 2008 год.
- 8. Государственная программа по патриотическому воспитанию граждан Республики Казахстан на 2006-2008: Методические рекомендации.- Алматы, 2005
- 9. Республиканский методический военно- патриотический журнал «Начальная военная и технологическая подготовка»
  - 10. Республиканский методический военно- патриотический журнал «Сарбаз »

## ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ - ТРЕБОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

#### ИМАНБАЕВ Аскарбек Аширалыулы

Таразский региональный университет им. М. Х. Дулати Тараз, Казахстан oskar1962-1990@mail.ru

#### Аннотация

Мақалада «Рухани жаңғыру» стратегиялық багарламада көрсетілген білім жұйесіндегі инновация мәселесі талданды.

## Аннотация

В статье анализируется стратегическая программа «Рухани жаңғыру», касающийся главного приоритетного развития и модернизации общественного сознния - инновации в системе образования.

Целью и задачей казахстанской модернизации, да и всего современного исторического процесса человечества является именно формирование инновационного мышления. Программная статья «Рухани жаңғыру» - это новый подход к решению задач по модернизации общественного







сознания граждан Республики Казахстан, сохранению и приумножению духовных и культурных ценностей нашей страны в новый исторический период.

Глобальные вызовы требуют, чтобы Казахстан соответствовал этому новому времени. Поэтому Глава государства постоянно задает большую повестку, которая должна вывести страну на новый уровень развития. Проведение смелых институциональных реформ – вхождение Казахстана в тридцатку наиболее развитых стран на основе обновления и модернизации общественного сознания, а также социальные инициативы – все это направлено на интеграцию в мировое сообщество. Среди этих реформ особое место занимает образование. В современных условиях острой конкурентной борьбы на рынке образовательных услуг ос обозначение приобретает разработка программ развития университетов, позволяющих образовательному учреждению выстраивать как долгосрочную, так и краткосрочную матрицу успешного функционирования.

Успешная реализация образовательных реформ включает в себя следующие аспекты:

Во-первых, основополагающим аспектом программы является треугольник знаний, ориентированный на триединство функции развития: образование + наука +инновации;

Во-вторых, успешная реализация программы «Рухани жаңғыру – ключ к успеху университета» во многом будет способствовать модернизации сознания каждого преподавателя, сотрудника и студента;

В-третьих, в результате успешной реализации Программы ожидается, что выполнение стратегических проектов и мероприятии обеспечат высокую конкурентно способность университетов на отечественном и мировом рынке образования;

В-четвертых, чтобы быть успешным в данной конкуренции, необходимо предлагать студентам бредовые образовательные программы (ОП), разработанные с зарубежными университетами-партнерами. Выбор университетов-партнеров должен обуславливаться их неоспоримым мировым лидерством по направлениям разрабатываемых программ;

В-пятых, важен опыт взаимодействия университетов и крупных предприятий, при непосредственной координационной роли местной власти, нацеленный на получение конкретных результатов, которые повысят инновационный и научный потенциал, как предприятии регионов, так и государства в целом;

В-шестых, создание факультета атомной и альтернативной энергетики, целью которого является подготовка специалистов для атомной промышленности Казахстана, подготовка к будущему, связанному с возобновляемыми источниками энергии.

В своем Послании народу Казахстана «Построим будущее вместе» Президент Республики Казахстан Н. А. Назарбаев сказал: «Чтобы занять достойное место в мире, Казахстану нужна высококачественная система образования и подготовки кадров. ... Мы должны продолжить модернизацию образования. ...». [1. c2]

Стратегия развития Республики Казахстан как конкурентоспособного государства это решение одой из приоритетных задач нашего общества — формированием компьютерной грамотности населения. Информатизация общества коренным образом меняет производство, образование и жизнь людей, создавая безграничное информационное пространство во всем мире.

Развитие информационно-коммуникационных технологии (ИКТ) и глобальной сети интернет позволяют существенно повысить эффективность правительственной деятельности и всех отраслей народного хозяйства страны. Сегодня около 200 стран мира создают «электронные правительства».

Появление электронного правительства в Республике Казахстан является практическим механизмом открытого правового общества, предоставления интерактивных услуг, требующих двухсторонних коммуникаций между гражданами и государственными органами. Владение навыками пользования компьютером и другими ИКТ становится неотъемлемой частью современной жизни. В то же время информационное пространство, формируемое сегодня в Казахстане, характеризуется отсутствием целостности, неравномерным распределением информации, неодинаковым доступом граждан к ресурсам Интернета, неравным владением гражданам навыками использования ИКТ. В истории развития общества бывают прогрессивные (планомерное, неразрывное развитие) и революционные (в один момент меняет мировоззрение и общественное сознание) развитие. В результате научно-технической революции возникают совсем новые парадигмы, но это не говорит о полном уничтожении «старого», все жизнеспособное, не мешающие развитию, сохраняется.

Как показывает исторический опыт образование и инновационная технология, очень тесно связанны между собой. В современном развитии общества можно отметить следующие тенденции - это влияние внешних факторов экономических, социальных и культурных, что обуславливает инновационные технологии.







«Современная компьютерная и развивающиеся на ее основе наукоемкие технологии, - пишет русский философ Ракитов А. И., - прежде всего вся система информационной технологии, в максимальной степени демонстрирует связь социального прогресса, свободы человека, общественной демократии и уровней благополучия».[2. с6] Новые, эффективные и качественные знания, отвечающие, требованиям современного развития является главным инновационным направлением развития экономики, а так же создания условий для трансформации капитала знаний в практические навыки и профессиональные компетенции. Формирование профессионально компетентного человеческого капитала немыслимо без эффективного взаимодействия рынка труда и системы образования.

В Казахстане, как и во многих странах, эта цель достигается посредством внедрения и использования национальной системы квалификаций, обеспечивающей взаимодействие между сферами труда и образования и связывающей между собой - образование и рынок.

В этом процессе можно выделить следующие элементы:

- национальные и отраслевые рамки квалификаций, распределяющие однородные виды профессий по требуемым уровням квалификации в масштабе всего рынка и отдельных отраслей;
- профессиональные стандарты, определяющие требования уроню квалификаций, компетентности, содержанию и качеству труда в конкретной области профессиональной деятельности;
- образовательные стандарты и программы, обеспечивающие актуальность содержания образования согласно профессиональным стандартам;
  - независимая оценка и система сертификации квалификации.

Как отмечет Б. Дамитов: «...неизбежность реформирования, сложившаяся в нашей стране, система образования была обусловлена всем ее предыдущим ходом развития, главными мировыми тенденциями, возникновением современно новых образовательных и информационных технологий в обучении и воспитании молодежи». [3. c2]

Ректор Таргу имени М. Х. Дулати, М. Сарыбеков в своем интервью отметил, что: «Сегодня региональному университету надо развить ряд стратегических направлений:

- 1) подготовка высокопрофессиональных кадров с учетом особенностей социально-экономического развития региона;
- 2) проведение научных исследований, внедряемых в инновационную экономику и социальную сферу региона для улучшения качества жизни населения;
  - 3) реализация государственной молодежной политики в регионе» [3. c2].

Как видим, новая система образования, отвечающая, современным требованиям является приоритетной и долгосрочной задачей. От выполнения, которого зависит как будущее, так и безопасность нашей страны.

Главным тезисом современного развития нашего государства, должен быть тезис: «Без образования нет будущего нации». Эта концепция имеет комплексный характер развития, где во взаимосвязи должны развиваться как материальные потребности людей, направленные на удовлетворение их природных потребностей, так духовно-нравственные ценности.

Инновации — это требование современного этапа развития общества и поэтом при реформе системы образования необходимо учитывать этот момент. Главной сущностью инновационного процесса — это теорию воплотить на практике. В этом процессе необходимо учитывать следующие обстоятельства:

- развитие школ не отвечают современным требованиям;
- возникновение противоречий в системе образования;
- необходимость исследования действия инновации в образовательном процессе.

Исследовав все стороны системы образования в нашей стране надо проводить реформы в тех областях, где инновации не действуют. Только так мы можем достичь поставленных целей. Но при этом не надо переносить в наше общество уже созданные инновационные технологии, а самим создавать свои собственные, которые уже будут применять у себя уже другие страны, только так возможно прогрессивное развитие общества. Главной аксиомой является, то, что достижение инновационной технологии возможно только на основе получения качественного знания. Образование и инновации очень тесно связанные друг с другом процессы развития.

Инновационное мышление - это основной приоритет современного общества и тесно связано с образованием, наукой и техникой.

Таким образом, обновление, модернизация нашего общества очень тесно связанны с развитием своих собственных инновационных ресурсов. В высшем учебном заведении надо направить все свои усилия, знания, чтобы формировать у студентов инновационное мышление и свою очередь эти знания, молодой человек должен направить на свою профессиональную деятельность. «Все уровни системы







образования, должны отвечать современным реалиям и потребностям экономики» [1.c5], - так сформулировал стратегическую задачу государства в сфере образования Н. А. Назарбаев в своем Послании народу Казахстана «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции». Высокая миссия современных университетов состоит в развитии своего научнообразовательного потенциала и создания условий для интеллектуального роста человеческого капитала - граждан, способных повышать конкурентоспособность страны в глобальном мире.

#### Литература

- 1) Н. А. Назарбаев. Послание народу Казахстана. 2018 г
- 2) И. Т. Фролов. О человеческом в человеке. М.: Политиздат:1991
- 3) Журнал Современное образование 3(111) 2018

# ЖЕМҚОРЛЫҚҚА ҚАРСЫ ТӘРБИЕЛЕУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ КАРИПБАЕВА Шынар Тоқтарқызы, КУНДАКОВА А.Б.

«ALIKHAN BOKEIKHAN UNIVERSITY» білім беру мекемесі Семей, Қазақстан shinar semei@mail.ru

#### Аннотация

Мақалада тәрбие жұмысы кезінде балалардың жасына және жеке даму ерекшеліктерін ескере отырып, педагогикалық іс-әрекеттер ұйымдастыру қажеттілігі және мектеп жасына дейінгі балалардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымын қалыптастыру үшін олардың әлеуметтік, адамгершілік қасиеттерін, дербестігі мен жауапкершілігін дамытудың жолдары көрсетілген.

#### Аннотация

В статье отражена необходимость организации педагогической деятельности с учетом возрастных и индивидуальных особенностей развития детей при воспитательной работе и пути развития их социальных, нравственных качеств, самостоятельности и ответственности за формирование антикоррупционного мировоззрения дошкольников.

«Қазақстан–2050» Стратегиясының мақсаттарына сыбайлас жемқорлықпен ымырасыз күрес жүргізу арқылы ғана қол жеткізуге болады. Елбасы айтып өткендей: «Мемлекет пен қоғам біртұтас майдан құрып жемқорлыққа қарсы шығуы тиіс. Жемқорлық – жай құқық бұзушылық емес. Ол мемлекеттің тиімділігіне деген сенімді шетінетеді және ұлттық қауіпсіздікке төнген тікелей қатер болып табылалы».

Сыбайлас жемқорлық – әлеуметтік проблемалардың бірі болып табылады. Бұл моральдық және құқықтық бағалау тақырыбына айналды.

Бүгінде жас ұрпаққа білім беру мен тәрбиелеу жұмысының теориясы мен практикасына басқаша зер салу керек. Азаматтық қоғамды нығайту және дамыту, құқықтық көзқарас тұрғысынан сауатты, өзінің азаматтық құқықтары мен міндеттері туралы қажетті ілімдерге ие, бұл білімдерді

күнделікті өмірде қолдануға қабілетті, сыбайлас жемқорлықты өзінің азаматтық құқықтарының бұзылуы деп түсінетін және бұл құқықтарды

қорғауға дайын азаматтарды тәрбиелеу қажеттілігі Қазақстанның барлық білім беру мекемелерінің өзекті міндеті болып отыр.

Бұл үшін, ең алдымен әртүрлі жас топтарындағы балалар мен жастарға сыбайлас жемқорлыққа қарсы білім беру мен тәрбие әдістері мен құралдарының мақсатын, олардың мазмұнының, нысандарының ерекшеліктерін педагогикалық тұрғыдан қайта салмақтау қажет.

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы білім беру мен тәрбиенің мәні интериоразацияны білдіреді, яғни қоғамның сыбайлас жемқорлыққа қарсы талаптарын ішкі құндылық ұстанымдарына айналдыру және әрбір білім алушының соған көзін жеткізу.

Бұл іске асқан жағдайда, ол оның кейінгі өміріндегі бет түзер бағыты болады. Бұл тұрғыдан сыбайлас жемқорлыққа қарсы білім мен тәрбие жөнінде олардың біртұтас процесс екенін айтуға болады. Бір жағынан

білім алушыларға қажетті білім көлемін және тиісті моральдық идеалы туралы, рухани және адамгершіліксіз әрекет, моральдық қағидаттар мен нормалар туралы ұғымдарды қалыптастыруды болжайды. Екінші жағынан, сыбайлас жемқорлыққа қарсы тәрбие адамның рухани сана-сезімнің







қабылданған және игерілген элементтеріне сәйкес әрекет етуінің терең ішкі қажеттілігін қалыптастыруды білдіреді.

Оқушылардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымын қалыптастыру оқыту процесінде бірқатар міндеттерді шешуді көздейді:

- Сыбайлас жемқорлықтың тарихи нысандары, оның өмірдің әртүрлі салаларындағы көріністерінің ерекшеліктері, осы құбылыстың себептері, зиянды салдары туралы жалпы түсінік беру;
- Тарихизм принципіне сүйене отырып, осы әлеуметтік құбылысты барабар талдау және жеке бағалау дағдыларын қалыптастыру;
- Құқықтық және моральдық-этикалық нормаларға сәйкес мінез-құлықты қамтамасыз ететін сыбайлас жемқорлық жағдайында білім кешенін қалыптастыру;
  - Сыбайлас жемқорлыққа қарсы мінез-құлықты ынталандыру.

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы тәрбиеден тез нәтижеге жету қиын, сондықтан оны мектеп жасына дейінгі кезден бастау керек. Біз балаларға заңсыз әрекеттердің не екенін жеткізіп, оларды неліктен жасауға болмайтынын түсіндіруіміз керек.

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы білім беру жүйесін құру сыбайлас жемқорлықтың мәнін әлеуметтік құбылыс ретінде анықтайтын бірқатар терминдерді нақтылауды қамтиды.

Тәрбие жұмысы кезінде балалардың жасына және жеке даму ерекшеліктерін ескере отырып, педагогикалық іс-әрекеттер ұйымдастыру қажет. Мектеп жасына дейінгі балалардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы дүниетанымын қалыптастыру үшін олардың әлеуметтік, адамгершілік қасиеттерін, дербестігі мен жауапкершілігін дамыту қажет.

Бұл кезеңде балалардың сыбайлас жемқорлық пен оның залалы туралы дүниетаным сипатындағы түсінік пен ұғымның қалыптасуы маңызды. Негізгі дүниетаным идеясы қоғамды тану заңдарымен байланысты болуға тиіс.

Адамгершілік және құқықтық тәрбие мектептегі тәрбие және оқыту бағдарламасына сәйкес жүргізіледі, онда адамгершілік тәрбие мектеп жасындағы баланың жалпы дамуының маңызды бағыттарының бірі ретінде қарастырылады.

Сыбайлас жемқорлыққа қарсы сананы қалыптастыру бастауыш жалпы білім беру сатысынан басталады. Бұл жұмыс оқушылардың жас ерекшеліктерін ескереді және негізінен құндылық көзқарастарын тәрбиелеуге бағытталған. Кіші мектеп оқушыларымен біз оларға түсінікті және жақын болатын нәрселер туралы сөйлесеміз: ар-ождан, адалдық, дұрыс мінез-құлық қажеттілігі, Отанға деген сүйіспеншілік, оның тағдырына жауапкершілік туралы. Бұл ретте, бұрын атап өтілгендей, «сыбайлас жемқорлық» ұғымы қолданылмайды.

Мектеп жасына дейінгі балаларды оқытудың бір түрі — ойын әрекеті болып табылады. Сюжеттік-рөлдік ойындар барысында педагогтарға балаларды заңдылық пен құқықтық тәртіпті сақтауды қамтамасыз етуге арналған мамандықтармен таныстырады. Сюжеттік-рөлдік ойындар мен театрландырылған қойылымдарды ұйымдастыру тәрбиеленушілерде «адалдық», «парасаттылық», «шыншылдық» ұғымдары және әртүрлі адамдармен қарым-қатынас, қазіргі этикет, мінез-құлық мәдениеті ұғымдары бойынша түсініктер қалыптастырылады.

Балалардың бойында этикалық ұғымдарды қалыптастыру үшін педагогтар қазақстандық жазушылар мен ақындардың көркем туындыларын, халық ауыз әдебиеті туындылары: Ы.Алтынсариннің «Мақтақыз бен мысық», «Әке мен ұл», «Қырғауыл пен торғай», «Өрмекші, құмырсқа және қарлығаш» әңгімелері мен ертегілерін пайдалана алады.

Қазақтың мақал-мәтелдері: «Әділ айтқан жеңер», «Біреуге ор қазба, өзің түсесің», «Әділ істің арты игі», «Ырыс алды – ынтымак», «Жақсылықтың ерте-кеші жоқ», «Отан елдің анасы, Ел ердің анасы», «Халықтың құшағы кең», «Бірлік болмай-тірлік болмас» мұның бәрі жанашырлықты, жауаптылықты, мейірімділікті, сондай-ақ адалдық, әділеттілік, шыншылдық, адамгершілікті қалыптастыруға ықпал етеді.

Мектепке дейінгі педагогика әдістерін және көркем әдебиет мысалдарын қолдану мектеп жасына дейінгі тәрбиеленушілердің адамгершілік ұғымдарын қалыптастыруға ықпал етеді.

Сонымен, мектеп жасына дейінгі балалардың сыбайлас жемқорлыққа қарсы санасын қалыптастырудың тиімділігі, адамгершілік тәрбиенің жалпы жүйесі аясында келесі жағдайларды ескеруіміз керек:

-Балаларға мінез-құлық нормалары мен ережелерінің, адамгершілік мәнін тереңірек түсінуге мүмкіндік беретін тәрбиенің әртүрлі құралдары мен әдістерін қолдану;

- -Балалар арасында адамгершілік сезімдер мен сыйластық қатынастардың көрінісін ынталандыратын атмосфера құру;
  - -Педагогтар мен ата-аналардың тәрбиелік күш-жігерінің сабақтастығын қамтамасыз ету. Сондықтан бастауыш сынып мұғалімдеріне кеңес беруге болады:

NUR-SULTAN 76 QAZAQSTAN







- -Тәрбие жұмысының жоспарына осы мәселе бойынша сынып сағаттарын енгізу;
- -Сыбайлас жемқорлыққа байланысты жағдайларда адамгершілік таңдауға арналған тақырыптарға ата-аналар жиналысын өткізу.

Қазіргі заманғы мектеп-бұл білім мен ақпараттың қоймасы ғана емес, сонымен қатар құнды адами қасиеттерді дамытудағы, мінез-құлық мәдениетін қалыптастырудағы және ережелерді сақтау қажеттілігіндегі баға жетпес тәжірибе мен моральдық қолдау. Балалардың өзіне деген сенімділігін, өзін-өзі құрметтеуін және басқаларды құрметтей білуге тәрбиелеуіміз керек. Әрбір бала өз құқықтарын, міндеттерін білуі керек, сонда олар өздеріне қажетті жағдайда оңай жұмыс істей алатын болып өседі.

Адал ұрпақ тәрбиелеу – қай уақытта болса да өз маңыздылығын жоғалтпаған мәселе. Өскелең ұрпақ сыбайлас жемқорлықтан аулақ болу үшін, мектеп қабырғасынан бастап, халқының мүддесін өз мүддесінен артық қоятын, адалдық, бауырмалдық, адамгершілік сынды асыл қасиеттерді бойына жинай білген ұрпақ тәрбиелеу басты борышымыз. Болашақ ұрпағымызды адалдыққа үйретуіміз керек.

#### Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1.Сыбайлас жемқорлықпен күрес негіздері / ғылыми ред. С.В. Максимов. М.: Спарк, 2000. 22 б.
  - 2. Борьба с коррупцией: учебное пособие / под ред. Е. Алауханова. Алматы, 2008.
- 3.Мулько И.Ф. Социально-нравственное воспитание детей 5-7 лет: методическое пособие. М.: ТЦ Сфера, 2007.
- 4. Божович Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте. М.: Просвещение, 1985.

# ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ МАТЕРИАЛДЫ ЕМЕС – РУХАНИ МҰРАСЫ (САЛТ-ДӘСТҮРЛЕРІ, АЙТЫЛУ ЖӘНЕ ТҮСІНДІРУ ФОРМАЛАРЫ, КИІЗ ҮЙ ҚҰРУ,МУЗЫКА ӨНЕРІ, ҰЛТТЫҚ ОЙЫН ТҮРЛЕРІ)

#### КЕМЕЛОВА Калипа Шахизадаевна

Отырар мемлекеттік археологиялық музей-қорығы Шәуілдір, Қазақстан Halipa.Kemelova@mail.ru

#### Аннотация

Ұлттық құндылықтың санаға сіңуінің негізінде жүзеге асып жатқан қолөнерге байланысты тұрмыстағы салт-дәстүр, өмірдегі әдет-ғұрып және жол-жоралғы түрлері мақалада тереңінен қамтылған.

**Кілтті сөздер**: Қазақ халқы, салт-дәстүр,әдет-ғұрып, рухани байлық, ерекшеліктері, түрлері.

#### Аннотация

В статье подробно рассматриваются обычаи и традиции жизни в связи с ремеслами, в основе которых лежит усвоение национальных ценностей.

**Ключевые слова:** казахский народ, традиции, обычаи, духовное богатство, особенности, виды.

#### Annotation

The article deals in detail with the customs and traditions of life in connection with handicrafts, which are based on the assimilation of national values.

**Keywords:** Kazakh people, customs, traditions, spiritual wealth, features, types.

Сыйлау мен құрмет тұтуды мақсат ететін ұлттық салт- дәстүріміздің қандай түрі болмасын халқымыздың тұрмыс –тіршілігіне, кәсібіне, наным –сеніміне, өмірге деген көзқарасына байланысты туып, қалыптасып, ұрпақтан –ұрпаққа жетіп, өзгеріп, жаңарып отырған. Осындай ерекшеліктерден туындап қалыптасқан қасиеттер ұлтымыздың салт-дәстүрі мен әдет-ғұрыптарын өмірге әкелді. Жеке адамды сыйлаудан бастап, тұтас халықты құрметтеуге дейінгі үлкен азаматтық ұғым- ғасырлар бойы дамып, қалыптасқан ұлттық дүние танымның, тарихи тәжірибенің жемісі.

Ұлт дегеніміздің өзі- адамдардың тарихи қалыптасқан жері, тілі, діні, салт-дәстүрі, мәдениеті болып табылады. Салт-дәстүр- белгілі бір халықтың, белгілі бір жүйеге байланысты және ұстанатын дініне, діліне, мәдениетіне байланысты қалыптасқан белгілі бір уақытта қайталанып отыратын халықтың ұлттық құндылығы. Әр ұлттың өзіндік ерекшеліктерін, құндылықтарын әлем жұрты







материалды емес (рухани) мәдени мұраларға жатқызады. Қазақ халқы салт-дәстүрге өте бай ел. Атаананы құрметтеу, үлкенді сыйлау, адалдық, әдептілік, мейірімділік сезімдері озық дәстүрлерге жатады. Бұл-оның мәдениетті әрі тәрбиелі ел екендігінің айғағы. Мәдениет - жеке адамның өмір сүру мақсаты мен құндылық жүйесі, адамның өмір сүрген ортамен қарым-қатынасы.

Халқымыздың осындай ізгі дәстүрлі мәдениетіне, тарихи-этнографиялық тұрмыс тіршілігінің байлығына назар аударып, қызыға зерттегенін көптеген ғалымдардың, шетел зерттеушілерінің еңбектерінен де көруге болады. Адамдардың ұлттық салт-дәстүрін, әдет-ғұрпын оның қасиетін қастерлеу ең алдымен олардың бір-бірімен сыйласуынан басталатыны ақиқат. Мысалы: Жасы үлкен адамға «Армысыз ата-әже деп» - сәлемдесудің өзі халқымыздың өзгермейтін мәдени рәсімі. Бұл жердегі «Армысыз» сәлемін алушы жақ, «Басыңыздан бақ кетпесін», «Мақсатыңа жет», «Бақытты бол қарағым» т.б. ұғымда жауап беріп, оны өзіне көрсеткен құрмет деп санайды.[1,68б.]

Сонымен қатар, Орта Азия мен Қазақстан жеріне ислам дінінің енуі халқымыздың дәстүрінің дамуына, кейбір әдет-ғұрыптың өзгеріске түсуіне себепші болғаны тағы бар. Осындай өзгеріске түскен құрмет ұғымдарының бірі — сәлемдесуге байланысты рәсімдер. Елімізге ислам діні енген кезеңнен бастап, халқымыздың көпшілігі (оның ішінде ер адамдар) мұсылман дәстүрімен «Ассалаумағалаейкум» деп сәлем беретін болса, «Уағалейкумассалем» деп жауаптасып сәлем алатын болды. Араб тілінен енген бұл сөздердің алғашқысы «Сізге Алланың саулық сәлемі болсын» деген ұғым берсе, соңғысы «Сізгеде Алланың саулық сәлемі болсын» деген мағынаны білдіреді[2,616.]. Ер адамдар осылай амандасатын болса, ал әйелдер мен қыз-келіншектер сәлем беру барысында бұл сөздерді қолданбай, жасы үлкен адамдарға «Сәлеметсіз бе» деп қана амандасады. «Сөз анасы - сәлем» демекші сәлемдесудің түрі көп-ақ, бірақ әр сәлемнің өз үлгісі мен ерекшелігі бар екенін ескеруіміз керек.

Қазақтың әдет-ғұрыпында жол-жоралғы деген ұғым бар. Бұл – әр адамның еңбегіне, ататегіне,туыстық қатынастарына сай жасалатын алыс –беріс, сый –сияпат ретінде берілетін тартутаралғы. Мысалы, алғаш рет келген құрметті қонаққа, батырға, ақынға, ел ағаларына, құда-құдағиға көрсетілетін жол бар. Мұндай тартуға ат-шапан, кісе белбеу,ер-тұрман, қару-жарақ, қалы кілем, құндыз бөрік, домбыра, күміс қамшы т.б. жатады. Жол жөн-жосық, кезек беру, арқылы да көрсетіледі, мысалы; бата беру, бас ұстау, жоғары отыру. Жас ақын аға ақынға, жігіт қызға жолын береді дегендей, өйткені «қыздың жолы жіңішке» деген ұғым бар. Жалпы, қазақ баласы қай жерде де, қай істе де жол-жоралғысыз аяқ баспайды. Ел ішінде күн сайын кездесетін жол алу, жолын беру, жоралғы жасау жөн –жосық міне осыдан басталады. «Орамал тон болмаса да, жол болады»,-дегенде атам қазак: «Үлкен-кіші болса да, сыйлай біл, арзан –қымбат болса да, жолы мен жөнін көрсете біл»,-деп ескерткен. «Е, құдайым тіземнен сүріндірсең де , тілімнен сүріндірме, аттан құласам да, жолымнан құлатпа!» - деп тілеген ел жолдан жығылуды ар санап, сол жолдан таймаған. Демек, тұрмыстағы салт-дәстүр, өмірдегі әдет-ғұрыптың бәрі осы жол-жоралғы арқылы жасалады. Жолды ұстай білу - биік адамгершіліктің, ұлттық парасатымыздың биік тұғыры[3,1306.].

Ежелден келе жатқан дәстүріміздің бірі, қонақтың әрбір шаңырақта «Бөлінбеген еншісі бар» деген ұғым бар. Осы ізгі қағиданың халық арасында кеңінен сақталғаны сондай, ерте кезде алыс сапарға шыққан жолаушы жолға шыққанда азық-түлік алып жүрмеген. Жолаушы жол-жөнекей кездескен кез-келген ауылға ат басын бұрып түсетін болса, үй иесі қонақты сыйлап, шамасы келгенше дастархан жайып, күтіп шығарып салатын болған. Тағы бір ертеден келе жатқан салт-дәстүріміздің бірі – ерулік жайында, ол қазақтың алыс-жақынына қарамай, бірін-бірі қонақ етіп, дастархан жайып, асқа шақырып, араларын жақындастыра түсетін рәсім. Ұлттық салт-дәстүріміздің бұл түрі ауылда ғана емес, үлкен қалаларда да кездеседі. Сонымен қатар, жаңадан көшіп келген көршіні ерулікке шақырып жатады. Мұның мағынасы жаңа адамдарды бөтенсінбей өз ортасына тартудың, сыйласудың үлкен белгісі болып саналады.

Ұлттымыздың рухани мәдениетінің дамуында музыка өнерінің алатын орны ерекше. Себебі музыка халық өмірінің әр кезеңінің тыныс-тіршілігінен хабар береді. Халық ән-күйдің әуен-сазы арқылы өзінің күнделікті өмір салтын, тарихи оқиғаларды келесі ұрпаққа осы өнер арқылы жеткізіп отырғаны белгілі. Сондықтан халқымыз қонақ күту барысында, олардың рухани қажеттілігін ескеріп, жыршы – жыраулармен, әнші – күйшілерді қатты құрметтеген. Мұның өзі халқымыздың әнді-әуенді жақсы көріп, кез-келген сәтте оны көңіл қойып, тыңдай білетіндігінің дәлелі. Қалың көпшілік мұндай бас қосудан кейін рухани жағынан байып, жақсы тәрбиелік қасиеттерінен үлгі алатын жағы тағы бар. Бұл жайында белгігі этнограф, ғалым Х.Арғынбаев; «Қазақ отбасында балалар жастайынан қонақжайлылыққа тәрбиеленеді. Өйткені халық дәстүрі бойынша келген кісіге қонағасы берілген соң, қонақты әңгімеге тартып өнері болса, ән салғызып, күй тартқызады. Қонақ әңгімесіне балалар әрқашан құмар болады. «Адам болар бала қонаққа үйір» - деп де халық тегін айтпаған. Себебі әр қонақтан естіген жаңалықтарын есіне сақтай білген жастың таным – түсінігі кеңейіп, дүниеге деген көзқарасы







қалыптасады», - деп қонақжайлылықтың тәрбиелік мәнін, атадан балаға мирас болып қалатынын осылайша атап көрсеткен [4,201б.].

Қазақ халқының ұлттық мәдени ерекшелігін айшықтай түсетін нәрсенің еңбастысы – киіз үй құру өнері. Төл өнеріміздің қас шеберлері жасаған қолөнері мен дарыны, дүниетанымы мен сұлулық туралы талғамы, киіз үйдің бойынан айрықша айқын танылады. Ұлттық ұғымда осы киіз үйдің және оның әрбір құрамдас бөлшектері қасиетті болып саналады, соған орай ата – бабаларымыз әрбір затқа ұлықтау, теңеу сияқты ойлы ұғымдармен бірге тәрбиелік қағидалы, қанатты сөздер шығарған. Ол сөздер киелі мүлік, тұтас отбасы дейтін ұғымды бейнелейтін шаңырақтан басталады. Дәлірек айтсақ, киіз үйге жаратылған киізден, кілемнен, қымбат бағалы кездемелерден, бау - басқұрдан, ағаштан ойып, сүйектен, бояулы өрнектермен әсемделген үй жиһаздарынан біздің ұлттық мәдени ерекшеліктеріміздің дәстүрлі нұсқаларын көруімізге болады.

Халқымыздың киіз үйі елмен бірге өмірге келіп, өмір бойы бірге жасасып келе жатқан тұрмыстық мәдениетіміздің көрінісі. Ал, қазір заман өзгерді, ел де, жер де жаңарып, жасарып көшпенділік дәуір әлдеқашан артта қалған. Бұрынғы киіз үйлердің орнын қазіргі таңда малшылардың тұруына, көшіп қонуына ыңғайлы етіп жасалған ақ шатырлы үйлер басқан. Малшы ауылында қолданылып жүрген кейбір киіз үйлердің өзі де жасау-жабдығы жағынан көп өзгерген[5,36.]. Оның себебі, қазіргі таңда киіз үйдің күнделікті қолданысқа зәру еместігімен қатар, қолөнер шеберлерінің жүннен жасалған бұйымдарды көз майын тауысып, көптеп тоқымауында болса керек. Бірақ соңғы кезде қайта келген дәстүрлі мерекеміз Наурыз мерекесі халқымыздың көне мұрасы – киіз үйдің сақталып қалуына көп әсерін тигізуде. Осы бір аппақ шатырдай киіз үйлерді қатарластыра тігіп, жылда жоғарғы дәрежеде аталып өтетін Ұлыстың Ұлы күні Наурыз діни мереке емес, дәстүрлі мереке деп есептеуіміз керек. Себебі, Наурыз дәстүрінің өзі, қазақ даласына мұсылман дінінен жүздеген жылдар бұрын орныққан дәстүр екенін ескергеніміз жөн.(6,18б.)

Ұлыстың Ұлы күні Наурыз біздің дәстүрлі мерекеміз болғандықтан бұл той ақындар айтысымен, спорт ойындарымен және алтыбақан тебумен т.б. өтетін болған. Ақындар қақтығысында олардың әрқайсысы шартты түрде жақсы мен жаманның, инабаттылық пен зұлымдықтың, имандылық пен әзәзілдіктің, жаңа жыл мен өткен жылдың кейпіне кіре айтысатын. Ал спорт ойындарына келсек: «Аударыспақ» кезінде ат үстіндегі екі жігіт бірін-бірі аударып түсіруі, кілем устіндегі қазақша күресуі оның біреуі қарсыласын атына теріс отырғызып үлгерсе, жеңілген жігіт жұрттың күлкі- қалжыңына қалатын. Бір сөзбен айтқанда, халқымыздың өрнектемей сөз сөйлемейтін, оюламай зат ұстамайтын, қонақсыз қолаңсып қалатын, той жасап бар жиған тергенін шашқысы келіп отыратын, сол тойында ат шаптырып, палуан күрестіретін, ақындарды айтыстырып жыр-терме ұйымдастыратын әдеттері қазақты басқа ұлттардан ерекшелеп көрсетеді. Қорыта айтсақ, «Халқым кандай десең, салтымнан сынап біл» демекші, салт -дәстүрлерден этностың мінез - құлқы, үлгі- өнегесі, зейін- зердесі, даналығы мен даралығы, шешендігі мен тапқырлығы, ақыл - ойы, сондай- ақ, жаратушы мен жаратылысқа, өзін қоршаған жанды, жансыз әлемге деген танымдық, этикалық көзқарастары көрінеді. Жалпы, ұлттық салт - дәстүр дегеніміздің өзі— халықтың рухани өзегі, мәдениетінің діңгегі, тілінің тірегі. Халқымыздың рухани өзегі болған, мәдениетіміз біздің елде ғана сақталған-деп айта алмаймыз, себебі жер шарының әр жерінде мекендеген халықтардың дәстүрлі мәдениеті де түрлі-түрлі дәрежеде сақталған және өзіндік мәдени ерекшеліктері бар [7,6-10б.б.]. Халқымыздың ежелден бері қалыптасқан, ғасырлар бойы сақталған әдет-ғұрпының, салт-дәстүрінің, қолөнерінің кейбір түрлері ескіріп, өткен күннің еншісінде қалып, заманның ағымына қарай өзгеріске ұшырап, ерекшеліктерге ие болғанымен бүгінге дейін жалғасын тауып келеді. Сондықтан да қазақ халқының ана тілі, тарихы, мәдениеті мен салт-дәстүлері де өте маңызды деп бағалаймыз. Қандай халықтың болмасын салтдәстүрлері сол халықтың мінез-құлқын, қасиеттерін таныта алады.

# Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

- 1. Х.Арғынбаев. Қазақтың отбасылық дәстүрлері. Алматы, 2005ж.-68б.
- 2. Жалын журналы №9 2004ж.-61б.
- 3. Б.К. Несіпбаев. Ұлт мәдениеті мен өнері.- Білім, 2012ж.-130б.
- 4. «Қазақ халқының дәстүрі мен әдет-ғұрыптары» 1 том Алматы, 2005ж 201б. Р. Чарез Уеллер, Дина Бабасова, Ғалымжан Сайлауов. «Қазақ
  - 5. халқының ұлттық мәдениеті». Алматы, 2003ж- 3 б.
  - 6. . Ө.Жәнібеков. Уақыт керуені.-Алматы: Жазушы, 1992 18б.
- 7. С.Қалиев, М. Оразаев, М. Смайлова. Қазақ халқының салт-дәстүрлері. Алматы, 1994ж.-6-10 б.б.







OAZAOSTAN

# РАЗЛИЧНЫЕ ФОРМЫ И ПРИЕМЫ РАБОТЫ НА УРОКАХ МУЗЫКАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В ДМШ И ДШИ

#### КРЮЧКОВА Наталья Александровна

КГКП «Детская школа искусств № 1» - клуб ЮНЕСКО Караганда, Казахстан natka2055@mail.ru

#### Аннотация

В статье говориться о различных формах, методах и приемах обучения на уроках по предмету «Музыкальная литература», способствующих более эффективной организации образовательного процесса.

«Каждый участник образовательного процесса сам решает, идти в ногу с будущим или вышагивать пятками назад» (А. Гин).

Учебный предмет «Музыкальная литература» занимает особое место в учебном плане. Данный предмет способствует формированию у учащихся исторических, стилистических, индивидуально-творческих представлений о музыке. Роль предмета в формировании эстетической культуры трудно переоценить: знания, умения воспринимать, анализировать, несомненно, пригодятся каждому ученику.

Сегодня выпускник школы должен уметь самостоятельно приобретать знания и применять их на практике, работать с различной информацией, анализировать, обобщать, быть коммуникабельным. Результатом освоения программы по учебному предмету «Музыкальная литература» должны стать первичные знания о роли и значении музыкального искусства, знание творческих биографий композиторов, музыкальных произведений различных исторических периодов, стилей, жанров, особенностей национальных традиций, фольклорных истоков музыки. Выпускник должен иметь сформированные основы эстетических взглядов, художественного вкуса, пробуждение интереса к музыкальному искусству, уметь излагать свои мысли о творчестве композиторов, определять на слух фрагменты изученного музыкального произведения, выражать его понимание и свое к нему отношение.

Современные жизненные реалии создают множество проблем, среди которых огромные информационные потоки, поглощаемые учащимися в образовательных и бытовых условиях, повышенная учебная нагрузка учащихся, обычно посещающих, помимо основной школы, различные кружки, сокращение учебного времени для освоения учебного материала. Возникает противоречие между возрастающим объемом необходимой информации и весьма ограниченными способностями человека к освоению этой информации.

Чтобы стимулировать внимание и активность учащихся, преподаватель должен постоянно варьировать методы работы, применяя наряду с традиционными новые приемы в процессе подачи материала.

В настоящее время педагогу уже невозможно обойтись без использования в своей работе различных методик, а также новых форм и приемов обучения, для более эффективной организации образовательного процесса. Использование инноваций в содружестве с традициями способствует активизации внутреннего потенциала учащихся, реализации их природных способностей, стимулирует самостоятельное мышление.

В современных пособиях можно ознакомиться с опытом преподавателей разных стран, применяющих инновационные подходы при проведении урока музыкальной литературы.

Нестандартный (инновационный) урок – это занятие, имеющее нетрадиционную, вариативную структуру и ориентированное на повышение интереса учащихся к обучению посредством новой формы организации их учебной деятельности. В современной педагогике существует большое количество различных форм инновационных уроков: занятия в форме соревнований и игр; занятия, основанные на формах, жанрах и методах работы, известных в общественной практике; занятия, основанные на нетрадиционной организации учебного материала; занятия, напоминающие публичные формы общения; уроки-фантазии; занятия, основанные на имитации деятельности учреждений и организаций.

Инновации важны в тех случаях, когда традиционные способы передачи материала не дают положительного эффекта вне зависимости от квалификации педагогов. В настоящее время новые приемы, найденные в процессе многолетней работы педагогов, не могут быть в виде установленных норм, требуются постоянные переосмысления и обновления форм и методов работы. Каждый преподаватель вносит свои коррективы в существующие в преподавании традиции. Для выполнения учебных задач не может быть стандартного единого типа урока, с заданными этапами и их







последовательностью. Творческий подход к методике преподавания – характерная особенность работы современного преподавателя. Важной задачей повышения качества обучения является поиск таких форм и методов организации учебного процесса, которые позволят обеспечить его максимальную эффективность. Очень важным на уроке является создание образовательной продукции. Если учащийся научился на уроках создавать образовательную продукцию (стихи, схемы, планы, выводы и др.), он и в будущем всегда сможет быть полезен людям.

Современный урок не может оставаться монологичным, когда педагог говорит, а учащиеся повторяют сказанное. Диалог, работа в группах, совместные проекты — это то, что требуется нынешнему учащемуся уже в школе, а не только в его будущей профессии. Современный урок должен быть информационно насыщенными, включать разные формы и приемы работы и соответствовать уровню детского восприятия, способствовать развитию познавательной активности обучаемого.

<u>Групповая форма</u> — это одна из форм учебной деятельности, которая позволяет педагогу наиболее эффективно осуществлять учебный процесс, позволяет активно включать учащихся в атмосферу сотрудничества, сотворчества. Групповая деятельность будет успешно протекать при четком распределении работы между всеми членами группы, взаимной проверке результатов работы каждого, постоянной поддержке педагога, его оперативной помощи. Групповую форму работы можно применять при графической форме организации информации, работе с текстами, на уроках конкурсах и др.

<u>Кластер</u> (англ. cluster — гроздь, скопление) – это графическая форма организации информации, при которой выделяются основные смысловые единицы, которые фиксируются в виде схемы с обозначением всех связей между ними. Он представляет собой изображение, способствующее систематизации и обобщению учебного материала.

На этапе первого знакомства с новой информацией учащиеся высказывают и фиксируют все имеющиеся знания по теме, свои предположения и ассоциации. В данном случае кластер служит для стимулирования познавательной деятельности, мотивации к размышлению до начала изучения темы. На стадии осмысления и закрепления использование кластера позволяет структурировать учебный материал. На стадии рефлексии метод кластера выполняет функцию систематизирования полученных знаний.

Кластер можно оформлять в виде грозди, ступеней, елочки или модели планеты со спутниками. В центре располагается основное понятие, мысль, по бокам обозначаются крупные смысловые единицы: слова, словосочетания, предложения, выражающие идеи, мысли, факты, образы, ассоциации, касающиеся данной темы. В зависимости от способа организации урока, кластер может быть оформлен на доске, на отдельном листе или в тетради учащегося при выполнении индивидуального задания.

Например, при знакомстве с песней Ф.Шуберта «Форель» отправная точка кластера – название песни, а последующие гроздья – основные средства выразительности. После первого прослушивания учащиеся делятся впечатлениями. После второго прослушивания педагог с учащимися оформляют кластер, схема дополняется новыми фактами.



Кластер можно использовать и при изучении биографии композиторов – «Путешествие по городам», жанры, в которых работал композитор, наиболее значимые даты, характерные черты стиля и др.

Итогом должен стать анализ полученной картины, с обсуждением верности или неверности первоначальных суждений и обобщением полученной информации. В ходе данной работы у учащихся формируются умения ставить вопросы, выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и анализировать, развивается системное мышление, способность к творческой обработке информации.

Одним из методических приемов, который можно использовать на уроках, является <u>прием «Фишбоун»</u> (с английского «Рыбная кость» или «Скелет рыбы»), направлен на развитие критического





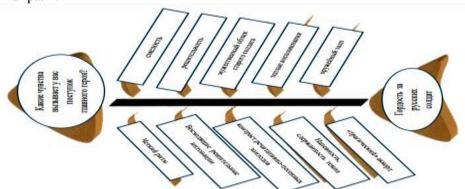


мышления учащихся в наглядно-содержательной форме. В основе лежит схематическая диаграмма в форме рыбьего скелета. Такие схемы дают возможность организовать работу учащихся в парах или группах, провести взаимосвязи между причинами и следствиями, распределить факторы по степени их значимости. Схема может быть составлена заранее (с применением технических средств ее можно сделать в цвете). В зависимости от возрастной категории учащихся, желания и фантазии преподавателя схема может иметь горизонтальный или вертикальный вид. Схема включает в себя основные четыре блока, представленные в виде головы, хвоста, верхних и нижних косточек. Связующим звеном выступает основная кость или хребет рыбы.

- Голова проблема, вопрос или тема, которые подлежат анализу.
- Верхние косточки на них фиксируются основные понятия темы, причины, которые привели к проблеме.
- Нижние косточки факты, подтверждающие наличие сформулированных причин, или суть понятий, указанных на схеме.
  - Хвост ответ на поставленный вопрос, выводы, обобщения.

Все записи должны быть краткими, точными и отображать лишь суть понятий. Схема Фишбоун может быть использована в качестве отдельного методического приема для анализа какой-либо ситуации, либо выступать стратегией целого урока. Эффективнее всего ее применять во время урока обобщения и систематизации знаний, когда материал по теме уже пройден.

Например, использования технологии Фишбоун при изучении песни А.С.Даргомыжского «Старый капрал».



Учащиеся, овладевающие методом «Fishbone», приобретают такие метапредметные компетенции как критическое мышление, взаимодействие в группах, истолкование прочитанного и формулирование собственной позиции, осознанное чтение и слушание музыки.

Одним из эффективных методов свертывания информации является метод фреймирования (слово «frame» с английского «рама», «каркас»). Основой теории фреймов является метод получения информации через зрительный канал восприятия, предполагающий использование в обучении сжатой информации в виде схем, рисунков, графиков. Фрейм может быть представлен в виде сети, состоящей из ячеек разного уровня, связанных между собой и заполненных характеризующими основную тему понятиями. С помощью фреймов учащийся осознает визуальные образы, слова и понимает последовательность действий. Специфика фреймов помогает графически свернуть информацию и развернуть ее в языковом выражении.

На этапе изложения нового материала используются:

- опора на готовую фреймовую схему (с заполненными слотами) и обращение к ней в процессе изложения материала преподавателем для уточнений;
- заполнение учащимися пустой фреймовой схемы (слотов) из рассказа преподавателя. Это способствует активизации восприятия и внимания учащихся.

На этапе закрепления знаний применяются:

- для первичного закрепления знаний ответы с помощью фреймовой схемы;
- выбор из нескольких фреймовых схем соответствующей прозвучавшему произведению;
- прослушивание музыкального произведения с определением жанра и заполнением слотов фреймовой схемы. Это актуализирует знания, формирует слуховой опыт и избирательность мышления, активизирует внимание.

На этапе контроля учащимся предлагается:

– обменяться вопросами по фреймовой схеме, что способствует выявлению уровня усвоения знаний и учащегося, задающего вопрос, и отвечающего, закрепляет пройденный материал;







 заполнить чистые слоты фреймовой схемы согласно понятию, указанному в центральном слоте.

Используя информацию урока и дополнительную литературу, учащимся можно дать домашнее задание по самостоятельному построению и заполнению фреймовой схемы материала, знакомство с которым происходило на занятии.

Например, составление фрейма при изучении биографии композитора (можно изучать по пятиэтапному алгоритму):

- 1 слот Запоминание фамилии, имени и отчества композитора.
- 2 слот Этапы, периоды деятельности композитора.
- 3 слот Содержание интересуемого этапа деятельности композитора.
- 4 слот Характеристика музыкального языка композитора.
- 5 слот Изучение оценок композитора критиками, историками.

Работа с текстами наименее специфична для урока музыкальной литературы, так как новый материал учащиеся обычно воспринимают из рассказа педагога. Данный вид работы чаще всего используется для самостоятельной работы учащихся. Чтобы работа стала более эффективной, учащимся надо учиться читать активно, вдумчиво. Процесс чтения должен включать три взаимосвязанных составляющих: понимание, рефлексию, использование. Умение читать формируется постепенно и при постоянном контроле со стороны педагога.

<u>Инсерт</u> – это один из приемов технологии развития критического мышления, маркировка текста значками по мере его прочтения. Учащиеся читают заданный текст, маркируя его специальными:

V — я это знаю;

- + это новая информация для меня;
- — я думал по-другому, это противоречит тому, что я знал;
- ? это мне непонятно, нужны объяснения, уточнения.

Данный прием подходит для уроков актуализации новых знаний и умений.

После прочтения текста можно зачитать тезисы устно, а можно заполнить таблицу, которую на уроке обсуждить «по колонкам»:

V	+	_	?
Тезисно записываются	Тезисно	Выписываются	Перечисляются непонятные
термины и понятия,	записывается все	противоречия, что	моменты, которые требуют
встречающиеся в тексте,	новое, что стало	идет вразрез со	уточнения или вопросы,
которые уже были	известно из текста	знаниями и	возникшие в ходе прочтения
известны		убеждениями	текста

<u>Игра «Верно – неверно»</u>: учащимся предлагается несколько утверждений, высказываний после прочтения текста (определяют верность предложенных утверждений). Например, при изучении биографии и творческого пути С.С.Прокофьева: в жизни композитора, помимо музыки, было еще одно страстное увлечение – шахматы; каждый персонаж симфонической сказки «Петя и волк» имеет свой лейтмотив - утку изображает гобой, дедушку – фагот, только вот кошке инструмента не досталось; и др. Педагог вернет снова учащихся к тексту, сделав чтение более внимательным и осмысленным, если попросит их дополнить или исправить утверждения по изучаемой теме.

Практический пример (работа с текстом): заполнить пропуски в предложениях (можно использовать как домашнюю или контрольную работу):

Латинское слово «инвенция» в переводе	означает Так Бах назвал	
небольшие двухголосные пьесы для	Трехголосные произведения того же типа	
получили названия Это греческое с	глово переводится как Бах сочинил	
	. Их музыкальное развитие основано на	
В переводе с это слово означает	Основу всех пьес	
составляет короткая, но очень выразительная	Мелодия, которая звучит одновременно с ней в	
другом голосе, называется	. Построение, которое находится между полными	
проведениями темы, - это Задача	и симфоний – познакомить учеников с	
правилами движения голосов в и г	получить хорошие навыки игры на Первые	
инвенции были написаны для сына ко	мпозитора.	

 $\underline{\text{Синквейн}}$  (от фр. cinquains, англ. cinquain) — пятистрочная стихотворная форма, возникшая в начале XX века под влиянием японской поэзии, в дальнейшем стала использоваться в дидактических целях. Синквейн — это один из методов развития критического мышления, эффективный метод развития образной речи, который позволяет быстро получить результат. Он может быть использован на разных этапах урока: на стадии повторения — обобщение полученных ранее знаний и







систематизации материала; на стадии осмысления – работа над новыми понятиями; на стадии рефлексии – творческое выражение осмысленного материала.

Правила написания синквейна:

- <u>1 строка</u> Кто? Что? одно ключевое слово (обычно существительное или местоимение), название произведения тема синквейна, определяющая содержание, идею.
- <u>2 строка</u> Какой? два слова (прилагательные или причастия), описывающие тему, выражающие главную мысль. Слова можно соединять предлогами или союзами.
- <u>3 строка</u> Что делает? три слова (глаголы или деепричастия), характеризующие действия, относящиеся к теме.
- <u>4 строка</u> Что автор думает о теме? четыре слова (можно 3 и 5) предложение, фраза, показывающая отношение автора к теме (может быть афоризм в виде пословицы, крылатого выражения, цитаты).
- <u>5 строка</u> Кто? Что? (новое звучание темы) одно слово (обычно существительное, можно и два слова) синоним или ассоциация, повторяющая суть темы, слово-резюме.

Четкое соблюдение правил написания синквейна необязательно. Возможны варианты использования и других частей речи. Синквейн – быстрый и мощный результат для рефлексии и обобщения понятий и информации. Он учит осмысленно использовать понятия и определять свое отношение к рассматриваемой проблеме, может использоваться с целью обогащения словарного запаса учащихся и позволяет им реализовать свои таланты и способности: интеллектуальные, творческие, образные. Для уроков музыкальной литературы синквейны – это превосходный способ контроля. Педагог при этом проверяет одновременно прочитанность текста, глубину его понимания и способность ученика грамотно и лаконично выражать свои мысли. Примеры:

Князь Игорь
Смелый, решительный
Борется, преодолевает, страдает
Им гордится вся Русь
Патриот!

Д.Д.Шостакович
Талантливый, великий
Сочиняет, вдохновляет, исполняет
Оставил после себя великую музыку
Достояние России!

Изучение биографических тем в курсе музыкальной литературы является необходимым. Биографический материал представляет для педагога огромный простор для творчества и инновационных идей. Такие темы дают возможность провести межпредметные связи, позволяют привлечь для сравнения иллюстрации, литературные произведения, примеры из живописи и архитектуры, воспоминания современников. Преобладающий метод объяснения биографических тем – рассказ. Желательно, чтобы на уроке были еще и черты беседы. Педагогом задаются вопросы, вовлекающие детей в процесс объяснения, заставляющие их размышлять. Один из важных приемов на этом этапе – прием сравнения.

Любой урок должен включать фрагменты музыкальных произведений (можно использовать также те, которые не входят в основную программу), при этом используются следующие методы наглядного обучения: живое исполнение музыки педагогом, демонстрация музыки с помощью различных технических устройств. Наблюдение музыки по нотам представляет собой активную форму чувственного познания, широко применяемую в обучении. Зрительное восприятие нотного текста звучащего произведения требует сосредоточенности, слухового внимания. «Согласовывать слышимое с видимым – ухо с глазом» Т. Нейгауз считал, непременным условием обучения детей музыке.

Различные методы и приемы, формы работы на уроках музыкальной литературы помогают приучить учащихся к самостоятельной работе, вызвать интерес к своему предмету. Педагог не просто должен говорить о музыке, передавать о ней информацию, а учить детей мыслить и радоваться процессу мышления, прививать любовь к искусству, зарождать желание слушать произведения классиков и встречаться с музыкой не только на уроках, но и в повседневной жизни. Продвигая вперед инновационные методы, необходимо не забывать и о традиционных методах, которые не менее действенны, а в иных случаях без них просто не обойтись. Очень важно, чтобы традиционные и инновационные методы обучения были в постоянной взаимосвязи и дополняли друг друга. Таким образом, если сочетать в педагогической деятельности элементы классических методик преподавания музыкальных дисциплин с современными методами изучения и усвоения информации, процесс обновления таких классических систем образования как музыкальная педагогика становится возможным и оправданным.







#### Список литературы:

- 1. Алиев, Ю. Б. Настольная книга школьного учителя-музыканта.- М.:Гуманит.изд. центр ВЛАДОС . -2002.
- 2. Амрахова А.А. Перспективы фреймовой семантики в музыкознании // Музыка как форма интеллектуальной деятельности / Ред. Сост. М.Г. Арановский. М: КомКнига, 2007.
  - 3. Как преподавать музыкальную литературу. М., «Классика XXI», 2007.
- 4. Муштавинская, И.В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя: учебно-методическое пособие/И.В.Муштавинская; [2-е изд.] Санкт-Петербург: КАРО. 2015.
- 5. Информационно-электронные ресурсы https://lit.wikireading.ru/60495, https://pedsovet.su/metodika/priemy/5673\_metod\_klaster\_na\_uroke, https://ru.wikipedia.org/wiki/Синквейн

## БІЛІМ БЕРУДЕГІ ӨЗГЕРІС - ЗАМАН ТАЛАБЫ АРДАК Магазовна Куркенова

№79 мектеп-лицейі Нұр-Сұлтан қаласы ardak1970astana@mail.ru

Білімнің бастауы, қайнар көзі – мектеп болса, келешек ұрпақтың алғашқы баспалдағы – бастауыш білім беру саласы екені баршамызға аян. Осы тұста Мұхтар Шаханов ағамыздың мына бір сөзі ойға оралады. «Бала жүрегі кішкентай күй сандық. Сол сандықтың кілтін тапсаң ғана ашылады. Мұғалімнің қолында үнемі сол кілт жүруі керек» дегендей, бастауыш сынып мұғалімі үнемі ізденісте болуы керек. Бүгінгі күні әлемдегі барлық елдер жоғары сапалы білім жүйесіне ұмтылуда. Өйткені қазіргі заманда елдің бәсекеге қабілеттілігі экономикасының дамуына қатысты болса, ал оның дамуы мемлекет азаматтарының білімділігі мен біліктілігіне байланысты. Сондықтан білім беру жүйесін болашақтың талабына сәйкес дамыту тиіс.Осы тұрғыда Мемлекетіміздің білім беру үдерісіне енген жаңартылған білім беру бағдарламасы заман талабына сай келешек ұрпақтың сұранысын қанағаттандыратын тың бағдарлама болды. Аталған білім беру бағдарламасы туралы түсінгенім мен ұғынғаным мол

«Ұстаз болу өз уақытыңды аямай, өзгенің бақытын аялау» деп Мұхтар Әуезов айтқандай, уақытпен санаспай балалардың болашағы үшін аянбай жұмыс жасасам, еңбегім еш кетпейтініне көзім жетеді. Қанша жыл тер төгіп еңбек етсем де, «болдым, білдім, мен бәрін де білемін» деп айтуға болмайтынын түсіндім.2007 жылы Астана қаласына көшіп келгеннен, ұстаз үнемі ізденіс үстінде болуы керек, өмір бір орнында тұрмайды, үнемі алға жылжып отырады, осыған орай жаңа заманның ,жаңа адамын тәрбиелеу, оқыту үшін үнемі ізденіп, білімімді, біліктілігімді арттырып отыру керек деген ойда болдым.Сол себепті жыл сайын түрлі семинарларға,курстарға қатысып тұруға тырысамын.

Көп жылдар бойы, балаларға сабақты түсіндіруде қалай тақырыпты толық меңгертсе болады?Кейбір оқушылар неге сабақ оқуға қызықпайды?Соныдықтан өзімнің оқытқан сабағыма, өзімнің көңілім толмайтын. Балаға тәрбие мен білімді дұрыс жеткізе алдым ба?-деген ой мені көп мазалайтын. Осы ой жетегінде жүргенде аяқ астынан үш айлық курсқа оқуға бардым. Курсқа барғанша бізді сонша үш ай бойы оқытпақ, ол жерде нені үйретеді екен деген қызығушылық болды. Ол жерде Кембридж университетінің қолданған жаңаша оқыту әдіс-тәсілдерін үйрендік. Сабақ жоспарлары біздікінен өзгеше ұзақ мерзімді, қысқа мерзімді, орта мерзімді жоспар жасауды үйрендік. Сабақ жоспарының құрылымы, әдіс-тәсілдері де өзгеше болды.

Соның нәтижесінде іс-тәжірибемді сын тұрғысынан қарастырып,оқытудың ақпараттық технологияларын, окулықтарды, жаңаша пайдалана электронды әдіс-тәсілдерді топпен отырып,оқушыларымды жұмыс істей білуге дағдыландыра бастадым.Біртіндеп оқушыларымның белсенділігінің қызығушылықтарының артуын байқап көңілім жайлана бастады.Топтық жұмыстар кезінде сабақта «Делегат» әдісі, «Авторлық орындық»,сыни тұрғыдан ойлану, ашық сұрақтарды көбірек пайдалануға тырыстым.Оқушыларымның бойынан еркін сөйлеуге, өз ойын жеткізуге тырысып, топта талдау жүргізіп, ойларын ортаға салып,дәлелдеуге құлшыныстары артқанын байқадым.Бұл әдіс -тәсілдерді математика сабағында да пайдалануға тырыстым. «Өткенді қайталау» тақырыбында республика деңгейінде ашық сабағымды «Сын тұрғысынан ойлау» технологиясының стратегияларын, «Интербелсенді оқыту әдістері» т.б. технологияларды тиімді қолданып, мастер-класс өткіздім. «Бастауыш сынып математикасы оқыту әдістемесіндегі жаңаша әдіс-







тәсілдер» тақырыбында мақаламды «Педагог» атты республикалық журналына баспаға жарияланып, әріптестеріммен іс-тәжірибемді бөлістім.

Әр сабақта шаттық шеңберін құрып, бір - біріне жақсы тілек тілеп, соң топқа бөліп, оқушылардың қызығушылықтары арта түсті. Өз ойын айта алмай қиналатын, орыс тілді оқушыларым да басқаларға еліктеп еркін сөйлей бастады. Сабақтың барысы да өзгерді, оқушы тақырыпты сыныпта өздігінен оқып, үйреніп, топпен талдап, ұйымшылдықпен білгенін бір - біріне үйретіп, содан нәтиже шығарып, топпен қорғауды әдетке айналдырды. Бұл жерде білім беру мен қатар тәрбие де жүрді. Баланы сабақ кезеңінде ұйымшылдыққа, бір - бірінің айтқанын тыңдай білуге, әдептілікке, көпшілдікке баулыдым. Бала өз ойын еркін жеткізіп, партада қадалып отырмай, түсінбеген оқушыларға түсіндіруге тырысып, қайта - қайта топқа бөлініп барлық уақытта қозғалыста болып, ойын ойнайды, бірін - бірі бағалады, сабақтан алған әсерін стикерге жазып ,кері байланыс жасады. Мен тек оқушыларды қадағалай отырып ,арасында бағыт- бағдар беріп, жетелеуші ашық сұрақтар қойып, кері байланыстан нәтиже шығарып отырдым.

«Еліміздің ертеңі бүгінгі жас ұрпақтың қолында, ал жас ұрпақтың тағдыры ұстаздардың қолында» деген Елбасы Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың сөзін әрқашан есімнен шығармауға тырыстым. Өзімді тәуелсіз еліміздің болашағы үшін жауапты екенімді түсінемін.Сондықтан өз білімімді жетілдіре түсуге, жаңартылған оқу бағдарламасының да пайдасы ерекше болды деп айта аламын

2020 жылы онлайн форматта оқыту кезінде, Нұр-Сұлтан қаласы бастауыш сынып мұғалімдерінің шығармашылық тобының құрамына кірдім.Жаңартылған оқу бағдарламасына сай, 4-сыныптың математика пәнінің тақырыптары бойынша төрт тоқсанға ҚМЖ,презентация,бейнежазбалар дайындадым.Сабақтарыммен бірге бұл жұмысты атқару маған оңай болмады.Бірақ маған берілген жұмысты абыроймен атқарып шығуға тырыстым.Себебі, осындай қиын кезде ұстаздардың жұмыстарын жеңілдетуге ат салысуға тиіс екенімді сезіндім.Қазақ сыныптары үшін ,интернет желісінде сабаққа пайдаланатын материалдар жоқтың қасы. Қаншалықты қиын болғанымен оның пайдасы да болғанын білемін,себебі өз басым ақпараттық технологияны пайдалана отырып ,презентацияны жасаудың қыр-сырын,анимацияны жасау түрлерін, бейнежазба түсіруді де меңгердім.

Бастауыш сынып пәндеріне арналған оқу бағдарламаларындағы оқу мақсаттары оқушылардан шынайы проблемаларды анықтап зерттей білуді талап етеді. Негізінен жаңартылған білім жүйесі құзыреттілікке және сапаға бағытталған бағдарлама. Жаңартылған білім берудің маңыздылығы – оқушы тұлғасының үйлесімді қолайлы білім беру ортасын құра отырып сын тұрғысынан ойлау, зерттеу жұмыстарын жүргізу, тәжірибе жасау, АҚТ –ны қолдану, коммуникативті қарым-қатынасқа түсу, жеке, жұппен, топта жұмыс жасай білу, функционалды сауаттылықты, шығармашылықты қолдана білуді және оны тиімді жүзеге асыру үшін қажетті тиімді оқыту әдіс-тәсілдерді (бірлескен оқу, модельдеу, бағалау жүйесі, бағалаудың тиімді стратегиялары). Жаңартылған білім беру бағдарламасының ерекшелігі спиральді қағидатпен берілуі.

Бағалау жүйесі де түбегейлі өзгеріске ұшырап, критериялық бағалау жүйесіне өтеді. Критериалды бағалау кезінде оқушылардың үлгерімі алдын ала белгіленген критерийлердің нақты жиынтығы мен өлшенеді. Оқушылардың пән бойынша үлгерімі екі тәсіл мен бағаланады: қалыптастырушы бағалау және жиынтық бағалау. Ең жоғары балл 60 ұпай, орташа балл 48 ұпай деп белгіленеді. Баланың жан-жақты ізденуіне ынталандырады. Критериялық бағалау жүйесі Филиппин, Сингапур, Жапония, Франция, Финляндия сынды дамыған елдер де пайдаланылады. Бұл бағалау жүйесінің артықшылығы, баланың ойлау қабілетін дамытып, ғылым мен айналысуына ықыласын туғызады.Қалыптастырушы бағалау күнделікті оқыту мен оқу үдерісінің ажырамас бөлігі болып табылады және тоқсан бойы жүйелі түрде өткізіледі. Қалыптастырушы бағалау үздіксіз жүргізіле отырып, оқушылар мен мұғалім арасындағы кері байланысты қамтамасыз етеді және балл не баға қоймастан оқу үдерісін түзетіп отыруға мүмкіндік береді. Жиынтық бағалау оқу бағдарламасынның бөлімдерін (ортақ тақырыптарын және белгілі біроқу кезеңін (тоқсан, оқу жылы, орта білім деңгейі) аяқтаған оқушының үлгерімі туралы ақпарат алу мақсатында балл және баға қою арқылы өткізіледі. Қалыптастырушы бағалау және жиынтық бағалау барлық пәндер бойынша қолданылады.

Оқушы білімін бағалауға тоқталар болсам, жаңа білім беру мазмұнында бес балдық бағалау емес, критериалды бағалау арқылы бағалануы — оқушылардың оқу жетістіктерін нақты айқындалған, бірге даярланған, оқу үдерісінің барлық қатысушыларына алдын ала белгілі, бастауыш білім берудің мақсаттары мен мазмұнына сай критерийлермен салыстыруға негізделген бағалау үдерісі. Критериалды бағалау оқыту, тәлім-тәрбие беру және бағалаудың өзара байланысына негізделген. Бұл бағалау жүйесінің оқушы үшін ерекше екендігін тәжірибе барысында байқадым.

Қалыптастырушы бағалау шынайылыққа бағытталады.

Оқушының өз бетімен жұмыс жасап, тұжырым жасауына ықпал етеді.







Мұғалім үшін қай оқушының қандай деңгейде екендігін байқауға мүмкіндік береді.

Оқушының өзара бір-бірін бағалауын қалыптастырады.

Ата-ана өз баласының қай оқу мақсатынан төмендігіне көз жеткізіп , сол бойынша жұмыс жасауға мүмкіндік жасап отыр.

Әр мұғалім қалыптастырушы бағалау тапсырмаларын жасау арқылы өздерінің кәсіби бағытта дамуына қол жеткізетіндігі.

Шығармашылық –бұл адам іс-әрекетінің түрі,бұл адамның өмір шындығында өзін-өзі тануға ұмтылуы, ізденуі.Өмірде дұрыс жол табу үшін адам дұрыс ой түйіп, өздігімен сапалы, дәлелді шешімдер кезінде қабылдай білуге үйренуі керек.Тек шығармашылық қана адамға өмірдің мәнін түсінуге, бақытын сезінуге мүмкіндік әпереді.мұндай күрделі мәселені шешуде үздіксіз білім беру ісінің алғашқы сатыларының бірі болып табылатын бастауыш мектептің алатын орны ерекше, өйткені бастауыш мектеп:

- 1.Оқушылардың интеллектуалдық, рухани, табиғи нышандарын дамытуға өзінің қызығушылықтарымен бейімділіктерін іске қосуға жағдай жасайды.
  - 2. Жеке адамдық сенімдерін қалыптастыруға жағдай жасайды.
  - 3.Ұжымдық және жеке іс-әрекеттертәсілдеріне үйретеді.

Баланың еркін шығармашылықпен ойлауына, оның барлық қабілеттерін дамытуға, өз күшіне деген сенімнің болуына жағдай жасайды.кіші жастағы баланың оқуға, оқу арқылы қабілеттерінің дамуына көп мүмкіндіктер бар.

Ұстаз үшін ең маңызды мақсат-әр сабағын түсінікті, тартымды, тиімді өткізу.Оны жүзеге асырудың бір жолы –оқушыларға білім беру, тәрбиелеу барысында кеңінен қолданылып келген, оқушылардың білім сапасын көтеруге жағдай жасайтын, сабақты тиімді ұйымдастыруға, сабақ уақытын ұтымды пайдалануға, оқушылардың ойлау қабілеттерін дамытуға көп көмегін тигізетін әдіс – диктанттарды қолдана білу.Сондықтан диктант неғұрлым жиі алынса, оқушылардың сауаты неғұрлым табысты болады.Диктанттардың мынандай түрлерін өткізіп отырдым : әріп, буын, сөз, сөздік, ескерту, шығармашылық, көру, өздік терме, графикалық, есту, бақылау диктанттарың шығармашылығын ішіндегі ең күрделісі –шығармашылық диктантт.Қазақ тілі сабағында оқушылардың шығармашылығын дамыту үшін осы шығармашылық диктантты көп қолданып жүрмін.

Мен жаңа сабақты өтпес бұрын тақырыбын проблемалық ой тудыра отырып хабарлаймын, оқушы жаңа сабаққа ерте еніп, ұмтылып жауап іздейді, талпынады, қызығушылығы артады. Үнемі сұрақ қою жүйесімен жұмыс жасау білімді меңгерту барысында оқушы деңгейін шығармашылық сатыға көтереді. Бұл - сабағыма жан бітіріп, шығармашылық серпіліс тудырды. Оқушылардың шығармашылық қабілеттерін арттыру үшін қосымша әдебиеттерді, ертегілер мен жұмбақтарды, жаңылтпашларды, мақал-мәтелдерді де бала шығармашылығы дамитындай етіп пайдаланып отырдым.

Оқушылардың шығармашылық қабілетін арттырып, ынталандыру үшін сабақтарымды мынадай жолдармен өткіздім:

- 1.Сабақта кең көлемде көрнекі құралдарды пайдалану;
- 2. Сабақты түрлендіріп өткізу;
- 3. Сабақта оқушылар өздері жасаған суреттер, кестелер мен сызбаларды пайдалану;
- 4.Интерактивті тақтамен слайдтарды тиімді қолдану;
- 5.Сабаққа қатысты бейнетаспаларды, фильмдерді көрсету.

Оқушылардың шығармашылық қабілетін арттыруда мынадай нәтижеге жеттім:

- 1. Өз бетімен оқуға, жұмыстануға дағдыланады.
- 2. Шығармашылық ізденіске жетелейді.
- 3. Өз ісіне деген сенім пайда болады.
- 4. Әр нәрсеге сын көзбен қарауға үйренеді.
- 5. Салыстыруға, қорытынды жасауға үйренеді.
- 6. Шығармашылдық белсенділік артады.

Осылардың нәтижесінде дарынды, қабілетті жеке тұлға қалыптасады. Кіріктірілген білім беру бағдарламасында қазақ тілі пәнінің берілу жайы да өзгеше. Бағдарлама оқушының төрт тілдік дағдысын: тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым жетілдіруге бағытталған. Бұл төрт дағды оқу жоспарында «Шиыршық әдісімен» орналастырылған және бір –бірімен тығыз байланысты. Яғни, жыл бойына бірнеше рет қайталанып отырады және сынып өскен сайын тілдік мақсат та күрделене түседі.

Тәжірибеден өткізу барысында бұл бағдарламаның ерекшелігіне көз жеткізе түскендеймін. Соның бірі коммуникативтік төрт дағдыға баса назар аударылуы. Осыған дейін оқылым мен жазылымға аса мән беріліп келсе , жаңа білім беру мазмұнында ең бірінші тыңдалым және айтылымға мән берілуінің қоғамдық қажеттіліктен туындағандығын тәжірибе барысы дәлелдеді. Себебі, тыңдалым дағдысының 6 жастағы балада емес үлкендер тарапында да жетіспейтіні жалған емес.







Тыңдалым болмаған жағдайда қалған үш дағдының өз нәтижесін бермейтіндігі айдан анық жағдай . Сондықтан қазіргі күні оку процесінде « ең бірінші тыңдаймыз» деп окушылардың тыңдалымға дағдылануына баса назар аударып отыру окушыда өз бетімен тыңдауға назар аудару дағдысын қалыптастыруда. Күнделікті сабақ басталмас бұрын бүгінгі сабақтың мақсатын таныстыру окушыда өз алдына мақсат қоя білуге, сабақ соңында бүгінге мақсатқа қол жеткізгендіктеріне қайта шолу жасау арқылы өз нәтижесіне саралау жасауға мүмкіндік беру бұл да жаңа білім беру мазмұнының жаңа бір қыры деп айта аламын.Әр пәнде үш тілділік саясатының жүзеге асуы және барлық пәнге тән ортақ тақырыптың болуы , сабақтың кіріктіріле өткізуге негізделуі окушының белгілі бір тақырыпты жанжақты қырынан зерттеуіне, өз бетімен тұжырым жасауына ықпал етеді.

Ата-ана үшін де бұл бағдарлама бір жағынан қорқыныш тудырса, екінші жағынан қызығушылық та тудырып отыр. Ата-аналар мәжілістерінде әр оқушының қалыптастырушы бағалау нәтижесін есеп беру бетшесі арқылы таныстырудың өзі ата-ана мен мұғалімдердің арасында ынтымақтаса жұмыс жасауға ықпал ететіндігін көрсетуде. Кері байланыс бетшесінде алған мәліметтерін, жазған ұсыныстарына қарай отырып ата-ананың бағдарлама мақсатын түсінгендігін байқауға болады.

Қорыта айтқанда, аталмыш бағдарламаның мәні, баланың функционалды сауаттылығын қалыптастыру. Оқушы өзінің мектеп қабырғасында алған білімін өмірінде қажетке асыра білуі керек. Сол үшін де бұл бағдарламаның негізі «Өмірмен байланыс» ұғымына құрылған. Ұстаздарға үлкен жауапкершілік міндеттелді. Оқушылардың бойына XXI ғасырда өмірдің барлық салаларында табысты болу үшін, қажетті дағдыларды дарыту үшін, мұғалімдер тынымсыз еңбектену керек.

Бағдарламаның ерекшелігін тәнті болғанымызбен әттеген-ай дерлік жағдайлар да кездесіп, мұғалім жұмысына кедергі келтіріп жатқан кездер де аз емес. Ол бағдарлама мен оқулықтың сәйкес келмеуі. Бұл ата-анаға да ,оқушыға да,мұғалімге де аз қиындық болмай тұр. Әрине, жаңа бастаманың қашанда қиындығы да қызығы да аз болмайды. Бірақ осы үлкен міндетті абыроймен атқарып ,шәкірттерді бәсекеге қабілетті жеке тұлға дәрежесіне жеткізе білу әр ұстаздың міндеті. Сондықтан заман талабына сай болып жатқан өзгерістерден қауіптенбей, мақсатқа сай,нәтиже аламыз деп сенемін

Өз ойымды қорытындылай келе,менің ұстаздық борышым — менің шәкірттерім заманауи технологиялар заманында осы қоғамға сай өмір сүре алатын білімді де,білікті, елін, жерін, бойында адамгершілік қасиеттері мол ,болашақ ұрпақтарын тәрбиелеуге тиіспін. Тәуелсіз елдің ұстазы ұлттық бәсеке, ақпараттық сайыс, инновациялық технологияларды меңгерген, осы кезеңге сай интеллектуалды, ой-өрісі жоғары дамыған, халықаралық деңгейге сәйкес болу, әр ұстаздың міндеті деп білемін. Мұғалім — барлық білім беру жүйесінің негізі, жаны және жүрегі. Сондықтан ұстаздың негізгі басты мақсаты - рухани бай, іздемпаз, адамгершілігі мол адамды қалыптастыру болып табылады. Өйткені мұғалімдер мемлекетіміздің жаңа буынын оқытамыз. Оқытылған балалар неғұрлым көп болса, соғұрлым біздің еліміздің дамуына үлес қосқысы келетін адамдар көп болады. Қазақстан Республикасының болашақта дамуы ұстаздарға тікелей байланысты деген ой түйдім. Ендеше ,тәуелсіз елдің ұстазы ретінде , өз басым ой өрісі жоғары дамыған, зерделі, жан-жақты дамыған, парасатты ұрпақ керек екенін бір сәтте естен шығармауға тырысамын!Себебі, мен ұстаз болумен қатар, көпбалалы анамын.Еліміздің болашағы, ол менің балаларымның,немерелерімнің болашағы екенін өте жақсы түсінемін.

#### Пайдаланған әдебиеттер

- 1.Педагогика. С.Абенбаев
- 2.Педагогика. Р.Қоянбаев
- 3. Бастауыш мектеп. 2004 ж
- 4.Педагогика және психология . №3 2010 ж
- 5. Нұсқаулық III базалық денгей.

# ТӘЖІРИБЕГЕ БАҒЫТТАЛҒАН САБАҚТАР-ЖҰМЫСШЫ КАДРЛАРДЫ ДАЯРЛАУДЫҢ БАСЫМ БАҒЫТЫ

ҚАЛИЕВ Асқар Қабдушұлы, УӘЛИЕВ Аманғали Серғалиұлы

«Astana Politechnik» жоғары колледжі, Жоғары құрылыс-экономикалық колледжі Нұр-Сұлтан, Петропавл, Қазақстан askar\_aseke@mail.ru, ualiev\_amangali\_s@mail.ru

Аннотация

NUR-SULTAN 88 QAZAQSTAN







Авторы рассматривают противоречия в системе подготовки рабочих кадров в условиях дуального обучения.

#### **Annotation**

The authors consider the contradictions in the system of training workers in the conditions of dual training.

Қазіргі жағдайда жұмысшы кадрларды даярлауда қандай жетістіктер бар? Әлеуметтік серіктес не талап етеді? Колледжде оқу кезінде студент нені жақсы игереді? Біз бұл мақалада кәсіби кадрларды даярлаудың осы мәселелерін ашуға тырысамыз.

Қазақстан Республикасында 2012 жылдан бастап дуальді оқыту енгізілді. Өткен жылдар ішінде әрбір оқу орны осы мемлекеттік міндетті іске асыруда өзінің бірегей тәжірибесін жинақтады.

Осы конференцияны өткізу кезіндегі Қазақстандағы жағдай (2022 жылғы ақпан) бизнесті жедел және тиімді қалпына келтіруді талап етеді.

Экономикамызды тиісті еңбек кадрларсыз дамыту мүмкін емес.

Дуальді оқыту жағдайындағы ТжКБ (техникалық және кәсіптік білім беру) оқу орындарының басты міндеті - әлеуметтік әріптесті осы кәсіпорынның қажеттіліктеріне және оның ерекшелігіне орай дайындалған жұмыс кадрларымен қамтамасыз ету. Оқытудың бұл түрін ұйымдастыру және оқу процесіне енгізу үшін білім беру мекемесі мен кәсіпорынның бірлескен жұмысы қажет.

Барлық жерде біз мамандардың кәсіби даярлығының сапасын арттыру қажеттілігі туралы естиміз. Тәжірибе көрсеткендей, бұл біздің түлегіміздің өндірістік қызметке қаншалықты дайын екендігін анықтайтын кәсіби қызметке дайындық сапасы.

Дуальды оқытудың оқу бағдарламаларын жүзеге асыру тәжірибеге бағытталған сабақтарды енгізуді және өткізуді талап етеді. Бізге зертханалық-практикалық (ЗПС) және практикалық (ПС) сабақтардың ескі терминологиясынан алшақтау қажет. ПБС (практикаға бағытталған сабақ) аббревиатурасына көше отырып, сабақты өткізуші сабақтың осы түріне түпкі сана сезімімен алдын ала бейімделіп, дайындалады.

Осылайша, біз жұмыс берушінің болашақ мамандарды кәсіби даярлау сапасын арттыру туралы тілектерінің бірін шешеміз.

Практикаға бағытталған оқыту студенттерді оқу, өндірістік практикадан (мамандық бейіні бойынша), диплом алдындағы практикадан өту кезеңінде практикалық оқытумен тікелей байланысты. Барлық мамандықтар бойынша Практикалық оқытудың оқу сағаттары кәсіби модульдер бойынша бөлінген. Практикалық оқыту бағдарламалары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығына сәйкес нақты кәсіби құзыреттіліктің практикалық дағдысын игеруге бағытталған. [1]

Бұрын жұмыс берушінің талаптары мен тілектері қызықтырмайтын. Кәсіпорындар жеке меншікке айналды. "Колледж — өндіріс" өз ара тізбегі бұзылған. Барлық салаларда техникалық қамтамасыз ету қарқынды дамып келеді және дайын мамандарды қажет етеді. Жаңа маман өндірістік міндеттер мен оларды орындау технологиялары туралы нақты түсініктерге ие болуы керек.

Сонымен бірге, бірлескен жұмыс кезінде келесі қайшылықтар туындайды. 1405000 «Газбен жабдықтау жабдықтары мен жүйелерін монтаждау және пайдалану» мамандығы бойынша бағдарламаларды іске асыру кезінде «Astana Politechnik» жоғары колледжі және Петропавл жоғары кұрылыс-экономикалық колледжі келесі мәселелермен кездесті:

- 1. Әлеуметтік серіктестер студенттерді дуальды жүйе бойынша оқыту үшін өзінің материалдық базасын бөлуге мүдделі емес. Себебі, кәсіпорындар келісімшарттарда (студенттердің тәжірибесін алуға өтініште) 18 жасқа толған деген шарт қояды. Яғни, кәмелетке толмағандар үшін жауапкершілікті алып тастайды. [2]
- 2. Өндірісте студенттерге өндірістік практикадан өту кезінде тәлімгерлер тағайындалады, бірақ олардың бұл қосымша жүктемесіне ақы төленбейді. Тәлімгерлер жас маманды тегін даярлауға мүдделі емес, өйткені олар өндірістік практикадан өту кезеңінде студенттер үшін жауап береді. [3]
- 3. ТжКБ-ның барлық оқу орындары 9-сынып негізінде қабылдау жүргізеді. Бізге 15 жастағы мектеп жастары түседі. Тек 3 курста олар 18 жасқа толады. Ал, 2 жыл 10 айлық бағдарламасы бойынша кадрларды даярлау кезінде 18 жас оқуды аяқтағаннан кейін келеді.

**Қорытынды.** Өндірістік практика қажетті деңгейде болмайды. Оқытудың дуальдығы тиісті қамтамасыз етілмейді. Жұмыс беруші оған дайын емес және студенттерге рұқсат бермейді.

Егер біз осы даулы мәселелердің шешімін бірлесіп табатын болсақ, онда біздің тапсырыс беруші-кәсіпорындар білікті кадрларды даярлауға мүдделі болады.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:







- 1.Қазақстан Республикасы БҒМ 2017 жылғы 31 қазандағы № 553 бұйрығы.
- 2. Қалиев А. К. Практическое обучение студентов по специальности «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» в условиях дуального обучения / СБ. докл. «Қазіргі заманғы техникалық және кәсіптік білім беруді жаңғырту: тәжірибе мен үрдістерді талдау». ЖКЭК, Петропавл қ. 2022.
- 3. Уалиев А. С. Студенттің өзіндік жұмыстарын тиімді ұйымдастыру / Сб. докл. «Қазіргі заманғы техникалық және кәсіптік білім беруді жаңғырту: тәжірибе мен үрдістерді талда». ЖКЭК , Петропавл қ. 2022.

# **ҒАЛАМТОРДАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ КИБЕРҚАУІПСІЗДІГІ** МАДЕНОВА Лаззат Мутиголлиевна

М.Өтемісов атындағы БҚУ Орал қаласы, Қазақстан lim103@bk.ru

#### Андатпа

Бұл мақалада қазіргі жаңғыру жағдайындағы білім берудегі өзгерістер, киберсауаттылықтың маңызы қарастырылады. Білім беру жүйесіндегі түбегейлі жаңғыру мүмкіндігін ауқымды мәселелер негізінде шешуді көздейді.

Тірек сөздер: кибер, цифрлық, процесс, қорқыныш,инновация, медиа.

#### Annotation

This article discribes changes in education in the context of modernization, the importance of cybersecurity. It is aimed at solving the possibility of radical modernization of the education system on the basis of a wide range of issues.

Keywords: cyber, digital, process,fear, innovation, media.

Қазіргі кезеңде білім беру саласында өзгерістер көптеп кездесіп отыр.Соңғы кезде педагогика және психология ғылымдарында қарастырылып отырылған проблемаға байланысты жаңа терминдер жиі қолданылып жүр. Олар виртуалдық педагогика, коммуникациялық педагогика, интербелсенді педагогика, цифрлық педагогика, интернет-педагогика. Сонымен қатар қазіргі білімдік бірлестікте киберпедагогика деген термин, ұғымды жиі кездестіреміз. Сол терминдер арасындағы ұқсастық пен айырмашылығы қандай, неліктен солай аталынады, мүмкін бұлар синоним бе деген сұрақтар да орын алып жатады. Ғылым кеңістігінде осы проблемаға байланысты әр түрлі пікірталасты байқауға болады [1,328].

Болашақта педагогикалық пәндер циклі бойынша «Киберпедагогика» курсы негізінде жалпы білім беретін мектептегі пәндік және метапәндік деңгейлердің жаңартылған білімінің мақсаттары мен міндеттері, базалық мәдениеттанулық және технологиялық ақпараттық цифрлық білім беруді меңгеру, білім беру практикасын жақсарту бойынша инновациялық тәсілдерді іске асыру қабілеттерін дамыту, окушылардың орталықтандырылған оқытуды іске асыру тәсілдерін білу, инновациялық білім беру процестерін басқару білігін дамыту, педагогтің когнитивті қызметінде рефлексивті қатынастар жүйесінде дағдыларды пысықтау, медиапедагогика саласындағы білімдер қарастырылады.

Бұл болашақ педагогикалық білімі бар студенттерде білім беру жүйесінің жұмыс істеуінің инновациялық - педагогикалық қызметтің құзыреттерін қалыптастыру. Бұндағы қалыптастырылатын базалық құзыреттерге келсек, білім берудің жаңартылған мазмұнын іске асыру контексінде инновациялық-педагогикалық қызметті жүзеге асыру қабілеті, қазіргі жалпы білім беретін мектепте оқытуға және тәрбиелеуге жаңа тәсілдерді меңгертуді талап етеді.

Өзгермелі қоғамдағы күннен-күнге сананы жаулап отырған ақпараттар қарқыны, білім беру жүйесінде болашақ мамандар үшін педагогикалық тұрғыдан кәсіби біліктіліктен бөлек, интернет технологияларды меңгеріп, ІТ технологиясын еркін қолдану дағдысын игеруді қажет етуде. Күнделікті тыңдайтын жаңалықтар, ал оны ұсынудың кең таралған түрі – тікелей ақпарат тарату. Радиода әдетте мұндай типтегі жаңалықтар бес минуттық немесе бір минуттық сюжеттерде, ал телевизияда көбінесе жарты сағаттық бағдарламада және интернетте алуан хронометраждағы сюжеттерде ұсынылады.

Жаңалықтар, негізінен, объективті әрі әділ және саяси, әлеуметтік, діни, экономикалық, сондайак өзге де көзқарастан бойын аулақ ұстау өажет болса да, олар қоғамдық пікір қалыптастырғысы келетін арна немесе станция иесі, репортер, жарнама беруші, ішкі қысым топтары және өзге де дереккөздердің талап-тілектерін көрсетеді [2,192].







Сол себепті қазір әр үйде теледидар, оның ішінде компьютерлер үйреншікті жағдайға айналды, әр бала оларға қол жеткізе алады. Оны жаппай пайдалану әсіресе әлемде төтенше жағдай жарияланған кезде, мектептегі білім беру онлайн форматына көшуі барлық балаларды белсенді компьютермен пайдалануды міндеттеген болатын. Олардың үйдегі, мектептегі және көптеген басқа да жағдайлардағы гаджеттер сенімді серігіне айналды. Тәжірибемізден көріп отырғандай, компьютерлер балалар өміріндегі бірнеше маңызды салаларға айтарлықтай әсер етеді. Олар білім беру, ойын-сауық, әлеуметтік қатынастар және денсаулық. Компьютерлер бала өмірінің барлық салаларына пайданы да, сонымен бірге зиянды да әкелуі мүмкін. Бақылаусыз компьютерді ұзақ пайдалану балаларға физикалық, әлеуметтік және психологиялық зиян келтіруі мүмкін. Сондай-ақ қоғамның күрделі проблемасына айналып отырған, әлеуметтік желі арқылы балалардың психологиялық күйзеліске ұшырау себебінің бірі буллингтың белең алуы.

Буллинг-ағылшын тілінен аударғанда "қорқыту", "қорлау"дегенді білдіреді — агрессорлар тобының жәбірленушіге үнемі психологиялық және кейде физикалық әсерін айтады. Кибербуллингбұл интернет-технологиялардың көмегімен жүзеге асырылатын қудалау түрі. Қорқытудың көптеген жіктелімдері бар екені мәлім, бірақ тұтастай алғанда олар тікелей және жанама түрде ерекшеленеді. Бірінші жағдайда балалар бір-бірімен жұдырықтасып төбелесіп, заттарды бүлдірсе, кейін ақшаны тартып алу, өзгені сөзбен қорлау түрі кездеседі. Екінші жағдайға кіретіндер ол қарсылық көрсету, өсек айту, ырқына көндіру, өз дегеніне ықпал жасау, жала жабу, кінәні аудару, лақап аттар қою жатады. Көп жағдайда жанама қудалауды уақытында анықтау және басқаларға дәлелдеу қиынырақ. Киберқауіпсіздік - деректердің құпиялылығын, тұтастығын және қолжетімділігін қамтамасыз ету үшін қауіпсіздік шараларын пайдалану процесін айтады. Сақтану шаралары ретінде анрнайы киберқауіпсіздік ережелерін құрған абзал. Мәселен, үйдегі компьютердің операциялық жүйесін үнемі жаңартып отыру, тек арнайы лицензиялық бағдарламаларды пайдаланып, антивирустық бағдарламаны қолдану. Бұл өз кезегінде маңызды файлдардың сақтық көшірмесін жасауда, қауіптің алдын алуға көмегін тигізеді. Мазмұнды интернетке жүктеу және жүктеу кезінде абай болған дұрыс. Құпия сөздерді мезгіл-мезгіл өзгерту қажет. Интернетті басқа біреудің құрылғысында пайдалану кезінде есептік жазбаңыздан шығуды ұмытпаған жөн. Сонымен қатар интернетті басқа біреудің құрылғысында пайдалану кезінде де есептік жазбаңыздан шығуды естен шығармаған пайдалы. Осы ережелердің барлығын балаларға түсіндіру маңызды болып табылады. Жеке ақпаратты ұсынудың ықтимал қауіпті салдарын әр ата-ана балалармен талқылау керек. Бала ешқашан ешкімге құпия сөздерді айтпау керек! Балалар кез-келген ақпаратты немесе олардың фотосуреттерін (сонымен қатар басқа адамдардың суреттерін) жарияламас бұрын, әлемдегі кез-келген адам бұл ақпаратқа қол жеткізе алатындығын есте ұстағаны абзал.

Дегенмен интернеттің қозғаушы күші өте қуатты. Бұл технологияның қарқынын өзгерту үшін ештеңе істей алмайтнфмфздф кейбіреулер қазірден-ақ айтып жатыр. Өз еркімізбен келіссек те, тіпті келісімімізді алмай-ақ, біздің цифрлық мәдіметттерімізге қол жеткізгісі келетін және оны жинауға қаражаты да жеткілікті компвниялар мен үкіметтік ұйымдардан жеке өмірімізді қолсұғушылықтан құтқару енді тым кеш болып қалған шығар.Біздің онлайн- әоекеттеріміз өзіміздің құпиялығымызға жиі қауіп төндіреді.

1967 жылы тарихшы – экономист Роберт Л.Хайльбронер технологиялық детерминизм мәселесін қайта қарастырды. «Бұл техникалық өзгерістердің тұсауы шешілген, бірақ бақылау және технологияны басқару органдары әлі де мешеу күйінде қала берген кейбір тарихи дәуірдіңмәселесі екені сөзсіз...» - деп жазды ол. Қазір біз қолымыздағы техниканың өөзімізге қалай әсер ететінін, өзіміздің де оған қалай әсер ете алатынымызды білуге тиіс дәуірдің бірінде өмір кешіп жатырмыз.[3,32].

Әрбір жасөспірім ата-аналармен интернетте алынған теріс тәжірибе туралы сөйлесе алатындығын білуі керек. Кибербуллинг- интернет, ұялы телефон не басқа технологияларды пайдалану арқылы баланың қыр соғына түсу, қорқыту, ұялту дегенді білдіреді. Дөрекі, қатыгез сипаттағы мәтіндік хабарламалар жіберу түрі. Жәбірленуешіні онлайн режимінде мазақ ету не болмаса жеке басына тән ақпаратты, фотоны немесе бейнежазбаны орналастыру. Баланың қыр соғына түсу оны мазақ ету мақсатында жалған тіркеу жазбасын, веб- парақшаны не онлайн режимінде бейне жасау сияқты әрекет түрлерін қамтиды. Бұл қорқыту, қорлау, физикалық немесе психологиялық террор, интернет пен ұялы телефонның, гаджеттер көмегімен виртуалды ортада жүзеге асырылады және басқада қорқыныш тудыруға және сол арқылы оны өзіне бағындыруға бағытталған әрекет. Балаларға интернетте сөйлескен кезде олар басқа пайдаланушылармен мәдениетті қарым-қатынаста болуы керек екенін түсіндіру жұмыстарының маңызы зор. Балаларды басқа пайдаланушылардың ренішті сөздеріне немесе әрекеттеріне дұрыс жауап беруге үйрету ата-ананың міндеті. Осы тұста сол негізгі қауіптің алдын алу жолдарын түсіндіру, сақтану, ескерту жұмыстарының алғашқылары болса, балалардың қауіпсіздігін







қамтамасыз ету мәселесінде туындайтын тағы бір қауіп түрі бұл грумингтың салдарынан пайда болатын қиындықтар. Груминг-жеке кездесу, онымен жыныстық қатынасқа түсу, бопсалау және қанау мақсатында баламен достық қарым-қатынас орнату. Бұл күрделі мәселеде баланы дер кезінде қолдап, оның сенімді адамы отбасының шын жанашырлары екенін естен шығармау керектігін үнемі ата-ана балаға ескеріп отыру қажет. Бастапқы негізгі назар аударуды жүзеге асыра отырып ұстану керек жалпы ұсыныстарды атап айтар болсам, бұл біріншіден, компьютерді бүкіл отбасы үшін ортақ бөлмеге орнатыңыз әрі интернет көзін, ондағы аұапарттарды күнделікті талдап отырған дұрыс. Баламен қатар ата-аналардың да компьютерді пайдалану туралы көбірек білгені жөн. Әр отбасындаотбасы мүшелері нитернетті баламен бірлесе ортақ бірге пайдалану қажет. Интернетті пайдалану әдісі мен уақыты туралы баламен сөйлесіп, әңгімелесу арқылы келіссөздер жүргізіңіз. Баламен міндетті түрде сенімді карым-қатынас орнатыныз.

#### Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1. Элен Битэм, Рона Шарп. Педагогиканы цифрлық дәуірде қайта зерделеу. XXI ғасырдағы оқытудизайны. Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры. 2019 жыл. 328 бет.
  - 2. Роберт Хиллиаард. Телевизия, радио және жаңа медиаға мәтін жазу. Нұр-Сұлтан, 2020.
  - 3. Патрисия Уоллейс. Интернет психологиясы. Астана, 2019

# ВЛИЯНИЕ ИГР НА РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

МАСИМОВА Гульмира Алимжановна, МАГСУМОВА Эльвира Курбангалиевна, НҰРЖАНОВА Айжан Досжанқызы

Руководитель: Л М Искакова
Казахский национальный женский педагогический университет
Алматы, Казахстан
gulmira.alimzhan@mail.ru, magiya35@rambler.ru, aizhan.amir@mail.ru

#### Аннотация

Қазіргі таңда психикалық дамуы тежелген балалар саны өте көп. Қарапайым балаларға карағанда оларда кәдімгідей ауытқылар байқалады. Күнделікті өмірде әдеттегі оңай кимылдар 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 қарағанда, 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. Поэтому мы со своими коллегами создали игры чтобы помочь детям с задержкой психического развития. Сами применяли на своих занятиях результаты очень хорошие. В наше время очень много форм лечения. Но родители предпочитают коррекционным занятиям микрополяризацию или же томатис. Они не знают к чему это может привести. В конце многие дети становятся эпелепсиками. Поэтому самый лучший вариант это коррекционные занятие 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.

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. Тоесть 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, учиться 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 особнную 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 5- 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 т 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 они должны создавать все условия, во время 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. Оно, 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 игры 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 свои воображение, и становятся независимыми.

Чтобы правильно вести коррекцию нужно развивать всех видов мыслительных процессов. Для этого нужно использовать игры выбранный на каждый процесс. Например какие сферы можно развить правильно с помощью игр:

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

Групповые игры помогают детям с ЗПР развитию речи. Общение играет важную роль в жизни ребенка. Общаясь с детьми ребенок начинает понимать значимость каждого действие. Здесь он начинает котролировать 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 с нашими коллегами придумали 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 плюс к этому развивали свои навыки. Ниже мы вам в кратце предостовляем виды игр которые можно применять на своих коррекционных занятиях.

1). Для развития и восприятия цвета.

Игра «Подбери цвет».

Цель: изучить и узнать все основные цвета.

(показываю 4 цвета: синий, зелёный, желтый, красный).

Оборудование:

- бутылочки из под «имунелла» обклеиваю цветной бумагой, чтобы каждая бутылочка имела цвет из 4-х основных: синяя, зелёная, желтая и красная;







- цветные палочки счетные (четыре основных цвета).

Ход игры:

Предлагается ребёнку найти для каждой палочки домик, т.е. поставить счетную палочку в бутылочку.

Если ребёнок справился с заданием, то на следующем задании нужно добавить счетные палочки по количеству, так же в четырех основных цвета.

Т.е. по несколько счетных палочек синих, по несколько палочек зелёного цвета, а также желтых и красных добавить.

2). Для развития сенсорного восприятия и воображения.

Игра «Волшебный мешочек».

Цель: развитие осязательной памяти, обучению геометрических фигур.

Оборудование: один мешочек, предметы разных форм: 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.

3). Для развития математических способностей и обучению счёту до «5»

Игра «Матрёшки»

Цель: научиться считать до «5». Развитие математических способностей.

Оборудование: матрёшки; коврик «Ромашка» вырезанный из линолеума, на котором написаны цифры от «1 до 5».

Ход игры: педагог предлагает выставить Матрёшек на коврик, по количеству, которое написано на «Ромашке». Ребёнок должен понять и запомнить, как пишутся цифры, и как и сколько они обозначают Матрёшек.

#### 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 5-6лет» 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

# СЫР ШЕРТЕР СЫРЛЫ ЖӘДІГЕР МАЯБАСОВА Гүлхан Жуанышбекқызы

«Отырар» мемлекеттік археологиялық қорық-музейі» Түркістан облысы, Отырар ауданы, Қазақстан Gulhan7676@mail.ru

Еліміз егемендік алғаннан бері ұлттық қолөнерімізді дамытуға ерекше көңіл бөлінуде. Қазіргі таңда қолөнеріміз жанданып, екінші тынысы заманауи талапқа сай, күнделікті өмірге лайықталып жасалып қолданылуда. Тарихшылардың зерттеулеріне сүйенсек заттарды әшекейлеу, тіпті, сонау тас дәуірінің соңғы кезінен-ақ басталған екен. Алғашқы адамдар тастан жасалған құралдарының бетін бедерлеп, әртүрлі әшекейлер салған. Бертін келе қола заманының тұсында адамдар қоладан, мыстан жасаған заттары мен қару-жарақтарын, лайдан құйылған керамикалық ыдыстарын өздерінше оюлармен айшықтай білген. «Андронов» заманында қазақ жерін мекендеген тайпалар сонымен қатар жүннен, теріден, ағаштан, сүйектен істелген үй жиһаздары мен құрал-жабдықтарын ою-өрнекпен әшекейлеу сияқты қолөнердің қаншама жаңа түрлерін ойлап тауып, қолданып отырған [1, 10-б.].

Осындай ел ішінде кең тараған қолөнердің бірі ағаш ұсталарының өнері болды. Халық арасында ағаш өңдеудің барлық түрін жетік меңгерген адамды ағаш ұстасы немесе ісмер деп атаған. Олардың арасынан бұйымды асқан шеберлікпен жасай білетін «он саусағынан өнері тамған» ұсталар шыққан. Негізінен ағаш өңдеумен ер адамдар шұғылданды. Әр ұста өз жұмысын жеке атқара отырып, өз істерінің құпиясын атадан балаға мирасқа қалдырды. Олар бедерлеу, тесіп ою (шілтерлі), үш қырлы қуыстау секілді ағаш ою тәсілдерін ойлап тапты. Хас шебердің қолынан шыққан аса қымбат бұйымдар мен жиһаздар ел ішінде аса жоғары бағаланды.

Көшпелі және жартылай көшпелі тұрмыс жағдайында жиһаздар жеңілдігімен, аз орын алатындығымен, алып жүруге қолайлылығымен ерекшеленді. Жалпы алғанда, ұсталардың тұрмыста қолдануға ыңғайлап, сырт келбетін келістіріп жасаған жиһаздары өзінің көркімен де көз тартатын.







Халықтың күнделікті тұрмыста қолданылатын заттары тұтас ағаштан, ағаш тамырынан, ағаш безінен шабылған. Күнделікті пайдаланылатын ыдыстан гөрі қонақ келгенде қойылатын ыдыстар көбірек өрнектелді. Сондай-ақ кебежелер мен төсағаштардың және саз аспаптарының беткі жағы сүйекпен оюланды [2, 106-107-б.]. Демек, аса шебер ұсталар ағаштан жасалатын үй бұйымдарының беттеріне ою ойып, түрлі-түсті бояулармен өрнек салып, әсемдеумен бірге сүйекпен, әр түрлі металдармен, түрлі-түсті тастармен, шынылармен көркемдей білген. Ендеше, мұндай ұсталар темір, мыс, жез, күміс ұстау ісін де меңгерген шынайы өнер иелері болған. Бұл қазақ арасында он саусағынан өнері тамған қолөнердің сан-саласын жақсы меңгерген ісмерлер аз болмағандығының дәлелі [3, 34-б.].

Негізінен үй бұйымдарын әсемдеуге жылқы мен түйе сүйектері ғана жараған. Оның өзінде, ең алдымен, олардың жауырын сүйектері мен қабырғалары қолданылса, кейде әсемдеу үшін жіліктің қақ сүйегі іске асқан. Әдетте, қыстыгүні соғымға сойылатын ірі жылқы мен түйе сүйектерінің жарамдыларын тастамай жинаған. Шеберлердің айтуы бойынша, шикі сүйектен гөрі асылған еттің сүйегі өңдеуге қолайлы болған. Семіз соғымның сүйектері тым майлы болған жағдайда, оларды артық майдан арылту мақсатымен өңдеу алдында тағы да бірнеше сағат суға қайнатып алған.

Алдымен жылқы және түйе жануарларының кемексіз қақ сүйегінің екіге жаруға келетін жалпақ етек жақтары мен қабырғаларының жалпақтауын қол арамен кесіп, кесінділерді шапа шотпен кеміктен әбден арылтып алады, содан кейін іске кіріседі. Әсемдейтін бұйымдардың ыңғайына қарай, дайындалған сүйектерден мүмкіндігінше көлемі жағынан біркелкі тік бұрышты, төрт бұрыш, шаршы, үш бұрыш, ромбы тәрізденген әшекейлер кесіліп алынады, олардың беттері тегістеледі, мұқият өңделеді. Сүйектің бетін өңдеу үшін пышақ, шапашот, егеу, шыны сынықтары қолданылады.

Сүйекті түзетіп, жонып, тегістейтін құралды бастырық не қысқы дейді.

Жалпы, сүйекті жону, өрнектеу, шегелеу, сүйекке күміс қақтау жұмыстары - асқан шеберлікті талап ететін өте нәзік өнер. [3, 84-б.]

Музейде, қоғамдық ортада тіпті әлемдік мәдениет сипатында құндылығы жоғары жәдігерлер өткеніміздің белгісіндей болып, халқымыздың баға жетпес асыл мұралары екені даусыз. Сондықтан да қоғамның белгілі бір дамуында ғылыми іздену, халық-ағарту, мәдени құндылықтарымызды сақтау жұмысын жүйелі түрде жүргізуде Отырар мемлекеттік археологиялық музей-қорығының өзіндік орны бар іргелі мәдени ошақтардың бірі. Музей қорында 25 мыңдай археологиялық және этнографиялық жәдігерлер болса, соның 7 мыңға жуығы этнографиялық жәдігерлер. Музей қорында сақтаулы мұндай жәдігерлеріміздің барлығы баға жетпес асыл құндылықтарымыз екені сөзсіз.

Қазақ халқының қолөнерінің ішінде, ежелден азық-түлік сақтауға кебежені пайдаланған. Кейбір зерттеулерге қарағанда ол Қазақстанның барлық аймақтарына кеңінен тараған. Көшпелі заманда азық-түлік салып сақтауға, көшу кезінде теңдеп алып жүруге де ыңғайлы, кімге болса да тұрмысқа өте қажет бұйым болған кебеженің жасалу тәсілі, сыртқы пішіні көп жерлерде ұқсас болып келеді. Кебежелердің бір-бірінен ерекшелігі олардың алдыңғы бетін көркемдеу тәсілінен байқалады. сандық аталатын муліктерден абажа, абдыра, кішілеу бұрышында тігінен ол қазанаяқ жақта тұрады. Кебеженің төрт орнатылған қырлы ағаштар жақтау қазық деп аталады. Жақтау қазықтарға кебеженің алдыңғы және артқы бетіндегі, екі жанындағы тақтайлар бекітіледі. Астына қойылатын тақтайлар төрт қабырға жасап тұрған тақтайлардың астыңғы шетіне таман ырылып, саңылау болмайтындай жымдасып тұрады. Этнографиялық деректерге қарағанда сүйектелген кебеже Сырдарияның төменгі ағысын мекендейтін қазақ жұртшылығында көптеп кездеседі. [3, 85-б.].



Отырар музейі қорындағы ел арасынан жиналған этнографиялық жәдігерлер мен тұрмыстық бұйымдардың өзінен, табиғат аясында өскен ата-бабаларымыздың сұлулық дүниесіне жаны жақын, эстетикалық талғамы жоғары болғандығын аңғартады. Бір-бірін қайталамайтын шеберлердің өзіндік қиялынан шыққан сүйектелген кебежелердің жасалу жолдарына тоқталып өтер болсақ, музей қорына Отырар музейінің негізін қалаған А.Әлімов ел арасынан әкеліп өткізген сүйектелген кебеженің екі түрі бар. Соның бірі, ХІХ ғасырға тән ТК-366 нөмірлі, биіктігі – 60см, көлденеңі – 75

см, ерекше шеберлікпен жасалған сүйектелген кебеженің төрт қабырғасы мен түбі төрт қазық арқылы кіріктіліп, екі қазығының басы мен аяқтары бунақтала келіп, мүсінделіп, беттеріне сүйектен әртүрлі үлгідегі өрнектер ойылып, бүркеншікті күміс шегелермен қатырылған. Жақтаудың беткі бөлігінің жиегіне айналдыра нәзік ойылған төртбұрышты сүйектен әшекейлер тұтас орналастырылған да, ішкі бөлігіне өсімдіктектес өрнектер сүйектен ойылып, бүркеншікті күміс шегелермен бекітілген. Сүйектелген кебеженің жақтаулары тұрақты тұруы үшін ешқандай ою-өрнексіз ағашпен кіріктірілген.









Екіншісі, ТК – 367, биіктігі – 47см, көлденеңі – 74 см, XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басына жасалған кебеженің алты жерінен ромб тәрізді геометриялық фигуралар жонылып және ирек өрнектері сүйектен ойылған, әрбір сүйек әшекейлердің беттеріне ортасында ноқаты бар шағын шеңбер сызылған, оның айнала шеттеріне ирек су өрнектерін сүйектен ойып жасаған. Оюлар кебеже бетіне бүркеншікті күміс шегелермен

Иә, біз бүгінде ұлттық-рухани тамыр деген жай сөз емес екенін, оның мән-маңызы аса тереңде жатқанын мәдени құнды көне заттарды дәріптеу, жалпыадамзаттық мәнін ашу арқылы музейге келушілердің адамгершілік, рухани өсуіне әсер ету, ағарту мақсаттарын әрбір музей өз саласына сай музейлік орта жағдайында іске асыруда білуге тиіспіз [9, 4-б.]. Ол үшін біздердің, яғни аға ұрпақтың жастарға айтары мен қолына ұстатар өткен тарихынан сыр шертер атадан-балаға мұра болған дүниесін мұражай арқылы табыстап кетер үлкен міндет бар.

# ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1. Нұрпейісов Ә. Қазақ халқының ою-өрнегі. Алматы, Өнер. 2002..
- 2. Қазақ қолөнері: Каталог/ Ә.Қастеев атындағы Қазақстан Республикасының мемлекеттік өнер мұражайы. Алматы: «Абди Компани» АҚ. 2010.
  - 3. Арғынбаев Х. Қазақ халқының қолөнері. Алматы: Өнер. 1987.
  - 4. Балаубаева Б. Ел іші өнер кеніші// Ана тілі газеті. 2017. 15 маусым.

# СОВРЕМЕННЫЕ ФОРТЕПИАННЫЕ ОБРАБОТКИ НА ТЕМУ КАЗАХСКИХ НАРОДНЫХ ПЕСЕН КАК ГЛАВНАЯ ТЕНДЕНЦИЯ МОЛОДЫХ КОМПОЗИТОРОВ КАЗАХСТАНА НИЯЗБАЕВА Аяна Мухамедовна, НАУМОВА Александра Герасимовна

РКССМШИ им.А.Жубанова, РССМШИ им.К.Байсеитовой Алматы, Казахстан aichka\_stubborn@mail.ru, naumova\_ag@mail.ru

#### Аннотация

Мақала қазақстандық композиторлар Әділжан Толықпаевтың "Япурай", Раушан Қалидің "Құсни Қорлан" атты фортепианолық өңдеулерінің орындаушылық-теориялық талдауына арналған. Шығармалардың интерпретация аспектілері, стильдік ерекшеліктері, көркем-образдық мазмұны қарастырылады, оның формасына талдау жасалады.

#### Аннотация

Статья посвящена исполнительско-теоретическому анализу фортепианных обработок казахстанских композиторов Адильжана Толыкпаева «Япурай», Раушан Қали «Құсни Қорлан». Рассматриваются аспекты интерпретации, стилевые особенности, художественно-образное содержание, проведен анализ формы произведений.

Казахская музыкальная культура (по Л.Н.Гумилеву) [1] принадлежит к суперэтнической цивилизации кочевых народов центральной Азии. Как показывает всемирный опыт этномузыкознания, у народов, ведущих кочевой образ жизни, скотоводство, наблюдается большое многообразие народных сказаний и легенд. Мало что может сравниться по содержательности и красоте с этими мифами, сказками и легендами в казахском фольклоре [1]. Как известно, самым доступным и популярным средством передачи и распространения культурного наследия является голос. Казахский фольклор богат разнообразием песенных жанров: обрядово-бытовые, семейно-обрядовые, трудовые, лирические, песни социального протеста, исторические [2]. Остановимся на лирической и исторической тематике.

Обращение к народным песням и их обработкам является одним из сильнейших источников вдохновения для композиторов разных величин, как корифеев Казахстана, стоящих у истоков становления профессиональной казахской композиторской школы, так и для молодых композиторов.

Свидетельством, в первом случае, может служить опера композитора первого поколения Евгения Брусиловского «Қыз Жібек». Эта опера практически полностью основана на широко известных в народе песнях [3]. Композитор использовал около пятидесяти народных кюев и песен, среди которых «Дүние-ай», «Гакку» [4] и др., за что ее справедливо прозвали оперой-цитатой. Еще







одним ярким представителем композиторов первого поколения является Александр Затаевич, им были написаны обработки «Манмангер», «Әлейлім».

Рассматривая хронологическую последовательность поколений нужно отметить Мукана Тулебаева с «Фантазией на казахские народные темы», Сыдыка Мухамеджанова с сочинением «Балқадиша».

Во втором случае список композиторов, которые обращались за вдохновением к народному фольклору, значительно возрос и пополняется новыми именами — Г.Узенбаева, А.Мухитова, С.Мулдашева, А.Толыкпаев, М.Максимов, В.Новиков, С.Шаменов, Р.Кали.

Следует отметить, что при довольно широкой популярности данного направления в творчестве композиторов Казахстана, оно не получило должного освещения и является малоисследованной областью. Данная статья содержит исполнительско-теоретический анализ, раскрывает художественно-образный замысел рассматриваемых произведений.

Здесь мы разберем только некоторых молодых композиторов-современников и ограничимся областью фортепианной музыки, осветив произведения, широко исполняемые пианистами на различных конкурсах регионального и международного значения.

Библиотека казахстанских пианистов значительно пополнилась за последние десятилетия, в сравнении с прошлым, чему, по моему мнению, дали импульс современные тенденции минимализма, популяризации жанра миниатюры в просторах всемирной сети, являющейся частью не только нашей жизнедеятельности в целом, но и уже влияющей на культуру и искусство. Конечно, яркой и выделяющейся ветвью композиторских тенденций современности являются обработки на тему народных и популярных песен. Широко известной и в большей степени полюбившейся отечественными композиторами (Б.Ерзакович, А.Мухитова, А.Толыкпаев, Р.Гайсин, К.С.Садвокасов) народной песней стала «Япурай».

Остановимся на обработке современного и перспективного композитора Адильжана Толыкпаева, получившей признание серьезных музыкантов-исполнителей и слушательской аудитории. Композитор очень бережно и аккуратно отнесся к мелодии, сохранив песенную природу, распевность, ее созерцательный характер.

Открывается миниатюра небольшим вступлением, которое будет своего рода занавесом между разделами, представляет собой разложенный диатонический пассаж на одном басу основной тоники с отсутствующей IV ступенью, что придает красочный восточный колорит. Композитор рисует пассажами две волны — первая доходит до высоты V ступени (cu-6e/m0,b) первой октавы, вторая возносится до III ступени (c0,b) второй октавы. показывая тенденцию к усложнению драматического смысла. Оба пассажа исполняются на одной педали, со сменой на басу, давая возможность обогатить звучание обертонами. Таким образом, среди изобилия звуков мы слышим три основные ступени тонического трезвучия: I - V - III, то есть в положении терции, в широком расположении. Пассаж довольно легко ложится на пальцы, не требуя скрупулезного подбора аппликатуры, а наоборот содержит довольно удобный, повторяющийся шаблон с опорой на сильные пальцы без использования четвертого (рис.1):



Рис. 1 Вступление

Даже тональность Ми-бемоль мажор, по интересному совпадению, создает «аппликатурный комфорт» во вступлении. Следует отметить, что Ми-бемоль мажор является условной тоникой, поскольку используется практически только в виртуозных эпизодах, а сама мелодия изложена в доминоре, сохранив оригинальность лада. «Япурай» написана в сложной трехчастной форме. Первое







проведение напева начинается на *mezzo forte*. Мелодия плавная, очень лиричная, требующая владения *legato* в аккордовой фактуре. Композитор насыщенно обрамляет гармонией практически каждый звук мелодии, наделяя ее еще большей красочностью, масштабностью звучания. Основным типом изложения музыкального материала является гомофонно-гармонический склад. Явно прослеживается трехплановость фактуры, которая остается неизменной до конца произведения. Второе проведение темы отличает гармоническая модуляция из основной тональности в VI ступень (до-минор), при сохранении неизменной мелодической линии, что роднит ее со следующим проведением.

Далее мы приходим к разделу обозначенным *meno mosso*, зачастую ложно воспринимаемый как кульминация. Это случается из-за резкого эмоционального подъема, фактурного усложнения посредством охвата практически всего регистрового диапазона инструмента и появления в мелодии «призывной» интонации, благодаря квартовому ходу [5] (рис.2):



Рис.2

Реприза ознаменована неоднозначным возвращением первого пассажа в тонику, так как здесь идет наложение на тональность первого родства до-минор. Это производит впечатление наложения, столкновения двух противоборствующих ладов — мажора и минора, и в то же время родственных, с гармонической точки зрения, тональностей. Возможно, таким образом композитор попытался окрасить мелодию в светлые тона, придав настроение «светлой грусти».

К кульминация мы приходим через ряд модуляций в основную тональность. Здесь композитор впервые динамически обозначает Forte, тем самым утверждая высшую точку развития. С исполнительской стороны стоит обратить внимание на распределение динамической перспективы всего произведения, так как здесь идет постоянное нарастание эмоционального напряжения, что может ослабить главную кульминацию и нарушить общую концепцию «Япурай».

В целом, пьеса очень яркая и концертная. Она оригинальна и интересна своим гармоническим разнообразием, не присущим казахской музыке, но транслирующим влияние джазовых композиторов XX века.

Следующим композитором, пьесы которого моментально полюбились слушателям и активно исполняются на республиканских и международных сценах, является Раушан Султановна Кали – пианистка, преподаватель по классу фортепиано, преемница фортепианной школы Эмиля Абрамовича Россмана. Она выпустила сборник, состоящий из шестнадцати пьес, выдержанных в жанре миниатюры, содержащий как обработки казахских народных песен, так и свои собственные сочинения [6]. Открывается сборник пьесой «Құсни қорлан», не сдающей свои позиции и в наше, изобилующее музыкальными новинками время. Не случайно нами рассматривается данное сочинение — это тоже одна из известных песен, мотивы которой легли в основу немалого количества обработок, но, к сожалению, неизданных в печати.

Пьеса представляет собой кантилену с напевной, широкой и лирической мелодией, воспевающей девичью красоту степной прелестницы. Небольшое четырехтактовое вступление повествовательного характера погружает слушателя в задумчивое настроение, рисуя образ старца, начинающего рассказ. Для воплощения этого образа автор использует синкопированный контрапункт в басу, на фоне которого звучат диссонирующие гармонии с использованием расщепленной секунды, тритонового интервала и неопределенной доминанты с отсутствием терцового тона (рис.3):









#### Рис.3

Миниатюра написана в простой двухчастной форме со связующим эпизодом импровизационного характера. Данный эпизод представляет собой гармоническую аккордовую последовательность, выстроенную в восходящем секвенционном движении, обрамленную арпеджированными пассажами. Также благодаря охвату нескольких регистров, создается объемное звучание, рисующее широту степных равнин, их бескрайние просторы (рис.4):



Рис.4

Композитор изложила мелодию в аккордовой фактуре и усложнила ее вкраплениями подголосочной полифонии. Ярко выраженной и обозначенной как таковой кульминации, в ее традиционном понимании, нет, т.к. драматическое развитие и эмоциональный накал достигается не только за счет динамического нарастания, но и постепенного регистрового восхождения.

Подводя итоги, и проделав исторический обзор, мы увидели, что представители нескольких поколений композиторского искусства Казахстана использовали в качестве источника вдохновения и выражения творческих идей народный фольклор, при этом, не исчерпав его музыкальный потенциал. Это делает его актуальным и привлекательным даже в наше время, что удалось показать на примере вышерассмотренных миниатюр. Посредством многообразия стилевых подходов, влияния временных тенденций разных периодов, фольклорная музыка стала мейнстримом у молодежи, что в какой-то мере является показателем ее уникальности, которая будет передаваться из поколения в поколение.

#### Список литературы:

- 1. Аманов Б.Ж., Мухамбетова А.И. Казахская традиционная музыка и XX век. Алматы, «Дайк Пресс» 2002.
- 2. Макышбаева Г.Т. История казахской музыки / методические указания к лекционным занятиям. Павлодар, 2006. 15с.
  - 3. Кетегенова Н. Казахская музыкальная литература, часть І. Алматы, 1995.
  - 4. Затаевич А.В. 500 песен и кюев казахского народа. Алма Ата, 1931.
  - 5. Байсакалова А.Б. Альбом фортепианных пьес. Алматы, 2013.
- 6. Кали Р.С. Обработки казахских народных песен для фортепиано / Пьесы для фортепиано. Алматы, 2019.







## ОҚЫТУДЫҢ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ Алия Сеитовна НУРГАЗИНА

79 мектеп-лицейі Нұр-Сұлтан, Қазақстан nas 66@mail.ru

XXI ғасырда біздің еліміз ғаламдану және жаһандану процесінде көшуде. Осы процесті жандандырып дамытуда жас ұрпақтың білімі мен біліктілігі орасан зор роль атқарады. Жаңа заман талабына сай жаңашыл мұғалімдерге арналған сапалы және инновациялық технологияларды дұрыс және сауатты қолдану жылдан жылға күрделі және өзекті мәселеге айналуда. Оқыту барысында озық, тиімді технологиялар тәжірибеге енгізілуде.

Жазушы Мұхтар Әуезов «Халық пен халықты теңгеретін-білім» деп айтқандай, білім бәсекелесіне бейім шәкірт тәрбиелеу біздің мақсатымыз.Сондықтан жаңа жаңалықтардан қалмай жаңалық жаршысы болуымыз керек. Бұл мақсаттарға жету үшін мұғалімнің ізденісі, жаңа тәжірибесі, жаңа технологияларды қолдану қажеттілігі туындайды.Бұл баяндамада жаңа форматтағы біліктілікті арттыру курсынан алған жеті модульді сабақ үдерісінде үйлестіре пайдаланудың кейбір жолдары, практикада қолданылуы туралы ой қозғалған.

Ал осы әдіс-тәсілдерді сабақ үдерісінде тиімді пайдалану үшін сабақ мақсаты нақты әрі қолжетімді болуы керек. Өз іс – тәжірибемде оқу мен оқытуда сан -қырлы әдіс – тәсілдерді қолдануға болатындығын білдім. Оқытудағы жаңа әдіс -тәсілдер мынадай бағыттарды қамтыды: жоспарлауда, сабақ мақсатын белгілеуде, ұйымдастыруда, бағалауда, кері байланыста көрініс тауып жатты.

# Бағдарлама жеті модульден тұрады:

- 1. Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер.
- 2. Сыни тұрғыдан ойлауға үйрету.
- 3. Оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау.
- 4. Оқыту мен оқуда ақпараттық коммуникациялық технологияларды (АКТ) пайдалану.
- 5. Талантты және дарынды балаларды оқыту.
- 6. Оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу.
- 7. Оқытудағы басқару және көшбасшылық.

Осы 7 модуль бойынша сабақтарды қызғылықты етіп өткізу үшін үнемі оқушылардың сабақтан жақсы әсер алуына байланысты инновациялық технологияны қолдану қажет. Бағдарлама оқушыларға қалай оқу керектігін үйретіп, соның нәтижесінде еркін, өзіндік ой пікірін жеткізе білетін ынталы сенімді болуды қалыптастырады. Күнделікті сабақтарда сыныпта ынтымақтастық ахуал қалыптастыру білімге құштарлықтарын, көңіл күйлерін жақсартуына оң әсерін береді. Ынтымақтаса жұмыс істей отырып, олар бір нәтижеге жету үшін топ ережелерін сақтауды үйренеді. Өз – өздерін реттеулері мен көшбасшылыққа ұмтылулары, дарындылары айқындала бастады.

Оқыту мен оқытудағы жаңа тәсілдердің ішінде диалогтік оқыту тәсілі де тиімділігін көрсетеді. Ол ұжымдық және өзара білім алмасуға жағдай туғызады. Бұл тәсілмен оқыту топпен әңгімелесу, сұхбаттасу, "миға шабуыл" логикалық сұрақ – жауап әдістері арқылы жүзеге асады. Білім беру жүйесіне жаңа инновациялық технологияларды енгізу арқылы оқыту үрдісін жетілдіру, оқушының танымдық қабілетін дамыту, саналы деңгейге көтеру – бүгінгі күнгі күрделі мәселе. Білімді жеке тұлғаға бағыттау арқылы өзін-өзі таныған, ақыл ойын жан-жақты дамытқан өзіндік "Мендік" пікірі қалыптасқан оқушы тәрбиелеу мұғалімдер алдына тың міндеттер жүктейді.

Бұл модульдердің көпшілігін бұрыннан сабағымызда пайдаланып жүрсек те, тереңіне үңіліп, олардың өзіндік философиясын түсініп көрмеппіз. Әрине, бұрынғы дәстүрлі әдістерді де жоққа шығаруға болмайды, әр тәсілдің өзіндік артықшылықтары болады. Біз қолданып отырған бағдарламаның түрлі тәсілдерді жинақтағанына қарамастан, сындарлы оқыту негіздері қамтылған. «Оқу мен жазу арқылы сын тұрғысынан ойларды дамыту» (СТО) бағдарламасының қазіргі таңда білімді, білгенін өміргі пайдалана алатын шәкірт тәрбиелеуде алатын орны ерекше. Білім берудің кешенді міндеттерін және мұғалімнің әртүрлі жағдайларда жұмыс істейтіндігін ескерсек, тиімділік деген сөзге аса мән беріп сол курста негізге алынған жеті модуль туралы қысқаша тоқталайын.

**1.** Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер. Ғылыми зерттеу нәтижелері сабақта диалогтің маңызды рөлін айшықтап көрсетіп береді. Мұғалімдер, өз кезегінде, өзінің сабақ беруіне емес, оқушылардың оқу ептілігін дамытуға назар аударуы тиіс.

Осы мақсатта мұғалім оқыту ортасын құру керек, соның арқасында оқушылар ақпаратты енжар қабылдамай, оқу үдерісіне белсенді қатысатын болады.







## Диалог бойынша оқыту

Тапсырманы орындауда сыни тұрғыдан ойлануды үйренеді. Зерттеушілік әңгіме барысында бір-бірінің идеяларын талқылайды, баға береді, бірлескен түсінік қалыптасады.

Өз идеясын ортаға салып, басқалардың пікірін тыңдайтын болады. Топтық тапсырмаларды постерді орындауға белсене қатысатын болады.

Таланты мен дарындылығын анықтауда берілген тапсырмаларды жоғары деңгейде орындай алады. Жоғарғы балл жинағандар арасында пресс-конференция өткізгенде «көшбасшы» анықталады.

## 2. Сыни тұрғыдан ойлауға үйрету.

Сын тұрғысынан ойлауды дамыту бағдарламасы – әлемнің түпкір-түпкірінен жиылған білім берушілердің бірлескен еңбегі, ал бағдарламаның негізі Ж.Пиаже, Л.С.Выготский теорияларын басшылыққа алады. Сын тұрғысынан ойлау дегеніміз – ой қозғай отырып, оқушының өз ойымен өзгелердің ойына сыни қарап, естіген, білгенін талдап, салыстырып, реттеп, сұрыптап, жүйелеп, білмегенін өзі реттеп, дәлелдеп, тұжырым жасауға бағыттау. Өз бетімен және бірлесіп шығармашылық жұмыс жасау.

# 3. Оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау.

Болашақ ұрпақты тәрбиелеу мен білім беруде сындарлы оқыту және бағалау маңызды болып отыр. Бағалау формативтік (қалыптастырушы) және жиынтық болып екіге бөлінеді. Бағалау – одан арғы білім туралы шешімді қабылдау мақсатымен оқытудың нәтижелерін жүйелі түрде жиынтықтауға бағытталған қызметті белгілеу үшін қолданылатын термин. Мұғалімдер мен оқушылар өздерінің қандай мақсатқа жететіндіктерінің өлшемдерін түсіну. Осыған байланысты бағдарлама критерийлері бағалау тәсілдерін қарастырады.

#### 4. Оқыту мен оқуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) пайдалану.

Оқытуда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану қоғамдағы өзгерісті танып білуге және оларды тез қабылдауда мол мүмкіндік береді. Жоспарланған сабақты тиімді өткізуге көмектеседі, оқушының ой өрісінің дамуына, зерттеулік жұмыстар жүргізуіне ықпал етеді. Бағдарлама соңында мұғалімдер ақпараттық-коммуникациялық технологияларды сенімді және сыни тұрғыдан пайдаланушыларға айналады.

# 5. Талантты және дарынды балаларды оқыту.

Оқушылар арасындағы «дарынды және талантты балалар деген кімдер?» деген сұрақ туындайтыны рас. «Дарындылық мазмұны әр түрлі болып келеді» деп жазады мұғалімдерге арналған нұсқаулықта Ренцулли мен Райс (1985) дарынды және талантты балалар күрделі қабілеттердің иелері, әрі олар адам қызметінің кез келгенқұнды саласында өз қабілеттерін көрсетуге бейім» деген пікір білдіреді. Талантты және дарынды оқушыларға білім беруді дамытудың инклюзивті тәсілі негізінде осындай балаларды анықтау туралы ой-пікірлер мен зерттеулер жасау. Оқушылардың қабілеттерін дер кезінде анықтай білген ұстаз болашақ талантты да тани біледі.

**6.** Оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу. Белгілі бір шақтық кезеңге тән анатомиялық-физиологиялық және психологиялық ерекшеліктерді әдетте жас ерекшеліктері деп атайды. Сондықтан педагогика және психология балалардың жас ерекшеліктеріндегі ширақтықты, өзгерімпаздықты айқындайды, тәрбиеленушінің және қоршаған ортамен жасайтын қарым-қатынастар жүйесіне тәуелді болатынын атап көрсетеді.

#### 7. Оқытудағы басқару және көшбасшылық.

Қандай жағдай болмасын өзіңіздің өмірлік ұстанымыңызды таңдай білу, адамдық көшбасшылыққа негізделеді. Олай болса, бағдарламаның негізгі идеясы сыни тұрғыдан бағалау, өзгерту және тәжірибе мен білім саясатын қайта бағалау мұғалімдер бастамасымен барлық деңгейлерде өзгерістердің іске асырылатыны негізделеді. Мектеп жұмысының бағдарламасына балаларға көшбасшы болуға үйрететін тренингтер, рөлдік ойындар кіреді. Курста үйренген әдіс-тәсілдерді, жеті модуль бойынша алған жаңа білімімді өзімнің іс-тәжірибемде толығынан қолдандым. Осы 7 модульді апарып сабақтарыма қолданған кезде сыныптағы көрініс, оқушылардың көзқарасымен оқу үрдісіне қатысты орын алған өзгерістерге тоқталғым келеді. 7-модульді сабағымда әр түрлі стратегияларға ықпалдастыра қолдану арқылы оқушылардың жеке, жұппен, топпен жұмыс жасауға деген белсенділігін, сабаққа көңілді қатысуын, қызығушылықтарын ояттым. Өйткені, бірін-бірі оқыту арқылы ойлау қабілеттері дамиды. Әр оқушының жауабы тыңдалуы қажет, әр топ мәселе бойынша өз ойларын ортаға салуы маңызды.

Сабақта берілген тақырыпты алдымен жеке, содан кейін жұпта, ұжымда талқылатып жұмыс жасайды. Бұл жағдайда әрбір оқушы бір сәт өзін мұғалім ретінде сезініп, оқуға деген жауапкершілігі артады. Әр топқа берілген тақырыпты жеке оқып, содан кейін өзге топқа реттік нөмірлер бойынша топталып, өз тақырыптарын түсіндіреді. Бұл есте сақтау, негізге алу, түсіндіруді арттырады, яғни жаңа







ақпараттарымен бөліседі. Тақырыпты қаншалықты түсінгендерін флип чартқа түсіру арқылы жеткізеді.

Рефлексия кезеңінде оқушылар алған жаңа ақпараттарды, білімді реттейді өз пікірлерін дәлелдеп айтады.

Мектептегі тәжірибе кезеңінде оқытудағы жаңа әдіс-тәсілдерді қолданып көргенде өз тәжірибеме өзгеріс енді. Осы әдіс-тәсілдерді пайдалану арқылы қол жеткізген жетістіктерімнің бірі ретінде оқушылардың сабаққа деген қызығушылығының артуына, оқушылардың өз ойларын жеткізуде едәуір төселіп, жаттығуына, өздерін көшбасшы ретінде қалыптастыруына, өзімнің оқушыға қойған әр сұрағыма, оның берген жауабының бүге-шүгесіне дейін ойлануыма оң әсер етті. 7 модульді қолдана отырып, өзімнің де көптеген қызықты идеяларымды жүзеге асыру жөнінде белсенділігім арта түсті. Қазақстанның білім беру мазмұны сөзсіз жаңа сатыға көтеріліп, алға қадам бастап келеді. Біліктілік пен шеберлігімізді ұштастырып, жас ұрпақты әлемді мойындататын рухани биікке көтеру біздердің міндетіміз. Қазіргі заман мұғалімі заман талабына сай білім беруде жаңалыққа жаны құмар, шығармашылықпен жұмыс істеп, оқу мен тәрбие ісіне еніп, оқытудың жаңа технологиясын шебер меңгергенде ғана білігі мен білімі жоғары, жетекші тұлға ретінде болатыны сөзсіз. Қорытындылай келе, жаңа әдіс-тәсілдерді сапалы қолдана алсақ, оқушыларымыз сыни ойлай алатын, білімге құштар, алған білімдерін талдап, жинақтап, практикада қолдана алатын нағыз көшбасшы тәрбиелейтіндігіміз сөзсіз.

#### Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1. Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы, 2007ж
- 2.Оқыту мен оқудың белсенді әдістері. «Назарбаев Зияткерлік мектептер» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы,2015ж
- 3.Озық технологияларды қолданудың коммуникативтік компетенция қалыптастырудағы орны, «Қазақ тілі Қазақстан мектебінде»,2008ж, №1,11-13 б.

# КОРРЕКЦИЯ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ ПОПРЯДУХИНА Наталья Григорьевна

Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ Орск, Россия Aple\_orsk@mail.ru

#### Түйін

Бұл мақалада қазіргі білім беру кеңістігі жағдайында мектеп жасына дейінгі балалардың тұлғалық дамуын түзету мәселесінің басым аспектілеріне практикалық-бағытталған талдау ұсынылған.

#### Аннотация

В данной статье представлен практико-ориентированный анализ приоритетных аспектов проблемы коррекции личностного развития детей дошкольного возраста в условиях современного образовательного пространства.

#### Annotation

This article presents a practice-oriented analysis of the priority aspects of the problem of correcting the personal development of preschool children in the conditions of modern educational space.

Проблема развития личности ребенка в дошкольном возрасте и в частности, познавательной сферы дошкольников, рассматривается на государственном уровне и нашла свое отражение в основных федеральных законах и документах, которые определяют деятельность дошкольных образовательных учреждений.

Как показала практика, среди основных проблем организации современного дошкольного образовательного пространства особое место занимает решение вопроса формирования и развития у детей старшего дошкольного возраста познавательной активности. Именно познавательная деятельность человека способствует адекватному взаимодействию человека с окружающим миром, что в свою очередь определяет условия формирования его самостоятельности и инициативы.

В современной психолого-педагогической литературе понятие «познавательная активность» встречается в разных интерпретациях и трактовках. Каждый автор по-своему подходит к определению







сущностных характеристик и структуры познавательной активности. Термин «познавательная активность» обозначает не результат, а процессуальный, динамичный характер деятельности человека. Познавательная активность выступает как продуктивная функция мышления, обеспечивающая приращение принципиально нового знания. Благодаря этому, человечество продвигается вперед, обогащаясь новыми знаниями, и применяет их на практике.

Например, в исследованиях Н.Н. Поддъякова, ведущего специалиста в области умственного воспитания дошкольников, справедливо отмечается, что в настоящее время детям необходим навык самостоятельного поиска и добывания знаний, а не преподнесение педагогом учебно-познавательного материала в «готовой» форме, как это осуществлялось в традиционном варианте образования дошкольников[1,34].

Современное общество, государство предъявляют к системе образования принципиально иные требования. Приоритетной задачей педагога при организации образовательного процесса «должно стать его соответствие целям опережающего развития».

Исследование проблемы психолого-педагогических условий сформированности познавательной активности у детей дошкольного возраста нашло свое отражение в работах отечественных педагогов и психологов. Среди них Б.Г. Ананьев, М.Ф. Беляев, Л.И. Божович, Л.А. Гордон, С.Л. Рубинштейн, В.Н. Мясищев, Г.И. Щукина, Н.Г. Морозова.

Работы отечественных и зарубежных психологов и педагогов доказали, что на формирование у ребенка дошкольного возраста способов познания окружающей действительности, существенное влияние оказывает влияние не только преобразование познавательной деятельности, но и его эмоциональной сферы. Процессы преобразования индивидуальных способов познания ребенка отражают его личностное развитие, обеспечивая сохранение и поддержку его психологического здоровья по «Концепции содержания непрерывного образования».

Познавательные ценности формируются у ребенка только под воздействием познавательной активности ребенка, которая проявляется в самостоятельном стремлении «открытия» мира путем его исследования, преобразования. Познавательная активность формируется лишь при деятельностном подходе к образованию со стороны педагога, в соответствии с основными принципами построения образовательного процесса в дошкольном образовательном учреждении.

Согласно современным психолого-педагогическим исследованиям, для развития познавательной активности дошкольников необходима организация содержательной, интересной, мотивированной и развивающей практической деятельности.

Бесспорным фактом является то, что основой развития человека является период дошкольного детства. Как отмечается в исследованиях педагогов и психологов, на этой возрастной ступени развития происходит становление и активное формирование всех основных психологических характеристик. По мнению отечественных и зарубежных исследователей, этот период является наиболее благоприятным для развития познавательной сферы, потому что «...и семья, и общество создает для ребенка все необходимые и возможные условия...» [2,178].

Психолого-педагогические условия развития и формирования детской любознательности, познавательной сферы дошкольников неоднократно становились предметом исследований педагогов и психологов. Этот факт подтверждает значимость данной проблематики не только для теоретических исследований, но и для практической реализации при организации образовательного процесса в дошкольном образовательном учреждении. Исследователями дошкольного периода развития детей доказано, что дошкольный возраст является сензитивным этапом для формирования у детей познавательной активности, потому что именно в этот период стремление к познанию, к овладению определенными навыками и умениями практически неисчерпаемо.

Однако, имеющиеся многочисленные исследования отечественных и зарубежных исследователей, доказывают, что развитие познавательной сферы дошкольников, а, следовательно, и познавательной активности у всех детей идет по индивидуальному маршруту. При этом отмечается, что всех дошкольников можно условно разделить на две группы: теоретики и практики. Считается, что основной характеристикой «теоретиков» является обладание достаточно большим багажом знаний, и отсутствие умения применить его на практике. Для второй группы дошкольников «практиков» характерна потребность все свои идеи и суждения проверять практически. При этом багаж их осведомленности об окружающем мире более беден, чем у их сверстников - «теоретиков». Данное отличие обусловлено, прежде всего, разными социально-психологическими условиями развития, в которых происходит становление личности дошкольников.

Поскольку познавательная сфера каждого человека является его индивидуально-психологической характеристикой, то проблема ее развития считается одной из наиболее важных, а в плане реализации одной из наиболее неоднозначных в психолого-педагогической науке. Трудность







этого процесса в том, что он включает отражение сложного взаимодействия и взаимовлияния биологических, психофизиологических и социальных условий развития личности дошкольника.

Среди основных условий развития познавательной активности особое значение отведено созданию личностного мотива к деятельности, а наивысшей его формой в дошкольном возрасте считается появление у ребенка познавательного интереса. Именно наличие познавательного интереса у ребенка дошкольного возраста повышает не только его познавательную активность, но и отражается на результативности всего освоения содержания образовательного процесса. По мнению ряда авторов, только с возникновением у детей познавательного интереса к деятельности появляется возможность проявления у деятельности целеполагания.

Теоретический анализ психолого-педагогической литературы по проблеме определения понятия «познавательная активность» позволил нам выделить наиболее приемлемый вариант его трактовки для данного исследования, которое было дано Э.А. Красновским. Автор определяет познавательную активность как «проявление всех сторон личности дошкольника: это и интерес к новому, стремление к успеху, радость познания, это и установка к решению задач, постепенное усложнение которых лежит в основе процесса обучения» [3, 13].

Согласно исследованиям Г.И. Щукиной, в основу структуры познавательной активности, включены три компонента: эмоциональный, интеллектуальный и волевой [4,113]. Кроме того, автором были определены критерии, параметры измерения и характеристика проявления по каждому компоненту и ее структурных элементов, среди которых: интерес, мотив, активная мыслительная деятельность (умственное напряжение), волевые усилия.

Итак, на основе теоретического анализа проблемы формирования познавательной активности человека, нами были выделены показатели ее проявления. Среди них: любознательность, которая проявляется в положительном эмоциональном отношении ребенка к выполняемой им деятельности; инициативность; самостоятельность и саморегуляция поведения и деятельности; масштаб результатов (характеристика деятельности); познавательный интерес; воля и целеустремленность, которые проявляются при выполнении любого рода деятельности - доведение дела до конца; осознанность деятельности; воля (упорство и настойчивость в достижении цели); творчество.

Конкретизация сущности познавательной активности как пожизненно развивающегося сложного личностного образования, обусловливающего качественные характеристики познавательной деятельности старшего дошкольника, выделение физиологической основы этого понятия, раскрытие структуры познавательной активности старших дошкольников (когнитивный, эмоционально-волевой и эмоциональный компонент), выделение системы критериев, фиксирующих состояние компонентов познавательной активности, позволило эффективно и целесообразно спланировать содержание познавательной деятельности в условиях дошкольного учреждения в ходе формирующего эксперимента.

Опытно-экспериментальное исследование было проведено в три этапа, с разделением детей подготовительной группы на контрольную и экспериментальную группу. На первом, констатирующем, этапе, был определен начальный уровень развития познавательной активности детей старшего дошкольного возраста.

Изучение и тщательный анализ структурных компонентов познавательной активности каждого дошкольника, а именно — когнитивного, мотивационно-волевого, эмоционального компонентов, показал, что в обеих группах доминирует средний уровень развития познавательной активности 60% детей. Этот уровень характеризуется неустойчивым, ситуативным познавательным интересом, проявлением познавательной активности в сотрудничестве со взрослым, необходимости положительного эмоционального подкрепления деятельности.

Чтобы повысить уровень познавательной активности старших дошкольников, а так же оценить влияние упражнений гимнастики мозга на познавательную активность детей, на формирующем этапе нашего эксперимента мы выделили следующие педагогические условия:

- 1) обогащение впечатлений ребенка об окружающем мире;
- 2) организация направленного на познавательную активность общения взрослый-ребенок, ребенок-ребенок;
- 3) обеспечение высокой степени новизны, как фактора подкрепления познавательного интереса ребенка;
- 4) использование упражнений «гимнастики мозга» в зависимости от педагогической ситуации;
- 5) повышение компетентности педагогов ДОУ и родителей по использованию упражнений «гимнастики мозга».







Реализация первых трех условий осуществлялась в обеих группах, и контрольной и экспериментальной в рамках программы дополнительного образования детей старшего дошкольного возраста. Реализация четвертого условия, а именно, использование упражнений интеллектуальной активности в зависимости от педагогической ситуации, осуществлялось только в экспериментальной группе детей.

Для реализации последнего педагогического условия были проведены мастер-классы и консультации для педагогов и родителей

На контрольном этапе педагогического эксперимента у детей старшего дошкольного возраста выявлена положительная динамика развития познавательной активности. Было выявлено, что преобладающим уровнем познавательной активности в экспериментальной группе стал высокий уровень, а в контрольной – средний.

В целом в контрольной группе уровень познавательной активности за период реализации коррекционно-развивающей программы увеличился на 20%, а в экспериментальной на 50%.

Таким образом, мы считаем, что увеличение количественных показателей уровня познавательной активности старшего дошкольника произошло на основе интеграции комплекса специальных упражнений в непосредственную образовательную среду.

Результаты контрольного эксперимента показали, что разработанную и апробированную нами систему педагогических условий следует считать адекватной целям и задачам развития у детей старшего дошкольного возраста познавательной активности.

# Список литературы:

- 1. Запорожец, А.В. Психология действия Воронеж: Изд-во НПО«МОДЭК», 2000. 736. с.
- 2. Коротаева, Е.В., Нефедова А.Н. Развитие когнитивной активности у старших дошкольников /Педагогическое образование в России − 2017. № 3. С.176-181.
- 3. Поддьяков, А.Н. Исследовательская активность ребенка /Детский сад от А до Я. Научнометодический журнал для педагогов и родителей -2014. №2. С. 10-20.
- 4. Правдов, М. А. Интеграция двигательной и познавательной деятельности детей в дошкольном образовательном учреждении / Вестник БФУ им. И. Канта -2018. -№ 5 C.108-114.

# ОҚУШЫЛАРДА КӨПЖАҚТАРДЫҢ ҚИМАСЫН САЛУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ МЫСАЛДАРЫ

# РАХИМОВА Асем Кадырбековна

«Қ.Аухадиев орта мектебі» КММ ШҚО, Көкпекті ауданы, Теректі ауылы, Қазақстан asem.rose@mail.ru

Орта мектептің 11 сыныбының Геометрия пәніннің окулығының, авторлары В.Гусев, Ж. Қайдосов, Ә. Қағазбаева, І тарауы «Көпжақтар және олардың беттерінің аудандары» деп аталады. Осы тарауда Призма, Параллепипед, Пирамида, Қиық пирамида тақырыптары оқытылады. Осы тақырыптарды оку барысында оқушылар кеңістік денелерімен танысып, олардың сызбаларын дұрыс салуды меңгереді. Осы әректтің барысында оқушылардан кеңістік фигураларын дұрыс елестету, олардың көрінетін және көрінбейтін жақтары мен қырларын анықтап, сыза білу талап етіледі. Осы тараудағы «Көпжақтардың қималары» тақырыбының стереометрияны меңгеруде алатын орны маңызды [1]. Қима салу барысында стереометрияның аксиомалары басшылыққа алынатынына ерекше мән беру керек.

Қиюшы жазықтықпен көпжақтың қимасын салу үшін жазықтықты анықтайтын, бір түзудің бойында жатпайтын үш нүкте, қиюшы жазықтық өтетін нүкте мен түзу берілуі қажет. Көпжақтың түріне және қиюшы жазықтың орналасуына байланысты қима әр түрлі көпбұрыш болады.

Қима салу үшін мына ережені есте ұстаған дұрыс:

- 1) есептің шарты бойынша берілген нүктелерді саламыз;
- 2) бір жазықтықта жататын нүктелер арқылы түзүлер жүргіземіз;
- 2) қима жазықтығы мен көпжақ қырларының қиылысу түзүлерін іздейміз, ол үшін:
- a) қима жазықтығына тиісті түзу мен бір жазықтықта жататын қырлардың біреуіне тиісті, яғни қырымен қиылысу нүктелерін іздейміз;
  - b) көпжақтың параллель жақтарын қима жазықтығы параллель түзулердің бойымен қияды. Көпжақтарды жазықтықпен қиғандағы қималарды салуға мысалдар қарастырайық.

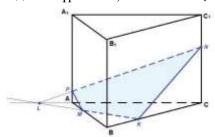






Мысал – 1.  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  – төртбұрышты призма. M, N, K нүктелері призманың сәйкес  $AA_1$ ,  $BB_1$ ,  $CC_1$  бүйір қырларында жатыр. M, N, K нүктелері арқылы өтетін жазықтық пен призманың қимасын салындар [1].

 $MK = (MKN) \cap ABC$ . Берілген K және N нүктелері  $BB_1C_1C$  жазықтығына тиісті болғандықтан, KN кесіндісін жүргіземіз, яғни  $KN = (MKN) \cap BB_1C_1C$ .



сурет - 1

MK және AC түзүлері ABC қырының жазықтығында жатады,  $MK \nmid AC$ .

Осы түзулерді созып, олардың қиылысу нүктесін саламыз:  $L = MK \cap AC$ .

L және N нүктелері  $ACC_1A_1$  жазықтығында орналасқандықтан LN түзуін сызамыз.

Ол P нүктесінде  $AA_1$  қырын кесіп өтеді. P және  $\mathbf{N}$  нүктелері  $\mathbf{ACC_1A_1}$  жазықтығында жатқандықтан, оларды қосамыз. Демек,

 $PN = (MKN) \cap ACC_1A_1$ .

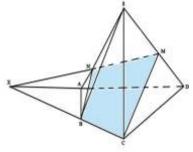
P және M нүктелері  $ABA_1B_1$  жазықтығында жатқандықтан оларды қосамыз:

**PM** = (**KMN**)  $\cap$  **ABB**<sub>1</sub>**A**<sub>1</sub>. Сонда пайда болған фигура *MKNP* − ізденген қима.

 $\mathit{Mысал}-2$ . Төртбұрышты пирамиданы табанының қабырғасы мен бүйір қырының біреуінен алынған нүкте арқылы өтетін жазықтықпен қиғандағы қиманы салу керек [2].

 $extit{ Шешуі:}$  Қима  $extit{ Кима BC}$  қыры мен  $extit{ SD}$  бүйір қырында жатқан  $extit{ Мнүктесінен өтетіндіктен, } extit{ B, C}$  және  $extit{ M}$  нүктелері бір жазықтықта жатыр (сурет - 2).  $extit{ M}$  және  $extit{ C}$  нүктелері  $extit{ SDC}$  жазықтығында орналасқандықтан,  $extit{ MC}$  кесіндісін жүргіземіз. Енді қиманың пирамиданың басқа жақтарымен қиылысу сызықтарын табу үшін іздер әдісін қолданамыз.  $extit{ AD}$  және  $extit{ BC}$  қырлары табан жазықтығында орналасқандықтан, біз  $extit{ AD}$  және  $extit{ BC}$  кесінділерін қиылысқанша созып, қиылысу нүктесін  $extit{ X}$  деп белгілейміз.

Қиманың ASD жағымен қиылысу сызығын табу үшін X нүктесі мен M нүктелерін қосамыз. Себебі X нүктесі AD түзуінің бойында жатқандықтан, бұл нүктелер ASD жазықтығына тиісті. XM түзуінің AS қырымен қиылысу нүктесін N деп белгілейміз. M және N нүктелерін қосамыз.



cypeт - 2

Сонда MN кесіндісі қиманың ASD жағымен қиылысу сызығы болады. N және B нүктелері ASB жазықтығында жатқандықтан, оларды қосамыз. Сонда пайда болған BCMN фигурасы ізделінді қима болып табылады

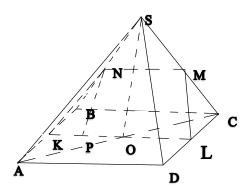
 $\mathit{Mысал} - 3$ . Дұрыс төртбұрышты пирамиданың биіктігі 80 см, табан қабырғасы 120 см. Табанының центрінен өтетін, бүйір жағына параллель болатын қиманың ауданын табу керек [3].

 $extit{Шешуi:}$  Есептің шарты бойынша  $AB = AD = 120 \ c$ м, SO = 80см. Қима табанының центрі арқылы өтіп, бүйір жағына параллель болатындықтан, қиманың KL табаны O нүктесі арқылы өтіп, AD қабырғасына параллель болады (сурет -3).









cypet - 3

Қиманың DSC жағымен қиылысу сызығын табу үшін L нүктесінен SD қырына параллель түзу жүргіземіз. Оның SC қиылысу нүктесін M деп белгілейміз. Сонда LM кесіндісі қиманың DSC жағымен қиылысу сызығы болады.

Дэл осылайша, K нүктесінен SA қырына параллель түзү жүргізіп, оның SB қырымен қиылысу нүктесін N деп белгілеп, M және N нүктелерін қосамыз. Сонда MN қиманың BSC жағымен қиылысу сызығы болады. Есептің шартына сәйкес алынған КІМ қимасының ауданын табу керек.

Табанындағы ABCD квадратының диагоналі  $AC = 120\sqrt{2}$ , ал

 $OC = 60\sqrt{2}$  болады. OSC тікбұрышты үшбұрышынан

 $SC = \sqrt{OC^2 + SO^2} = \sqrt{7200 + 6400} = \sqrt{13600}$ . LM кесіндісі DC қырының ортасы арқылы өтіп, SD қырына параллель болғандықтан ол DSC үшбұрышының орта сызығы болады.

Сондықтан  $LM = \frac{SD}{2} = \frac{\sqrt{13600}}{2} = \sqrt{3400}$ . Дәл осылайша KN =

MN кесіндісі BSC ұшбұрышының орта сызығы болғандықтан,

MN = 60. KLMN қимасы тең бүйірлі трапеция болғандықтан KP = 30 және NK = LM = $\sqrt{3400}$  болады. Енді қиманың *NP* биіктігін *KNP* тік бұрышты үшбұрышынан табамыз. Сонда

$$NP = \sqrt{NK^2 - KP^2} = \sqrt{3400 - 900} = \sqrt{2500} = 50.$$

$$S_{KLMN} = \frac{KL + MN}{2} \cdot NP = \frac{120 + 60}{2} \cdot 50 = 90 \cdot 50 = 4500.$$

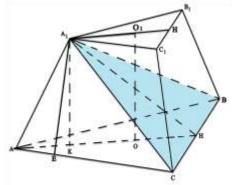
Енді қиманың ауданын табамыз.  $S_{KLMN} = \frac{\kappa L + MN}{2} \cdot NP = \frac{120 + 60}{2} \cdot 50 = 90 \cdot 50 = 4500.$  Мысал – 4. Үшбұрышты дұрыс қиық пирамиданың табандарының қабырғалары 8м және 5м, ал биіктігі 3м. Төменгі табанының қабырғасы мен жоғарғы табанының қарсы жатқан төбесі арқылы қима жүргізіндер. Қима ауданын және қима мен төменгі табан арасындағы екіжақты бұрышты табу керек [4].

*Шешуі*. Сызбадан есептің шарты бойынша AB = AC = BC = 8м,  $A_1B_1 = A_1C_1 = B_1C_1 = 5$ м,

O және  $O_1$  нүктелері қиық пирамиданың табандары болатын тең қабырғалы үшбұрыштарға сырттай сызылған шеңберлердің центрі болады, яғни олардың медианаларының қиылысу нүктесі (cypet - 4).

 $AH = \sqrt{AC^2 - CH^2} = \sqrt{8^2 - 4^2} = \sqrt{48} = 4\sqrt{3}$ , дэл осылайша

$$A_1 H_1 = \sqrt{A_1 C_1^2 - C_1 H_1^2} = \sqrt{5^2 - \left(\frac{5}{2}\right)^2} = \sqrt{25 - \frac{25}{4}} = \frac{5\sqrt{3}}{2} \,.$$



cypet - 4

Үшбұрыштың медианаларының қиылысу нүктесінің қасиеті бойынша







$$AO = \frac{2}{3}AH = \frac{2}{3} \cdot 4\sqrt{3} = \frac{8\sqrt{3}}{3}, \ A_1O_1 = \frac{2}{3} \cdot \frac{5\sqrt{3}}{3} = \frac{5\sqrt{3}}{3}.$$

 $AO = \frac{2}{3}AH = \frac{2}{3} \cdot 4\sqrt{3} = \frac{8\sqrt{3}}{3}, \ A_1O_1 = \frac{2}{3} \cdot \frac{5\sqrt{3}}{2} = \frac{5\sqrt{3}}{3}.$   $AA_1O_1O - \text{тікбұрышты трапецияны қарастырамыз.} \quad OO_1 = A_1K = 3, A_1O_1 = KO, \text{ сонда } AK = AO - KO = \frac{8\sqrt{3}}{3} - \frac{5\sqrt{3}}{3} = \sqrt{3}. \ AA_1K \text{ тікбұрышты ұшбұрышынан } AA_1 = \sqrt{A_1K^2 + AK^2} = \sqrt{9 + 3} = 2\sqrt{3}.$ 

Енді  $AA_1C_1C$  – теңбүйірлі трапециядан  $AE = \frac{1}{2}(AC - A_1C_1) = \frac{3}{2}$ . Осы трапецияның биіктігі  $A_1E = \sqrt{A_1A - AE} = \sqrt{12 - \frac{9}{4}} = \frac{\sqrt{39}}{2}.$ 

Осы трапецияның диагоналі  $A_1C$  — ні  $A_1EC$  тікбұрышты үшбұрышынан табамыз.  $A_1C=\sqrt{AC^2+A_1E^2}=\sqrt{\frac{39}{4}+\frac{169}{4}}=\sqrt{\frac{208}{4}}.$ 

Енді қиманың ауданын табу <u>үшін он</u>ың биіктігі  $A_1H$  – ты  $A_1H\mathcal{C}$  тікбұрышты үшбұрышынан табамыз.  $A_1H = \sqrt{A_1C^2 - CH^2} = \sqrt{\frac{208}{4} - 16} = \sqrt{\frac{144}{4}} = 6.$ 

Сонда қиманың ауданы  $S_{CA_1B} = \frac{1}{2} CB \cdot A_1H = \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 6 = 24 (\text{м}^2).$ 

Енді қима мен төменгі табан арасындағы екіжақты бұрышты табу керек. Оның шамасы  $\angle KHA_1 = \alpha$  бұрышына тең. Сонда  $sin\alpha = \frac{A_1K}{A_1H} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ , бұдан  $\alpha = 30^{\circ}$ .

### Колданылған әдебиеттер

- Ж.Қайдасов, Ә.Қағазбаева. Геометрия. Жалпы білім беретін мектептің 1. В. Гусев, жаратылыстану – математика бағытындағы 11 – сыныбына арналған оқулық. Алматы «Мектеп». 2007.
- А.Н. Шыныбеков. Геометрия. Жалпы білім беретін мектептің 11- сыныбына арналған оқулық. Алматы «Атамұра». 2011.
- Математика пәнінен тест тапсырмалары. Жоғары оқу орындарына түсүшілерге арналған оқу – әдістемелік құрал. Алматы – 2000.
  - А.В. Погорелов. Геометрия 7-11сынып, 1989 ж.

# **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЭМУЛЬГАТОРОВ "BOTTLE TEST"** ВОДОНЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ

# СМАГУЛ Аян Аскарович, КИСАНОВА Айгуль Булатовна

Назарбаев Интеллектуальная Школа Актобе; Казахстан smagul\_a1021@mail.ru

# Аңдатпа

Қазір адамзат мұнайды эмульсиялардан(қабат суы мен мұнай қоспалары) сапалы тазарта білуі керек және деэмульгаторлар бұл үшін өте қолайлы.Өндірілетін мұнайдың құрамы үнемі өзгеріп отырады, бұл жаңа технологиялық әзірлемелердің қажеттілігін анықтайды.Бірақ, Қазақстанда деэмульгаторларға арналған реагенттер өндірісі нашар дамыған, сондықтан оны зертханалық жағдайда өз бетінше алу қажеттілігі бар.

Мною были выполнены следующие этапы исследовательской работы: анализ литературы, проведение лабораторного опыта (в том числе, поездка на завод по очистке нефти фирмы EASY), постановка задач и целей, а также обсуждении результатов и оформление самой работы. Мой проект был проведён под руководством учителя-модератора химии: Кисановой А.Б.

В настоящее время нефть важна как никогда раньше, не зря ее называют «жидким золотом». Человечеству жизненно необходимо уметь качественно очищать нефть от эмульсий.







В данном проекте мною была осуществлена задача изучения эффективности деэмульгатора – реагента, используемого для разрушения эмульсий, а так же предотвращения срывов технологических процессов по обводненности нефти водой.

Нефтяные эмульсии- это механические смеси нефти и пластовой воды, нерастворимые друг в друге. Главной проблемой является разрушение водонефтяных эмульсий и разделение их друг от друга. Продолжительная эксплуатация нефтяных месторождений и заводнение пластов приводят к высокой обводненности (20–97%) и образованию устойчивых водонефтяных эмульсий.

В зависимости от видов эмульсий это проводят отстаиванием смеси, либо можно применить специальные вещества - деэмульгаторы .

Разрушение водонефтяной эмульсии связано с вытеснением действующего стабилизатора или растворение его, которое переводит их с границы раздела в нефтяную или водную фазу. Изучая электронные источники о разнообразии нефти, я узнал что, в основном нефть Западного Казахстана содержит циклопарафины - нафтеновые кислоты. Они относятся к насыщенным углеводородам и по химическим свойствам близки к предельным углеводородам.

Состав добываемых нефтей постоянно изменяется т.к. увеличивается ее плотность и содержание в них асфальто-смолистых веществ, парафинов, что определяет необходимость новых технологических разработок. Однако, в Казахстане производство химических реагентов для получения деэмульгаторов слабо развито и их экспортируют из России, стран дальнего зарубежья и Китая, поэтому есть необходимость получать его в лабораторных условиях самостоятельно.

# 2. Цели и Задачи:

- а) исследование деэмульгирующей эффективности химического реагента марки EASY-DE для подготовки нефти TOO «Meerbusch»;
  - b) определить самый эффективный и тем самым сократить расход дорогостоящего реагента;
  - с) проверить эффективность метода "Bottle test";
- d) прогнозировать какой деэмульгатор будет наиболее эффективным и выявить как будет вести себя проба без её добавления;
  - е) выявить, как будет себя вести проба без добавления деэмульгатора;
  - d) получить максимально «очищенную» нефть;
  - f) анализ полученных данных.

## 3. Актуальность моей работы:

Она предпологает опробирование самого эффективного деэмульгатора водонефтянных эмульсий и самостоятельное получение его в лабораторных условиях методом "Bottle test".

#### 4. Методы исследования:

- -теоретические(анализ, синтез и обобщение);
- -экспериментально -теоретические экспериментирование и моделирование процессов в действии);
  - -эмпирические(сравнение, наблюдение, измерение).

# 5. Новизна исследования:

На практике для водонефтяных эмульсий применение деэмульгаторов позволило снизить межфазное натяжение на границе (нефть-вода).

#### 6. Ход исследования:

В ходе проведения <u>1-ого этапа</u> подготовки и анализа исходной нефтяной эмульсии смешанной с водой, не обработанной деэмульгатором. Привезенная со скважины нефть была смешена с водой. Я для определения общей обводненности нефти, центрифугировал смесь, вследствие чего отделил вещества друг от друга. Общая обводненность пробы указывает на максимальный объем воды, который будет отделяться в дальнейшем. Рисунки №1,2,3



Рисунок №1



Рисунок №2



Рисунок №3

2 этап - ввод деэмульгатора.

Проба эмульсии помещается в градуированные отстойники объемом 100 мл, в каждый из которых пипетками-микродозаторами вводится определенное количество деэмульгатора. Отстойники







герметично закрываются и встряхиваются на лабораторном шейкере для распределения деэмульгатора в объеме нефтяной эмульсии. Расчет необходимого количества деэмульгатора рассчитывают на объем нефти в эмульсии. Рисунок №4



Рисунок №4

### 3-й этап- сепарация.

Отстойники с эмульсией, обработанный деэмульгатором, помещают в термостат на время, за которое будет видна разница осаждения. Температура термостатирования соответствует температурному технологическому режиму установки. В тесте также исследуются нефтяная эмульсия, не обработанная деэмульгатором (называемая холостым опытом). В тесте также исследуются нефтяная эмульсия, не обработанная. Через заранее выбранные промежутки времени регистрируется количество отделяемой воды. Кроме того, регистрируется качество границы раздела фаз, качество отделяемой воды, внешний вид и толщина промежуточного слоя. Рисунок №5



Рисунок №5

4-й этап-анализ нефтяной фазы.

В центрифужные пробирки помещается 5 мл ароматического растворителя. По истечении времени сепарации из отстойников с определенного уровня над разделом фаз отбирается 5 мл нефтяной фазы и помещается в центрифужные пробирки с предварительно набранным растворителем. Содержимое пробирок перемешивается и центрифугируется в течение 10 мин при числе оборотов ротора центрифуги не менее 2500 об/мин. После центрифугирования регистрируется содержание выделившейся воды и эмульсионного слоя. Далее, в те же центрифужные пробирки дозируется лабораторный разрушитель эмульсии, содержимое пробирок перемешивается и повторно подвергается центрифугированию. В каждой пробирке фиксируется общее количество воды.

Рисунок №6



Рисунок №6

Было проведено 4 анализа.

№1 Анализ.

Были установлены 5 отстойников с нефтью м/р Кульжан, и добавлением в них деэмульгатора в эквиваленте 60 грамм/тонну. В 3 пробирки были добавлены различные модели деэмульгатора EASY-DE и одна пробирка была с базовым деэмульгатором маркируемый «ДНЭ-М». Еще одна пробирка осталась без добавления реагентов для сравнения работы и определения эффективности наших реагентов.







# Результаты проведения испытаний на 5 пробирках отображены в таблице №1

Реагент	Количество отделившейся воды, мл							Межфазный
	15 мин		слой, %					
ДНЭ-М	4	5	5	5	6	6	1	0,8
ED 02-01	3	3	4	4	4	4	3	1
ED 02-02	4	5	6	7	7	9	0,4	0,6
ED 03-01	4	5	5	6	6	7	0,8	0,8
Без реагента	3	3	4	4	5	5	0,4	0,8

#### Таблица №1

Дозировка реагента: 60 г/тонну

Температура процесса на объекте: 60-50°C

Содержание воды в нефти: 7 % \*сокращение EASY-DE – ED Результаты анализа № 1



# №2 Анализ. MIX Meerbusch+BNG

Были установлены 10 отстойников с нефтью м/р Кульжан и Айыршагыл, и добавлением в них деэмульгатора в эквиваленте 60 грамм/тонну. В пробирки были добавлены различные модели деэмульгатора EASY-DE и одна пробирка была с базовым деэмульгатором маркируемый «ДНЭ-М». Еще одна пробирка осталась без добавления реагентов для сравнения работы и определения эффективности наших реагентов.

Реагент	Количество отделившейся воды, мл						Вода,%	Межфазный слой, %
	15 мин	30 мин	45 мин	60 мин	90 мин	120 мин		
ДНЭ-М	12	12	13	14	15	16	0,7	0,5
ED 02-02	14	14	14	15	19	21	0,1	0
ED 02-03	13	13	14	15	16	17	0,4	0,2
ED 02-04	18	18	19	20	23	26	0,1	0
ED 03-01	16	16	16	16	17	19	0,2	0,3
ED 03-17	15	17	19	20	21	23	0,1	0,1
ED 03-16	21	22	22	23	25	28	0,1	0
ED 03-15	14	14	14	15	17	18	0,4	0,1
ED 03-12	15	15	16	16	17	17	0,1	0,4
Без реагента	8	9	10	10	10	10	2,2	1,8

Результаты проведения испытаний на 10 пробирках отображены в

#### Таблица №2

# \*Сокращение ED – EASY-DE

Дозировка реагента:60 г/тонну

*Температура процесса на объекте:60-50<sup>0</sup>С* 

Содержание воды в нефти:23%



Результаты анализа № 2

# №3 Анализ. MIX Meerbusch+BNG

Были установлены 7 отстойников с нефтью м/р Кульжан и Айыршагыл, и добавлением в них деэмульгатора в эквиваленте 50 грамм/тонну. В 5 пробирки были добавлены различные модели деэмульгатора EASY-DE и одна пробирка была с базовым деэмульгатором маркируемый «ДНЭ-М». Еще одна пробирка осталась без добавления реагентов для сравнения работы и определения эффективности наших реагентов. Результаты проведения испытаний на 6 пробирках отображены в таблице №3

Реагент	Количество отделившейся воды, мл							Межфазный
	15 мин	30 мин	45 мин	60 мин	90 мин	120 мин		слой, %
ДНЭ-М	14	14	15	15	16	17	0,1	0
ED 02-02S	16	16	17	17	18	20	0,1	0







ED 02-04	13	13	13	14	14	14	2,2	1
ED 02-02	14	15	15	16	16	16	0,2	0
ED 03-16	19	19	20	20	20	22	0,1	0
ED 03-12	14	15	15	16	17	17	1,8	1,4
Без	0	0	0	0	1	2	1,2	0,8
реагента								

Таблица №3

\*Cокращение ED – EASY-DE

Результаты анализа № 3

Дозировка реагента:50 г/тонну

Температура процесса на объекте:50°C

Содержание воды в нефти:22%

Было проведено 4 анализа, но был выбран четвертый самый показательный.

№4 Анализ. MIX Meerbusch+BNG+ИПЦ Мунай

Были установлены 3 отстойников с нефтью м/р Кульжан, Айыршагыл и Шолкара и

добавлением в них деэмульгатора в эквиваленте 60 грамм/тонну. В одну пробимодель деэмульгатора EASY-DE 02-02S и одна пробирка была с базмаркируемый «ДНЭ-М». Еще одна пробирка осталась без добавления реагенто и определения эффективности реагентов.

Результаты проведения испытаний на 3 пробирках отображены в табли

Таблица №4

Реагент	Количест	во отделиві	Вода,%	Межфазный				
	15 мин	15 мин 30 мин 45 мин 60 мин 90 мин 120 мин						слой, мм
ДНЭ-М	12	12	12	14	14	14	0,7	0,3
ED 02-02S	12	12	12	12	12	12	0,4	0,4
Без реагента	0	0	0	1	2	2	2,4	1,6

## \*Сокращение ED – EASY-DE

Дозировка реагента:60 г/тонну

*Температура процесса на объекте:50°С* 

Содержание воды в нефти:14%

Результаты анализа № 4





<u>Сравнительный анализ</u> результатов исследований показал, что при температуре отстоя +60°C наиболее эффективным деэмульгатором для подготовки водонефтяных эмульсий ТОО «Meerbusch» является EASY-DE 02-02S. Динамика выделения воды из водонефтяной эмульсий, в свободную фазу превосходит показатели испытанных деэмульгаторов. Остаточное содержание воды и неразрушенной







эмульсии в отстоявшейся нефти: деэмульгатор марки EASY-DE 02-02S превосходит другие реагенты, показав меньшее количество воды и неразрушенной фазы. Качество раздела фаз «нефть вода» было достаточно стабильным ,т.к. промежуточный слой в отстойниках не был замечен. Выделяемая вода не имеет мутности, прозрачна с допустимой нормой содержания нефтепродуктов.

- 7. <u>Результаты:</u>
- а) Разработан высокоэффективный состав деэмульгатора на основе ароматических углеводородов: толуол-ксилол;
- b) Проведение исследования разработанного деэмульгатора позволило апробировать на объектах подготовки очистки нефти месторождения Бейнеу и УПН месторождения Кульжан ТОО «Meerbusch»;
- с) Применение деэмульгатора позволило разрушить устойчивые эмульсии промежуточных слоёв и предотвратить их повторное скапливание.

#### Выводы и рекомендации:

- 1. Выявлено, что деэмульгатор EASY-DE 02-02S является наиболее эффективным реагентом по обезвоживанию водонефтяных эмульсий TOO «Meerbusch».
- 2. Деэмульгатор EASY-DE 02-02S рекомендован для проведения опытно-промышленного испытания (ОПИ) для получения конечного результата применимости на объектах обезвоживания и обессоливания нефти TOO «Meerbusch» без изменения существующей технологии подготовки нефти.
- 3. Несмотря на то, что разница по графику не настолько велика, но она чрезмерно важна, так как в дальнейшем это может повлиять на неисправность оборудования и обременить нежелательными расходами.

#### Использованная литература:

- 1. [Нефтепромысловая химия практическое руководство Маркин А.Н, Низамов Р.Э, Суховерхов С.В];
- 2. [Композиционные реагенты для разрушения сложных водонефтяных эмульсий месторождений Западного Казахстана.
- 3. Р.Г. Сармузина, У.С.Карабалин, Б.У. Акчулаков, Г.И. Бойко, Н.П. Любченко, Е.С. Панова.]

# «LESSON STUDY»- «ТӨҢКЕРІЛГЕН СЫНЫП» ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ҮЗІЛІСТІ МӘТІНДЕРМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛАЙ ДАМЫТУҒА БОЛАДЫ?»

### СУЛТАНОВА Инара Аскаровна, АҒЫЗАМХАН Дәулетбай

Физика-математика бағытындағы Назарбаев зияткерлік мектебі Талдықорған, Қазақстан Sultanova\_i@tk.nis.edu.kz, Agyzamkhan\_d@tk.nis.edu.kz.

#### Андатпа

Бұл мақалада «Төңкерілген сынып» әдісін қолдану арқылы оқушылардың үзілісті мәтінмен жұмыс жасауын дамыту мәселесі жазылған. Авторлар бұл мәселені зерттеу сабақтарын жүргізе отырып, өз іс-тәжірибелерімен бөліседі.

#### Аннотация

В данной статье изложена проблема развития у учащихся работы с несплошным текстом с использованием метода "Перевернутый класс". Авторы делятся своим опытом, проводя уроки по изучению этой проблемы.

#### **Annotation**

This article describes the problem of developing students' work with non-continuous text using the "flipped classroom" method. The authors share their experience by conducting lessons on the study of this problem.







# Кіріспе

Қазіргі таңда мұғалімдер сабақ мақсаттарын Блум таксономиясына негізделіп іріктейді. Жаңа тақырыпты түсіндіруде Блум таксономиясының төменгі және ортаңғы деңгейлерін, яғни білу және түсіну дағдыларына ақпараттарды «Төңкерілген сынып» әдісін қолдану арқылы үй жұмысына беруге болады, нәтижесінде сабақ барысында оқушылардың жоғарғы деңгейлерін дамытуға көбірек уақыт қалады.

ТӨҢКЕРІЛГЕН СЫНЫП – үй тапсырмасын ұйымдастыру әдісі керісінше жүргізілетін жаңа педагогикалық модель. Төңкерілген сыныптың бырыңғай моделі жоқ. Термин кез келген практикалық сабаққа көп қолданылады. Төңкерілген сынып әдісі бойынша оқушылар ұстаз берген ақпаратты, электронды ресурстарды қолдана отырып жаңа материалмен өзі танысып, білу, түсіну деңгейінен өтеді. [1]

Осы әдіс арқылы оқушылардың үзілісті мәтінмен жұмыс жасау дағдыларын қалай дамытуға болатынын зерттеу сабақтары арқылы жүзеге асырылды.

Үзілісті мәтіндер - бұл оқушылардың көбінесе шын өмірде кездестіретін бірнеше ақпарат көздерін біріктіретін мәтіндер.

Үзілісті мәтіндерге жататын:

- ✓ Графиктер, диаграммалар, тізбектер, кестелер, георграфиялық карталар;
- ✓ Әр түрлі жоспарлар (мекемелердің, үйлердің және т.б.)
- ✓ кіру билеттері, көлік қозғалысының кестесі, сайт карталары, жарнамалық постерлер, мәзір, журналдардың мұқабалары, афишалар, үндеулер, хабарландырулар (шақырулар, шақыру қағаздары, буклеттер) [2]

#### Әліс

Қойылған сұраққа жауапты іздеу мақсатында физика, математика пән мұғалімдерімен бірге 15,11,2021-15,02,2022 ж аралығында сабақты зерттеуді жүргіздік. Негізгі мәселе 9 А сынып оқушыларының үзілісті мәтіндермен жұмыс жасай алмауы, яғни кесте, график, тізбек, диаграмма түрінде берілген ақпараттарды талдай алмауы, оқи алмауы, түсіне алмауы болды. Сонымен қатар PISA халықаралық зерттеуі барлық білім беру ұйымдарындағы 15-жастағы оқушылардың жаратылыстанудан білім жетістіктерінің төмен болуы.

9 А сынып оқушыларының сабақ барысындағы бақылаудан, пән бойынша жазған бөлім және тоқсандық жиынтық бағалау жұмыстарынан мәселенің себебін анықтадық. Осылайша зерттеу тақырыбымызды «Төңкерілген сынып» технологиясын қолдану арқылы оқушылардың үзілісті мәтіндермен жұмыс жасау дағдыларын қалай дамытуға болады?» деп алдық.

Зерттеу тобына физика және математика пән мұғалімдері қатысты. Мұғаліммен ақылдаса отырып, зерттеу сыныбын, зерттеу жоспарын, зерттеушілердің рөлдерін (іс-әрекеттерін), кездесу уақыттарын жоспарладық. Зерттеу жұмысымыз 4 айға созылды. Әр мұғалім кем дегенде 4 зерттеу сабағын жүргізді. Әр сабақ жоспары бірлесіп ұйымдастырылды. Әр сабақтың қорытындысын талқылап, бағалап, келесі сабақтар жоспарына өзгерістер енгізіліп отырдық.

#### Нәтиже

Жалпы зерттеу нәтижесін A, B, C оқушыларының сабақ барысындағы белсенділігінен, үй тапсырмасын орындап келуінен, бөлім, тоқсандық жиынтық бағалау жұмыстарының көрсеткіштерінен байқауға болады.

Жаңа тақырыпқа байланысты үзілісті мәтіндерді үй жұмысына топтық, жұптық және жеке формада беріліп отырды. Осы формадағы ең нәтижелі болған топтық жұмысқа берілген тапсырма. Физика пәнінде A, B, C оқушыларын бөлек топтарға бөлсек, математика пәнінде осы оқушыларды бір топқа іріктеп көрдік. Сосын келесі сабақтарда керісінше жасап отырдық.

А оқушысы үй жұмысы ретінде берілген үзілісті мәтінге байланысты қойылған барлық тапсырмаларды үнемі орындап отырды. Бұл оқушының үзілісті мәтінді оқи алуы, талдай алуы, сипаттай алуы, салыстыра алу математика және физика пәнінде де өте жоғарғы деңгейде болды.

В оқушысының үзілісті мәтінмен жұмыс жасай алу дағдысы өзгеріссіз қалды деп айтса да болады. Себебі, бұл оқушы жеке формада үйге берілген тапсырмаларды орындауда қиындықтар туындады деп жауап берген, физика пәні бойынша, ал математика пәнінде үйге берілген үзіліссіз мәтін бойынша тапсырма жұппен орындауға берілген, қасындағы оқушымен бірге орындағандықтан еш киындықты сезбей, орындап келген.

С оқушысының пәндерге деген қызығушылығы артып, өз белсенділігін физика және математика пәндерінен өте жақсы байқалды. Жұптық және топтық жұмыстарда өзінің ұйымдастырушылық қабілетін көрсете алды. Сонымен қатар, үзілісті мәтіндерді оқи, талдай алатын болды, бірақ салыстыру, бағалауға келген қателіктер жіберіп отырды.







# Қорытынды

Зерттеу жұмысын қорытындылай келгенде, зерттеу сабақтарын жүргізу, жоспарлау барысында кездескен жетістіктер мен қиындықтарды айтуға болады.

Жетістіктеріне тоқталатын болсақ, оқушылардың пәнге деген қызығушылықтары арта бастады, өйткені үзілісті мәтінмен берілген ақпараттардың барлығы шын өмірмен байланысты болып келеді. Оқушылар үзілісті мәтіндерді талдау, салыстыру, бағалау дағдылары дами бастады. Сонымен қатар, мұғалімдердің ынтымақтастығы, бірлесіп сабақ жоспарын құруы, математика пәні мен физика пәнінде 9 сыныптар арасында байланысқан тақырыптарды іріктеуде жақсы әсерін тигізді.

Қиындықтарын айтатын болсақ, үзілісті мәтіндерді барлық тақырыптарға қолдану мүмкіндігі бола бермейді.

### Қолданылған әдебиеттер

1)https://astana-modern.kz/wp-content/uploads/2021/08/%D0%A8%D0%B0%D0%B9%D0%BC%D0%B0%D1%85%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0-%D0%93.%D0%A8..pdf [1]

- 2) https://www.eduneo.ru/rabota-s-nesploshnymi-teksta-kak-sposob-razvitiya-navykov-funkcionalnogo-chteniya/#:~:text=%D0%9D%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D1%88%D0%BD%D1%8B%D0%B5%20%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%8B%20%E2%80%93%20%D1%8D%D1%82%D0%BE%20%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D1%88B%2C%20%D1%81%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5,(%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%2C%20%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%8F%2C%20%D0%BC%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%2C%20%D1%81%D0%BE%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%B5%D0%B8%D1%8F%3B [2]
  - 3) Мұғалімге нұсқаулық, Lesson Study: нұсқаулық, Пит Дадли.
- 4) «LESSON STUDY» КАК СПОСОБ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧЕНИЯ Методическое пособие Астана: НАО имени И. Алтынсарина, 2014.

# МАТЕМАТИКА ЖӘНЕ ФИЗИКА САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАЛДАУ ЖАСАУ ДАҒДЫЛАРЫНЫҢ ДАМУЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАРДЫҢ БІРІ РЕТІНДЕ ІС-ӘРЕКЕТТЕГІ ЗЕРТТЕУДІҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ СЫЗДЫКОВА Гульмира Камбаровна, СЫДЫКОВА Б.К.

ФМБ Назарбаев Зияткерлік мектебі Алматы, Қазақстан syzdykova\_g@fmalm.nis.edu.kz

**Түйінді сөздер:** іс-әрекеттегі зерттеу үрдісі, зерттеу циклі, бақылау, талдау дағдысы, ішкі дифференциация, «терендету» принципі, нәтиже.

Іс-әрекеттегі зерттеу үрдісі мұғалімнің сабақты мұқият, әрі дәлелімен келтірілген жоспарлау, іс-әрекет, бақылау, рефлексияны қамтиды. Даму кезеңі Еуропадан бастау алған бұл үрдіс қазіргі таңда мұғалімнің кәсіби шеберлігін шыңдай түсетін, сыныптағы оқу мен оқытуды «реттеуге» ретроспективті рефлексияның негізінде перспективті ойтұжырым арқылы түрлендірудегі кәсіби құралы іспеттес. Сондықтан да, анықталған проблеманы іс-әрекеттегі зерттеудің кезендерін қолдана отырып шешу болды. Зерттеуге фокус ретінде 9-сынып алынды және мақсатымыз оқушылардың талдау жасау дағдыларының дамуына ықпал ету болды. Ол үшін, зерттеу барысында дифференциацияның «терендету» принципін қолданып көрдік. Нәтижесінде сыныптың қызығушылығы мен белсенділігіне; оқушылардың «алға жылжуымен» қатар, шығармашылық қабілеттің де «көрінуіне»; сыныптың оқу сапасының әлдеқайда жоғарылауына; «оқушы үнін» ескеру арқылы тиімді рефлексия жасауға және кәсібилікті шыңдауға септігін тигізетінін байқадық. Бұл, іс-әрекеттегі зерттеуді қолданудың тиімділігін көрсетеді.







Оқушылардың көбі математика және физика пәндері бойынша берілген тапсырмаларды қысқа жолмен ғана жазып көрсетуі дұрыс жазылым дағдысының қалыптаспауына әкеледі. Бұл жиынтық бағалау тапсырмаларын орындау нәтижесіне де әсерін тигізіп, толық балды иелену мүмкіндігінен де айырады. Сондықтан, іс-әрекеттегі зерттеуді қолдану арқылы оқушылардың талдау жасау дағдыларын дамытуды көздедік. Себебі, зерттеулерге сүйенсек, тапсырманы орындаудың қадамдық кезеңдерін толығымен ашып жазған оқушы тиімді талдауға «жол ашады» екен. Ол үшін, зерттеу барысына дифференциацияның «тереңдету» принципін қолданып көруді жөн көрдік.

Анықталған проблеманың негізінде «Дифференциация элементтерін қолдану арқылы оқушылардың талдау дағдыларын қалай дамытуға болады?» деген сұрақ туындады. Дифференциалдап оқыту әр оқушының білім, білік дағдыларын қалыптастыра отырып, қажеттілік пен қызығушылықтарына сәйкес білімдерін де тереңдетеді [1;9-б]. Сондықтан, талдау дағдыларын дамыту үшін дифференциацияны қолданып көру болды. Дифференциалдап оқытуда оқушылардың білімді «өз деңгейлерінде» игеріп, меңгеруі үшін әдістер, тапсырмалар мен ресурстар жеке, танымдық, психологиялық қабілеттері ескеріле отырып берілуі тиіс [2;7-б]. Сол себепті, куратордан оқушылардың мінездемелері, мектеп психологынан көшбасшылық қасиеті, темпераменті, интеллекті, ақпаратты қабылдаулары жайлы мәліметтер алынды. Осы мәліметтерге сүйене отырып, тапсырмаларды, сұрақтарды әзірлеуде, жұптастырып, топтастыруда ішкі дифференциацияны қолдану жоспарланды.

Зерттеу тақырыбы: «Дифференциацияның «тереңдету» принципі арқылы оқушылардың талдау жасау дағдыларын дамыту».

Зерттеу мақсаты: оқушылардың талдау жасау дағдыларын дамытуда дифференциацияның «терендету» принципін қолдану.

Зерттеудің міндеттері:

- іс-әрекеттегі зерттеу үрдісі арқылы оқу мақсаттарына жетуді жүзеге асыру;
- сабақта ішкі дифференциацияны қолдану;
- математика, физика сабақтарында ішкі дифференциацияны қолдану барысында оқушылардың жеке қабілеттерін, жас ерекшеліктерін ескеру;
  - оқушылардың деңгейлеріне қарай нұсқаулықты саралап беру;
- дифференциацияның «тереңдету» принципін қолданудың тиімділігін анықтауда сабақтарды бақылау.

Күтілетін нәтиже:

дифференциацияның «тереңдету» принципін қолдану:

- қолданбалы тапсырмаларды орындауда оқушылардың талдау және жинақтау дағдыларының дамуына;
  - пәндік академиялық тілді меңгерулеріне ықпалын тигізеді.

Зерттеудің әдістері: сандық және сапалық талдаулар, сауалнама алу, бақылау, болжау, салыстыру, синтездеу, ішкі дифференциация.

Анықталған проблеманы шешу жолдары зерттеушілердің еңбектерін зерделеу арқылы көз жеткізілді. В.А.Качнов, А.Ж.Асанов, К.С.Даулетовтың «Развитие навыков анализа, синтеза и оценивания у учащихся при помощи принципа дифференциации «Углубление»» атты еңбектерінде «тереңдету» принципінің дарынды оқушыларға қолдау көрсету және дамыту құралдарының бірі деп қарастырып, қабілеті жоғарырақ оқушыларды жалпы топтан бөлмей, күрделірек тапсырмаларды берумен ерекшеленеді. Талдау және жинақтау дағдыларын дамытуға бағытталған стандартты емес, қолданбалы немесе зерттеушілік сипаттағы тапсырмаларды орындау оқушылардың пәнді әр қырынан игеріп, терең түсінүлеріне; сыни ойлау дағдыларының дамып, логикалық ойлауына; оқуған уәжін арттыруға ықпал етеді [3;481-б]. Тапсырмаларды құрастыруда осыларды ескеру керектігі түйінделді. М.В.Клименко, В.Т.Красникованың «Внутренняя и внешняя дифференциация при обучении студентов рецептивным видам речевой деятельности» атты еңбегінде сыныптағы оқу мен оқытуды ішкі дифференциацияның селективті түрі ретінде қарастырып, оқушыларды жұптастыру, топтастыруда дифференциацияны қолдану сыныптағы талдаудың жүзеге асырылуына оң ықпалын тигізетініне көз жеткізілді [2;2-б]. Ішкі саралаудың жағымды аспектілері: мұғалімде әлсіз оқушыға көмек беру мүмкіндігі, қабілеті жоғары оқушыларды назарда ұстау мүмкіндігі пайда болады; үлгермеуші окушылар деген болмайды; окушыларды уәждейді; балалардың деңгейі, қабілеті бойынша жіктелуін болдырмайды [1;14-б]. Сондықтан, негізгі проблеманы шешуге септігін тигізу керек деп, жұптастыруға ішкі саралауды қолдану шешілді. Жалпы, есептерді шығару барысында білімді қолдану және меңгеру процестерінің жүзеге асырылуында талдау, синтездеу дағдыларының қалыптасатыны жайлы ақпараттар Л.Д.Жумалиева және В.М.Брадистің еңбектерінде келтірілген. Л.Д.Жумалиева объектіні құраушы бөліктерге ойша бөліп, негізгі белгілерін, қасиеттері мен элементтерін ажырату арқылы талдаудың; ал талдау жасау барысында объект элементтерінің арасындағы негізгі байланыстар







мен қатынастарды тұтастай қалыптастыруда синтездеу дағдысының жүзеге асырылатынын [4;35-б] негіздесе, ал В.М.Брадис тапсырманың талдау арқылы жүзеге асырылғанын, оның: шығарылу жолы қатесіз, негізделген, әрі толығымен дұрыс орындауынан көруге болады, деп тұжырымдайды [4;53-б]. Оқушылардың есептің шешімін талдау арқылы нәтиженің дұрыстығын тексеру тапсырманы орындаудың негізгі кезені ретінде қарастырылды.

Деректерді жинау барысында өз деңгейлеріне сәйкес сұрақтар құрастырылып, ата-аналардан, мұғалімдер мен оқушылардан сауалнамалар алынды. Жалпы, сауалнамаға: 13 ата-ана, 24 оқушы және 5 мұғалім қатысты. Ата-аналар: «Сіздің балаңыз/қызыңыз физика/математика пәні сабағына қызығушылықпен қатысады ма?» деген сұраққа 77%-ы «иә», 15%-ы «жоқ» десе, 8%-ы «өз жауаптарын» көрсеткен; «Балаңыз/қызыңыз проблеманы шешуде өз ойын ашық жеткізе алады ма?» сұрағына 85%-ы «иә», 15%-ы «жоқ» деп көрсеткен. Мұғалімдер сауалнаманың: «Сабақта проблемалық тапсырмаларды орындатқанда барлығы нәтижеге жете ме?» сұрағына: 60%-ы «иә», 40%-ы «жоқ» деп; «Қандай тапсырмаларды оқушылар қызығушылықпен орындайды» дегенге 60%-ы «деңгейлік», 40%-ы «зерттеушілік» деген. Оқушылар: «Проблемалық сұрақты шешу Сіз үшін қиындық тудырады ма?» сұрағына 17%-ы «жоқ», 8%-ы «иә», 75%-ы «кейде» деген; «Сізге қандай тапсырмаларды орындаған қызықты?»: «бір типтес» 0%, «екеуі де» 63%, «әр түрлі деңгейде» деген жауапты 37%-ы таңдаған.

Барлық жауаптарға сандық және сапалық талдаулар жасалып, оқушылардың біртиптестен гөрі, деңгейлік, қолданбалы және зерттеушілік сипаттағы тапсырмаларды қызығушылықтарының бар екені анықталды. Практиктердің зерттеу нәтижелері бойынша, оқушылардың талдау жасау дағдыларының дамуына ықпал ету үшін, тапсырмаларды «тереңдету» принципін қолдану арқылы әзірлеп, ұсыну қажет болды. Екінші циклден кейінгі оқушының сұрақтарды өздерінің дайындап, бір-біріне қою ұсынысы да орынды болды. Себебі, «бастама-жауапкейінгі әрекет» моделі бойынша қойылған сұрақтардан гөрі, оқушылардың бір-біріне қойылған сұрақтары бірлесе талдауларына анағұрлым ықпалын тигізеді [5,42-б]. Жетінші циклден кейін оқушылардың көбі есептерді шығаруда қиындықтардың туындамағанын, әсіресе күрделілігі жоғары қолданбалы тапсырмаларды топта бірлесе талдау арқылы қызығушылықтарын арттыра түскенімен тұжырымдады. Бұл, мұғалімнің зерттеу және сабақтың мақсаттарына жету жолдарының бірі ретінде «оқушы үнін» ескерудің де маңыздылығын көрсетеді.

Дифференциацияның «тереңдету» принципін қолдану арқылы тапсырмаларды іріктеп алғаннан кейін, талдау дағдыларына ықпал ететіндей топтық жұмыс тәсілдерінің арасынан «Ойлан-Крест-Нөл» тәсілін қолданып көру таңдалды. Себебі, мұнда оқушылар деңгейлік және қолданбалы тапсырмаларды орындауда талдаудың жүзеге асырылатыны болжанды. Математика, физика сабақтарына «Ойлан-Крест-Нөлді» қолдану үшін, алдымен деңгейлік, әрі «тереңдету» принципіне сәйкес және оқушылардың жеке қабілеттерін қамтитындай тапсырмалар зерделеніп, іріктелді.

Математикада «Қолданбалы тапсырмаларды орындауда синустар және косинустар теоремаларын қолдану» тақырыбы бойынша өтілген сабаққа «Ойлан-Крест-Нөлдің» тоғыз ұяшығына сәйкесінше тоғыз түрлі тапсырмалар әзірленді. Сабақтың негізгі кезеңіне осы тәсілге сәйкес топтарға кез-келген төрт есепті шығару берілді (№1,6,7,8 қолданбалы, әрі күрделілігі жоғары деңгейлі). Сонда, 1,6,7,8 тапсырмаларын 70%-ы, ал 1,6,8 бен 1,7,8-ді үштен бірі шығарылу жолдарының қадамдарын толық ашып жазып, дұрыс шығарғандары анықталды. Бұдан, әсіресе №1-ді барлығының орындауға қызығушылық танытып, қолға алғандары байқалды.

Мәтінді түсіне отырып, дұрыс, әрі терең оқылым арқылы әр окушы болжамды сызба ұсынып, дұрысын таңдауда топтық талдауға бағытталған бұл тапсырма окушылардың логикалық ойлауларын да қамтамасыз етеді. Осы негізгі кезең дұрыс орындалса ғана, аналитикалық тәсілді қолданып қалған екі бөлімді орындау мүмкіндіктері болады. Ұшбұрыштың бұрыштарын анықтау үшін, параллель түзулер мен қиюшының қасиетін тиімді қолданған топтар қалған топқа қандай сызықты жүргізу үшбұрыштың бұрыштарын табуға болатыны жайлы бағыттаушы сұрағын қоюы олардың әр төбеден сәулелерді жүргізулері арқылы өздерінің дұрыс шешімге келе білулеріне септігін тигізді. Бір қабырғасы ізделінді биіктік болатын үшбұрыштың екінші қабырғасының ұзындығы дұрыс сызылған сызба көмегімен 16 метрге тең екені анықталынады. Сонда ғана синустар теоремасының көмегімен үшбұрыштың екінші қабырғасын, яғни сызбадағы биіктікті табуға болады. Мұнда да кейбір окушылар 16 метрді жердің горизонталь жазықтығына дейін алғандықтан, пікірталас жүріп, шарт бойынша бастапқы сызбаға оралу арқылы сыныптың бірлесе талдауларына жетеледі.

Физикада «Гук заңы. Серпінділік күші» тақырыбын өтуде тапсырма бойынша саралау әдісі қолданылды және бұл ішкі дифференциацияның «тереңдету» принципіне негізделіп құрастырылған. Сабақ басында оқушыларға «Ойлан-Крест-Нөл» кестесі бойынша нұсқау беріледі. Бұл оқушыларға басты идеяларды зерттеудің және білдірудің, сонымен қатар басты дағдыларды пайдаланудың альтернативті жолын берудің бірден бір тәсілі. Кестеде ойлау дағдыларының деңгейі бойынша







құрастырылған сабақтың барлық кезеңінде ұсынылатын тоғыз түрлі тапсырмалар (сандық, сапалық, эксперименттік, графиктік есептер) жинақталған. Сабақ басында оқушыларға жұпта үш тапсырманы таңдау және ортаңғы шаршыдағы тапсырма барлық оқушы үшін міндетті екені туралы нұсқау берілді. Кез келген бағытта үш тапсырманың біреуі – деңгейі жоғары тапсырма.

Сабақ барысында оқушылардың 40%-ы №3,5,7; 30%-ы №2,5,8; 10%-ы №1,4,7; ал қалған 20%-ы №1,5,9 тапсырмаларды таңдады. Осы әдісті қолдануда оқушылардың қалаулары бойынша таңдалған тапсырмаларды аса қызығушылықпен орындап, жұпта кезектесіп талдау жасауы және ортаңғы шаршыдағы тапсырманы орындауда басқа жұптарға сұрақтар қойып, өз ойларын дәлелдеуі оқу мақсатына жетудегі тиімді тәсіл екеніне көз жеткізді.

Сонымен, математика және физика сабақтарында «Ойлан-Крест-Нөл» тәсілі арқылы дифференциацияның «тереңдету» принципі бойынша берілген тапсырмаларды орындауда оқушылардың көбі күрделілігі жоғары қолданбалы, әрі құрылымдалған тапсырманы орындаудан бастайтындары және шығару алгоритмін толық ашып жазатындары анықталды. Бұдан, осы тәсілдің оқушылардың талдау жасау дағдыларын дамытуға септігі тигені тұжырымдалады. Жүргізілген зерттеуде дифференциацияның «тереңдету» принципін сабақта тиімді қолдану оқушылардың бөлім бойынша жиынтық бағалауларын да нәтижелі орындауларына ықпал етті. Ал бұл, өз кезегінде сыныптың тоқсан бойынша жиынтық бағалауларын нәтижелі орындауларына өз септігін тигізді. Математика пәні бойынша ІІІ тоқсандағы жиынтық бағалау нәтижесі ІІ тоқсанмен салыстырғанда 10%ға; ал физика пәні бойынша 5%-ға артқаны анықталды.

Зерттеу нәтижесі бойынша зерттеу мақсатымыздың жүзеге асқанын байқадық, яғни, сабақтарда: дифференциацияның «терендету» принципін қолдану барысында оқушылардың ішкі уәжі артты; сыныптың білім сапасы көтерілді; «оқушы үнін» ескеру тиімді рефлексия жасауға септігін тигізді.

# Қолданылған әдебиеттер тізімі:

- 1. Саралап оқытуды ұйымдастырудың тиімді жолдары, «НЗМ»ДББҰ, Астана 2017.
- 2. М.В.Клименко, В.Т.Красникова, «Внутренняя, внешняя дифференциация при обучении студентов рецептивным видам речевой деятельности», РФ.
  - 3. Международный научный журнал «Молодой ученый», №20 (258)/2019, ч. VI.
- 4. Л.Д.Жумалиева, «Орта мектепте математикалық есептерді шығаруды оқытудың әдістемелік негіздері», ғылыми диссертация, Алматы қ., 2017 ж.
  - 5. «Тиімді оқыту мен оқу», МАН, «НЗМ» ДББҰ ПШО, 2016.
  - 6. Э.М.Браверман, «Преподавание физики, развивающее ученика», М.: 2003.

# ОҚУШЫНЫҢ ӨЗ БЕТІНШЕ БІЛІМ АЛУЫ ТАХМЕТОВА Адия Сайрановна, БАКТУБАЕВА Алия Сайрановна

Химия биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі Петропавл, Қазақстан Takhmetova\_a@ptr.nis.edu.kz, Baktubayeva\_a@ptr.nis.edu.kz

#### Андатпа

Оқушының өзін-өзі тануға ұмтылуы, ізденуі өз бетінше терең білім алуда, ақыл-ой қабілеттерін дамытуға шығармашылыққа жетелейді. Олардың алған білімнің кеңейгені саналығы мен беріктігін қамтамасыз етеді. Өз бетінше ойлауды дамытуға бағытталған жұмыстар оқытудың тиімділігін арттырады, сыныпта қолайлы жағдай орнатуға, ұжымдық қарым-қатынастың қалыптасуына көмектеседі. Оқушыларда соның барысында жолдастық, достық және ұжымдық сезімдер қалыптасады. Оқушының өз бетінше білім, білік дағдысының істеуде ойлау қабілеті, еркін сөйлеу қабілеті, өзіне деген сенімділігі, пәнге қызығушылығы, шығармашылық қабілеті оянады.

Қазіргі таңда педагогикалық жүйедегі өзекті мәселелердің бірі — оқушылардың, ойлау қабілетін дамытып, өздігінен жұмыс істеуге баулу, өз ойын тұжырымдауға дағдыландыру.

Ол үшін мұғалім үнемі өз оқыту әдістемесіне жаңалықтарды енгізіп, шығармашылық жұмыспен айналысқаны дұрыс, осының нәтижесінде үнемі өз білімін жетілдіріп отырады.

Білім беру дәстүріндегі оқушы алдымен білім алады, үйренеді, дағдыланады, кейін қолданады деген қағиданың басын, аяғын аударып қарастырады. Оқушы алдымен көптеген мәселелермен жолығып, әсіресе қоғамдық ортада достарының, жолдастарының арасында соларды өзі белсенді







шешуді ойластырып, тиісті білімін тәжірибесін практика жүзінде іске асыруды, әртүрлі іскерлік, шеберлік дағдыларын игеруі тиіс.

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. Қазіргі кезде сабақты дұрыс жүргізуге қойылатын негізгі талаптарының бірі, оқушылардың белсенді іс-әрекетін басқара білу. Ол тек дайын ақпаратты материалдар түрінде ғана беріліп қана қоймай оқушыларды өз бетінше іздендіретін одан жаңа ақпарат алатындай оқу материалдарды берудің құрылуын қайта құруды талап етелі.



Екіншіден окушылардың icәрекетіне деген мұғалімнің іс-әрекетінің көзқарасын өзгеруді талап етеді, яғни мұғалім оқушылардың белсенді, жасампаз күш болатын оқытудың ұйымдастырушысы және басқарушысы болуы кажет. Негізінен оқытудың әр кезеңінде уйге берілген

тапсырманы тексерген кезде, әртүрлі оқу әдістері арқылы оқушылардың жауап беруін қадағалау қажет. Сабақ барысында жаңа білімді жүйелеу үшін оқушылар толық және терең қорытынды жасау керек[1].

Кейбір сабақтарда жалпы барлық оқушылар қалыптастырушы бағалау тапсырмалармен белсенді жұмыс жасайды. Бұл кезде дидактикалық ойындар, пәндік диктанттар пайдалану арқылы жүзеге асыруға болады.

Мұғалімнің берген ақпараттары оқушылардың өзіндік жұмысына сай келеді және оқушылардың ізденімпаздығын көрсетеді.

Оқушылар жеке жұмыс істегенде, мұғалім бақылайды арасында қажетті көмек көрсетеді. Бірақ оқушылар тапсырмалармен жеке өздері ғана жұмыс жасайды. Бұл кезде екі міндетті білген дұрыс болады. Біріншіден, оқушылардың танымдық қызметіндегі дербестікті дамыту, оларды білімді өздігінен игеруге, дүниеге көзқарастарын қалыптастыруға үйрету; екіншіден – оқушылардың алған білімін іс жүзінде қолдана білуге үйрету.

Өз бетінше істей алатын оқушы, тек білім білік дағдысы ғана емес, сонымен бірге ойлау қабілеті, еркін сөйлеу мәдениеті, өзіне деген сенімділігі, пәнге деген қызығушылығы, шығармашалық қабілеті оянады[2].

Сондықтан бұл жұмыстың мақсаты нақты және оқушыға түсінікті болуы қажет. Өз бетімен жұмыс тапсырмалары жай және күрделі сұрақтардан қалыптасу керек, яғни:

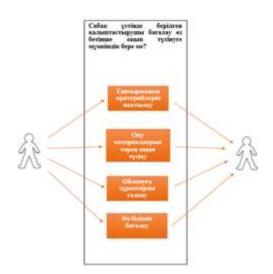
- Жаңа сабақты түсіндіру кезінде
- Кайталау, пысықтау сабақтары кезінде
- Сабақты бекіту кезінде







Негізінен химия және биология сабақтарында оқушылар жеке жұмыс жасау үшін, яғни осы жұмысты ұйымдастыру үшін кабинеттерімізде дидактикалық тапсырмалар, әртүрлі үлестірме

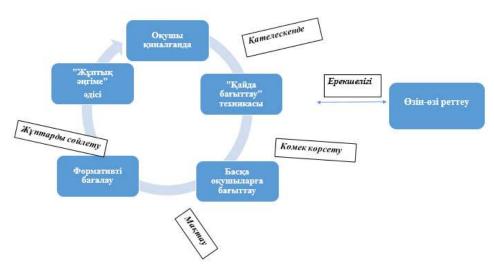


материалдары, сонымен қатар басқада баспалардан шыққан дәптерлер жинақталу керек. Сонымен қатар окушыларды пәндік оқулықтармен жұмыс жасатып үйрету қажет. Себебі оқулықта барлық оқушыға қажетті білім деңгейі берілген. Қазіргі оқушылар, негізінен сабақ барысында өздігінен білім алғанын қалайды. Себебі, оқушылар өздігінен жұмыс барысында өз өмірлерінде пайдаланатын білімді ала алады.

Химия және биология сабақтарында оқушылар әртүрлі деңгейдегі тапсырмалармен жұмыс жасайды, нәтижесінде оқушыларды өз бетімен ойлауға тәрбиелейді және оқушының бойында түрлі оқу дағдыларын дамытуғакөмектеседі. Мұғалімнің негізгі мақсаттарының бірі- оқушының білім сапасын көтеру. Қазіргі таңда мұғалімдердің тәжірибесі өте мол. Мектептерде әртүрлі білімді жетілдіретін курстар ұйымдастырылады. Практика жүзінде осы курс нәтижесін өз сабақтарында көре алады.

Бұл жаңашыл педагогтердің инновациялық тәжірибесі тұлғаны дамытуда өз бетінше көзқарасқа негізделген әдістер жүйесін құрайды. Мұғалімнің біліміне қойылатын талаптар өзінің сабақ беретін пәнін мемлекеттік стандарт деңгейінде, оқушының өз бетінше әрекет ететін моделін, қазіргі заманға сай оқытудың жаңа технологияларын, өз бетінше әрекет ететін оқушыларға тапсырмалар дайындай білу қажет[3].

Негізінен біз өз сабақтарымызда оқушылардың жекелей жұмыс жасауына қажетті дидактикалық материалдардың бірі- жұмыс парақтарын пайдаланамыз. Әр бөлім, әр тақырып бойынша оқушылар жұмыс парақтармен жұмыс жасайды. Бұл қалыптастырушы бағалау тапсырмалардың ерекшелігі оқушының білім деңгейін бір жүйеге келтіруге көмектеседі. Сонымен қатар бақылау жұмыстарға дайындық ретінде пайдалануға болады.



Өзін-өзі реттеудің маңызы өте зор, өйткені ол адамның іс-әрекетін дұрыс жолға итермелейді. Осының нәтижесінде оқушы қателескенде, оған дұрыс жол көрсете алады. Өз уақытымен көмек бере алады. Қажетті жерде мұғалім тарапынан мақтау сөздерін естиді және өзара бір-бірімен оқушылар тығыз қарым-қатынаста болады[4].

Оқу тәрбие үрдісінің дұрыс жүргізілуіне сабақта мұғалімнің әр алуан оқыту әдіс-тәсілдерінің тиімдісін оқушылардың мүмкіндіктеріне және жағдайларына қарай таңдап алуы да ізденіс болып саналады.

Әрине ізденіс нәтижесінде жүзеге асатын тиімді оқыту әдісі оқушыларды алғырлыққа, байқампаздыққа, шығармашылыққа еңбекке, ең бастысы, ғылыми негізде ынтасын арттыруға мүмкіндік береді.

Әрбір күн өзгеріске толы болады. Қазіргі заманда уақыт талабына сай болу, білімді өз бетінше үйрену, оны оқушыларға үйрету ұстаздықтың ең негізгі парызы[5].







Ол үшін мұғалім қазіргі заманға лайық өзінің білімін беру ісінде рухани, парасатты шығармашылық ізденіспен айналысатын, өмірге келіп жатқан жаңа технологияларды меңгерген біліктілігі мен білімі жоғары тұлға болуы тиіс.

Оқушылардың оқудағы белсенділігі дегеніміз-оқуға қажетті білім мен дағдысын меңгерту ғана емес, оларды өмірде, практикада пайдалана білуге, үйренуге істейтін саналы әрекет. Мысалы, мұғалімнің берген материалын түсіну үшін, оқушы зейін қойып тыңдай білуі керек, ал алған білімін кеңейту және толықтыру үшін, өздігінен жұмыс жасағаны дұрыс болады. Мысалы: тәжірибе жасау, жазбаша жұмысты орындау, сызба жасау сияқты жұмыстары орындалуы қажет. Себебі, өткен материалды саналы түрде қайталап және пысықтау қажет. Сонда ғана оқушының білім алу дағдылары дамиды[6].

Өткен замандағы білім беру әдістер мен тәжірибелеін қарастырып, талдау жұмысын жасап, заманауи ғылыми-әдістемелік технологиялармен ұштастыру арқылы дүниежүзілік ғалымдардың тәжірибелерін тиімді пайдалану арқылы алдымызға қойған мақсат- міндеттерімізді орындау ұстаздардың басты борышы.

### Колданылған әдебиеттер:

- 1. «Биология және салауаттылық негізі» ғылыми-педагогиалық журналы
- 2. Бөрібаева Б. «Қазіргі замаңғы педагогикалық технологиялар»
- 3. Әбиев, Ж.Ә. «Педагогика» Алматы
- 4. Қоянбаев, Ж.Б. «Педагогика» Астана
- 5. Берикханова, А.Е. «Педагогикалық мамандыққа кіріспе» Оқу құралы. Алматы
- 6. Бабаев, С.Б., Оналбек, Ж.К. «Жалпы педагогика»

# МАШИНАЛЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІН ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ҮЛГЕРІМІН АНЫҚТАУДА ҚОЛДАНУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

# БАҚЫТБЕКОВА Динара Оралқызы, КАРМЕНОВА Мархаба Ахметоллиновна, ТЛЕБАЛДИНОВА Айжан Солтангалиевна

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті Өскемен, Қазақстан dinara\_2391@mail.ru, mmm\_0582@mail.ru, a\_tlebaldinova@mail.ru

#### Андатпа

Мақалада машиналық оқыту жайлы ақпарат берілген және оның білім беру саласында қолдану өзектілігі айқындалып жазылған. Машиналық оқытуды, оның мүмкіндіктері мен әдістерін қолдану арқылы оқушылардың оқу үлгерімін анықтау мен болжауға болатыны талданып көрсетілген. Білім беру саласында машиналық оқытуды қолдану негізінде оқу үрдісіне қатысты мақалада аталып кеткен мәселелердің шешімін тиімділеуге болатыны да туралы айқындалып өтті.

#### Аннотация

В статье представлено понятие о машинном обучении и определена актуальность его применения в сфере образования. Проанализировано, можно ли определить и спрогнозировать успеваемость учащихся с помощью машинного обучения, применяя его возможности и методы. Также, в статье были определены ряд проблем в сфере образования, касающихся учебного процесса и решение которых может быть эффективно решено на основе применения машинного обучения.

Бүгінгі таңда машиналық оқыту ақпарат көлемінің өсуіне байланысты кең бағытта қолдану үстінде. Адам қызметіне байланысты кез-келген саланы алып талдайтын болсақ, ақпарат көлемі мен мәліметтер қорлары күннен күнге артуда. Мұндай мәселелерді шешуде, яғни деректер жиынын талдауда және ақпарат легінен қажетті білімді немесе заңдылықты қорытып алуда мамандарға арнайы технологиялар мен әдістер қажет. Осыған орай, жинақталып жатқан деректерді тиімді талдауға қажетті технологиялардың бірі болып data mining технологиясын атап айтуға болады. Деректерді талдауға арналған аталмыш технология информатика ғылымы саласынан «деректер жайлы ғылым» атты бағытында бөлініп шығып, қарқынды даму үстінде. Бұл технологиямен қатар, жасанды интеллект саласы да айтарлықтай жедел дамып, оның әдістері көптеген мәселелерді шешуде қолданып жатыр деуге болады.

Жалпы машиналық оқыту жасанды интеллекттің ішкі саласы құрамына еніп, ол бұрыннан бар тәжірибе негізінде үйренуге қабілетті алгоритмдерді құру тәсілдерін зерттейді. Атап айтатын болсақ,





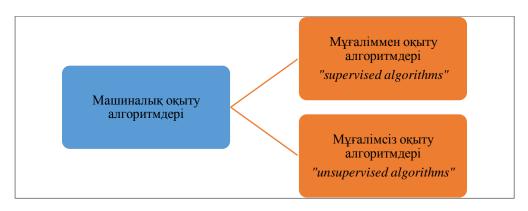


машиналық оқыту медицина, банктік жүйлер мен қаржы саласы, ауыл шаруашылығы жүйесі, білім беру саласы және т.б. салаларда қолданып, үлкен жетістіктер мен нәтижелер беруде.

Қазіргі кезде машиналық оқыту когнитивті модельдеу мен робототехникамен қоса, адамның мінез-құлқын модельдеуге бағытталған жасанды интеллект саласының құрамдас бөліктерінің бірі болып табылады [1]. Сол себептен, бұл түсініктер бір-бірімен тығыз байланысты деуге әбден болады. «Машиналық оқыту» термині машинаға және деректерге қол жеткізудің бағдарламалық моделіне және түпкілікті нәтижеге қол жеткізуге дейін өздігінен үйренуге мүмкіндік беретін процестердің жиынтығын, сондай-ақ нақты алгоритмдерге негізделген бағдарламалық өнімдерді сипаттайды [1].

1959 жылы Артур Сэмюэльге біз компьютерлерді үйретпеуіміз керек, бірақ оларды өз бетінше үйренуге мүмкіндік беруіміз керек деген керемет идея келді[2]. Ол өзінің теориясын сипаттау үшін «машиналық оқыту» терминін енгізді, ол қазір компьютерлердің өздігінен оқу қабілетінің стандартты анықтамасы болып табылады [2].

Жалпы түрде машиналық оқыту алгоритмдері 1-ші суретте көрсетілгендей екі негізгі топқа бөлінеді.



Сурет 1. Машиналық оқыту алгоритмдері

Білім беру саласындағы мәселелерді шешуде машиналық оқыту біршама сұрақтарды тиімді шешуге көмектесетіні жайлы көптеген зерттеулерде айқын анықталып көрсетілген. Егер де біз білім беруді деректер мәселесі ретінде қарастыратын болсақ және деректерді жинауды басымдық ретінде қарастыратын болсақ, балабақшаларда, мектептерде және университеттерде қолдануға болатын көрінетін мүмкіндіктер ашылады [3]. Машиналық оқытуды қолдана отырып, оқу қабілетінің бұзылуын ертерек анықтауға, оқушылардың немесе студенттердің артта қалған жерлеріне араласуға және оларға мансаптық өсу жолдарын анықтауға көмектеседі, бұл студенттердің интеллектісін ғана емес, сонымен бірге моральдық қасиеттерді де арттырады [3].

Білім беру саласындағы жоғарыда қарастырылып кеткен мәселелердің ішінде оқушылардың үлгерімін болжау маңызды мәселелердің бірі болып табылады, себебі білім беру деректер қорында мәліметтер өте көп болып келеді [4]. Интернеттегі оқушылардың (студенттердің) мінез-құлқы мен оқушылардың (студенттердің) белсенділігін сипаттайтын көптеген мәліметтер қол жетімді болды [4].

Негізінен оқушының үлгерімін болжау қажетті білім беруді басқарудың маңызды мәселесі болып табылады. Машиналық оқытуды аддағы уақытта білім беру саласында қолданатын болсақ, біз оқу үрдісінде біршама артықшылықтарға ие бола аламыз. Солардың ішінде атап айтатын болсақ, негізгі артықшылықтар 2-ші суретте келтірілген.



Сурет 2. Білім беру саласында машиналық оқытуды қолданудың жалпы мәселелері

NUR-SULTAN 123 QAZAQSTAN

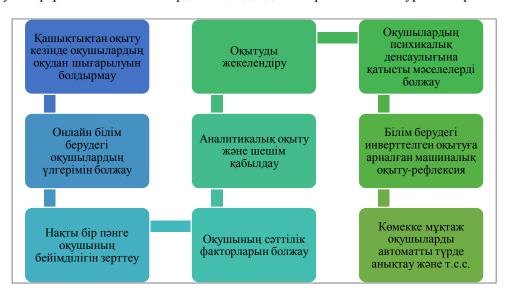






Машиналық оқыту әдістерінің білім беру саласына қатысты шешетін мәселелері бойынша келесі [5] жұмыста қарастырылған. Бұл жұмыста оқушылардың үлгерімі машиналық оқытудың бес әдісімен бағаланған. Олар перцептрон классификаторы, тірек векторлық машиналар, шешім ағаштары, логистикалық регрессия және random forest әдісі. Оқушылардың үлгерімі деректер жиынына машиналық оқыту әдістерімен талдау жасағанда тірек векторлық машина әдісі деректерді 70,8% дәлдікпен жақсы өңдейтіні анықталды. Машиналық оқыту әдістерін қолдану негізінде алынған нәтижелер оқушылардың сабақтарды босатқан күндері олардың үлгеріміне әсер ететінін көрсетті. Зерттеу жұмыс [5] қатар, келесі [6] жұмыста да білім беру саласына байланысты машиналық оқыту әдісі қолданған. Мұндағы зерттеуде студенттердің демографиялық сипаттамаларын қолдана отырып жасанды нейрондық желіні қолдану арқылы студенттердің үлгерімін болжау жүйесі құру қарастырылған. Бұл жүйе университетке оқуға түсу үшін жоғары жетістікке жеткен үміткерлерді (студенттерді) таңдауға көмектеседі. Құрылған жүйе үлгісіндегі кіріс ретінде белгілі бір таңдалған айнымалылар негізінде жасалды. Жасанды нейрондық желі негізінде құрылған жүйе үлгісі 92,3 пайыздан астам дәлдікке қол жеткізді, бұл жоғары бағалау көрсеткіші негізінде жасанды нейрондық желінің болжамды құрал ретінде қолдануы қажет екендігін көрсетті. Сол сияқты, келесі [7] зерттеу жұмысында машиналық оқыту алгоритмдері ішіндегі мұғаліммен оқыту тобы әдістеріне кіретін жіктеу әдісі болып табылатын ағаштар шешімін қолдану арқылы және регрессиялық үлгі негізіндегі жүйе жұмысы қарастырылған. Мұнда оқушылардың тарихи деректеріне сүйене отырып үлгерімі негізінде жасалған бағалары мен бағаларын болжау жүйесі құрылған.

Ғылыми зерттеулер мен мақалаларға шолу жасау арқылы білім беру садасында машиналық оқыту әдістерінің айтарлықтай зор үлесі бар екенін аңғардық. Сонымен қатар, машиналық оқыту әдістерінің бірқатар міндеттер мен білім берудегі мәселелерді анықтауға, шешуге, тиімділеуге көмектесетініне көз жеткізуімізге болады. Машиналық оқыту әдістері білім беру саласына қатысты зерттеушілер үшін келесі бағыттарды айқындайды. Олар келесі 3-ші суретте көрсетілген.



Сурет 3. Білім беру саласына қатысты машиналық оқыту алгоритмдері арқылы шешуге болатын бағыттар

Сонымен, машиналық оқыту білім беру саласындағы шешімді қажет ететін мәселелерді тиімді шешуге көмектеседі. Білім беру саласына қатысты машиналық оқытуды тиімді қолдану үшін зерттеушілер ең алдымен деректер жиынын дұрыс әзірлеп, оны ары қарай қолдануға өажетті түрге келтірулері қажет. Бұл үрдіс деректер жиынын алдын ала өңдеу сияқты кезеңдерді қажет етеді, яғни білім беру саласына байланысты деректер жиынын зерттеу келесі кезеңдерді қамтиды. Жалпы түрде олар:

- білім алушылардың немесе оқушылардың үлгерімі мен олардың оқудан тыс жетістіктері жайлы деректер жинау;
- дайындалған деректер жиынын өңдеу және айнымалыларды категориялық және сандық түрге ауыстыру;
- қойылған есеп міндетіне сәйкес қажетті үлгіні құруға байланысты машиналық оқыту алгоритмдерін таңдау, қолдану;







- қойылған есепті шешу үшін білім беру деректерін талдау негізінде ұсыныс жүйесінің үлгісін оқыту;
  - алынған нәтижелерге байланысты үлгіні бағалау, бағалау өлшемдерін қолдану арқылы.

Машиналық оқыту басқа көптеген салаларда кеңінен қолданылып жатқанымен, білім беру саласында машиналық оқытуды қолдану, әлі де өз жетістіктеріне толығымен жете қойған жоқ. Күннен күнге білім беру саласында әрқашан жаңа деректер пайда болуда. Мұндай деректер мектептер, колледждер, жоғары оку орындары сияқты білім беру мекемелеріде және онлайн білім беру жүйелерінде артып жиналады. Сол себептен, мұндай деректер массивтерін өңдеу қажет. Сонымен қатар, деректер массивтерін өңдеу арқылы осы мақалада қарастырылған және анықталған білім беру саласындағы біршама мәселелерді шешуге қол жеткізуге болатын айқындап өттік.

Машиналық оқыту технологиясы әр оқушының дамуын бақылауға мүмкіндік беретін құралдарды қамтиды [8]. Болашақта мұндай мониторинг қажет болуы мүмкін, өйткені ол әртүрлі мектептер мен жоғары оқу орындарының нәтижелерін бағалауға, сондай-ақ оқу бағдарламаларының тиімділігін тексеруге мүмкіндік береді [8].

# Қолданылған әдебиеттер

- 1. Крамар С. А. Машинное обучение как инструмент современных педагогических технологий. Развитие системы образования: теория, методология, опыт: сборник статей. Чебоксары: ИД «Среда», 2019, с.19-22.
- 2. D. Kučak, V. Juričić, G. Đambić. Machine Learning in Education a Survey of Current Research Trends. Proceedings of the 29th DAAAM International Symposium, January 2018, Austria, pp.0406-0410. DOI: 10.2507/29th.daaam.proceedings.059.
- 3. Хайруллин А.М. Машинное обучение как способ решения проблем в сфере образования. Международный научно-практический электронный журнал «Моя профессиональная карьера». Выпуск №15, Август 2020, с.102-105.
- 4. M.D. Dixson, Measuring student engagement in the online course: the Online Student Engagement scale (OSE). (Section II: Faculty Attitudes and Student Engagement) (Report), Online Learning Journal (OLJ), 19(4), 143, 2015, doi:10.3102/00346543074001059.
- 5. L. Masangu, A. Jadhav2, R. Ajoodha. Predicting Student Academic Performance Using Data Mining Techniques. Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal, Vol.6, No.1, 2021, pp. 153-163. DOI:10.25046/aj060117.
- 6. J.K. Adeniyi, E.A. Adeniyi, R. Ogundokun, Himanshu Gupta, S. Misra and Sanjay Misra. Prediction of Students performance with Artificial Neural Network using Demographic Traits, August 2021. https://doi.org/10.48550/arXiv.2108.07717.
- 7. B.K. Yousafzai, M. Hayat & S. Afzal. Application of machine learning and data mining in predicting the performance of intermediate and secondary education level student. Educ Inf Technol 25, 2020, pp. 4677–4697. https://doi.org/10.1007/s10639-020-10189-1.
- 8. Лысенков А.С. Технологии машинногообучения и их применение в образовании. Наука и инновации в XXI веке: Актуальные вопросы, открытия и достижения: Сборник статей XVII Международной научно-практической конференции, Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2020, с. 58-60.

# К ВОПРОСУ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНФОРМАЦИОННО-РАЗЪЯСНИТЕЛЬНЫХ ГРУПП ПО ВОПРОСАМ РЕЛИГИЙ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДЫНЕ (ПРОБЛЕМНЫЕ) АСПЕКТЫ ХАЛЫМ Конай, РАЗЛЫКОВА Г.М.

Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан, КГУ «Центр анализа и развития межконфессиональных отношений»

Нур-Султан, Павлодар, Казахстан halym-hanai@bk.ru

#### Аннотация

Тема религий всегда была актуальной для человечества, ведь практически невозможно представить жизнь человека без веры во что-то сверхъестественное. Однако сегодня процесс глобализации сопровождающиеся ростом информационных технологий открыл возможность для недоброжелателей негативно влиять на сознание людей через веру и религий, тем самым превращая







их готовые к бою «солдата». Формирование стойкого иммунитета у населения к любым проявления деструктивной идеологии возможно посредством организации информационно-разъяснительной работы на системной основе. Однако подходы и методы ее проведения требуют усовершенстования.

Происходящий сегодня процесс глобализации придает религии новую роль превращая в «политическое оружье» с помощью которой можно менять сознание и поведение людей в обществе. Кроме того, негативное последствие глобализации для религии заключается в том, что она может привести к забвению религиозно-нравственных ценностей в современном обществе и межрелигиозному конфликту. Республика Казахстан, как часть мирового сообщества, испытывает негативные последствия, наносимые обществу радикальными и деструктивными религиозными течениями. Последние события, произошедшие в стране, террористические акты, выезд наших граждан в зоны боевых действий, появление на территории страны деструктивно настроенных религиозных групп все это является угрозой для страны, ее целостности и стабильности в обществе.

Основная причина такого явление - низкая религиозная грамотность, недостаточно информированность о существующих деструктивных организации, которые несут угрозу для общества и страны в целом. Предупреждения такой опасности возможно посредством организации профилактических, информационно-разъяснительных мероприятии в сфере религиозной деятельности среди населения страны.

Вопросы повышения эффективности информационно-разъяснительных работ в сфере религий анализируют аналитик Института анализа религиозной ситуации и религиоведческой экспертизы Тлеубаева К.К. и кандидат политических наук Шериязданов Б.Р. Сегодня информационно-разъяснительная работа в сфере религий является одним из действенным инструментом взаимодействия с населениям. Тем не менее, данная форма деятельности требует некоторые изменения, в частности привлечения частных СМИ в оповещении религиозных тем, повышении качества контента и доступность публикуемых материалов [1,2].

Процесс глобализации, сопровождающейся развитием информационных технологии повышает рост интереса к духовным традициям, в частности к религии.

Представители деструктивных идеологии используя преимущество социальных сетей распространяют недостоверные информации, тем самым отравляя сознания религиозно практикующую часть населения. Ввиду отсутствия религиозных знании и жизненного опыта молодежь особенно являются наиболее уязвимой категорией населения и легко поддаются влиянию приверженцев деструктивных религиозных течений. Напрочь укрепив свои деструктивные идеологии в подсознании молодежь, они превращают их в оружье для подрыва безопасности в обществе, и для совершение террористических актов.

Нельзя отрицать тот факт, когда попавшиеся под влияния деструктивных религиозных течений граждане нашей страны стали выезжали в Сирию и Ирак на «свешенную» войну, и даже совершали террористические акты.

Как известно одним из самых громких террористических актов в истории Казахстна является двойной теракт, совершенный в городе Атырау в 2011 году. Террористом был 23-лений гражданин страны. В тот же год в городе Тараз террористом был совершено нападение в здание ДКНБ. [3]. Вместе с тем выезд казахстанцев на зону боевых действии, в частности, в Сирию и Ирак свидетельствует о высокой угрозе со стороны террористических организации. Согласно статьи «Вырваться из ИГИЛ: вся правда о жизни в «халифате» из новостного портала tengrinews.kz представители радикальных идеологии как ИГИЛ/ДАИШ имеют специальные группы, которые проводили активную работу по привлечению новых лиц и распространению деструктивных идеологии, а в качестве основного инструмента воздействия на людей используют популярные социальные сети преимущественно Facebook, Vkontakte, Twitter, Instagram, Youtube, а также WhatsApp и Imo [4]. В основном на уловки экстремистов попадаются только начинающие религиозную практику молодежь, обманутые рассказами о необычной жизни в государстве, где все осуществляется по исламскому закону. Подверженные влиянию деструктивных религиозных течений, молодые казахстанцы уезжали из страны без согласия и разрешения родных, а порой без их ведома, при этом они сами не подозревали какая опасность ждет их впереди, вместо обещанной красивой жизни, война, убийства и разрушения [5]. Но оказавшись в «исламском государстве», они осознают, что все это было ложью и пытались самостоятельно вернуться домой, что практический невозможно и часто заканчивалось смертью. Надо отметить, что в рамках операции «Жусан» по возвращению казахстанских граждан из зон боевых действий в Сирии удалось вернуть на родины 607 граждан Казахстана, из которых 413 несовершенно летние дети [6].







Возвращение наших граждан в страну предотвратит риск их вовлечения в террористических деятельности в будущем. Но еще большое значение имеет проведения превентивных мер по устранению риска попадания наших граждан под влияния радикальных идеологии.

Соответственно, наиболее эффективным путем идеологического противодействия деструктивным силам из других стран является проведение на системной основе мероприятий по популяризации среди населения светских принципов государства, национальных ценностей, культурного наследия казахского народа, укрепляя межрелигиозное и духовное согласие.

Информационно-разъяснительная работа по вопросам религий как одна из форм взаимодействия государства с населением играет важную роль в повышении религиоведческой и правовой грамотности у населения, профилактика религиозного экстремизма и терроризма, а также формированию стойкого иммунитета к радикальной идеологии деструктивных религиозных течений [7].

Организация и проведения информационно-разъяснительной работы началось с момента принятия Закона Республики Казахстан «О религиозной деятельности и религиозных объединениях». В рамках данного закона проведения информационно-разъяснительной работы по вопросам религий входит в компетенцию уполномоченного органа и местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения и столицы [8].

Как показывает практика, сегодня социальные сети используются не только для коммуникации, но и как источник информации. Кроме того, социальные сети активно используются террористическими организациями для распространения деструктивных идеологии среди населения. Так, согласно данным мониторингового агентство Ranking.kz 2021 Казахстане в список топ-5 популярных социальных сетей вошли Youtube – 20.4%, Vkontakte-14.9%, Facebook-13.5%, Twitter - 11.3% [9].

В связи со сложившейся эпи ситуацией в последние годы охват населения страны информационно-разъяснительной работой через социальные сети значительно увеличилась. Действующие в каждом регионе информационно-разъяснительные группы по вопросам религий на системной основе проводят с помощью онлайн трансляции различные профилактические мероприятии, по повышению религиозной грамотности среди населения, укрепления межконфессиональных отношений, пропаганде духовных ценностей, разъяснению принципов светскости. Основной платформой для встречи и беседы с населениями «Facebook», «Вконтакте», «Instagram» и «YouTube».

Тем не менее недавние события, произошедшие в стране, свидетельствуют о необходимости усиления работы по контрпропаганде радикальной религиозной идеологии в интернет-пространстве, особенно с молодежью, которая составляет более 40% населения страны [10].

По мнению некоторых ученных информационно-разъяснительная работа имеет ряд недостатков, устранение которых повысит ее эффективность.

Так, Тлеубаева К.К. считает что, информационно-разъяснительная работа как профилактика распространения деструктивных религиозных течений в Интернет-пространстве на законодательном уровне еще не регламентирована. Кроме того, отсутствует единый формат ведения социальных сетей для информационно-разъяснительных работ, так же нет унифицированных требований к пропорциональности при публикациях визуальных, текстовых, аудио и видеоматериалов в социальных сетях. Часть публикуемых материалов носит формальный характер, наблюдается копирование материалов из новостных порталов и так далее [1].

Шериязданов Б.Р. в своей научной статье подчеркивает о важности освещать религиозные тематики и в частных СМИ, которые пользуются спросом среди отдельных групп населения.

Помимо этого, существует необходимость разработки единой критерии для информационно-разъяснительных работ в онлайн формате, которое обеспечит формирование целостной профилактической работы в Интернет-пространстве. Также нужно расширить список информационных источников для более обширного охвата населения информационно-разъяснительной работой, в том числе усилить взаимодействие с образовательными и общественными организациями в части мониторинга социальных сетей и обеспечения распространения материалов профилактического контента [2].

Освещаемые материалы порой носят однобокий характер, акцентируя внимания на канонические вопросы, что противоречат госполитике в сфере религии. На пример, «Неоиндуистские организации в РК», «Отношение к трудностям и невзгодам в православии», «Онлайн «Курбан айт» и другие. Анализ информационно-разъяснительной работы в социальных сетях выявил неравномерность проводимой работы в разрезе регионов, что свидетельствует о необходимости единого формата ведения социальных сетей [11].







Вопрос текучести кадров, обусловленной низкой оплата труда сотрудников ЦИПР также требует серьезного подхода. Во многих регионах оплата труда членам ИРГ недостаточно для привлечения квалифицированных специалистов в сфере религий, в результате состав ИРГ пополняются молодыми кадрами, которые практически не имеют опыта работы с людьми, не владеют соответствующими коммуникативными качествами. Имеет место быть, когда в список ИРГ включали государственных служащих, занимающие руководящие должности в госорганах, которые ввиду загруженности на работе или отдаленности от данной темы не могли участвовать в работе ИРГ. В результате только половина членов ИРГ участвуют в разъяснительных мероприятиях, а если предположить, что из этой половины только 10, а то 5 процентов действительно квалифицированные кадры, то все это практически снижает эффективность информационной работы.

Наряду с вышеназванными особенностями должного внимание требует вопрос качественного состава членов информационно-разъяснительных групп, есть необходимость привлекать больше грамотных специалистов в сфере политологии и религиоведении для обеспечения всестороннего разъяснения государственной политики в сфере религий, светских принципов государственной политики, межконфессиональное согласие и т. д.

Проведения социометрии среди целевых аудитории и налаживания обратной связи в целях укрепления взаимодоверия, а также для мониторинга религиозного ситуации и уменьшения риска распространения религиозно мотивированного экстремизма и терроризма. При проведении информационной работы также следует учесть географические особенности регионов, в том числе языковую среду. К примеру, на юго-западе страны работа должна быть более точечным, тогда как на севере она может носить обще профилактический характер.

Кроме того, следует проводить комплексный анализ эффективности семинаров, тренингов по повышению квалификации членов информационно-разъяснительных работ как на местном, так и на центральном уровне. Немаловажным является актуальность и инновационность выбранных тем лекторами семинаров и тренингов, которые позволят быть на шаг впереди врага.

Полагаем, что все эти меры позволят в значительной мере повысить эффективность информационно-разъяснительной работы в профилактике радикализма и экстремизма, а также укрепить светские принципы в обществе.

#### Список литературы

- 1. http://religions-congress.org/ru/news/novosti/745 (от 24 ноября 2020 г.);
- 2. https://kazislam.kz/informatsionno-razyasnitelnaya-rabot/ (от 26 июля 2020 г.);
- 3. https://www.caravan.kz/news/samye-gromkie-terakty-v-istorii-kazakhstana-377284/ (от 18 июля 2016 г.);
- 4. https://tengrinews.kz/kazakhstan\_news/vyirvatsya-iz-igil-vsya-pravda-o-jizni-v-halifate-362319/ (от 01 февраля 2019 г.);
- 5. https://tengrinews.kz/kazakhstan\_news/operatsiya-jusan-pochemu-kazahstantsyi-uezjayut-siriyu-kak-361135/ (от 10 января 2019 г.);
- 6. https://www.inform.kz/ru/operaciya-zhusan-77-zhenschin-otkazalis-ot-radikal-noy-ideologii a3854699 (от 28 октября 2021 г.)
- 7. Методические рекомендации по организации адресной информационно-разъяснительной работы среди населения, 2019 г.
- 8. Закон Республики Казахстан от 11 октября 2011 года «О религиозной деятельности и религиозных объединениях»
- 9. https://tengrinews.kz/internet/kakuyu-sotsset-bolshe-vsego-lyubyat-kazahstantsyi-analitiki-430484/ (о 02 марта 2021 г.)
- 10. https://www.inform.kz/ru/neobhodimo-usilivat-informacionno-raz-yasnitel-nuyu-rabotu-v-sfere-religii-politolog a3884899 (от 12 января 2022 г.)
- 11. О состоянии и направлениях совершенствования информационно-разъяснительной работы в религиозной сфере/Аналитический доклад/ Байбол Е.К., Камарова Р.И., Малгараева З.Б., Темирбаева А.А., Тлеубаева К.К., Орынтай А.О., Кикимбаев М.Ж., Укенов А.С. Нур-Султан: НАО «Центр Н.Назарбаева по развитию межконфессионального и межцивилизационного диалога», 2020 г.

# Л. С. ВЫГОТСКИЙДІҢ «ДЕФЕКТОЛОГИЯ НЕГІЗДЕРІ» ЕҢБЕГІНДЕГІ ТҰЖЫРЫМДАМАЛАРЫ ШАМҰРАТОВА Беназир Нұрболатқызы







Fылыми жетекші: пс. ғ. к., доцент Сабирова Ж.Н. X. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті Атырау, Қазақстан benazir.shamuratoya@mail.ru

#### Аннотация

Дефектологияның қалыптасуы мен дамуында – физикалық және психикалық кемшіліктері бар балалардың даму ерекшеліктері және оларды тәрбиелеу мен оқыту заңдылықтары туралы ғылым – Л. С. Выготский шын мәнінде ғылыми тұрғыдан үлкен рөл атқарды. Оның идеялары өзінің жаңалығы мен өзектілігін жоғалтқан жоқ және қазіргі уақытта психологиялық-педагогикалық зерттеулерде дамуын жалғастыруда. Бұл мақалада Выготскийдің еңбектеріндегі, соның ішіндегі «Дефектология негіздері» еңбегіндегі бірнеше тұжырымдамаларын талдай отырып, инклюзивті білім берудің әдіснамалық негіздеріне қысқаша сипаттама беріледі.

*Кілт сөздер*: ерекше балалар, инклюзивті білім беру, интеграция, оқшауланған оқыту.

Атақты психолог Лев Семенович Выготскийдің (1896-1934) өткен ғасырдағы ғылыми мұрасы қазіргі уақытта да өзектілігін жоғалтпай, тек психологияға ғана емес, сонымен қатар педагогика, дефектология, эстетика, өнертану, түзету және тәрбие жұмысының теориясы мен әдістемесі саласындағы зерттеулерге де айтарлықтай әсер етуді жалғастыруда. М.Г. Ярошевский атап өткендей: «Қазір Выготский – ресейлік психологияның танымал классигі. Дәйексөз индексі сияқты көрсеткіш бойынша ол біздің психологтарымыздан Отанымызда да, шетелде де асып түсті. Оның идеялары білімнің көптеген салаларында – мәдениеттану, философия, дефектология, өнертану, психиатрия, семиотика, педагогика, этнографияда үлкен резонанс тудырды. Психологияда әр түрлі қызығушылықтар мен тақырыптар бойынша оған тең зерттеуші болған жоқ» [1].

Бүгінгі таңда қоғамда ерекше балаға деген көзқарас пен қарым-қатынасты өзгерту қажеттілігі артуда, бұл оның адамдық қадір-қасиетінің құндылығын және қоғамның толыққанды мүшесі болу мүмкіндігімен байланысты. Дефектологиялық парадигмадан айырмашылығы, мүгедектікті баланың ісәрекетіне кедергі немесе шектеу тұрғысынан қарастыратын білім берудің интеграцияланған моделі маңызды бола түсуде [2]. Инклюзивті білім беру идеясын жүзеге асыратын педагогикалық интеграция тәжірибесі педагогтар, ғалымдар мен қоғам қайраткерлері арасында барған сайын танылуда. Осы идеяға сәйкес, дені сау балалар мен мүмкіндігі шектеулі балаларды бірлесіп оқыту балалардың екі тобының да білім беру мүдделеріне бірдей жауап береді. Инклюзияның басты қағидасы – бұл барлық балалар үшін білімнің қолжетімділігі және барлық балалардың әртүрлі қажеттіліктеріне бейімделу тұрғысынан жалпы білім беруді дамыту [3]. Инклюзивті білім беру балалардың кез-келген дискриминациясын болдырмауға, қол жетімді, кедергісіз ортаны қамтамасыз етуге және ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды оқыту үшін жағдай жасау арқылы барлық балаларға тең қарымқатынас құруға негізделген [4]. Оқушыларды үйде оқыту практикасы ерекше баланың сапалы білім алуын және қоғамға оңтайлы кірігуін толық көлемде қамтамасыз ете алмайтынын көрсетті. Бала табиғи әлеуметтік ортадан алыстайды, қалыпты құрдастар тобынан ажыратылады.

Выготский өзінің кейінгі еңбектерінде «Дефектология негіздері» деген атпен арнайы білім беру мен психологияның әдіснамалық негізін жасады, ол қазіргі инклюзивті білім беру тәжірибесі үшін өзекті. Выготскийдің арнайы педагогика және психология саласындағы жұмыстары арнайы білім беру тәжірибесінің әдіснамасын қалыптастыруда шешуші рөл атқарды.

- Л. С. Выготский ерекше балаларды оқшаулаумен жүргізілетін мүмкіндігі шектеулі балаларды оқыту мен тәрбиелеу жүйесін қатты сынға алып, «Арнайы педагогиканы (сурдо, тифло, олиго және т.т.) әлеуметтік тәрбиенің жалпы принциптері және әдістерімен байланыстыру, арнайы педагогиканы қалыпты балалар педагогикасымен органикалық түрде байланыстыруға болатын жүйені табу негізгі міндет» деп органикалық жүйені құру қажеттілігі туралы ойды алға тартты [5, 50-б].
- Л. С. Выготский дамуында ерекшелігі бар баланың психикасының даму ерекшеліктерін зерттеуге шешуші әсер ететін бірқатар ережелерді тұжырымдады. Оның айтуынша, қалыпты емес баланың дамуы қалыпты баланың даму заңдылықтарына бағынады. Ол кемшіліктің биологиялық жағына қарағанда балада әлеуметтік салдары үлкен қиындықтар туғызады деп санайды: «Кез-келген дене кемістігі соқырлық, саңыраулық немесе туа біткен ақыл-ойдың жетіспеушілігі адамның әлемге деген көзқарасын өзгертіп қана қоймайды, ол, ең алдымен, адамдармен қарым-қатынасқа әсер етеді. Органикалық ақау әлеуметтік қалыптан тыс мінез-құлық ретінде жүзеге асырылады» [5, 62 б].

Дамуында ауытқуы бар балаға қатысты білім беру міндеттерін шешудің дәстүрлі тәсілдері енді нәтиже бермейтінін баса айта отырып, Л.С. Выготский адамның әлеуметтік тұлғасын анықтайтын мінез-құлықтағы ауытқуларды жеңуді тәрбиенің негізгі міндеті деп санады. Осыған байланысты ол:







«Адамзат соқырлықты, саңырауды және ақыл-ойдың дамуындағы кемшілікті ертелі-кеш жеңуі мүмкін. Бірақ медициналық және биологиялық тұрғыдан қарағанда, оларды әлеуметтік және педагогикалық тұрғыдан ертерек жеңеді. Мүмкін, педагогика оның табиғатының кейбір кемшіліктерінің белгісі «кемістігі бар бала» ұғымының өзінен ұялатын уақыт та жақын болуы мүмкін» деді [5, 71 б.].

Осылайша, Л. С. Выготский кемшіліктің компенсациясын дамуында ауытқулары бар балаларды тәрбиелеудегі педагогиканың басты міндеті ретінде ұсынады, әрі қалыпты емес балада сау потенциалдардың үлкен резерві бар деп мәлімдейді. Оқшауланған оқыту мен тәрбиелеу жүйесі қарым-қатынасқа және білім мен дағдыларды игеруге кедергі келтіретін «әлеуметтік бұзылуларды» күшейтеді. Басқалардан айырмашылығы, Л. С. Выготский интеграция мәселесі тек мектептің ғана емес, сонымен бірге отбасының да проблемасы екенін атап өтті. Ол отбасындағы ерекшелігі бар баланы тәрбиелеудегі жиі қателіктерді көрсетті, оның нәтижесі одан да үлкен оқшаулау болып табылады: «Тіпті отбасында да соқыр және саңырау бала бәрінен бұрын ерекше бала... Дәл осы жерде балаға көңіл бөлу мен аяушылық сезімдерінің жоғары болуы бала үшін оны басқа балалардан бөлетін қоршау әрі ауыр жүк» [5; 62 б.]. Оның айтуынша, интеграция отбасындағы тәрбиенің алғашқы кезеңдерінде басталуы керек.

Л. С. Выготский ақаудың әрекеті тіке емес, жанама деп мәлімдеді. Бала өзінің ақауын тікелей сезбейді. «Ол кемшіліктен туындаған қиындықтарды қабылдайды. Ақаудың тікелей салдары – баланың әлеуметтік жағдайының төмендеуі» деді [5; 13 б.]. Демек, баланы оқшаулайтын емес, баланы қоғамға біріктіретін балалар тобы ерекше маңызға ие. Арнайы мектеп бұл мәселені шешпейді. Сонымен қатар: «Арнайы мектеп өзінің табиғаты бойынша қоғамға қарама-қайшы келеді және қоғамға қатысты қарама-қайшылықты тәрбиелейді. Біз көзі көрмейтіндерді мүмкіндігінше ертерек өмірден оқшаулау туралы емес, оларды өмірге қалай ертерек және жақынырақ енгізу туралы ойлануымыз керек» деп ғалым еңбегінде қорытындылады [5; 74 б.]. Л. С. Выготский бұл қоғамға қарсы қарама-қайшылықты жеңуді ерекше білім беруді қажет ететін балалар мен қалыпты балаларды бірлесіп оқыту мен тәрбиелеудің ғылыми негізделген тәжірибесін жүргізуді жөн деп санады. Осылайша, ресейлік ғалым оқыту мен тәрбиеге интеграциялық көзқарас идеяларын алғашқылардың бірі болып негіздеді.

Интеграцияланған оқыту мүмкіндігін түбегейлі негіздеу тұрғысынан Л. С. Выготскийдің баланың психикалық дамуы туралы ілімі, сондай-ақ осы дамудағы оқу процесінің жетекші рөлін бөлу өте маңызды. Оның теориясы бойынша оқыту тек шарт қана емес, сонымен бірге адамның психикалық және жеке дамуының негізі мен құралы болып табылады.

Л. С. Выготский үшін даму процесі әлеуметтіктен жеке жолға өтеді: жоғары психикалық функциялар бастапқыда ұжымдық мінез-құлық нысаны ретінде, басқа адамдармен ынтымақтастық нысаны ретінде пайда болады, содан кейін ғана олар баланың жеке функцияларына айналады. Л. С. Выготскийдің айтуынша, баланың психикалық дамуы тарихи дамыған формалар мен іс-әрекет тәсілдерін тағайындау арқылы жүреді. Психикалық дамудың қозғаушы факторы – оқыту.

Ғалымдар даму мен оқытудың екі түрлі процесс екенін нақты түсінеді. Оқыту дамумен бірдей емес: ол жақын даму аймағын жасайды, яғни баланың өмірге деген қызығушылығын тудырады, ішкі даму процестерін оятады және қозғалысқа келтіреді, олар алдымен ересектермен қарым-қатынас және құрдастарымен ынтымақтастық саласында мүмкін болады. Ал психикалық дамудың өзі тұлғаның прогрессивті сапалық өзгерісі ретінде түсіндіріледі, оның барысында жас ерекшеліктеріндегі өзгерістер әртүрлі динамикамен қалыптасады [6].

Баланың қол жеткізген жетістіктерін (дамудың өзекті аймағы) және оның әлеуетті мүмкіндіктерін (жақын даму аймағы) ажырату оқыту мен дамудың өзара байланысын түсіну үшін өте нәтижелі болды. Выготский оқытуда баланың қол жеткізген жетістіктеріне емес, дамып келе жатқан және әлі қалыптаспаған процестерге сүйену керек деп сендірді [5; 336 б.].

Баланың мәдени тәжірибені меңгеру тәсілі, Л. С. Выготскийдің пікірінше, интероризация механизмі арқылы көрінеді. Бұл тұжырымдама баланың ұжымдық-бірлескен іс-әрекеттен жекеге ауысу процесін білдіреді. Дәл осы процесте балада алғаш рет белгілі бір психикалық функциялар пайда болады.

Интеграцияланған білім беру идеясының қалыптасуында Л. С. Выготский енгізген дамудың әлеуметтік жағдайы туралы түсінік өте маңызды. Бұл бала мен әлеуметтік орта арасындағы қарымқатынастың кейбір жүйесін білдіреді, ол баланың даму процесінің мазмұнын, бағытының қалыптасуын анықтайды. Бұл жүйенің өзгеруі дамудың негізгі заңын көрсетеді. Бала мен қоршаған орта арасындағы қатынасты жүзеге асырудың құралы – бұл әрекет. Л. С. Выготский бойынша, оқу процесі барысында бала өзін өзгертеді және мәдениет тәжірибесін игерудің ерекше түрі ретінде қарастырылады. Бұл көзқарас Д. Б. Эльконин мен В. В. Давыдовтың дамыта оқыту жүйесін құрудың бастамасы болды.

Жалпы, ғалымның іліміне сәйкес оқыту мен тәрбиелеу адамның әлеуметтік-тарихи дамыған қабілеттерін игеру процесін ұйымдастырудың құралы болып табылады. Тәрбие мен оқыту – дамуды







жүзеге асырудың қажетті және әмбебап формасы. Сондықтан даму мен оқыту екі тәуелсіз процесс ретінде әрекет ете алмайды, олар жеке тұлғаның әлеуметтік-мәдени қалыптасуының бірыңғай процесінің мазмұны мен формасы ретінде байланысты. Осыған сәйкес, ерекше балалардың дамуы оқуға, қоғам олардың қабілеттеріне сәйкес келетін мәдени тәжірибені сәтті игерудің жолдары мен тәсілдерін табу дәрежесіне байланысты.

- Л. С. Выготский бірнеше рет «Артықшылықтарымен қатар біздің арнайы мектебіміздің басты кемшілігі бар, ол өзінің окушысын соқыр, саңырау немесе ақыл-есі кем баланы оқшаулайды, мектеп ұжымының тар шеңберінде жабық әлем жасайды, онда бәрі баланың ақауына бейімделген, бәрі оның назарын дененің кемістігіне аударады және оны шынайы өмірге енгізбейді... Біздің арнайы мектеп баланы оқшауланған әлемнен шығарудың орнына, балада оны одан әрі оқшаулауға әкелетін және оның сепаратизмін күшейтетін дағдыларды дамытады. Осы кемшіліктерге байланысты баланың жалпы тәрбиесі ғана артта қалып қоймайды, сонымен бірге оның арнайы білімі де кейде мүлдем артта қалып қоюы мүмкін... Саңырау-мылқау адамдарға ауызша сөйлеуді жақсы үйреткеніне қарамастан, саңырау-мылқау баланың сөйлеу тілі бастапқы кездегідей қалады, өйткені ол өмір сүретін жабық әлем оған сөйлеуге қажеттілік туғызбайды» деп арнайы мектепте бала тек оқшаулы әлемде өмір сүретінін бірнеше рет айтқан болатын [5; 50 б.].
- Л. С. Выготский ерекше балаларды тәрбиелеу мәселесін әлеуметтік мәселе ретінде қарастырды, өйткені дамуында ерекшелігі бар баланың жеке басына психологиялық зиян кемшілік емес, оның педагогикалық әсер ету объектісі болып табылатын әлеуметтік салдары кемшілік болады деп санайды. Сондықтан «Тәрбиенің міндеті соқыр баланы өмірге енгізу және оның физикалық жетіспеушілігінің орнын толтыру. Өмірмен әлеуметтік байланыстың бұзылуын басқа жолмен құру міндетіне келіп тіреледі» деді [5; 51 б.].
- Ғалым Л. С. Выготский еңбегінде кемшілікті екі жақты сипаттады: «Бір жағынан, кемістік бұл кемшілік, жетіспеушілік десе, екінші жағынан, ол қиындықтар тудыратындықтан алға қарай жоғары, күшейтілген қозғалысты ынталандырады» деп көрсетті [5; 9 б]. Сондықтан мамандар болсын, ата-ана болсын, баланың бойындағы кемшілікті жетіспеушілік ретінде емес, оның бойында басқа жаңа қабілетті ашатын мүмкіндік ретінде қараған жөн болар еді.

Сонымен, қазіргі білім беру жүйесіндегі өзгерістер жаңалық емес, ғалым Л. С. Выготскийдің еңбегіндегі атап көрсетілген тұжырым екенін аңғаруға болады.

# Пайдаланылған әдебиеттер:

- 1. Ярошевский, М. Г. Л. Выготский: в поисках новой психологии / М.Г. Ярошевский. СПб. 1993.
- 2. Морова, Н. С. Основы социально-педагогической реабилитации детей с ограниченными возможностями. 1998.
- 3. Банч,  $\Gamma$ . Включающее образование. Как добиться успеха? Основные стратегические подходы к работе в интегративном классе / пер. с англ. Н. Грозной и М. Шихиревой. М. : Прометей. 2005.
- 4. Ратнер, Ф. Л., Юсупова, А. Ю. Интегрированное обучение детей с ограниченными возможностями в обществе здоровых детей. М. : Владос. 2006.
- 5. Выготский, Л. С. Основы дефектологии / под ред. Т. А. Власовой // Собрание сочинений: в 6 т. М. : Педагогика. Т. 5. 1983.
- 6. Выготский, Л. С. Детская психология / под ред. Д. Б. Эльконина // Собрание сочинений: в 6 т. М. : Педагогика. Т. 4. 1984.

# ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В НЕФОРМАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ШАРИПОВ Бахыт Жапарович, СЕЙЛОВА Нургуль Абадуллаевна

AO «Международный университет информационных технологий» Алматы, Казахстан bsharipov@mail.ru, nseilova@iitu.edu.kz

#### Андатпа

Мақалада елдің тұрақты дамуы үшін бейресми білім беру жүйесін құру мәселелері қарастырылады. Біз тез өзгеру дәуірінде өмір сүріп жатырмыз, бәрі тез өзгеріп, тез ескіреді, соның ішінде білім. Көп уақыт бойы университет немесе колледж қабырғасында алған біліміміз өмір бойы көпшілігімізге жеткілікті болды. Негізінен 5 жылда бір рет қызметкерлердің біліктілікті арттыру







курстары жұмыс берушіні қанағаттандыратын. Өкінішке орай, уақыт өтті және бүгін біз жаңа дәуірге – үздіксіз білім беру дәуіріне (ағылш. lifelong learning) қадам бастық. Бұл мемлекеттік және қоғамдық институттар жүйесін пайдалану негізінде және жеке тұлға мен қоғамның қажеттіліктеріне сәйкес өмір бойы жеке тұлғаның білім беру (жалпы және кәсіби) әлеуетін арттыру үрдісі.

Ересектерді оқытудың әдістері мен құралдары әрдайым тыңдаушының талаптарына сәйкес келе бермейді және барлық курстар білім берудің қажетті мақсаттарына жете бермейді. Бұл мақалада осы сәтсіздіктердің негізгі себептері қарастырылады және тиімді оқыту жолдары анықталады.

#### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы создания систем неформального образования для устойчивого развития страны. Мы живем в эпоху быстрых перемен, когда все быстро меняется и быстро устаревает, в том числе и образование. Еще относительно недавно образование, полученное в стенах вуза или колледжа, хватало многим из нас на всю оставшуюся жизнь. Повышения квалификации, которые сотрудники проходили один раз в 5 лет, удовлетворяли работодателя. Но на сегодняшний день мы вступаем в новую эру – эру непрерывного обучения (англ. lifelong learning). Это процесс роста образовательного (общего и профессионального) потенциала личности в течение всей жизни на основе использования системы государственных и общественных институтов и в соответствии с потребностями личности и общества.

Применяемые методы и средства обучения взрослых не всегда соответствуют требованиям слушателя и не все курсы достигают желательных целей образования. В данной статье рассмотрены основные причины этих разочарований и определены пути для эффективного обучения.

Рассмотрим данную проблему с различных сторон. Какие меры и действия необходимы, чтобы эффективность от обучения была значимой. Необходимо помнить, какой бы профессией вы ни обладали, недостаточно один раз освоить нужные узкоспециализированные знания, лет за пять отточить их применение на практике, а дальше просто наращивать репутацию. Да, до недавних пор так и было, но сейчас этого недостаточно. Привычные подходы к работе и общению между людьми во время работы заменяются новыми, бизнес-процессы усложняются, потоки информации в любой профессиональной среде растут, привычные подходы к работе и общению между людьми во время работы заменяются новыми, всё, что можно автоматизировать, – автоматизируется. Работодателями высоко оцениваются сотрудники, которые легко и без лишних нареканий адаптируются к любым переменам, быстро осваивают новые правила и технологии. Еще ценнее те, кто способен заметить новые полезные тренды раньше других и предложить применять их в работе, не дожидаясь, пока такое указание поступит сверху.

Многие специализированные профессиональные знания быстро устаревают, заменяются новыми и на первый план выходит не обладание этими уникальными знаниями и опытом, а нечто другое. Так что же это? А это гибкие навыки – креативность, логическое и критическое мышление, умение выстраивать отношения с людьми, адаптивность к изменениям и так далее, но увы, мало кто обладает нужным набором гибких навыков в достаточной степени.

По прогнозам Boston Consulting Group, по причине цифровизации в ближайшие 10 лет исчезнет до 50% ныне существующих профессий. Поступив сегодня на престижный факультет, можно через 4—6 лет выпуститься «устаревшим» специалистом с никому не нужными компетенциями [1]. Многие студенты, которые сейчас обучаются в университетах, выйдут из стен своей Альма-матер с устаревшими знаниями на 40–50%, особенно это ощущается в технических и технологических вузах, и они всегда в роли догоняющих за прогрессом производства. Конечно, вузами и колледжами делается все возможное, чтобы уменьшить этот разрыв, это и дуальное, и практико-ориентированное обучение, модернизация лабораторий и производственных баз, но этого мало, возникла необходимость научить наших студентов учиться и учиться всю жизнь. Учеба должна быть разноплановой, т. е. мы должны осваивать не только узкопрофессиональные знания, но и гибкие и жесткие навыки.

Человек природой устроен так, что при отсутствии разноплановых задач мозг автоматически переключается на энергосберегающий режим — теперь он занят только оттачиванием привычных действий. Это приводит к тому, что перестают образовываться новые нейронные связи у нас в мозгу. Работая над собой в профессиональном направлении, мы становимся узконаправленными специалистами, чего не скажешь о мыслительных способностях. Мы теряем интеллектуальную сноровку, теряем возможность создавать что-то новое, оригинальное. Воспринимаем в штыки новые решения, цепляемся за устоявшиеся штампы. И чем старше мы становимся, тем нам труднее осваивать что-то новое, а все дело в том, что «мозговая мышца», которая в студенческие годы была накачана максимально с годами, ослабла без постоянной нагрузки.







Но есть и положительное, для людей старшего возраста — если постоянно нагружать мозг разноплановыми задачами, то нейропластичность сохранится до преклонных лет. Вероятность с возрастом утратить мозговую активность не так велика, как мы привыкли думать. Намного больше шансов лишиться её из-за недостаточной интеллектуальной нагрузки.

Некоторые зарубежные вузы уже осознали это, учебная нагрузка, особенно для технических и технологических вузов должна быть разноплановой, т. е. должна включать курсы из различных областей знаний отличных от профессиональных, например, из биологии, психологии, искусства и т. д. Это позволяет выпускникам университетов быть более креативными, изобретательными в решении профессиональных задач. Такая разноплановость должна сохраняться всю жизнь, и она сохранится, если мы сможем их этому научить. Вузы выпускают большое количество специалистов, но настоящих профессионалов, поддерживающих знания и компетенции в актуальном состоянии, найти не так просто. Этому мы и должны научить наших студентов.

Особенно остро этот вопрос стоит для неформального обучения, если мы хотим поднять эффективность профессионального обучения, то мы должны создавать условия для прохождения курсов слушателями и гибких навыков, и психологии, и экономики, и даже искусства.

Необходимость разнопланового обучения уже осознали и в вузах, и в школьной практике. Один из основных трендов в мировом образовании STEAM — новая образовательная технология, сочетающая в себе несколько предметных областей, как инструмент развития критического мышления, исследовательских компетенций и навыков работы в группе.

Основное место реализации STEAM образовательной технологии, как правило, это средняя школа, колледж и вуз. STEAM-учебный план основан на идее обучения учеников и студентов с применением междисциплинарного и прикладного подхода. Вместо того чтобы изучать отдельно каждую из пяти дисциплин (S – science, T – technology, E – engineering, A – art, M – mathematics), STEAM интегрирует их в единую схему обучения. Ранее данная образовательная технология включала только четыре дисциплины и называлась STEM и уже поздней редакции появилась составляющая A – art.

По мнению большинства экспертов, в ближайшие 10 лет безвозвратно устареет до 80% современных технологий. Многие специалисты даже с высшим образованием не будут уже соответствовать требованиям производства. В связи с этим и с учетом современных тенденций, и требований к образованию, изложенных в Концепции обучения в течение всей жизни (непрерывное образование), на основании Постановления Правительства Республики Казахстан от 28 декабря 2021 года № 944 (далее — Концепция) и в связи с исследованиями в области повышения квалификации привели к формированию новых подходов к неформальному обучению.

При создании образовательных программ для неформального обучения, в АО «Международный университет информационных технологий» были созданы серия курсов как по формированию «Soft skills» (гибких навыков), так и по формирование «Hard skills» (жестких навыков), а также образовательные программы включают базовые (специальные компетенции). Имеются курсы и по экономике, менеджменту, маркетингу, по финансам, предпринимательству и иностранным языкам. Слушатель самостоятельно выбирает курсы обучения и формирует индивидуальную программу. Для правильного выбора курсов особенно по профессиональным направлениям слушатель проходит входное тестирование по выявлению образовательных лакун (пробелов) в знаниях.

Образовательная программа рассчитана на длительный жизненный период (непрерывное обучение) с возможностью повышения своего образовательного статуса с получением сертификатов, нано-, микро-, мини- (уровень MINI MBA) и макро-дипломов (уровень MBA), в плане реализация в будущем и DBA. Специалист, для которого непрерывное обучение не проблема, а интеллектуальная потребность, всегда будет на шаг впереди коллег и конкурентов. Это открывает неограниченные возможности для карьерного роста.

Неформальное обучение для взрослых отличается не только наличием ступеней образования, но и различными степенями организации этого обучения. В неформальном обучении используются по мимо известных методов и практик обучения формального обучения и несколько иные подходы к обучению — андрогогика, хьютагогика (концепция самообучения). Следует обратить внимание, что в концепции хьютагогики на первый план выходит поисковая компонента обучения, а не технологическая, как это чаще встречается в андрогогике. Хьютагогика нацелена на развитие так называемых «soft skills» [2].

Надо заметить, что неформальное образование ориентировано на деятельность. В связи с этим большая часть практик традиционного образования оказалась неприменима в неформальном обучении, и потому были сформированы иные, более соответствующие новым образовательным целям.







Рассмотрим наиболее приемлемые практики неформального обучения, такие как [4]: 1. Коучинг (coaching), 2. Менторинг, 3. Наставничество, 4. DIY-образование, 5. Тренинг.

- 1. Коуч личностный тренер, который поддерживает и помогает в достижении профессиональных и личных целей. Согласно определению Международной федерации коучинга, главная цель коуча «стимулировать мышление и творчество клиентов, вдохновлять их на максимальное раскрытие своего личного и профессионального потенциала».
- 2.Менторинг в этой практике более опытный сотрудник обучает менее опытного. Это комплексный метод обучения, обычно он предполагает четкий план, обратную связь и, как ни странно, ограничения по времени.
- 3. Наставничество практика, похожая в некотором роде на менторинг. Разница заключается в том, что наставник закрепляется за конкретным сотрудником (или группой) на продолжительный промежуток времени и его задачей является передать конкретный набор моделей поведения и навыков.
- 4. DIY-образование эта практика предполагает совместную и равнозначную работу педагога и ученика над проектом. DIY (от англ. «Do It Yourself») в переводе с английского обозначает «сделай это сам». Именно этот принцип лег в основу практики. Педагог и ученик работают над поставленной задачей в равной мере, ученик же в свою очередь получает навыки и знания в процессе наблюдения (в некоторых научных трудах такую практику выделяют как отдельную и называют «shadowing» «теневое», незаметное наблюдение за педагогом).
- 5. Тренинг практика, предполагающая получение большого количества информации в короткие сроки. Это интенсивная форма обучения, в процессе которого спикер передает определенный набор информации, а аудитория декодирует самостоятельно, но реализует под наблюдением. Если упростить, то процесс объяснения материала сведен к минимуму, большая часть таких занятий это практика обучающегося ученика и обратная связь спикера.

Несомненно, представленные практики составляют только часть известных практик, но они могут на достаточном уровне реализовать неформальное обучение. Все перечисленные выше методы отличаются друг от друга по многим параметрам и каждый из них имеет свои плюсы и минусы, поэтому, выбирая способ обучения, надо ориентироваться на личные нужды, социальный и профессиональный контекст.

Тренеры, принимающие участие в образовательном процессе непрерывного обучения в обязательном порядке, проходят курс повышения квалификации по методикам и практикам неформального обучения, сдают тесты и получают соответствующий сертификат. По каждому курсу составляются учебные планы, в котором указывается выбранная тренером обоснованная методика обучения. Можно варьировать подход к обучению в зависимости от текущего предмета. По крайней мере, можно корректировать подход к конкретным задачам, руководствуясь соображениями здравого смысла. Надо помнить, что эффективный процесс обучения зависит не только от материала, а во многом от того, каким именно образом этот материал подается слушателю.

Мы предлагаем тренерам, чтобы они давали возможность слушателям побыть тренером. Слушатели с внутренней мотивацией, конечно, будут много учиться сами, но они получат еще больше пользы, если поделятся своими знаниями. В процессе другие слушатели также смогут найти себе применение, и это позволит не быть единственным источником информации и энергии.

Каждый курс, как правило, имеет свои стандартные задачи и упражнения, но прогресс окажется гораздо ощутимее, если слушатели смогут работать над задачами, которые значимы для них. От этого большая польза будет слушателям и тренерам.

Нельзя обучение превращать в рутину и обязаловку, т. к. отдельные темы могут быть знакомы слушателю из ранних источников, поэтому тренеры должны стараться части курса предлагать на выбор или для домашнего изучения.

Мы стараемся внушить тренеру, чтобы он избегал пространных объяснений и рассуждений, слушатели с внешней мотивацией не будут весь этот материал воспринимать. Тренеру нужно в этом случае делать выбор в пользу конкретных примеров и заданий, которые напрямую связаны с производственными ситуациями.

# Список литературы

- 1. 5 причин, зачем взрослому учиться. https://advance-club.ru/knowledge/articles/5-prichin-uchitsya-vzroslomu-cheloveku
- 2. Сравнение педагогики, андрогогики и хьютагогики. https://www.teachthought.com/pedagogy/andragogy/
- 3. Хьютагогика как современная модель непрерывного образования. https://lala.lanbook.com/hyutagogika-kak-sovremennaya-model-nepreryvnogo-obrazovaniya.







4. Практики неформального обучения. - https://hr-tv.ru/articles/praktiki-neformalnogo-obuchenija.html.

# РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ ШАРУСТАМОВ Аяттилло Одилович

Министерства транспорта Узбекистана Ташкент, Узбекистан Ayattillo 2007@mail.ru

Подлинная информация для предпринимателя существует лишь в том случае, если предварительно имеется намерение (замысел), цель, проект. Намерение предопределяет отношение к анализу окружающей действительности, что, в свою очередь, выражается в пробуждении внимания, которое и позволяет выделять нужную информацию из общего шумового информационного фона. Иначе говоря, истинная информация является результатом взаимодействия двух сущностей «намерение — внимание». Только в этом случае становится возможным создание эффективного метода сбора и обработки информации без ненужных потерь времени, путаницы и риска утонуть в море информации.

В инновационных процессах, прежде всего, принимается стратегическое решение — определение направления работ. Принятие этого решения (намерения) определяет потребность в конкретной информационной базе. Далее принимаются тактические решения по выбору наилучшего пути достижения цели (и этим определяется потребность в соответствующей информационной базе) и, наконец, ежедневно принимаются оперативные решения по конкретным вопросам инновационных процессов, что требует своей информационной базы.

Принятие любого управленческого решения опирается на тот или иной информационный базис, поэтому значение информационного обеспечения инновационных процессов трудно переоценить. По существу, любые решения по инновациям направлены в будущее (и часто достаточно далекое), проверка правильности решений осуществляется через значительный промежуток времени, степень неопределённости имеющейся информации очень велика. Таким образом, можно утверждать, что управление в инновационных процессах — это управление по слабым сигналам, управление по прогнозной информации.

Стратегия управления фирмой должна постоянно впитывать в себя новые данные по экономической системе, переменам в обществе и политике не только в собственной стране, но и на мировом уровне.

Современный менеджмент должен учитывать тенденции:

- ускорения глобализации бизнеса, приобретения всемирных масштабов рынками товаров, услуг и технологий;
- ускорения процессов технологического обновления, что ведет к интенсивному взаимодействию науки и сферы инновационных процессов;
  - роста риска конфликтов в мире из-за автономизации народов и наций.

Подлинная информация для предпринимателя существует лишь в том случае, если предварительно имеется намерение (замысел), цель, проект. Намерение предопределяет отношение к анализу окружающей действительности, что, в свою очередь, выражается в пробуждении внимания, которое и позволяет выделять нужную информацию из общего шумового информационного фона. Иначе говоря, истинная информация является результатом взаимодействия двух сущностей «намерение — внимание». Только в этом случае становится возможным создание эффективного метода сбора и обработки информации без ненужных потерь времени, путаницы и риска утонуть в море информации.

Инновационные процессы базируется на принципе неразрывности триады: цели – потребности – базы (это называется принципом 3В – по французски buts-besoins-bases).

Стратегические решения по инновациям прямо влияют на их судьбу и жизнеспособность. Изза всё усиливающейся нестабильности на мировом рынке их число постоянно растет. Их последствия все труднее прогнозировать, а цена ошибки повышается. Все это предопределяет важность стратегической информации. По методу 3В следует определить стратегические цели, затем стратегические потребности и наконец перейти к стратегическим информационным базам. Первые два этапа соответствуют стратегическому анализу.







На основании выявленных потребностей следует составить картотеку направлений для наблюдения (специфическую для каждой фирмы). Например, она может включать:

- 1) основные тенденции по странам (развитие экономики, группы потребителей, основные направления потребления товаров фирмы, динамика вкусов и т.д.);
- 2) технологический процесс (сырьё, производственные технологии, окружающая среда, достижения науки);
- 3) действующие лица (акционеры, объединения данной фирмы с другими, их поглощение, бюджет инновационных процессов, потенциальные конкуренты, их кадровые изменения, торговый оборот);
- 4) возможные направления диверсификации (наблюдения за возможными отраслями применения).

Тактическая цель заключается в выборе наилучшего средства достижения стратегической цели и в контроле неизменности условий, которые предопределили этот выбор.

Соответственно возникают потребности двух родов: характеристики основных направлений деятельности и материалы по окружающей среде. Эти потребности настолько различны, что требуют информационных баз двух видов — «по запросу» и «мониторинг». Оперативные потребности, в первую очередь, касаются благоприятных возможностей и угроз для фирмы. Здесь требуется свежая, точная, надёжная информация (цены, клиенты, поставщики, изменения в материалах, стандартах и т.д.).

Конечно, информация, собранная сегодня исключительно в оперативных целях, завтра может получить стратегическое значение. Поэтому для фирмы рационально объединять все информационные базы в одной картотеке. Опыт подсказывает, что для фирмы рационально иметь следующие базы:

- конкуренция (действующие и потенциальные конкуренты);
- рынок (потребители, каналы сбыта, цены);
- технология (конструирование, производство, использование);
- законодательство;
- ресурсы (материально-технические, рабочая сила, финансы);
- общие тенденции (политические, экономические и т.п.).

#### Использованная литература:

- 1. Каримов И.А. 2014 год станет годом развития страны высокими темпами, мобилизации всех возможностей, последовательного продолжения оправдавшей себя стратегии реформ // Народное слово. 18 января 2014 год.
- 2. Экономические дискуссии XXI века: М.Е.Портек, А.Смит, К.Маркс, Дж.С.Милль, Н.Д.Кондратьев, А.В.Чаянов, А.А.Богданов / Е. Е. Румянцева 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 2011.
- 3. Чиков Д. «Информационные управленческие системы и их влияние на деятельность компании» // «Финансовая газета», №3, 2013 г.
- 4. cibgroup.uz интернет-издание, посвященное информационно коммуникационным технологиям Узбекистана, Центральной Азии и мира.
- 5. ccitt.uz официальный сайт Государственного комитета связи, информатизации и телекоммуникационных технологии Республики Узбекистан.

# ИСТИЛОХОТ ВА ИСТИЛОХОТИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИНФОРМАТСИОНЙ ХАМЧУН МАФХУМИ АСОСЙ ДАР ЗАБОНИ ТОЧИКЙ ВА ЧИНЙ ШАХЗОДАИ Махмадлатиф

Таджикский государственный педагогический университет имени С.Айни Душанбе, Таджикистан shahzodaisakova5@gmail.com

#### Аннотация

Каждый язык имеет свою терминологию и свои слова, которые имеют свою грамматику, играющую важную роль в мировой лингвистике. Важным объектом порядка в терминологии является термин, который включает в себя совокупность естественно образованных терминов и развивается в той или иной области знаний или ее части. Подавляющее большинство информационных и сетевых терминов на китайском языке представляют собой семантические слова (документы лексических слов), состоящие из правильных китайских лексических элементов. На наш взгляд, это объясняется смысловой значимостью каждого китайского иероглифа, которому придается определенное звучание и значение. Из-за этого китайское слово обычно состоит из двух и более слогов, и каждый слог,







написанный иероглифами, имеет определенное значение, даже отдельно взятое китайское слово (например, многосложное) имеет богатое смысловое содержание, сочетаясь с несколькими слогами. т.е. отдельные иероглифы. Поэтому китайский язык больше заимствует сложные иностранные термины. Кроме того, их составные части участвуют в раскрытии смысла или содержания термина, а иероглифы широко используются в распространении коммуникации как письменный символ, связанный с историей, значение, придаваемое им, облегчает сохранение.

Хар як забон дорои истилох, ё худ терминология ва калимахои серистеъмол мебошанд, ки дорои граматикаи худ мебошанд, ки ин дар забоншиносии чахонй накши мухим доранд.. Худ истилох калима ё ибораи номинативй (исм ё ибора, ки бо исм хамчун калимаи асосй аст) дар бар грифта, барои номи мафхумхои умуми истифода бурда мешаванд. Объекти мухими фармоиш дар истилохот хамчун як истилох мебошад, ки он мачмуи истилоххои табиатан ташаккулёфтаро дар бар гирифта, дар сохаи муайяни дониш ё порчае аз он рушд мекунад. Дар хамин раванд натичаи ин кор дар шакли системаи истилохот - мачмуи истилохоти фармоиши, инчунин он дар муносибатхои байни онхо собит мешавад, ки муносибати байни мафхумхои ин истилоххоро пурра ва равшанинъикос мекунанд, ки мо метавонем онхоро возех шарх дихем. Бо мурури вакт сохаи истилохоти муосир аз забоншиносй ба як фанни мустакил масъалахои умуми ва махсуси табиати истилох чудо карда шуд. Истилохот хамчун як фанни мураккаби илми ва амалии истилохот ва истилохоти забонхои миллиро хамчун объект ба мо меомузад. Хамчунин ангезаи истилоххо хамчун аломати лингвистй, яъне забоншиносй ва сохтори консептуалии истилохот ва ташкили системавии он ба вучуд омад, ки он ба фанни алохида шудани истилохшиносй замина гузошт. Пеш аз хама, истилохоти умумй (назарияи истилоххо) ва истилохоти амалй дар самти забоншиносй танхо вазифаи фармоиш ва стандартикунонии истилохот ва тарчумаи истилохотро ичро менамоял.

Худ истилохоти таърихй пеш аз хама барои муайян намудани истилохоти таърихй бахс мекунад ва бо максади ошкор намудани тамоюлхои ташаккул ва инкишофи онхоба мо рох мекушояд. Бо назардошти онхо барои тартиб додани истилоххои таърихй ба мо тавсияхои дуруст медиханд. Дар айни замон, дар асоси натичахои ин хаттй тахкикот, як фанни мустакили лингвистй - антрополингвистика ба вучуд омадааст. Истилохоти функсионали бо омузиши функсияхои муосири истилох дар матнхо ва холатхои мухобироти касби ва тайёр кардани мутахасисон, инчунин хусусиятхои истифодаи истилохот бештар дар системахои нутк ва технологияи информатсионй алокаманд мебошад. Таъкид ва ёдоварист, ки дар айни замон, як қатор сохахои нав ташаккул меёбанд, ки дар байни онхо истилохоти маърифати ё геносеологиро, ки накши истилохотро дар шинохт ва тафаккури илми меомузанд, накши мухим дорад. Агар истилохоти қаблй аз доираи тахлили истилох ва системаи мафхумхое, ки онро инъикос мекунад, берун нарафта бошад, пас самти маърифати истилохотро барои барномахои васеъи тадкикотии байнисохавй, барои омузиши истилохот ва истилоххо дар заминаи васеи фархангй метавон "боз" кард. Дар робита ба тарчума ва тарчумашиносй хеле олимони зиёд дар ин самт хиссагузорй кардаанд, ки мо онхоро хамчун мухаққиқ тадқиқ бурда, дар доираи корбарии онхо фарқиятхоро муайян менамоем. Бо мақсади тахлили истилохот, ки муайян кардани камбудихои он гузаронида мешавад. Аввалан, тахлили семантики, яъне сермаъной гузаронида мешавад ва он имкон медихад, ки мо дуршавихои гуногуни маънохои истилохотро аз мундаричаи мафхумхое, ки муайян карда шаванд ва мафхумхое, ки номхои истилохй надоранд, аник карда тавонем.

Чанде олимони дар доираи истилохоти забони точикй низ хиссагузор буданд, аз чумла забоншиносони кишвари Чехия - бо равишхо ва чанбахои мухталифи баррасии вожагони вижа; мактаби точикй мебошад, ки аз чихати микёс ва ахамияти тахкикот пешсаф мебошад, ки натичахои он дар беш аз 2-хазору 300 рисолаи химояшуда бомуваффакият инъикос ёфтаанд ва он истилохот тахия шудаанд, ки такрибан 3,5 хазор истилохро ташкил медиханд. Боиси зикр аст, ки пеш аз хама тадбик ва тахкики истилох аз Аврупо шурўъ шуд, ки махз оғози истилохот бо номхои олими австриягй Евген Вюстер ва истилохшиноси даврони Шўравй Дмитрий Семенович Лотте, ки аввалин асархои худро соли 1930 ба табъ расонидаанд, алокаманд мебошад.

Робита бо технологияхои навин ва истилохотхое, ки аз як забон ба забони дигар иктибос мешаванд, олимони зиёд дар мавриди омўзиш карор доданд. Дар натичаи хамин тадкикотхо асари "Луғати тафсирии забони зиндаи бузурги рус" В.И.Дал интишор шуд ва дар он калимаи "истилох" ифода, калима, сухан, номи ашёро ифода гардид. Чандин падидахо, ё нишони мукаррарй, ки дар хама гуна илм кабул шудааст махз дар ин асар низ ба вучуд омад. Дар хамин раванд дар умум, тибки хадди аккал хафт рохи дигари таснифи луғавии махсус вохидхо пайдо мешавад, ки онро ба акида ва пешниходи олимон аз қабили В.М.Лейчик, К.Я. Авербух, С.В. Гринев, В.А. Татаринов, Н.А. Шуригин, Ю.В. Сложеникина тасниф шудаанд. Хар кадоме аз ин олимон аз хашт то нуздах луғатхои худро пешниход намуда, мўхлат ё вариантхои гуногунро пешбарй менамуданд. Ин вазъият ифода мекунад,







ки дар доираи ин кор таваччухи хоса пайдо шудааст, зеро тафовути сохторй истилоххо хангоми тарчума ба забони хоричй ва хамчунин истилоххо аксар вакт ба инобат гирифта намешаванд, дар аз чумла хангоми тартиб додани луғатхои истилохии дузабона ва луғатхо онхоро тарчума какрдан кори осон нест. Бори дигар пешниход ва тадқикотхои онхо исрор намуд, ки самти омузиши сохаи истилохот хеле васеъ аст.

Мачмуахои истилоххо метавонанд бо шартхо чудо карда шаванд, ки онхо нишонахои пайгирона ва динамизмро нишон медиханд. Мувофики акида ва фахмиши онхо, мачмуи истилоххо чунин намудхоро фарк кардан мумкин аст, ки мачмуахо ба монанди истилохо ва дигаре аз он истилохот мешаванд. Дар забоншиносии муосир дар мавриди таъини маълумот мафхумхои ягонагие вучуд надорад, зеро онхоро бо максади муайян кардани, бояд дарк намоем, ки кадоме аз намудхои зикршуда мачмуахо ба лугати мушаххаси ТИ яъне технологияи иттилоотиро ишора мекунанд. Хамчунин бояд фахмем, ки истилоххои технологий аз як забон ба забони дигар бо кадом мазмун гузариш меёбанд ва то чй андоза истилоххо дар калимахои техникй иваз мешаванд.. олимони зиёд зина ба зина доираи омузиши самти истилоххотро кор карданд, ки дар натича олим, забоншинос Д.С. Лотте дар доираи хамин масъала фикрхои худро хамин зайл иброз медорад: "Истилохот мачмуи умумии дар сохаи муайян кор карда фармуда мешаванд ва он фаъолияту дониш, ташаккули бахши махсуси лугат, дастрастар аз хама барои танзим ва фармоишоти бошууронаро дарбар мегирад". Дар хакикат ин фикри забоншинос онро ошкор месозад, ки истилохот чун як мачмуаи фармоишии шартхо, фармоиш дар доираи он дар асоси интихоби хусусиятхои муайяни таснифотй ашё ё падидае, ки номашон истилох мешавад дарбар мегирад.

Дар доираи ин тахкикотхо олими чинӣ吴丽坤wúlìkūn дар доираи омӯзишу тадбики илми мазкур мафхумхои самти технологиро дар асоси он таксим мекунад, ки фаркиятхои куллии ба системахо дар сатхи мантикй хос аст ташкил медоданд. Дар хамин доира луғати махсуси технологияи иттилооти ба вучул омада, тамоми сатхи курраи заминро иштол менамоял. Метавон хамчун посух ба саволи "Чист луғати махсуси технологияи информатсионй?", мо чунин чавоб дод, ки тамоюли пайдо кардани таърифи дакиктарини истилохот, таснифи вариантхои онхо ва муайян кардани истилохот хохиши мухаққиқон-терминологхоро нишон медиханд, ва онхоро метавон аз қабати умумии луғати махсус шуморид. Хамаи ин мушкилотхо аз суръати тези рушди истилохот ки таваччухи тадкикотй вобаста ба ин нишон дода шудааст. Хангоми рушди технология мафхумхои навин ва истилоххои гуногун низ ба вучуд омадаанд. Аз оғози рушди босуръати иттилоот ва коммуникатсия технологияхо ва воридоти онхо ба дигар кишвархо дар як кишвари англисзабон гузошта шуданд, ки он махсусан дар Иёлоти Муттахидаи Амрико бештар ба чашм мерасид, зеро мархилаи ибтидоии ташкили вохидхои луғавй дар ин самт забони точикй ва забони чинй аз забони англисй фаъолона асос мегирад. Маводи омухташуда нишон дод, ки англисхо аз лексика асос гирифтаанд вохидхое, ки дар сохаи технологияхои информатсионй ва коммуникатсионй истифода мешаванд дар онхо бештар дида мешавад ва он хамчун маводи кумакрасон барои дигар забонхо хидмат мекунад. Хусусиятхои фаъолияти онхо аз тахассуси мутахассисоне, ки ба гуруххои касбй ё ғайрикасбй мансубанд, дарачаи дониши техникй, вазъияти муайян вобастаанд, ки дар доираи муошират ва дигархо муайян мегарданд. Технологияхои информатсионй ва коммуникатсионй, ба монанди тамоми сохахои дигари фаъолият, як низоми муайяни истилохи доранд.

Тавре ки маълум аст, истилоххо хамчун нишонахои махсус, махдудкунанда хидмат мекунанд ва барои доираи муайяни ашё, падидахо, хосиятхо ва муносибатхои онхо бо чидду чахд кушиш менамояд, ки то истилоххо барои сохибзабонон анику фахмо бошад. Шартхои аз як тараф, ба услуби илмии забони адабй ва аз тарафи дигар, ба забонхои касбй тааллук доранд. Тахмин меравад, ки фаъолият ва раванди асосшавии забонхо ки калимаи луғавии забонхо гуногунро ташкил медиханд. Истилохоти нави технологияи информатсионйй ва луғати технологияи информатсионйии англисизабонон хусусияти байналмилалй дорад. Забоншиноси маъруф В.П. Берков қайд мекунад, ки " истилохоти илмй ва технологи пеш аз ҳама аз забони англисй гирифта шудаанд. Ҳамчунин ба бисёр забонҳои Ҳиндуаврупой, масалан, на ба забони точикй, балки инчунин нисбатан системаи забонҳои пушидаи чинй низ таъсири худро гузоштааст. Ҳамчун интернатсионализм дар онҳо назаррас буда, дар истилоҳоти информатсионй ва техникаи забонҳои точикй ва чинй хеле зиёд ба чашм мерасанд".

Холо ман дар доираи омузиши истилоххои забонхои гуноугун самти омузиши калимахои техникиро дар ду забон дида мебароем. Худ забони точики яке аз забонхои кадимиву равон ва аз чихати грамматики хеле мураккаби оилаи Хиндуаврупой ва гурухи забони эрони мебошад. Мо онро бо забони чини хамчун лугат мукоиса менамоем, ки то забони точики ва чини дар вожахо технологи то чи андоз фаркият доранд. Дар мукоиса бо забони точики, забони чини аксар вакт лугати технологияи







информатсиониро тавассути иероглиф яъне 汉字 han zi ва 拼音 pin yin транскрипсия вохурдан мумкин аст .

Аз ҳамин калимаи чинӣ оғоз мекунем:比特 [bi te] (аз забони англисии бит, рақами дуӣ) - "рақами дуӣ";麦克风 [Маі kae von] (аз микрофони англисӣ) - "микрофон";拷贝 [kao bei] (аз нусҳаи англисӣ) - "нусҳабардорӣ,;谷歌 [gu ge] (аз забони англисии google) - "системаи чустучӯӣ";路由器 [lu yu qi] (аз роутери англисӣ), ки дар он "路由" [lu you] (замина. сабт) + "器" [qi] (морфема бо арзиши "тачҳизоти электронӣ") - "роутер". Истилоҳҳое, ки дар байни калимаҳои фонетикӣ мавкеи миёнаро ишғол мекунанд ва маъноӣ, ба истилоҳ ним қафас, мо танҳо се чизро ёфтем: 因特网 [уin te wang] ("интернет", интернети англисӣ), ки дар он "因特" [уin te] ишора мекунад дар байни овоз садо диҳанд ва дар ин кор маънои ҳудро надоранд, аммо "网" "Шабака" тарчумаи як қисми калимаи прототипи пет мебошад;多媒文 [do mei ti] ("мултимедия", Англисӣ мултимедия) = 多 "many" + 媒 ble [mei ti] (сабти фонетикии ВАО);搜索引擎.

### Адабиётхои истифодашуда:

- 1. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. 2-е изд. —М.: Советская Энциклопедия, 1969. –608 с.
- 2. Алешанская, Е.В. Современный американский музыкальный термин [Текст] / Специальность 10.02.04 -Германские языки. –Нижний Новгород: 2008. –25 с.
- 3. Винокур  $\Gamma$ . О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии // Тр. МИИФЛИ. Т.5. —М.: 1939. -420 с.
- 4. Виноградов, В.В. Русский язык: (Граммат. учение о слове) : [Учеб. пособие для высш. учеб. заведений]. —М.: 2001 —720 с.
- 5. Виноградов В.В. Слово в грамматике и словаре. / В.В. Виноградов// М: Высшая школа, 1984. 482 с.
- 6. Виноградов, В. В. Избранные труды: Исследования по русской грамматике. / В.В. Виноградов. –М., 1975 —560 с.
- 7. Шелов, Д. С.Термин. Терминологичность. Терминологические определения: [монография] / С. Д. Шелов. -Санкт-Петербург: Филологический фак. Санкт-Петербургского гос. ун-та, 2003. -277
- 8. **吴**丽坤。俄罗斯术语学探究[M]。**北京**:**商**务印书馆·2009, 279页。9. **吴**丽坤;术语的理据性与术语模式[J];**解放**军外国语学院学报;2005 02

# АДАПТАЦИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ В УСЛОВИЯХ КАБИНЕТА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

# ШЕРСТОБИТОВА Марина Георгиевна, ОГИЙ Наталья Алексеевна

КГУ «Кабинет психолого-педагогической коррекции» СКО, Жамбылский район, с. Пресновка, Казахстан pres\_kk@mail.ru

# Андатпа

Мақалада ABLLS-R әдістемесі негізінде баланың эмоционалды-коммуникативті дамуының кешігуі бар баланың дамуының мәнін түсінудің теориялық және практикалық негіздері талданады. Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды бейімдеу және әлеуметтендіру бойынша түзету жұмыстарының негізгі бағыттары қаралды.

#### Аннотация

В статье проанализированы теоретические и практические основы понимания сущности развития ребенка с задержкой эмоционально-коммуникативного развития на основе методики ABLLS-R. Рассмотрены основные направления коррекционной работы по адаптации и социализации детей с особыми образовательными потребностями.







#### Annotation

The article analyzes the theoretical and practical foundations of understanding the essence of the development of a child with a delay in the emotional and communicative development of a child based on the ABLLS-R method. The main directions of correctional work on adaptation and socialization of children with special educational needs are considered.

Кабинет психолого-педагогической коррекции является специальной организацией образования. Наша работа направлена на коррекционную помощь детям с особыми образовательными потребностями. Самым сложным нарушением при работе с детьми является задержка эмоционально-коммуникативного развития, где главной целью в коррекционной работе является адаптация и социализация ребенка в жизнь общества. Коррекционный процесс представляет специально организованные действия и непрерывную процедуру привыкания ребенка с задержкой эмоционально-коммуникативного развития к сосуществованию с окружающим миром посредством усвоения основных правил и норм поведения в обществе. Детство выступает самым благоприятным периодом для накопления ребенком первоначального социокультурного капитала. Весь процесс дошкольного, школьного и постшкольного обучения и воспитания, домашнего воспитания ориентированы на полноценное включение ребенка в контекст современных социальных отношений, в жизнь общества.

С 2018 года кабинет работает по методике ABLLS-R, которая является инструментом критериальной оценки навыков ребенка и служит основой для разработки индивидуальной развивающей программы. Методика состоит из двух частей, включающая в себя Руководство и Протокол. Протокол ABLLS-R предоставляет возможность оценить текущий уровень развития навыков ребенка, а также отслеживать его прогресс с течением времени. Руководство ABLLS-R служит двум целям. Во-первых, в нем описан процесс оценки и заполнения таблиц мониторинга. Во-вторых, в нем описаны некоторые стратегии, которые могут помочь в составлении индивидуальной развивающей программы, эффективно используя информацию, полученную после оценки с помощью Протокола, который содержит 25 областей, содержащих свои коды, баллы, задания, описание задач, вопросы, примеры, критерии и комментарии.

Методика ABLLS-R – это оценка базовых речевых и учебных навыков, которые необходимы для успешного общения и обучения в естественной среде.

В стенах нашего кабинета данная методика очень эффективно используется как с детьми с задержкой эмоционально-коммуникативного развития, так и со всеми детьми с особыми образовательными потребностями где, исходя из протокола обследования командной оценки, мы выводим, по каким приоритетным направлениям нам необходимо работать с ребенком и как сформировать необходимый навык и закрепить его на практике.

Так, обучая ребенка сотрудничеству в естественных условиях, психологи кабинета дают навыки, которые будут ему самым непосредственным образом полезны, и которые он легче запомнит, постоянно ими пользуясь. Каждый ребенок индивидуален, а особенно если это ребенок с особыми образовательными потребностями.

Наши психологи проводят с детьми командную оценку по двум областям:

- Сотрудничество и эффективность подкрепляющих стимулов (A). Это когда ребенок сотрудничает со взрослым, ждет инструкции, смотрит на взрослого чтобы получить задание, не трогает предметы дослушав задания, рассматривает предметы в наборе перед тем, как ответить на вопрос или показать, то чего ждет от ребенка в данный момент психолог. Не все дети могут справиться с данным заданием. Для того что бы ребенок приобрел данный навык и на повторной командной оценки показал хороший результат, выполнил все выше перечисленные действия, мы включаем в ход занятий игры, упражнения для коррекции данного результата, направленные на формирование коммуникативных умений и навыков у детей. Такие, как: упражнение «Я очень хороший». Цель: создание положительного эмоционального фона, повышение уверенности в себе, коммуникативные навыки.

**Игра** «Зеркало». *Цель*: лучше увидеть своих сверстников, оценить их и пережить чувство общности с ними, коррекция демонстративного поведения ребенка и коммуникативные навыки.

Эмоционально-волевая сфера оказывает влияние на все познавательные процессы дошкольника. Именно эмоции и воля влияют на то, каким увидит окружающий мир ребенок и каким будет его восприятие в дальнейшем.

Для снятия напряжения и тревожности у детей в упражнениях и играх психологи ставят цель, научить ребенка ждать инструкцию, только потом приступать к выполнению задания.

Так в игре «Часики» идет достижение цели по развитию эмоционального общения ребенка с взрослым, налаживанию контакта, развитию движения.







Какой вывод можем сделать с данной коррекционной работы?

Дети с помощью игры и игровых упражнений вступают в контакт, учатся сотрудничеству, учатся ждать инструкцию, а также положительно относится к учебному процессу.

А теперь поговорим о другой области: рецептивная речь (С). Что, к примеру, ребенок должен выполнить?

Он должен выбрать один из шести или более предметов на столе, показать части тела других людей или части тела на картинке. Выполнить нужные действия с предметом или изображением, названным взрослым, выполнить разные действия с объектом: с предметом или с изображением. Выбрать изображение по ассоциации, выбрать объекты по категории, выбрать объект по характеристики. Найти объекты по их фрагментам на большом сложном изображении с множеством объектов, выбрать по принципу «одинаковый» и «разный», выбрать изображения социального взаимодействия.

Как правило, сделать данные задания ребенку с задержкой эмоционально-коммуникативного развития очень сложно. Педагоги-психологи, применяя упражнения и игры, направленные на развитие познавательных процессов: воображения, восприятия, внимания, памяти, мышления, используют методику К.Морис. Они побуждают детей к мышлению, развитию воображения, памяти, наблюдательности, умению к сосредоточению.

Самообслуживание – основа освоения ребёнком культурно-гигиенических навыков, навыков приёма пищи, раздевания и одевания, умывания и мытья рук и т.д. Обучение навыкам самообслуживания позволяет эффективно решать задачи расширения представлений и знаний детей об окружающих вещах, сенсорного воспитания, развития речи, тонкой моторики и зрительномоторной координации, а также умения выполнять действия по подражанию и словесной инструкции, ориентироваться на образец, соблюдать определенную последовательность действий. Ведь формирование навыков самообслуживания у детей является жизненной необходимостью и важным этапом в развитии их самостоятельности в повседневной жизни.

С ребенком, который впервые пришел в кабинет психолого-педагогической коррекции, проводится обследование на уровень сформированности определенных навыков.

Социальный педагог проводит обследование по выявлению уровня сформированности навыков самообслуживания. Исходя из методики ABLLS, охватывается 4 раздела. Это U- переодевание (способность одеваться и переодеваться самостоятельно), V- прием пищи (базовые навыки по самообслуживанию при приеме и приготовлении пищи), W-уход за собой (навыки гигиены), X-посещение туалета.

Во время обследования наглядно проверяется педагогом у ребенка уровень сформированности определенного навыка по самообслуживанию. А именно на владение посудой, элементарные навыки одевания раздевания, навыки владения различными застежками, гигиенические навыки, навыки посещения туалета. Результаты определенных вопросов могут записываться со слов родителей, так как не предоставляется возможным проверить ежеминутно некоторые навыки: это такие как, например, посещение туалета. Данный навык записывается со слов родителя.

Исходя из полученных результатов по методике ABLLS, составляется коррекционноразвивающая программа. Для достижения которой используются определенные методики:

**Метод показа. Визуальное расписание. Карточки PECS.** - подробный показ и объяснение, как выполнять трудовые задания по самообслуживанию, в сочетании с непосредственным участием детей в работе научит их точно следовать необходимому способу действий, исполнительности. Очень важно при обучении одевания, умывания, сохранять неизменным один и тот же способ, одну и ту же последовательность действий.

Метод показа включает в себя показ педагога определенного навыка, использование наглядного пособия и раздаточный материал (карточки), использование карточек PECS, визуальное расписание, индивидуальный альбом с карточками.

**Игровой метод** заключается в повышении интереса у детей к самостоятельной деятельности использование игрушек, организация игр с ними (куклу одеть, раздеть, уложить спать, накормить).

**Практические методы обучении.** С помощью данного метода воспроизводится изученный материал, закрепляется приобретенный навык.

Поэтапность данного метода заключается:

- 1. Показом действия.
- 2. Примера взрослого или других детей (деятельность подражания).
- 3. Метода приучения (систематические упражнения).
- 4. Целенаправленного наблюдения (питает детский опыт, исподволь формирует отношение к наблюдаемому и положительно влияет на формирование навыка).







Например: чистка зубов. Педагог использует упражнение «Почисти зубы сам», для этого использует импровизированный муляж зубов.

Для формирования навыка самостоятельного принятия пищи, а именно умению держать ложку и правильно ею манипулировать, используется упражнение «Экскаватор», которое формирует правильную координацию движения при манипуляции ложкой, формирует правильные захват.

У детей с особенностями развития, формирование навыков самообслуживания не происходит самопроизвольно. И обучение таким навыкам составляет целое направление работы специалистов и родителей, в основе которого лежит специальная программа, учитывающая возможности ребенка на данный момент и ориентирующая на ближайшее его развитие. Формирование навыков самообслуживания имеет первостепенное значение для психического развития ребенка в целом, а у детей с особенностями развития для них и их родителей является жизненной необходимостью. Поэтому методика ABLLS-R позволяет не только оценивать уровень развития навыков, но и помогает установить, какие умения необходимы ребенку для того, чтобы эффективно взаимодействовать в социуме.

Таким образом, социализация и адаптация для детей с задержкой эмоционально-коммуникативного развития — работа длительная и кропотливая, но она крайне необходима. Результатом успешной коррекционной работы педагогов будет полноценная и осмысленная учеба в школе, где педагоги психолого-педагогического сопровождения подключатся к продолжению развития детей, а мониторинговые результаты обследования методики ABLLS-R помогут определить уровень развития ребенка, его необходимость в дальнейшем развитии.

Что же касается работы учителя-логопеда при работе с детьми ООП, обучению их связной речи, формировании сложного предложения, правильности грамматических форм слов, применяются на занятиях из методики ABLLS-R следующие области:

- область «Интравербальные реакции», где педагог развивает навык объяснения, обсуждения, описания предметов или событий, а также умение отвечать на вопросы и вести беседы;
- область «Грамматика», которая позволяет развивать навык формирования правильного построения грамматических форм, учит ребенка составлять предложения, соблюдая верный порядок.

Лечебная физическая культура - это использование с лечебной и профилактической целью физических упражнений в комплексном процессе восстановления здоровья, физического состояния и трудоспособности детей. Использование форм, средств и методов лечебной физической культуры в работе с детьми с особыми образовательными потребностями способствует укреплению и сохранению здоровья, стимулированию функциональной деятельности всех основных систем организма, что в итоге приводит к развитию двигательной адаптации.

Для выявления физического развития детей используется методика ABLLS-R. Для учителя лечебной физической культуры протокол обследования включает следующие блоки:

- моторная имитация (D), позволяет оценить степень развития навыка ребенка воспринимать действия других людей и воспроизводить эти действия. Например: ребенок имитирует действия с предметом, если его попросить «сделай так»;
- крупная моторика (Y), позволяет оценить уровень моторного развития ребенка. Например: ребенок кидает мяч двумя руками от груди, умеет ловить мяч любым способом, умет ходить приставным шагом;
- мелкая моторика (Z), позволяет оценить уровень ее развития. Например: ребенок умеет раскрашивать не заходя за контуры, умеет открывать банки, откручивая крышки. Ребенок может провести пальцем по линии, аккуратно скопировать простые фигуры.

По итогу обследование видно, что часть детей справляются с предложенными им заданиями, а часть детей вообще эти задания сделать не могут, в точности дети с детским церебральным параличом. Им сложно выполнить многие задания. Поэтому с ними необходимо постоянно работать как по развитию мелкой моторики и координаций рук, так и по общей моторики в целом. При определении системы работы по коррекции двигательных нарушений следует учитывать, что личностная незрелость ребенка, страдающего детским церебральным параличом, проявляется в слабости волевых установок. Неудачи при попыток воспроизвести нужное движение или действие может привести к отказу от занятий. Поэтому любое задание предлагается в игровой форме, которое вызывает, интерес у ребенка и за счет положительных эмоций повышается его работоспособность.

Одна из эффективных методик при работе с детьми детским церебральным параличом является методика с применением тренажера «Гросса», которая открывает новые возможности. Она позволяет адекватно оценивать исходный уровень двигательных возможностей и создавать оптимальные условия для максимально полного формирования и развития двигательных навыков в процессе занятий лечебной физической культурой.







Так, применение тренажера Гросса позволяет снимать нагрузку с опорно-двигательного аппарата, обеспечивает страховку, снимает синдром страха. Тренажер тренирует пространственную ориентацию и одновременно предохраняет от возможного падения и травм. Применение тренажера на занятиях ЛФК, позволяет ребенку самостоятельно перемещаться по кабинету, выполнять прыжки, вести работу с инвентарем. В работе на тренажере Гросса необходима последовательность выполнения упражнений: от более простых к более сложным. Основная цель работы — это развитие опорнодвигательного аппарата, предпосылок для овладения навыков самостоятельной ходьбы, навыка умения ориентироваться в пространстве.

Практика обучения показала: на успешность влияют не только содержание предлагаемого материала, но и форма подачи, которая способна вызвать заинтересованность и познавательную активность детей, стремлению к самостоятельности и познанию пока еще к неизведанно новым открытиям. Не маловажным фактором развития детей являются и их родители, которые становятся активными участниками коррекционно-развивающего процесса обучения, прислушиваются к рекомендациям врачей и своевременно получают необходимое лечение.

# Список литературы:

- 1. Шипицина Л.М. Необучаемый ребенок в семье и обществе. Социализация детей с нарушением интеллекта. СПб., 2002.
- 2. Ребер М. Расстройства аутистического спектра. Научные подходы к терапии / пер.с англ. М., 2017.
- 3. Общество с ограниченной ответственностью «Акси». «Инструкция по работе с тренажером Гросса». Челябинск, 2018. 64 стр.
- 4. Доктор Джеймс Партингтон «Руководство ABLLS-R». Правообладатель Behavior Analysts, 2018. -150 стр.
- 5. Сулейменова Р., Токарева А. «Реабилитация больных детским церебральным параличом средствами ЛФК». Алматы, 2015. 113 стр.
- 6. Электронный ресурс: http://skshi8v11.org.ru/wp Современные методы обучения детей со сложной структурой нарушения.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИИ ВЫХОДА ЛЕГКИХ ФРАКЦИИ ПРИ ПЕРЕГОНКЕ НЕФТЯНЫХ ШЛАМОВ

# ЮСУПОВА Надира Кайпбаевна, УРАЗБАЕВ Айбек Барлыкбаевич, САЙДЖАНОВ Даўлетназар Валеревич

КГУ им.Бердаха Нукус, Каракалпакстан, Узбекистан nadira\_\_87@mail.ru

Нефтяная промышленность по уровню воздействия на окружающую среду занимает одно из первых мест среди ведущих отраслей ввиду образования большого количества гетерогенных отходов. Одним из них является нефтяной шлам (нефтешлам) — коллойдная система из высокомолекулярных соединений нефти, минеральных частиц различного состава и пластовой воды. Это самый крупнотоннажный отход нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности, отличающийся сложностью химического состава и находящийся в процессе постоянной трансформации [1].

Шламы образуются при строительстве нефтяных и газовых скважин, при промысловой эксплуатации месторождений переработки нефти, обезвреживании сточных вод, а также при чистке резервуаров и другого оборудования. Различного вида нефтешламы являются







распространенными отходами и для объектов энергетического комплекса, транспортных, машиностроительных, химических, металлургических предприятий. Природа их образования в вышеперечисленных отраслях большей частью аналогична отходообразующим процессам в нефтяной отрасли. Наиболее значительные количества нефтесодержащих отходов формируются при зачистке резервуарных парков ТЭЦ, аэропортов, железнодорожных станций, металлургических комбинатов. Пропарочные станции железнодорожных цистерн и очистные сооружения также являются источниками крупнотоннажных углеводородсодержащих шламов различного фазового и химического состава [2].

С целью разделения легких фракции из состава нефтяного шлама проведены серии опытов, разбавления нефтяного шлама произведены с различными разбавителями: легкой нафтой, тяжелой нафтой, риформата и бензина. Результаты приведены в нижеследующие диаграммы [3].

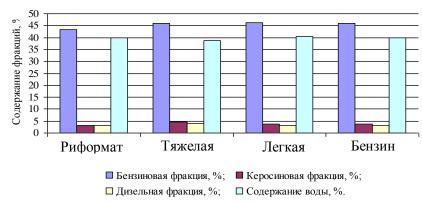


Рис. 3.5. Выход легких фракций при разбавлении нефтяного шлама с различными разбавителями

Из рис. 3.5 видно, что продолжительность перемешивания для каждого опыта -60 мин, соотношение растворителей -30 %. Содержание воды в нефтешламе при разбавлении легкой нафты составляет -39,75 %, в тяжелой нафте составляет -38,73 %, а в реформате -40,4 %, в бензине -39,88 %, т.е. содержание воды в нефтешламе составляет в среднем -39,69 %, бензиновая фракция -46,2 %, керосиновая фракция -3,75 %, дизельная фракция -3,05 %. Это объясняется тем, что самый подходящий разбавитель является - при соотношении 30 % легкой нафты и 70 % нефтешлама.

Таким образом, исследуемый нефтяной шлам имеет до 40% углеводородный состав и при перегонке выделяются различные фракции т.е. бензиновые, керосиновые и дизельные фракции.

# Литература

- 1. Баннов П.Г. и др. Нефтепереработка и нефтехимия. 1997. -№9. С.14-16.
- 2. Сергиенко С.Р. Высокомолекулярные соединения нефти. Гостоптехиздат, 1996. С. 38-41.
- 3. Юсупова Н.К. Технология получения строительного битума из нефтяных шламов. Дисс. докт.фил. (PhD) технических наук, Ташкент-2021. 101 с.

# ДӨҢГЕЛЕК АРАЛЫ СТАНОКТЫҢ ЖҰМЫС ӘДІСТЕРІ НАГИЗБЕКОВА Гульмира Тузелхановна, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.

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

Андатпа

NUR-SULTAN 144 QAZAQSTAN







Мақалада ұстаханалар мен шеберханаларда ағаштан бұйымдар жасауда кеңінен қолданылатын дөңгелек аралы станокпен жұмыс жасау әдістері келтірілген. Сонымен қатар, мұнда аталған станоктың алуан түрлеі, олардың құрылысы мен қолданыс бағыты, жұмыс жасау техникасы берілген.

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].

Шебік жонатын станоктарда шебік жасауға қажетті кілтектер дайындалады.

Фрезерлік өңдеу – ағаштың жұқа қабатын айналмалы жүзі бар станокпен біртіндеп жүйелеп кесу. Бұл кезде ағаштың үстіңгі қабатындағы орақ тәріздес жаңқалар тазартылады.

Фрезерлік өңдеу сүргілеп жонатын рейсмустық, фрезерлік және бұдырлық станоктармен жүргізіледі. Кез-келген станок қозғаушы, жеткізуші және атқарушы механизмдердің, сондай-ақ басқару, реттеу мен бақылау механизмдерінің кешенді жиынтығы болып табылады.

Қозғаушы механизм (қозғаушы тетік) қуаттың өзге түрлерін (электрлік, химиялық және т.б. қуат түрлерін) қозғалыстың механикалық қуатына айналдыру үшін қажет. Станоктар электрлік, гидравликалық, механикалық, пневматикалық және басқа жетек түрлерімен іске қосылады. Жеке электр жетегі бар станоктар барынша кеңінен тараған.

Жеткізуші механизм қозғалыс параметрлерін қозғаушы тетіктен (қозғалтқыштан) атқарушы механизмге жеткізу және өзгеру үшін қызмет етеді.

Станоктың атқарушы механизмі кесу мен беріліс жөніндегі жұмысшы қозғалысын қамтамасыз етелі.

Кесудің басты қозғалысын жеткізуші механизм (басты жетек) жұмысшы біліктің айналысын іске қосуға арналған. Механизм қозғалысының екі түрлі сұлбасы бар [3]. Бірінші жағдайда қозғалыс қозғаушы тетіктен (қозғалтқыштан) жұмысшы білікке бірден жеткізіледі. Мұндай кезде кескіш аспап қозғаушы тетік (қозғалытқыш) білігінің өзіне тікелей бекітіледі немесе оның жалғасына орнатылады. Кескіш аспап қозғаушы тетік білігінің айналу шапшаңдығына тең шапшаңдықпен айналады. Сондықтан оның айналу шапшаңдығын өзгерту мүмкін емес. Ал екінші жағдайда қозғалыс қозғаушы тетіктен (қозғалтқыштан) жұмысшы білікке жеткізуші механизм арқылы беріледі. Бұл механизмнің көмегімен қозғалыстың параметрлерін өзгертуге болады.

Беріліс механизмі дайындалған ағаш материалдарын немесе аспапты өңдеу кезінде бір орыннан екінші орынға жеткізіп беруді қамтамасыз етеді. Беріліс механизмі қозғалысының қуат алатын қайнар көзі жеке немесе басты қозғаушы тетік (қозғалтқыш) болуы мүмкін, ал қозғалысты жеткізіп беріп, іске қосу жеткізуші механизмдердің көмегімен жүзеге асырылады.

Қозғалысты жеткізуші механизмдер құрылымы жағынан белдікті, шынжырлы және тісті жеткізушілер деп бөлінеді. Қозғалысты беріліс механизміне жеткізу үшін көбінесе бұрандалы, білтелі және басқа механизмдер қолданылады. Беріліс механизмі құрылым жағынан айналмалы біліктер, конвейерлі таспалар, шынжырлар, шынжыр табанды болып жасалуы мүмкін.

Басқару және реттеу механизмдері кесу мен беру шапшандығы, кесу бұрышы, кесу тереңдігі секілді негізгі параметрлерді жөнге келтіруді, реттеп отыруды қамтамасыз ету үшін қажет. Әр станоктың құрамында келесідей негізгі құрылымдық бөлшектер бар: станок орнатылатын негізгі жұмыс үстелі, жұмысшы білік (шпиндель), кескіш аспап. Ал қосалқы құрылғыға келесілер жатады: қоршау, бағыттаушы және қысып ұстайтын құрылғылар, тоқтату-жүргізу тетіктері, май жағуға арналған тетіктер және т.б.

Станок орнатылатын тіректі негіз көбінесе шойыннан құйып жасайды. Оған станоктың барлық бөлшектері құрастырылып орнатылады. Ол станоктың тұрақты, берік тұруын қамтамасыз етеді.

Жұмыс үстелдері дайындалған ағаш материалдарын өңдеу үшін қажет. Құрылымдық жағынан ондай үстелдер бір орыннан қозғалмайтын тұрақты, жылжымалы, айналмалы, жантаймалы, жазылмалы және т.б. болып келеді. Жұмыс үстелдері көбінесе беті тегістеліп дәл өлшенген, жылтыр тақта түріндегі шойыннан жасалады.







Жұмысшы біліктерге кескіш аспапты орнатады. Оларға мықты орнатылу, жасалу дәлдігі, біркелкі тұрақтылығы жағынан өте жоғары талаптар қойылады. Жұмысшы біліктер жанып-жону тәсілімен болаттан жасалады. Олар өзінің құрылымы жағынан алуан түрлі болып келеді.

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.

Дөңгелек аралы станоктың жұмыс әдісі келесідей: әмбебапты дөңгелек аралы станок тақтайды бойлық бағытта өте жіңішке етіп дайындамаға тілуге, жанын тегістеуге және көлденең тілуге арналған . Әртүрлі үлгілер (шаблон) және бағыттаушы құрылымдар станоктың технологиялық мүмкіндіктерін, мысалы, тақтайдың төрттен бірін және фальцін алуға түзу бұрышты бөлшектерді диагонал бойынша кесуге, шабақ және төбесі ашық ұялар тілуге, кеңінен орындауға мүмкіндік береді. Бірақ, осындай жұмыстарды орындау қосымша қауіп туғызатындығына байланысты, оқу шеберханаларындағы практикалық сабақтарда ондай жұмыстар жасауға тыйым салынады.

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 фуговалді 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.
- 3. Клюев Г.И. Справочник мастера столярного и мебельного производство. Академия. 2010. С. 145-156.

# АВТОКӨЛІК КРАНЫНЫҢ ЖАЛПЫ ҚҰРЫЛЫМЫ ТҰРНИЯЗ Ердәулет Абдімажитұлы, АБДУМАННАПОВ А.М.

Түркістан индустриалды-құрылыс колледжі Шымкент, Қазақстан turniaz-080986@mail.ru

#### Андатпа

Мақалада еліміздің құрылыс саласындағы техника – автокөлік краны туралы жалпы мәліметтер келтірілген. Атап айтқанда, автокөлік кранының толық құрылысы, ондағы әрбір механизмдік бөліктер мен олардың атқаратын қызметі, келтірілген кран түрлерінің эксплуатациялану ерекшеліктері толықтай ашылып көрсетілген.

Автокөлік краны (сурет) кранның бұрылатын бөлігінен бұрылмайтын бөлігіне жүктемені (жүктемелік момент, вертикал және горизонтал күштер) беретін тірек-бұрылыстық құрылғымен 7 өзара байланысқан бұрылатын және бұрылмайтын бөліктерден құралып, сонымен қатар бұрылатын бөліктің бұрылмайтын бөлікке салыстырмалы түрде айналу мүмкіндігін қамтамасыз етеді [1].

Кранның бұрылмайтын бөлігі – бұл монтаждалған шығарынды тіректері 3 бар жұрыс құрылғысы / жүріс тұрқысы 4.







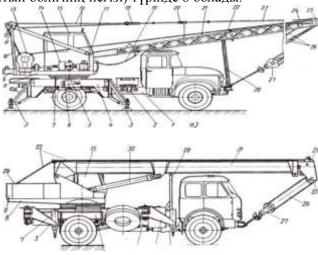
Жүріс құрылғысы — жүк автокөлігінің шассиі. Механизмдер мен крандық тораптарды орналастыру қажеттілігіне байланысты шасси конструкциясына бірқатар өзгерістер енгізген: автокөлік тұрқысында кузов орнына жүріс тұрқысын бекітіп, қуатты сараптау қорабын 2, жебенің тіректік бағанын 28, сонымен қатар тұрақтандырғыштарды 6 немесе серпімді ілдірме қосқыштарын орнатады. Механикалық іліністі крандарда аралық редуктор 5, ал гидравликалық іліністі крандарда – май багы қосымша орнатады. Қажет болған кезде отындық бактар мен қосымша доңғалақтар орнын өзгертеді.

Жүріс тұрқысы – автокөлік шассиіне бекітіліп, тірек-бұрылыстық құрылғы орнатылатын кеңістіктік жапсырмалы конструкция. Жүріс тұрқысы жүктемені автокөлік шассиі немесе шығарынды тіректер арқылы бұрылатын бөліктен негізге береді.

Шығарынды тіректерді жұмыс жағдайындағы кранның тіректік контурын ұлғайту үшін колданады.

Кранның бұрылатын бөлігі – бұл үстінде орындау механизмдері, машинист кабинасы 15 мен жебелік құрылғы орналасатын бұрылу платформасы.

Бұрылу платформасы тірек-бұрылу құрылғысында 7 орналасқан бұрылу тұрқысы (кранның бұрылатын бөлігінің негізі) түрінде 8 болады.



- а механикалық іліністі кран (бұрылмалы тұрқыдағы механизмдер кожухы шартты түрде шешілген), б гидравликалық іліністі кран;
- 1 жүрістік құрылғы (базалық автокөлік шассиі), 2 қуатты сараптау қорабы, 3 шығарынды тіректер, 4, 8 жүрістік және бұрылыстық тұрқылар, 5 аралық редуктор, 6 тұрақтандырғыш, 7 тірек-бұрылыстық құрылғы,
- 9 теңелдіргіш, 10 қосаяқты баған, 11, 22 жебелік және жүктемелік арқандар, 12, 25 қосаяқты бағандар басы мен жебе блоктары,
  - 13 жебелік тарта, 14 реверстік-тарату механизмі, 15 кабина,
  - 16, 26 жебелік және жүктік полиспасттар, 17 бұрылу механизмі,
- 18 траверса, 19 арқанды сақтандырғыш құрылғы, 20 жүк көтеруді шектегіш, 21 негізгі қозғалматйын жебе, 23 керме, 24 қауіпті кернеу сигнализаторы, 27 ілгекті аспа, 28 тіректік баған, 29 кожух,
  - 30 жебені көтеретін гидроцилиндр, 31 телескопиялық жебе.

## Сурет – Автокөліктік жебелі өздігінен жүретін крандар

Бұрылыстық тұрқы ұшына жұмыс кезінде тепе-теңдікті сақтайтын теңелдіргіш 9 (қосымша жүк) бекітілген. Кранның атқарушы механизмдері мен олардың ілінісін сыртқы әсерлерден кожух 29 (капот) қорғайды. Иілгіш аспалы жебелік қондырғысы бар крандардағы (а суреті) бұрылыстық платформада қосаяқты баған 10 орнатылып, оған жебелік қондырғы ілінеді.

Атқарушы механизмдер. Жебелік қондырғының иілгіш аспасы бар крандарда жебенің көлбеу бұрышын өзгертуге арналған жебелік тартпа 13, жүкті көтеріп-түсіруге арналған жүктік тартпа (а суретте жебелік тартпа артында орналасқан) мен кранның бұрылу бөлігін айналдыруға арналған бұрылу механизмі 17 болады.

Тартпа мен бұрылу механизмін қозғалысқа реверстік-тарату механизмі 14 келтіреді.







Қатқыл аспалы жебелік қондырғысы бар крандардағы (б сурет) телескопиялық жебенің 31 көлбеу бұрышын гидравликалық цилиндрлер 30 (гидроцилиндрлер) көмегімен өзгертеді. Жүкті көтеріп-түсіруді жүктік тартпа, ал бұрылу бөлігінің айналуын – бұрылу механизмі жүзеге асырады.

Тартпа мен бұрылу механизміне қозғалысты гидроқозғалтқыш береді. Крандардың қозғалмалы және телескопиялық жебелері өздерін қозғалысқа келтіруге арналған арнайы атқару механизмдерімен жабдықталған.

Кранды басқару органдары мен машинист орындығы орналасқан кабина қажетті нқсқағыштармен, сигнализация жүйесімен және микроклиматты (желдеткішпен, жылытқышпен) қамтамасыз ету жүйесімен жабдықталған.

Жебелік қондырғы кранның жұмысшы аймағындағы жүкқамтушы құрылғы ірекетін қамтамасыз етеді.

Иілгіш аспасы бар крандардағы жебелік қондырғы гуськалы немесе онсыз қозғалмалы мен қозғалыссыз және негізгі 21 жебелермен, жебелердің ауып кетуінен сақтандыратын арнайы арқанды құрылғымен 19, жебе мен жүкті көтеруге арналған жебелік 16 және ұзартылған 16 полиспасттармен жинақталған. Полиспаст жебе басымен кермелермен 23 байланысқан арнайы траверсте 18 және қосаяқты баған басына орнатылған блоктардан 12, қосаяқты баған мен траверс блоктарын иетін жебелік арқандардан 11 құралған. Кейбір крандарда (мысалы, КС-2561Д) траверсттер болмайды, ал блоктар қосаяқты баған басы мен жебе басында орнатылған. Осы типтегі крандарға мұнаралы-жебелік қондырғы орнатылады.

Қатқыл аспалы крандардағы жебелік қондырғы топтамасы гуськалы және онсыз телескопиялық жебелерден және жебені көтеруші гидроцилиндрлер мен олардың секцияларын жылжытудан тұрады.

Қос типтегі крандардың жебелік қондырғысы құрамына жүкқамтығыш құрылғылар кіріп, олар ретінде автокөліктік крандарда ілмекті аспаны 27 және кейде сирек түрде – грейферлік ожаулар мен магниттік шайбалар қолданылады. Ілмекті аспа блоктардан, траверстерден және жүктік ілгектерден тұрады. Ілгекті аспа блоктары жебе басының блоктары және жүктік арқандармен 22 жүктік полиспастты 26 құрайды.

Крандарды қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ететін құрылғылар мен приборлар жүйесімен (мысалы, жүккөтеруді шектегіштермен 20, қауіпті кернеу сигнализаторларымен 24) жабдықтайды [2].

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Типовая инструкция для крановщиков (машинистов) по безопасной эксплуатации стреловых самоходных кранов (автомобильных, пневмоколесных на специальном шасси автомобильного типа, гусеничных, тракторных). М.: НПО ОБТ, 1993.
  - 2. http://www.autokrans.ru

# РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

# ОРЫМБЕТОВА Гульмира Асилтаевна, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.

Туркестанский индустриально-стройтельный колледж, Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова

Шымкент, Қазақстан gulmira.orymbetova@gmail.com, ergazy-1980@mail.ru

#### Резюме

В статье приведены общие сведения о методе критического мышления. А также, здесь рассматривается путь развития критического мышления у учащихся при прохождении темы «Имя существительное» по русскому языку и литературе в 6 классе в средней школе.

Характерными, устойчивыми особенностями развитого критического мышления являются оценочность, открытость новым идеям, целостное рассмотрение ситуации, стремление к разносторонней осведомленности, поиск альтернатив, выбор точки зрения, позиции (а также ее







изменение при наличии достаточных оснований), склонность к применению навыков критического мышления в жизни.

Базовая модель технологии критического мышления включает следующие стадии (этапы): вызов-осмысление содержания — размышление. Хотелось бы более подробно остановиться на характеристике этапов, а также рассмотреть приемы, используемые на каждой стадии.

Первая стадия «Стадия вызов» позволяет актуализировать и обобщить имеющиеся у учащихся знания по проблеме, вызвать устойчивый интерес к изучаемой теме или проблеме, побудить ученика к активной работе на уроке и дома.

На данной стадии использую следующие методические приемы: корзина идей, рассказпредположение по ключевым словам, систематизация материала (графическая): кластеры, таблицы, верные и неверные утверждения [1].

Вот как приемы «Корзина идей» и «Составление кластера» работают на стадии вызова при изучении темы «Имя существительное» в 6 классе. В центре листа учащиеся записывают имя существительное, затем прошу ребят в течение 1-2 минут зафиксировать в тетрадке все, что им известно об имени существительном. После предлагаю в форме аукциона знаний назвать записанные сведения, факты, не повторяя ранее сказанного. Все фиксирую на доске. Таким образом, составляем список идей. Предлагаю ребятам скомпоновать идеи по категориям, т.е. систематизировать материал, оформив его в виде кластера.

Кластер это графический систематизатор, который показывает несколько различных типов связей между объектами или явлениями. Кластер охватывает большее количество информации, чем при обычной письменной работе, помогает систематизировать информацию в виде заголовков смысловых блоков.

В ходе работы приходим к составлению схемы-кластера [2].

Данные методические приемы позволяют учащимся, с одной стороны, увидеть собранную информацию в укрупненном виде, с другой стороны, структурирование высказанных идей выявит противоречия, непроясненные моменты, которые и определяют направления дальнейшего поиска в ходе изучения новой информации.

Вторая стадия технологии критического мышления «Стадия осмысления содержания». Она позволяет получить новую информацию; осмыслить ее; соотнести с уже имеющимися знаниями. На данной стадии идет активная самостоятельная работа учащихся.

Здесь применяю такие приемы, как чтение текста методом ИНСЕРТ, чтение с остановками, таблицы вопросов, взаимоопрос.

Инсерт это прием такой маркировки текста, когда учащиеся значками отмечают на полях то, что известно, что противоречит их представлениям, что является интересным и неожиданным, а также то, о чем хочется узнать более подробно. Маркировка текста производится с помощью специальных значков:

- «!» Я это знал.
- «+» Новое для меня.
- «-» Вызывает у меня сомнение.
- «?» Вопрос.

В ходе знакомства с материалами учебника или заранее подготовленного материала предлагаю учащимся по ходу чтения ставить на полях значки. Совсем не обязательно помечать каждую строчку или каждую предлагаемую идею. Учащиеся должны отразить свое представление об информации в целом.

После прочтения материала организую беседу по вопросам: что вы прочитали? какие знания подтвердились? какую информацию вы встретили? какие вопросы возникли? Затем предлагаю ребятам оформить индивидуальную таблицу, с тем, чтобы распределить полученную информацию по категориям, количество граф таблицы соответствует числу значков маркировки текста.

Для заполнения таблицы учащиеся снова возвращаются к тексту. Таким образом, обеспечиваю вдумчивое, внимательное чтение. Условные значки помогают читать более внимательно, превращают чтение в увлекательное путешествие, становятся помощниками в запоминании материала.

Прием ИНСЕРТ и таблица делают зримыми процесс накопления информации, путь от «старого» знания к «новому». Важным этапом работы становится обсуждение записей, внесенных в таблицу.

Многие приемы, использованные на стадиях вызова и осмысления, логически переходят в стадию «Размышление». Эта стадия позволяет: осмыслить всю полученную информацию, присвоить новое знание, сформировать у каждого ученика собственное отношение к изучаемому материалу.







Парная мозговая атака, возвращение к ключевым терминам, кластерам, создание синквейна, эссе, мини-сочинений все это дает возможность учащимся самореализоваться в рамках изученной темы.

Хотелось бы более подробнее остановиться на одном из приемов развития критического мышления составлении синквейна. Синквейн это стихотворение, состоящее из пяти строк, написанное по особым правилам. Схема составления синквейна выглядит следующим образом: в первой строке заявляется тема или предмет (одно существительное); во второй дается описание предмета (два прилагательных или причастия); в третьей, состоящее из трех глаголов, характеризуются действия предмета; в четвертой строке приводится фраза обычно из четырех значимых слов, выражающая отношение автора к предмету; в пятой строке синоним, обобщающий или расширяющий смысл темы или предмета (одно слово).

Вот примеры синквейнов, составленных учащимися 11-го класса в ходе знакомства с творчеством Владимира Владимировича Маяковского:

Маяковский Гениальный, индивидуальный Философствует, размышляет, доказывает Лучший человек родился Гений

Маяковский Спонтанный, необычный Чувствовал, страдал, творил Мне чужды его мысли Футурист

Синквейн быстрый, но мощный инструмент для рефлексии, поскольку он дает возможность резюмировать информацию, излагать сложные идеи, чувства и представления в нескольких словах, что отнюдь не просто. Безусловно, интересно использование синквейнов и в качестве средства творческого самовыражения.

В 6 классе на уроках литературы составление синквейна является важным этапом при подготовке учащихся к написанию отзыва о прочитанном произведении.

На последнем уроке знакомства с произведением прошу ребят одним словом сказать, о чем же оно, и записать это слово на первой строчке. Затем идет второй вопрос и заполнение второй строки. Здесь надо уже двумя словами сказать об особенностях рассказа. Третья строка и три слова о месте и времени действия. Четвертая четыре слова о главных событиях рассказа. Пятая пять слов о главных героях и их особенностях. Шестая шесть слов о чувствах, возникших в ходе чтения в начале, середине и в конце рассказа. На седьмой строке надо попытаться дополнить первую уже семью словами. А восьмая при помощи восьми слов расскажет о личном восприятии рассказа или о том, посоветуют ли ребята прочитать его своим друзьям. Предлагаю ребятам дописать, дополнить новыми словами и мыслями их строчки. Делать это для наглядности лучше ручкой любого другого цвета, чтобы был виден ход работы над текстом.

Таким образом, получаем мы основу для написания отзыва на литературное произведение. Вот пример синквейна-отзыва, составленного учащимся 6-го класса о рассказе И.С. Тургенева «Бежин луг».

Обобщая вышесказанное, хочу сказать, что использование технологии развития критического мышления на уроках русского языка и литературы помогает развить в детях самостоятельность, ответственность, умение адаптироваться к сложившейся ситуации, монологическую и диалогическую речь, умение работать со словарями и другой справочной литературой. Самое главное самостоятельно добывать знания, самореализоваться и социализироваться в современном мире.

#### Список использованных литератур

- 1. Бутенко А.В., Ходос Е.А. Критическое мышление: метод, теория, практика. Учеб.-метод. пособие. М.: Мирос, 2002.
- 2. Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Развитие критического мышления на уроке: Пособие для учителя. М.: Просвещение, 2004.

ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫН ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯ БОЙЫНША ӨТКІЗУ ӘДІСТЕРІ







# ЖАЛАЙЫРОВ АЯН Нұрланұлы, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.

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

#### Андатпа

Мақалада орта мектепте дене шынықтыру сабағын оқытудың жаңа технологияларын пайдалана отырып оқыту әдістері мен қағидалары қарастырылған. Сонымен қатар, сабақ барысында жаңа технологиялық құралдарды пайдаланудың оқушылар дамуындағы тамаша көрсеткіштерге жеткізетіндігі көрсетілген.

Оқушыларға дене шынықтыру сабақтарында жаңа технологияны пайдалану оқыту мен тәрбиелеудің жалпы заңдылықтарына бағынған. Сондықтан оны іске асыру барысында дене тәрбиесінің жас және жыныстық ерекшеліктерін ескере отырып, осы заңдылықтарды көрсететін жалпы педагогикалық ұстанымдарды басшылыққа алу қажет [1]. Ол ұстанымдарға жататындар: жанжақтылық, саналылық пен белсенділік, бірте-бірте жасалатын әрекет, қайталамалық, көрнекілік, жеке даралық.

Оқу үдерісінің үздіксіздігі негізгі үш қағидаларда көрініс тапқан:

- а) оқу-тәрбие үдерісі көп жылғы және жыл бойындағы сипатқа ие болуы тиіс;
- ә) сабақ барысында әрбір келесі сабақтың әсері алдыңғы сабақтың ізінше қатпарлы әсер қалдыруы тиіс, себебі жас оқушының ағзасында алдыңғы сабақтардың әсерінен пайда болған жағымды өзгерістер беки түсуі және жетіле түсуі қажет;
  - б) демалыс жұмыс қабілетін қалпына келтірудің арта түсуі үшін жеткілікті болуы тиіс.

Дене жүктемелерін бірте-бірте және жоғары деңгейге арттыру ұстанымы олардың көлемі мен қарқындылығының, оқушыны дайындауға қойылатын талаптардың бірте-бірте күрделенуінің үздіксіз арта түсуімен байланысты болып келеді [2].

Сабақтарды бір-бірте күрделендіру оқушыны дайындаудың мүмкіндіктері мен деңгейлеріне сәйкес келіп, олардың спорттық жетістіктерінің үздіксіз арта түсуін қамтамасыз етуі тиіс. Дене жүктемелерінің толқынды түрде өзгеру ұстанымы олардың динамикасының толқынды сипатын көрсетеді, себебі ол салыстырмалы алғанда оқу — тәрбие үдерісінің кішігірім үзіндісіне, немесе сабақтардың кезеңдері мен тұтас бір дәуіріне де тән болуы мүмкін.

Спорттық техника мен оны жаңа тұрғыда жетілдіруге үйрету әдістерінің кез-келген түрінің жағымды жақтары бар, бірақ ол жеке қалпында шапшаң әрі тиімді үйретуді толық қамтамасыз ете алмайды, сондықтан спорттық техниканы меңгеру барысында барлық әдістер бірін-бірі толықтыратын жиірек турде колданылады. Олар бір уақытта пайдаланылады. Кимыл-қозғалыстарды белгілі реттілікте игеру. Атап айтқанда: дайындалып жүрген оқушылардың оқуға деген жағымды ынтасын қалыптастыру; қозғалыс қимылының мәні туралы білімді қалыптастыру; әрбір спорт түрлері бойынша үйренетін қозғалыстар туралы толық түсінікті қалыптастыру; үйренетін қозғалыс қимылын тұтастай игеру. Сөйтіп, қимылға үйрету дегеніміз – бұл білім алу, қозғалыс икемділігін қалыптастыру және тиісті дене жағынан қалыптасудың қасиеттерін тәрбиелеу [3].

Талдау, жалпы білім беру мектептерінде оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыру мен басқаруға білім беру мен спорттық мекемелерге тән құрылымдар - мақсат, жалпы және арнайы (арнайылық) міндеттер, әдістер мен қағидалар, оқу кеңістігінде жүзеге асатын, нақты бағыттылығы бар, оқу материалының теориялық және тәжірибелік мазмұны кіретінін көрсетті. Оқушы-спортшының осы білім беру кеңістігіндегі таңдаған жолының басы, мектептегі оқу мерзіміндегі бастапқы кезеңнің де нақты құрылымы немесе мазмұны болады.

Дене тәрбиесі сабағында оқытудың дәстүрлі емес құралдарын қолдану барысында оқушылардың дене тәрбиесін дамыту технологияларын жетілдіруге; дене тәрбиесі сабақтарында оқушыларды адамгершілікке тәрбиелеуге, дене тәрбиесі арқылы жеке тұлғаның психофизиологиясын өзгеруге: өзін-өзі реттеуін қалыптастыру; дене тәрбиесі сабақтарын пәнаралық байланыс арқылы жетілдіру; дене қабілетін рухани құндылықтар арқылы дамыту; релаксация арқылы жеке тұлғаның психофизиологиялық қабілеттерін дамыту; психикалық қуат мүмкіндіктері мен дене тәрбиесін сабақтастырып дамытуға және т.б. қол жеткізуге болады.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Г. Икіманова. Саулық пен сымбат. Алматы: Қайнар, 1991.
- 2. «Қазақстан 2030» стратегиясы







3. «Қазақстан мектебі» журналы, №4, 2006 ж.

# ХИМИЯ САБАҒЫН ОҚЫТУДА ӨМІРМЕН БАЙЛАНЫС ҚАҒИДАСЫН ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ПЕРДЕШОВА Акмарал Анваровна, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.

M. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан akmaralperdesh@gmail.com

#### Андатпа

Мақалада химия сабағын өмірмен байланыстыра оқыту әдісі келтірілген. Сонымен қатар, сабақ барысында өмірге байланысты материал көмегімен психикалық белсенділік жағдайларын құру әдістері толыққанды көрсетілген.

Соңғы жылдары жалпы білім беретін мектеп оқушыларының химияға деген қызығушылығының төмендеуі байқалғанымен, қазіргі кезде адамзат баласы өз өмірінде химия өндірісінің заттары мен өнімдерін көбірек тұтынуда. Дегенмен мектепте химияны оқытуға бөлінген сағат саны азайып, зерттелетін материал көлемі артуда. Қазіргі таңда адамзат үшін химиялық білімнің қажеттілігі мен практикалық өмір үшін зерттелетін материалдың маңыздылығын түсінбеушілік арасында қарама-қайшылық бар [1].

Сондықтан оқушыларда химиялық заттарды қолдану мәдениетін, осы заттарды саналы және қауіпсіз пайдалану элементтерін, қолдан жасалған жасанды ортада экологиялық нормалар мен мінез-құлық ережелерін қалыптастыру химияның басты міндеті болып табылады.

Қазіргі уақытта химия мектептегі күрделі пәндердің бірі болып саналады. Бірақ оқушы қызығушылық танытқан кезде жағдай өзгеріп, ерекше химиялық тапқырлық дамиды, ынта пайда болып, оқу қуаныш сыйлайды.

Бүгінгі таңда химияны оқыту тәжірибесінде бастауыш кезеңде пәнді оқытудың теориялық деңгейінің жоғарылауы мен жалпы білім беретін мектеп оқушыларының логикалық ойлау қабілетінің жеткіліксіз қалыптасуы арасында қарама-қайшылық бар. Бұл оқу материалының күшті теориясы, оқулықтардың жеткіліксіз сапасы, эксперимент рөлінің әлсіреуі және т.б. секілді оқушылардың пәнге деген қызығушылығының күрт төмендеуінің себептерінің бірі болып табылады.

Қазіргі уақытта педагогикалық әдебиетте оқушылардың өмірде қолдануға болатын білім алуы туралы мәселе жиі көтерілуде [2].

Шетелдік зерттеушілер Muammar Calc, Ali pasha Ayas (Түркия), Panagiotis Sarantopoulos және Georgios Tsaparlis (Грекия) оқушыларға күнделікті өмірде мектепте алынған химия туралы білім мен химия арасындағы байланысты түсіну қиынға соғатындығын атап өтеді.

Химиялық материалды зерттеуге танымдық қызығушылықты қалыптастыру мен дамытудың әдістемелік жүйесінің жетекші идеялары ретінде келесілерді бөліп көрсетуге болады:

- сабақты және сабақтан тыс іс-әрекетте өмірмен байланысты материалды жүйелі пайдалану илеясы:
- мұғалімдер мен оқушылардың химия сабақтарындағы және сыныптан тыс жұмыстардағы өзара байланысы, химия сабақтарында сабақтан тыс жұмыстардың нәтижелерін жүйелі пайдалану идеясы;
- жеке бастаманы, шығармашылық пен жеке бастаманы көрсету үшін өмірмен байланысты материалды зерттеудегі белсенді оқыту әдістерінің басымдығы идеялары.

# Кесте Өмірге байланысты материал көмегімен психикалық белсенділік жағдайларын құру әдістері

Психикалық белсенділік жағдайлары	Сабақтарда психикалық жағдайларын құру әдістері		Сыныптан белсенділік з		
1. Таңдау жағдайлары	Сұрақтарға жауаптар, байқаулар тапсырмалары	викториналар,	Жеке тапса ақпаратты та		







2. Себеп- салдарлық байланыстарды іздеу	-	Зерттелетін материалды ұсыну логикасы Химиялық процестерді модельдеу Химиялық экспериментті түсіндіру
3. Қарамақайшылық жағдайлары	Табиғат жұмбақтары, адам өміріндегі жұмбақ құбылыстар, ойын-сауық тәжірибелерінің нәтижелері туралы ақпаратты түсіндіру	жұмбақ құбылыстар, ойын-сауық
4.Болжам жағдайлары	Химия ғылымы тұрғысынан күнделікті өмірде қолданылатын реакцияларды көрсету. Алынған химиялық білімді өмір құбылыстарын түсіндіру үшін қолдану	түсіндіру. Зерттеу және жобалау

## Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Кудинова Н.Ф. «Изучение причин снижения интереса к химии как учебному предмету в курсе общеобразовательной школы» // Объединенный научный журнал. М.: Фонд правовых исследований.  $2007. N \cdot 4. C.18-23.$
- 2. Кудинова Н.Ф. Использование материала связанного с жизнью на уроках химии (методическое пособие), М.: Издательство МГОУ, 2009. 39 с.

# «ҚАНЫҚҚАН КӨМІРСУТЕКТЕР» ТАҚЫРЫБЫН МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ НАБИХАН Перизат Аяпханқызы, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан nabikhan.perizat@mail.ru

#### Андатпа

Мақалада модульдік оқыту әдісінің ерекшеліктері, оның құрылымы мен маңызы көрсетілген. Химия сабағында «Қаныққан көмірсутектер» тақырыбын өтуде модульдік оқыту технологиясын үлгісі келтірлген.

Қазіргі кезде елімізде білім берудің жаңа жүйесі жасалып, әлемдік білім беру кеңістігіне енуге бағыт алуда. Білім беру саласын реформалаудағы мақсат — оқушылардың шығармашылық бейімделуіне сәйкес бағдарлы, сатылы білім алуларына жағдай жасау болып отыр. Бүгінгі таңда мектептің оқу үрдісін жетілдіру үшін жаңа инновациялық білім беру технологияларын пайдаланудың қажеттілігін өмірдің өзі дәлелдеп отыр.

Білім беру саласындағы оқытудың озық технологияларын меңгермейінше, сауатты әрі жанжақты маман болу мүмкін емес. Жаңа технологияны меңгеру мұғалімнің интеллектуалдық, кәсіптік, рухани, азаматтық келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі.

Орта білім беруді дамыту тұжырымдамасының басты мақсаты оқушылардың талдау, синтездеу әрі логикалық ойлау қабілеттерін дамыту. Білім берудің маңызды шарты – оқу процесінде оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыру, өздігінен білім алуға құштарлығын дамыту. Оқуға қызықтырудың басты элементтерінің бірі – нәтижеге жетуге ынталандыру.

Білімнің міндетті деңгейін меңгеру мақсатында модульдік оқыту технологиясы кеңінен қолданылуда [1]. Модульдік технология дамыта оқыту идеясына негізделген. Модульдік оқытудағы негізгі мақсат – оқушының өз бетінше жұмыс істей алу мүмкіндігін дамыту, оқу материалын өңдеудің жекелеген тәсілдері арқылы жұмыс істеуге үйрету.

Модульдік оқытудың өзегі – оқу модулі. Оқу модулі ақпараттардың аяқталған блогынан, бағдарламаны табысты жүзеге асыру бойынша берілген мұғалімнің нұсқауларынан және оқушы іс – әрекетінің мақсатты бағдарламасынан тұрады.

Модульдік оқыту білім мазмұны, білімді игеру қарқыны, өз бетінше жұмыс істей алу мүмкіндігі, оқудың әдісі мен тәсілдері бойынша оқытудың дербестігін қамтамасыз етеді.

Модулдік оқыту технологиясын химия сабағында қолдану үлгісін қарастыралық (кесте). Кесте







# Қаныққан көмірсутектер (алкандар) тақырыбының модулі

Модулдің	Сағат саны	Модуль мазмұны	Ескерту	
құрылысы				
Модулге кіру			1	
Кіріспе	1-ші сабақ	<ol> <li>Сабақтың мақсаты мен міндеттері</li> <li>Алкандарға шолу лекциясы</li> <li>Тірек-сызбалармен таныстыру</li> </ol>	Оқушының дәптеріне жазуы	
Тақырыпты қал	пыптастыру, жетілд	ціру сабақтары	•	
Сөйлесу	2-ші сабақ	Метанның құрылысы	Топпен және жеке	
·		1. Тірек-сызбалармен жұмыс істеу 2. «Оқыту» ойындары	жұмыс	
		<ul><li>– «сергіту»</li><li>– «жұбын тап»</li><li>– «көкпар»</li></ul>		
		3. Оқушының жеке жұмысы.		
	3-ші сабақ	Алкандардың гомологтық қатары, изомериясы, номенклатурасы  1. Тірек-сызбалармен жұмыс істеу	Топпен және жеке жұмыс	
		1. Прек-сызоалармен жұмыс істеу 2. Оқыту ойындары – «сергіту»		
		– «ойлан тап» – «химиялық эстафета»		
		<ul><li>– «сөз жұмбақтар» шешу</li><li>3. Оқушының жеке жұмысы</li></ul>		
	4-ші сабақ	Алкандардың химиялық қасиеттері 1. Тірек-сызбалармен жұмыс істеу 2. Оқыту ойындары	Топпен және жеке жұмыс	
		<ul><li>– «сергіту»</li><li>– «белгісіз затты анықта»</li><li>– «бәйге»</li></ul>		
		3. Жеке жұмыс –		
	5-ші сабақ	– деңгейлік тапсырмалар Зертханалық жұмыс	Жеке жұмыс	
		<ol> <li>Метанды алу</li> <li>Алкандардың химиялық қасиеттері</li> <li>Орындалған жұмысты тапсыру</li> </ol>		
Қорытынды	6-ші сабақ	Оқушылардың білімін бағалау 1. Жеке жұмыс	Жеке жұмыс	
	7-ші сабақ	- деңгейлік тапсырмалар - сәйкестігін анықтау, тест - ойдағы жұмбақ 2. Қорытынды		
		2. Қорытынды	<u> </u>	

Оқу модулі үш құрылымды бөліктен: кіріспе, сөйлесу және қорытынды бөлімдерден тұрады. Кіріспе бөлімінде оқытушы:

- оқушыларды оқу бөлімнің жалпы құрылымымен, мазмұнымен таныстырады.
- оқушылардың осы оқу модуліндегі танымдық қызметінің мақсаттары мен міндеттерін анықтайды
- тірек сызбаларға сүйене отырып модульдің тұтас тақырыбы бойынша оқу материалын түсіндіреді.

Сөйлесу бөлімінде келесі қағидалар сақталуы тиіс:

- оқу материалын біртұтас беру қағидасы
- «өсу» бағытымен оқып-үйрену қағидасы
- «қайта оралып отыру» қағидасы.

Сөйлесу бөлімінде оқытудың белсенді формалары қолданылып окушының білімді өздігінен жүзеге асыруы қалыптастырылады.

Ұсынылған ойындардың бәрі оқушылардың бір – бірімен еркін қатынас жасауына, тақырыпқа бірнеше қайта оралу арқылы және оны түсіну дәрежесімен білімді жетік білу дәрежесіне көтеріледі. Оқу материалын жақсы меңгеруге, қарапайымнан күрделіге, жай тапсырмадан ізденіске өтуге мүмкіндік береді.







Қорытынды бөлім – оқушылардың сөйлесу бөліміндегі танымдық қызметі барысында қалыптасқан білім, білік, дағдыларын бақылауға, тексеруге және бағалауға арналған [2].

Оқушы білуі тиіс

Алкандардың молекулаларының құрылысындағы жалпы заңдылықтар:

- сапалық және сандық құрам
- атомдар арасындағы байланыстар арасындағы түрі
- молекулалардың кеңістік конфигурациясы

Алкандардың гомологтық қатары

Алкандардың изомериясы

Алкандардың номенклатурасы

Алкандардың физикалық қасиеттерінің өзгеру заңдылықтары

Метан және оның гомологтарының химиялық қасиеттерінің ерекшеліктері

Алкандардың алу әдістері, қолданылуы.

Оқушы игеруі тиіс

Метанның электрондық, кеңістік құрылыстарын жазу.

Метанның гомологтарын салыстыру, физикалық қасиеттерінің өзгеруін түсіндіре білу.

Алкандардың структуралық изомерлерін құрастыру және халықаралық номенклатурамен атау.

Алкандардың химиялық инерттілігін дәлелдей білу.

Орын басу реакциясының негізгі заңдылықтарын игеру.

Алкандарды алу әдістері.

Мұнай химиясы

Алкандардың номенклатурасына, изомерияға, алу әдістеріне, химиялық қасиеттеріне арналған жаттығулар мен есептерді орындау.

Органикалық заттардағы көміртегі, сутегі, хлорды сапалық жолмен анықтауды, метан алу және онымен тәжірибе жасауды игеру.

Сөйлесу бөлімінде алғашында оқу материалын қайта жаңғырту қалыптастырылады: тірексызбалармен жұмыс істеу. Оқыту ойын түрінде ұйымдастырылып, әртүрлі белсенді формалар қолданылады: топтық, жұппен және деңгейлік тапсырмалармен жеке жұмыс.

Деңгейлік тапсырмалардың ІІ және ІІІ деңгейлерінде білім стандартының талаптарына сай, яғни «стандартты» жаттығулар берілген, ал І — деңгейге шығармашылық, ізденушілік, химияны тереңдетіп оқытуға арналған жаттығулар енгізілген. Деңгейлік тапсырмаларды оқушының өзі таңдайды және оны қарапайымнан күрделіге қарай ретімен орындау міндетті емес. Оқушы өз мүмкіндігіне қарап таңдауға ерікті.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Жанпейісова М.М. Модулдік оқыту. Алматы.
- 2. Махмудов М. Сабақтың дидактикалық құрылымы. Алматы, 1998.

# 12 ЖЫЛДЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРІН ОҚЫТУ ЖОЛДАРЫ

# ИСМАИЛ Аяжан Тасболатқызы, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан ayakaa99@mail.ru

#### Андатпа

Мақалада дүниежүзі елдерідегі 12 жылдық білім беру жүйесінің ерекшеліктері қарастырылған. Мұнда сонымен қатар, Қазақстанның жаратылыстану-матерматикалық бағытындағы мектептеріндегі 12 жылдық білім беру құрылымы туралы толыққанды ақпараттар берілген.

12 жылдық оқыту моделін дүниежүзінің елдері, атап айтсақ, АҚШ, Англия, Швейцария, Канада, Германия, Жапония, Швеция, Франция, Италия (жалпы білім беру ұзақтығы 12 не 13 жыл) жедел дамушы және өзгермелі заман талаптарына сай жастарға сапалы білім беру жүйесі ретінде танып







отыр. Бейінді оқытуды жүзеге асыру түрлі мемлекеттерде алуан жолдармен жүргізіледі, бірақ қызмет ететін формалардың барлығы да негізгі келесі екі жолға келіп тіреледі:

Бірінші жол бөлімдермен, секциямен көрсетілген (Франция, Италия, Испания, Дания, Нидерланд). Сабақтар оқытудың нақты бейіні үшін жасалған жоспарлар мен бағдарламаларға сәйкес жүргізіледі [1].

Екінші жол оқушылардың өздігінен таңдаған элективті курстары арқылы жүзеге асырылады және олар кейбір міндетті пәндерге қосымша болып саналады (АҚШ). Бірақ негізгі технологиялық форма ретінде сабақ өз орнында қалады.

12 жылдық мектептің жалпы орта білім беру деңгейіндегі жаратылыстану-математикалық бағытта бағдарлы оқытудың әдістемелік ерекшеліктерін анықтау өзекті мәселе болып табылады.

Яғни, 12 жылдық білім беру жүйесіндегі бейіндік оқытудың мақсаты – жаратылыстану-математикалық, қоғамдық-гуманитарлық бағыттары және олардың ішкі бағдарларға бөлінуі бойынша жалпы орта білім беру мазмұнын саралау, жүйелеу, сапалы білімді игеруіне мүмкіндік беру болып табылады.

Жалпы орта білім беру деңгейіндегі жоғары сыныптарға арналған типтік оқу жоспарын шартты түрде үш бөлікке бөлуге болады, атап айтсақ:

- 1) жалпы білім беретін базалық пәндер. Бұл сыныптағы барлық оқушылар үшін міндетті болып саналады;
- 2) белгілі-бір бағыттағы таңдаған оқушылар үшін міндетті және сол бағытты толық анықтайтын тереңдетілген бейіндік пәндер;
  - 3) оқушылардың өз таңдауы бойынша енгізілетін таңдау (қолданбалы) курстары.

#### Кесте

12 жылдық беру жүйесі бойынша әлемдік бағыттар

Мемлекет	Ерекшеліктері
Америка Құрама Штаты	Жалпы орта білімнің құрылымы — 6+3+3 немесе 8+4 (мектептің қай штатта орналасуына байланысты). Жоғары орта мектептің 10-12 сыныптарында міндетті түрде 5 оқу пәні және тәжірибелік, академиялық бағыттағы бейіндік пәндер оқытылады. Оқыту бағыты бойынша саралау (дифференциация), яғни білім беру қызметінің вариациялық әртүрлі таңдау пәндері бойынша оқу пәндерінің аймағын кеңейту арқылы жүзеге асырылады. Барлық штаттарда ағылшын тілі (оқу), математика, жаратылыстану ғылымдары және ғылыми әдістер, АҚШ тарихы, бейнелеу өнері, музыка, денсаулық және тамақтану, тәжірибелік өнерлер (дизайн), дене тәрбиесі және шетел тілдері оқытылады. Орта білім беру жүйесінде 2 жыл математика, 2 жыл жаратылыстану ғылымдары, 4 жыл ағылшын тілі және 3 жыл әлеуметтік пәндер оқытылады.
Норвегия	Толық орта білімді меңгеру 13 жылға дейін ұзартылған (6 жастан 19 жасқа дейін). Жоғары мектеп — білім беру ұйымының өзіндік түрі. Барлық норвегиялық жоғары мектептер бейіндік болып табылады және олар оқушыларға академиялық немесе кәсіби бағытын таңдауға мүмкіндік береді. Академиялық бағытта оқыту 3 жыл, ал кәсіптік оқыту 4 жыл (өндірістегі практикасымен қоса алғанда). Әрбір жоғары мектеп жалпы білім беретін профильдерді (физика-математикалық, ғылыми-жаратылыстану, әлеуметтік-экономикалық, тілдік, қоғамтану) және 4-5 кәсіби профильдерді ұсынады. Олардың қатарына: ағаш және темір өңдеу, электроника және компьютерлік техникаға қызмет көрсету, құрылыс, аспаздық, ауыл шаруашылығы, сонымен қатар бірнеше шығармашылық профильдер: музыка, би, театр, журналистика негіздері және т.б.
Ресей	Бейіндік оқыту жүйесінің дамуы әлемдік білім берудің даму үрдісімен сәйкес келеді. Жоғары сыныптардағы бейіндік білім берудің мақсаты: оқушылардың өздігінен даму және өзін-өзі ұйымдастыра алу, өз құқығын қорғай білу, өзгенің пікірін қабылдай білу, айналасындағылармен қарым-қатынас жасай білу, мектеп түлектерін жоғары оқу орындарының бағдарламаларын меңгеруге тиімді даярлау.
Қазақстан	XX ғасырдың соңғы он жылдығы оқу орындары (лицей, гимназия, арнаулы мектептер, дарынды балалар мектебі, халықаралық мектептер) моделінің дамуы және қалыптасуымен, мемлекеттік емес сектордағы оқу орындарының құрылуымен, авторлық оқу курстарының бағдарламасын әзірлеумен, оқытудың дамытушылық технологияларын қолданумен және т.б. спектрлердің кеңеюімен ерекшеленді.







Сонымен қатар, білім беру саясатының басым бағыттарының бірі ретінде мектептің жоғары сыныптарына бағдарлы оқытудың енгізілуі және ол оқушыларды әлеуметтендіруге, оқытуды даралауға, оқушылардың бейімділіктері мен қабілеттіліктерін толығырақ ескеруге, оқуларын әрі қарай жалғастыруы үшін жағдайлар туғызуға бағытталған оқыту жүйесі екендігі көрсетілген. Жаратылыстану-математикалық бағыттағы бейінді оқытудың моделі физика-математикалық, химия-биологиялық бейінді оқыту мақсаттарының интеграциясы негізінде қалыптасқан мақсатты компоненттен тұрады [2].

Сонымен 12 жылдық мектептегі жаратылыстану-математикалық бағытта бейіндік-бағдарлы оқытуды дамытудың басым бағыттарын былайша тұжырымдауға болады:

- оқушылардың жекелей қабілеттері мен бейімділіктерін ертерек айқындау және тұлғалық пен кәсіби қалану болашағын ертерек жоспарлау;
- жоғары сынып оқушыларының өздігінен практикалық іс-әрекет ету мен өзін-өзі дамыту бойынша білімдерін қолдану үшін түйінді құзыреттіліктері мен қабілеттерін дамыту;
- бейіндік мектепте оқуға ынтаны күшейту, жаңашыл ойлау мен сыни тұрғысынан ойлауды, өзіндік білім алуды қалыптастыру;
- білім беру мазмұнының қолданбалы сипатын нығайту және білім беру үдерісі үшін оқуөндірістік жағдай жасау арқылы оқушылардың тереңдетілген түрдегі кәсіби-бейімделген оқуын ұйымдастыру ;
- жоғары мектеп компонентін «Бейіндік мектеп» бағдарламасының мазмұнына кіріктіру жолымен, жаратылыстану-математикалық бағытта оқушылардың жоғары оқу орнында оқуларын жалғастыру үшін оңтайлы жағдаймен қамтамасыз ету
- кредиттік оқыту жүйесінің элементтерін енгізу және кәсіптік мектеп пен өндіріс саласының арасындағы әлеуметтік серіктестікті дамыту жолымен инновациялық технологиялар мен қазіргі заманғы өндірістің бастапқы негіздерін игеру;
- ауыл жастарының мүдделерін ескере отырып, ауылды сақтау мен дамыту мақсатында мамандықтардың алғашқы деңгейін ертерек игерулері үшін ауылдық аймақтарындағы оқушыларға жағдайлар жасау;
- еліміздің индустриалдық-инновациялық дамуын және экономиканың дамуының өңірлік ерекшеліктерін ескере отырып, өмірлік келешектерді саналы түрде анықтауға оқушыларды дайындау;
- типтік оқу жоспарының вариациялық компоненті мазмұнын кеңейту жолымен оқыту мазмұнын саралау және жеке білім беру бағдарламаларын жүзеге асыру;
- оқушылардың жаңашылдықпен ойлауын және креативтілігін, өздігінен ғылыми-зерттеу және жобалау іс-әрекеттерін жасау,
  - өздігінен білім алу дағдыларын қалыптастыру.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Бегалинова К.К. Современные тенденции образования 1/12 жылдық білім беру 12-летнее образование. -2010. -№12. -C.3-6.
- 2. Дуйсебек А.Т. Современные векторы трансформации методологии и содержания образования //12 жылдық білім беру 12-летнее образование. 2011. №5. С.50-53.

# ӘЛЕМДІК МҰНАЙ ӨНДІРУ САЛАСЫНДАҒЫ ЕЛДЕР ЖАНЫКУЛОВА Жанар Тугелкосовна, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан ergazy-1980@mail.ru

#### Андатпа

Мақалада элемдік мұнай өндіру саласы, оны өндіруші негізгі елдер мен мұнай сорттары туралы жалпы мәліметтер келтірілген. Сонымен қатар, элемдік мұнай державалары арасындағы саяси-экономикалық қатынастардың мұнай бағасына ықпал ету жағдайлары аталып өтілген.

Мұнай саудасы халықаралық саясаттың, әлемдік экономиканың ең маңызды, ықпалды секторларының бірі [1]. Энергия көздеріне мұқтаждық, мұнай саудасынан түсетін қомақты қаражат қай кезде де ықпалды күштердің мүддесін тоғыстырған фактор саналған.

Сондықтан бүгінгі мақалада мұнай саясаты, ОПЕК+ және халықаралық қатынастардағы мұнай саудасының рөлі жайлы жазатын боламыз.







Мұнай өзінің құрамы, сорты бойынша бірнеше түрге бөлінеді. Мұнайдың кейбір сортында керосин көбірек болса, кейбірінде дизельдік жанар май, ал кейбірінде газ мол болады. Әлемде шикі мұнайдан жүзге жуық түрлі өнім шығады. Сондықтан тауардың белгілі бір түріне сұраныс артқан болған сайын сол тауар өңделетін мұнай сортына сұраныс артып, оның бағасының өсуіне де ықпал етіп отырады.

Бүгінде шикі мұнайдың көптеген сорты бар [2]. Сұранысқа байланысты олардың бағалары да әрқилы. Дегенмен әлемде мұнайдың негізгі үш маркерлік сорты кең таралған. Олар Brent Blend, West Texas Intermediate (WTI) және Dubai Crude.

Brent – негізінен Еуропа мен Азия елдері тұтынатын мұнай сорты. Солтүстік теңізде өндіріледі. WTI (West Texas Intermediate) – АҚШ-та өндірілетін және пайдаланылатын мұнай сорты. WTI XX ғасырда Brent маркасы өндірілгенге дейін негізгі сорт саналып келген.

Ал Dubai Crude – Парсы шығанағы елдерінен Оңтүстік-Шығыс Азия елдеріне тасымалданатын мұнай түрі. Мұны әлемдік мұнай бағасына ықпал ету құралы ретінде пайдалану фактілері жиі кездеседі. Бұған бүгінгі ОПЕК+ айналасындағы келіссөздердің шешілмеуі, Сауд Арабиясы мен Ресей Федерациясы арасында жиі орын алып тұратын келіспеушіліктер мысал бола алады.

Мұнай түрлерін өндіретін мемлекеттер мен ұлттық компаниялардың саны да аз емес. Әлемде мұнай өндіруші мемлекеттер мен компаниялар санының көбейгеніне байланысты 1960 жылы Мұнай эскпорттаушы елдердің ұйымы ОПЕК (OPEC – The Organization of the Petroleum Exporting Countries) құрылған болатын. Бұл ұйымның мақсаты – мұнай экспортына байланысты бағаны, өндірілетін мұнай қорының шектік көлемін, ортақ ұстанымдарды белгілеу. Ұйымға 13 мемлекет, атап айтқанда Алжир, Ангола, Венесуэла, Габон, Иран, Ирак, Конго, Кувейт, Ливия, Біріккен Араб Әмірліктері, Нигерия, Сауд Арабиясы және Экваторлық Гвинея мүше. Штаб-пәтері Австрияның Вена қаласында орналасқан. Бүгінде ОПЕК-ке мүше мемлекеттер әлемдік мұнай қорының шамамен үштен екісіне иелік етеді [3].

Алайда аталған ұйымға мүшелікке өтпеген өзге де мұнай өндіруші елдердің сұранысы және мұнай саудасындағы келіспеушіліктерге орай 2016 жылы бейресми ОПЕК+ ұйымы құрылды. Бұл ұйымға он ірі мұнай экспорттаушы мемлекет – Қазақстан, Ресей, Малайзия, Әзербайжан, Оман, Бахрейн, Бруней, Мексика, Судан, Оңтүстік Судан енді.

ОПЕК+ ұйымының да негізгі мақсаты әлемдік мұнай өндірісі, мұнай экспорты саласындағы ынтымақтастықты, бағаны реттеу. Алайда ОПЕК+ ұйымына қарасты мемлекеттердің өзі келіссөздер барысында ортақ мәмілеге келе алмай, жеке дара өндіріс, баға саясатын ұстанатын жағдайлар жиі кездеседі. ОПЕК+ деңгейіндегі мұнай саясаты біркелкі емес және ұйымға мүше елдер арасындағы жиі орын алатын келіспеушіліктерге толы. Бұл ретте, ОПЕК пен ОПЕК+ тарихына үңілетін болсақ бір емес бірнеше мақалаға жүк боларлық саяси ойындарға, мүдделер қақтығысына куә боламыз.

Назар аударарлық тағы бір маңызды мәселе – ОПЕК+ деңгейінде мемлекетаралық келіссөздер болып, мұнай өндіру көлемін қысқарту жөнінде ресми келісімге келгенімен оны іс жүзінде орындау оңай шаруа емес екенін айта кеткен жөн.

Қазіргі таңда әлем бойынша мұнайды ең көп өндіретін мемлекеттер негізінен Ресей, Сауд Арабиясы және Америка. Аталған елдер мұнай саясатында үстемдік жүргізіп, экспорт көлемін сақтап қалғысы келсе де нарық заңдылығына бағынбасқа амалдары жоқ. Өйткені әлемдегі мұнай экспортының мөлшері сұраныстан асқан жағдайда бағаның құлдырауына әкеп соғады. Сондықтан осыны ескере отырып, ОПЕК+ елдері мұнай экспорты көлемін барынша шектеп отыруға күш салуда.

Мұнай бағасын ұстап тұру үшін өндірілетін мұнай көлемін шектеуге байланысты ортақ қарарлар жиі қабылданып келеді. Мысалы 2008 жылы әлемдік қаржы дағдарысы орын алып, мұнай бағасы барреліне 147,27 АҚШ долларынан 32,40 АҚШ долларына дейін құлдыраған болатын. Осыған сәйкес ОПЕК тәуліктегі мұнай өндіру көлемін 4,2 миллион баррельге дейін қысқарту туралы шешім қабылдайды. Осының нәтижесінде 2009 жылы қара алтынның бағасы қайтадан 78 пайызға өсті.

Осыған ұқсас келіспеушіліктер, даулы басқосулар, саяси ойындар бүгінгі таңда да өзекті әрі келешекте де жалғаса бермек.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Мамыров Н.Қ., Тілеужанова М.Ә. Макроэкономика. Алматы, «Экономика», 2003.
- 2. Есенғалиева Қ.С., Мамыров Н.Қ., Тілеужанова М.Ә. Микроэкономика. Алматы, «Экономика», 2000.
- 3. Мәуленова С.С., Бекмолдин С.Қ., Құдайбергенов Е.Қ. Экономикалық теория. Алматы, «Экономика», 2003.







# ОПЕК+ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ МҰНАЙ САЯСАТЫ ЖАНЫКУЛОВА Жанар Тугелкосовна, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан ergazy-1980@mail.ru

#### Андатпа

Мақалада әлемдік мұнай өндіруші елдер арасындағы экономикалық саясат, мұнай өндіру көлемі мен оның қоршаған ортаға әсері туралы жалпы мәліметтер келтірілген. Мұнда Қазақстанның мұнай саласындағы өткен жылдардағы баға ауытқуларының ел экономикасына тигізген ықпалы қарастырылған.

Әлемде COVID-19 коронавирустық инфекциясының таралуымен мұнай бағасында күтпеген өзгерістер орын алуда. Мәселен, 2020 жылғы 20 сәуірде WTI маркалы мұнай бағасы – 60 пайызға құлдырап, тарихта болмаған жағдай тіркелді. Мұнайдың баррелі алдымен қалыптасқан бағадан 26, кейін 40 АҚШ долларына дейін құнсызданды [1]. Бұл мұнай өнімін сатып алғаны үшін сатушының сатып алушыға қосымша қаражат төлейтінін білдіреді.

Коронавирус пандемиясына байланысты 2020 жылы әлем бойынша негізгі тіршілік тоқтатылып, ірі кәсіпорындардың жұмысы тұралап қалды. Осыған байланысты әлем бойынша мұнай өнімдеріне деген сұраныс көлемі де күрт азайды. Бұл өз кезегінде мұнай бағасының төмендеп кетуіне ықпал етті. Бұған ОПЕК+ елдерінің соңғы келісімі де мұнай өндірісі көлемін қалыпты ұстап тұру, мұнай өнімін тәулігіне 9,7 миллион баррельден асырмауға қатысты саясаты да ықпал ете алмады.

ОПЕК+ деңгейінде мұнай өндіру көлемін кезең-кезеңімен қысқарту жөніндегі талаптар жыл өткен сайын күшейе түсуде. 2020 жылғы 6 наурызда Венада өткен кездесуде Ресей шектеу шараларын қабылдамай ОПЕК+ келіссөздерінен шығатынын, өзіне ыңғайлы көлемде экспорт саясатын жалғастыра беретінін мәлімдеді [2]. Бұл әлемдік мұнай бағасында тұрақсыздыққа алып келді.

Ресейдің әрекетіне қарсылық ретінде Сауд Арабиясы тәулігіне экспортқа шығаратын мұнай көлемін 9,7 миллион баррельден 10-11 баррельге дейін арттыратынын, Еуропаға мұнайдың әр баррелін 25 АҚШ долларымен ұсынатындығын жариялады. Бұл әлемдік қаржы нарығында үлкен резонанс туғызып, көптеген мемлекеттердің экономикасына тікелей әсер етті. Бұл Ресей мұнайына сұранысты азайтып, ОПЕК+ аясындағы келіссөздерге құлақ аспағанына қарсы жасалған қадам деп бағалауға болады.

Жалпы, мұнай бағасын тым төмендету Сауд Арабиясына да оңай әсер етпейді. Өйткені мұнайды өндіру, тасымалдау шығынын есептейтін болсақ, төмен бағадағы мұнай саудасынан ел экономикасына келетін табыс көлемі күрт азаймақ. Мысалы, Сауд Арабиясы мұнайды көбінесе супертанкерлермен тасымалдайды. Супертанкерлер әдетте бағасы арзандаған мұнай өнімдері уақытша сақтайтын қойма ретінде де пайдаланылады. Алайда мұнайды ұзақ ұстау да тиімсіз. Өйткені супертанкерге төлейтін құн арқылы да шығынға батуға болады.

Сарапшылардың есептеуінше, мұнай бағасы барреліне 40 АҚШ доллары болған жағдайдың өзінде Ресей 1 миллиардық долларлық табыстың 610 миллион долларынан айрылып, шығынға батады. Сауд Арабиясының да жағдайы осыған ұқсас. Осыны ескере келе Ресей мұнай өндірісі көлемін қысқарту талабына келісуге мәжбүр болды. Сондықтан мұнай өндіруші мемлекеттер экспорт көлеміне қарамастан өзара ымыраға келуге мүдделі.

Сондай-ақ, қазіргі таңда энергияның баламалы көздерін табу және оны дамыту мәселесі әлемдік деңгейде қарқынды жүзеге асырылуда. Сарапшылар жақын келешекте баламалы энергия көздері бүгінгі мұнай, көмір сынды қолданыстағы табиғи ресурстарды өндіріс саласынан толықтай ығыстырып шығады деп болжауда. Өйткені жел, су, күн көзі сынды табиғи жолдардан алынатын энергия түрлері экологиялық тұрғыдан барынша таза саналады. Ал мұнай мен көмір өнімдері қоршаған ортаға зиян келтіретін негізгі себептер саналады [3].

Қазіргі таңда баламалы энергия көздерін өндіру жолдары, оны қолданысқа енгізу салыстырмалы түрде қымбатқа түсуде. Сондықтан да энергияның осы түрлеріне сұраныс аз. Дегенмен аталған саладағы зерттеулер, нақты іс-әрекеттер көбейіп, өндіру жолы жеңілдеген сайын мұнай мен көмір өніміне сұраныс та азая бермек. Сондықтан қазіргі таңда мұнай өндіру көлемін қысқарту ұсыныстарына мұнай өндіруші және экспорттаушы мемлекеттер мүдделі емес.

Мұнай бағасының арзандауы және экспорт көлемін қысқартып отыру Қазақстан үшін де өте қолайсыз жағдай. Өйткені мұнай экспорты ел экономикасының күретамыры саналады. Әлемдік мұнай бағасындағы ахуал Қазақстанғада тікелей ықпал етеді.







Мысалы, 2020 жылы 16 мамырда теңге бағамы күрт құлдырап, бір АҚШ долларының құны 380 теңгеден 450 теңгеге дейін өсті. Бұған әлемдік мұнай саудасына келіспеушіліктер тікелей ықпал етті. Яғни, дәл сол күні мұнай экспорты көлемін шектеу келісіміне мойынсұнбаған Ресейдің әрекетіне орай Сауд Арабиясы мұнайдың бағасына демпинг жасап, Вгепт маркалы мұнайдың бағасын барреліне 29,97 АҚШ долларына дейін төмен бағада сатуға ұсынды. Осыған орай, мұнай бағасы күрт құлдырап, бұл баға нарығындағы жағдайға да ықпалын тигізді. Алдағы уақытта дәл осындай жағдай қайталанған жағдайда ел экономикасына тағы да кері әсер ететінін болжауға болады. Өйткені мұнай саудасына қатысты соңғы жүз жылдағы, тіпті соңғы 50-60 жылдағы ахуал ұқсас сценарийлермен жалғасып келеді.

Сондықтан шикізатқа тәуелді емес секторды дамыту, экономиканы әртараптандыру және кластерлік бизнесті жолға қою мемлекеттік саясаттың іс жүзіндегі басымдығы болып қалуы тиіс. Шағын және орта кәсіпкерлік субъектілерін қолдау, еңбек адамын қалыптастыру саясаты да мұнай бағасына тәуелсіз экономика қалыптастыру жолындағы тиімді қадамдардың бірі болмақ.

# Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Шеденов Ө.Қ., Сағындықов Е.Н., Жүнісов Б.А., Байжомартов Ч.С., Комягин Б.И. Жалпы экономикалық теория. Ақтөбе, «А-Полиграфия», 2004.
  - 2. Сахариев С.С., Сахариева А.С. Әлем экономикасы, І-ІІ бөлім Алматы, «Дәнекер», 2003.
  - 3. «Нефть, газ и энергетика» №6,2005(ноябрь) Россия, Москва, КВЦ «Сокольники».

# ОЙЫНДЫҚ ӘДІСТЕР АРҚЫЛЫ ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ТАНЫМДЫҚ ІС-ӘРЕКЕТІН БЕЛСЕНДІРУ ИБРАЕВА Ұлдана Махмұтқызы, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан ibraeva\_dana\_93@mail.ru

#### Андатпа

Мақалада өскелең ұрпақты оқыту және тірбиелеуде маңызды роль атқаратын оқыту әдісі ретіндегі ойындық оқыту технологиясы туралы толыққанды мәлімет берілген. Мұнда ойындық әдістердің химияны оқыту үдерісіндегі ролі мен мүмкіндіктері, оқушылардың танымдық әрекетіне тигізер ықпалы да назардан тыс қалмаған.

Біз барлығымыз химия кабинатіне алғаш келген баланың сабақтардағы тәжірибелер мен эксперименттер жүргізумен байланысты осы пәнге жоғары қызығушылық танытатындығын білеміз. Бірақ, өкінішке орай, көптеген окушылардағы осы қызығушылық пәннің қиын болуынан 8-інші сыныптың үшінші және төртінші тоқсандарында жоғалады. Демек, балаларда тек пәнге деген қызығушылықтың жоғалмауына ғана емес, сонымен бірге олардың танымдық белсенділігін арттыруға күш салған жөн. Шығармашылық тұлғаның тәрбиеленуіне жол ашатын оқытудың әдістері мен формаларын іздестіру оқытудың кейбір спецификалық тәсілдерінің пайда болуына алып келді, соның бірі — ойындық әдістер болып табылады. Дидактикалық және психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерді сақтау жағдайларында химияны өту кезінде оқытудың ойындық әдістерін іске асыру оқушылардың дайындық деңгейін жоғарылатады.

Қазақ тілінде «ойын» сөзі, көбінесе көңіл көтеру мағынасында болады. Бірақ, оқу үдерісіндегі «ойын» едәуір кең мағынаға ие. Оны сабақтағы көңіл көтеру немесе демалу ретінде қарастыруға болмайды. Ойын – бұл оқушыны шығармашылық танымдық әрекетке қамтуға мүмкіндік беретін жұмыс істеуші әдістемелік құрал [1]. Кез-келген оқыту құралы ретінде тек оқытудың басқа әдістерімен, құралдары және тәсілдерімен бірге қолданылуы тиіс.

Ф. Ницще: «Әрбір нағыз адамда шығып, ойнағысы келетін бала жасырынған» деп жазады. Оқутанымдық үдерісті оптималдандыру теориясының авторы — Ю. Бабанский, іскерлік ойын ерекшеліктерін бөліп көрсеткен — М. Кларин; білім берудің алуан түрлі жүйелерін басқару облысындағы, іскерлік ойындар технологиясындағы заманауи ғылыми білімдерді негіздеген Шамова, Давыденко секілді педагогтардың еңбектерінен көптеген дүниелерді табуға болады.

Платоннан Шиллерге дейінгі, Коменскийден Руссоға дейінгі – адамзаттың ұлы ғұламалары балалар үшін ойынның – танымның үздік тәсілі екендігін атап өткен. Педагогтардың (А. Макаренко, В. Сорока – Росинский, В. Сухомлинский, С. Шатский) ойынға деген көзқарасы оқушыны оқыту мен







тәрбиелеу, оның тұлғалық сапасын қалыптастыру мақсатында оған ықпал ету тәсілдерін іздестірумен түсіндіріледі.

Химияны оқытудағы ойындық әдістер революцияға дейінгі уақыттан басталады. Өткен ғасырдың 20-ыншы жылдарының соңы мен 30-ыншы жылдарының басында химияны оқыту практикасында оқушылардың дүниетанымын арттыратын викториналар кеңінен тарады. Викториналармен бірге алғашқы үстелдік ойындар — оқушылардың қызығушылығын белсендіріп, химиялық символиканы игеруді қамтамасыз ететін химиялық лото және химиялық сызғыш пайда болды. Ал, 1950-60 жылдары химиялық ойындар, жұмбақ-тәжірибелер, есеп-әңгімелер пайда болды.

Оқыту мақсатының өзгеруімен кәдімгі сабақтар мен сыныптан тыс сабақтарда қолданылатын ойын түрлері де заңға сай өзгерді. 1970-80 жылдардың басында химиялық білімді жетілдіру, химия курсының теориялық сұрақтарының берік білімін оқушылардың игеру қажеттілігі тек ойындар санының ұлғаюын ғана емес, сонымен бірге олардың сапалық өзгерісін де талап етті. Алынған білімді бекітуге бағытталған алғашқы ауызша тренингтік ойындар, сондай-ақ, оқушылардың белсенді қатынасын ұйымдастыруға бағытталған жарыстық ойындар, мысалы химиялық турнирлер пайда болды. Сол уақытта ойындардың жаңа типтерін жасау үшін балалардың спорттық, теледидарлық ойындар негіз болды. Лото, домино, химиялық шашкалар, эстафеталар, «Ғажайып алаң», «Брейнринг», «Не? Қайда? Қашан?» және т.б. осылай пайда болды. Осындай ойындарды жасауда әдіскерхимиктер: Н. Кузнецова, Б. Болотинская, А. Тыльсепп және Е. Огородник үлкен үлес қосты.

Осылайша, химияны оқыту практикасында ойындар бұрыннан пән бойынша сыныптан тыс жұмысты ұйымдастыру формасы ретінде қолданылып келеді [2]. Олар сабақтар жүйесіне эпизодты түрде енеді. Кейбір мұғалімдер оқу мен ойынның өзара толықтырылу мүмкіндігін жіберіп алады. Дегенмен, олардың көпшілігі, осы екі үдеріс бірмезгілде жүрсе де, ойынға шығындалған уақыт сабақ уақытын қысқартады деп есептейді.

Балалардың қиын немесе күрделі материалды өту кезінде ойларын шашыратып алып, сабақта оны жинақтай алмауы жиі орын алады. Нақ осындай жағдайларда олардың назарын қызықты әңгімелерге немесе ойындық сәттерге аударған дұрыс. Бұл балалар зейінін өтілетін материалға шоғырландырып, мәселелік, ізденістік және зерттемелік әдістерді, ал оқытуды ұйымдастыру бойынша – семинарлық және практикалық формаларды жүргізуге көмектеседі. Мысалы, көмірсутектердің кеңістіктік құрылымын өту кезінде оқушылар практикадан ермексаздан және таяқшалардан молекулалар моделін құрастырып, молекулалардағы атомдардың орналасуын, байланыстар арасындағы валенттік бұрыштарды тікелей көреді.

Мұғалім сабақты: «Бір күні ...» деген сөзбен бастап, бірнеше сәтке тынышталып қалған кезде, оқушылар ары қарай не айтылатындығын тағатсыздана күтеді. Ойындық жағдайдағы қолданбалылық элементтері сыныптағы күшейтпелі жағдайдың өзіндік жаттықпасы қызметін атқарып, өтілетін материалмен кезекті тереңдетілген жұмыс істеу үшін оқушылар зейінінің шоғырлануына жол ашады. Сабақтағы ойын едәуір тіріленген эмоциялық атмосфераның өзгерісіне жол ашып, шаршауды басады, әрі оқушыларды жаңа ақпаратты меңгеруге туралауға мүмкіндік береді.

Ойын барысында танымдық қызығушылықты қалыптастыру үшін мәселелік жағдай қажет болады, мысалы, мұнда оқушылар ғылыми көзқарас тұрғысынан гибридтік бұлттардың түзілуін түсіндіруі тиіс. Бір сұрақтар бұрын алынған білімді қолдануды, екіншілері — эрудицияны, қосымша әдебиетті қолдануды талап етеді. Осылайша, оқушылар тек мұғалімнен білімді ғана алмай, сонымен бірге, өздері ақпаратты іздестіруге қатысушылар болып табылады.

Ойындық жағдайдағы оқуға селқостық құмарлықтың, бірінші болуға ұмтылыстың пайла болуымен, ойындық әрекетке, тіпті ең енжар және үлгерімі нашар оқушылардың қамтылуымен жойылады. Бірақ жеңу үшін, өтілген материалды білу, сонымен бірге пайымдаушылық, салыстыру мен қорытынды жасау дағдылары қажет.

Ойындық әдістер сабақта әртүрлі сатыларында қолданылады: ақпараттық ойындар — жаңа білімді енгізу үшін (саяхат-сабақ); жаттығу сабағы — машықтар мен дағдыларды қалыптастыру үшін («домино», «қатені тап», «кім артық» және т.б. ойындар); бекіту ойындары — білімді бекіту үшін (кроссвордтар, ребустар, конференциялар, семинарлар түріндегі өтілген материалды қорыту сабақтары); бақылау ойындары — алынған білімді тексеруге арналған (жарыс). Сабақтың барлық сатыларында ойындық әдістерді қолдану міндетті шарт болып табылмайды. Әрбір мұғалім ойынды оқу сабағының тек тиісті сатыларында ғана қолдануы мүмкін.

Ойындық формалар мен әдістерді: сабақтарда, элективті курстарда, факультативтерде қолдануға болады. Сабақтардағы алынған білімдерді сыныптан тыс іс-шараларда пайдалануға болады.

Оқушылардың жас ерекшеліктерін есепке алу қажет. 8-9 сынып оқушылары сабақтарының ең кең тараған түрлері арасынан байқауларды, турнирлерді, ертегілік сценарийлері бар сынып сағаттарын, балаларға таныс ойындарды алуға болады. Орта жастағы оқушылармен тақырыптық химиялық кештер,







өтілген материалды қорытуға арналған жарыс-сабақтар мен құрама сабақтар секілді іс-шараларды өткізуге болады.

Жоғарғы сынып оқушыларын өзіндік ақыл-ой тұжырымын талап ететін біршама «байсалды» іс-шаралар: конференциялар, іскерлік ойындар, химиялық сот, білім аукционы және т.б. қызықтырады.

Оқушыларды оқыту үдерісінде қолданылатын ойындық әдістер қазіргі кезде болашақ өмірлік жағдайларға психологиялық дайындық құралы ретінде балаларды тәрбиелеуде, оқыту мен дамытуда үлкен маңызға ие.

Ойындық әдістердің тәрбиелік функциясы пәнге деген оң қатынасты, химияны оқыту тілегін, жаңаны танудағы еңбекқорлық пен төзімділікке тәрбиелеу арқылы көрініс береді.

Дәстүрлі емес формадағы сабақтардың білім беру функциясы оқушыларда терең, берік және шынайы білімді қалыптастырудан тұрады, өйткені, мұндай сабақтарда өндірістегі мамандардың практикалық әрекетінде өздері игерген білімді қолдану мүмкіндігін айқын көрсетуге болады.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Костенчук И. А. Химия вне рамок урока / Сост. И.А. Костенчук. М.: Центрхимпресс, 2008. 144 с.
- 2. Курганский С.М. Интеллектуальные игры по химии / С.М. Курганский. М.: 5 за знания,  $2006.-208\,\mathrm{c}.$

# ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДАҒЫ САЛАУАТТЫЛЫҚ ЭЛЕМЕНТТЕРІ ОМАРОВА Нургул Алибековна, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан floweray@mail.ru

#### Андатпа

Мақалада салауатты өмір салтының қарапайым элементтері ретінде – ішімдік, шылым, есірткіден аулақ болу, дұрыс тамақтану, спорттен айналысу және т.б. қағидаларды сақтау қажеттігіне терең мән берілген. Бұл жерде темекі шегудің адам өміріне тигізер теріс ықпалы мен салдарлары көрсетілген.

Қазіргі кезде мектеп оқушылары арасында жаппай темекі тарту әдеті өріс алуда. Темекі – есірткілік зат. Оның ағза улылығы спиртті ішімдіктен де жоғары. Сондықтан темекі тартудан оқушыларды сақтандыру керек. Химик мұғалімдерге қойылатын міндет – темекі құрамында болатын улы заттардың ағзаға зиянды әсерін оның химиялық қасиетімен байланыстыра нанымды көрсетіп, қалай болғанда да оқушыларда темекіге деген жиіркенішті көзқарас қалыптастыру [1].

Темекі түтінін жетілдірілген физика-химиялық әдістермен зерттеген кезде ғалымдар оның құрамында адам ағзасына зиянды толып жатқан улы заттардың бар екенін дәлелдеген. Ол заттар темекі шегу кезіндегі температура әсерінен химиялық әрекетке түсіп, басқа химиялық заттарға айналу арқылы темекі түтінінің улылығын күшейте түседі (1 кесте).

Газды хромотография зерттеуі арқылы темекі түтінінен CO, CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, азот оксидтерін, қанықпаған көмірсутектер, ауыр металдар тапқан.

Темекінің басқа жанғыш отындардан ерекшелігі – никотин, оның туындылары, басқа да алкалоидты заттар болады. Никотин жүйке, жүрек қан тамырларына әсер етеді, тарылтады. Стенокардия, гипертония, атеросклероз ауруларын туғызып, ас қорыту жолдарынан сөлдің бөлінуін, көздің көруін нашарлатады [2]. Темекі құрамындағы улы заттар – анабазин, метилпиридин, пиридин, пиррол – темекі түтінінің улылығын арттырады.

11-сыныпта «Пуриндік, пиримидиндік негіздерді», «Азотты органикалық заттарды» өткен кезде бұл заттардың сілтілік, қышқылдық қасиеттері арқылы ағзаға зиянын шынайы байқауға болады.

Көміртегі (ІІ) оксидін өткенде «иіс» газының жалпы улылығы 9,2 %, темекі түтініндегі концентрациясы 35,4 г/м³ екені айтылады. Жас балалар темекі түтінін ішке тарту барысында ауа жетпей, басы айналып, талып қалуы мүмкін. Мұның себебі, қандағы қызыл түйіршік – гемоглобин өзіне өкпеден оттегін тіркеп, бүкіл ағзаға жеткізеді, ал «иіс» газы осы гемоглобин әкеле жатқан оттегін өзіне тартып алып ағза оттегі аштығына ұшырайды. Осы механизмді 8-сыныпта «Ауа» тақырыбын, 9-сыныпта «Көміртегі топшасы» тарауын өткенде химиялық қасиетімен байланыстыра отырып, тотығу-







тотықсыздану үдерісі арқылы түсіндіруге болады. Қандағы оттегіні тасымалдайтын зат гемоглобин құрамындағы темір екенін, темір тіркеп әкеле жатқан оттегін «иіс» газы өзіне тартып алатынын, себебі СО – күшті тотықсыздандырғыш екенін реакция теңдеуі арқылы көрсетуге болады.

$$Fe^{+2}O + C^{+2}O \rightarrow Fe^{0} + C^{+4}O_{2}$$

Ауа жетпеуден адамның өліп кетуі де мүмкін. Темекі шегетін адам осы реакция нәтижесінде өте әлсіз болады.

1 кесте Темекі түтініндегі зиянды заттар мөлшері

Заттар	Темекі түтініндегі концентрациясы	Жалпы улылық мөлшері, %
Никотин	$2,15 \text{ r/m}^3$	28,7
Көміртегі (II) оксиді	$35,4 \text{ r/m}^3$	9,2
Күйе	$1,5 \text{ г/m}^3$	7,8
Бензапирен	$17,4 \text{ M}\Gamma/\text{M}^3$	4,6
Құмырсқа қышқылы	$350  \text{мг/м}^3$	3,1
Азот оксидтері	785 мг/м <sup>3</sup>	2,4
Сірке қышқылы	280 мг/м <sup>3</sup>	1,2
Аммиак	$706  \text{мг/м}^3$	0,92
Мышьяк (триоксид)	$9,82 \mathrm{M}\Gamma/\mathrm{M}^3$	0,85
Көгерткіш қышқыл	18,8 мг/м <sup>3</sup>	0,49
Формальдегид	$5,17 \mathrm{Mr/m}^3$	0,45
Күкіртті сутегі	$13,2 \mathrm{M}\Gamma/\mathrm{M}^3$	0,42
Фенол	$13,4 \mathrm{M}\Gamma/\mathrm{M}^3$	0,35
Акролеин	$39,2 \text{ мг/м}^3$	0,34
Стирол	$3,11 \mathrm{M}\Gamma/\mathrm{M}^3$	0,28
Дициан	$4,60 \mathrm{M}\mathrm{\Gamma}/\mathrm{M}^3$	0,13
Ацетилен	690 мг/м <sup>3</sup>	0,09
Этилен оксиді	6,93 мг/м <sup>3</sup>	0,06
Көміртегі диоксиді	9,60 мг/м <sup>3</sup>	0,03

Темекі түтініндегі қатты зат күйе – С тыныс жолдарын ыстап бітейді. Тыныс жолының тітіркенуінен адам үнемі жөтеліп жүреді. Қолқаның кілегей қабығы қабынып, демікпе ауруына ұшырап, ол адамның тұншығып өлуіне әкеліп соғады [3].

Күшті тітіркендіргіштік қасиет көрсететін сірке қышқылы, аммиак, азот оксидтері, күкіртсутегі ауыз қуысының кілегей қабатын тітіркендіріп, адамның дәм, иіс сезу қабілетін нашарлатады. Қызыл иекті қабындырып, тісі түсіп қалады. Адам қырылдап сөйлейтін болады.

Бензапирен және басқа да полициклді ароматты көмірсутектер ауыз қуысының, тыныс жолдарының, несеп-зәр жолдарының қатерлі ісігі – рак ауруына ұшыратады.

Темекі өсімдігі өсу барысында жапырағына жинайтын ауыр металдар – күшән (мышьяк), кадмий, никель, қорғасын, хром, марганец, стронций, радионуклидтер рак ауруын тудыратын, ал  $H_2S$ ,  $SO_2$ , азот оксидтері, формальдегид, фенол – рак ауруын өршітетін канцерогендік заттар. Түтіндегі азот оксидтері, құмырсқа және сірке қышқылы адам ұрығына мутагендік әсер етеді, яғни ұрпақ кембағал болып дамып, өмірге мүгедек нәресте келеді.

Темекі түтінінің басқа газдарға қарағанда соншама улы болу себебі не? Оның қандай физикахимиялық факторлары бар?

Бұл – темекінің жану ерекшелігінде. Темекінің жану температурасы төмен, 700-800 °С болады, сондықтан темекі толық жанып үлгере алмайды да, жанумен бірге булану, айдау, шала жану өнімдері: күйе, көміртегінің әр түрлі оксидтері, альдегидтер, кетондар, спирттер, эфирлер түзіледі. Бұлар түтіннің улылығын асқындырады. Ал, пиролиз үдерісі нәтижесінде темекіде жаңа улы заттар синтезделеді. Ацетиленнің полимерленуі нәтижесінде бензол, бензапирен, т.б. ароматты көмірсутектер түзіледі. Темекі түтінінің температурасының әсерінен темекі құрғақ айналады да, одан басқа отындар жанған кезде түзілмейтін никотин, алкалоидты заттар сияқты улы жану өнімдері бөлінеді. Құрамында осындай токсиндік заттардың көп болуы темекінің адам өміріне деген аса қауіпті зат екенін дәлелдей түседі.

Темекі тарту адам денсаулығын күрт нашарлатып, ескі ауруларды өршітеді. Темекі шегушілер темекі шекпейтіндерге қарағанда, эндоаортитпен – 47 (қолқаның ішкі бетінің қабынуы), өкпе рагімен







-35, созылмалы жөтелмен -30, созылмалы бронхитпен -25, стенокардиямен -22, өңеш рагімен -15, инфрактмиокардитпен -18, жұтқыншақ рагімен -20, ауыз қуысы рагімен, асқазан жарасымен -13, туберкулезбен -10 есе көп ауырады екен. Ал, өмір суру мерзімі -10-12 жылға қысқарады.

Сүзгілі темекінің сүзгісі темекінің улылығын азайтпайды. Қандай темекі болсын түріне, жасалу формасына байланыссыз улы болады.

Темекі шегу – аса қатерлі дерт. Шылым шегуші өзін ғана улап қоймайды, темекі түтіні арқылы айналасындағыларды да улайды, яғни экологиялық апат. Темекі түтіні ауаны улаумен бірге, оның тазалығын, ауа тазалығын реттейтін активті жеңіл иондарды, озон иондарын жояды. Көлемі 35 м<sup>3</sup> бөлмеде 4 дана темекі тартылса, иондар мүлдем жойылып, ауа тазалығы бұзылады. Ауа тазалығының бұзылуын, оның адам ағзасына әсерін формула арқылы есептеп шығартып, кестеде көрсету арқылы көздерін жеткізу керек:

$$F = \frac{1 + 58(S + 0.26) a}{1 + 15 a}$$

F – адамдар науқасының өсуі; S – тартылған темекі саны (темекі тартпайтындар ортасында); а – ауру коэффициенті.

Темекі шегушілер әсерінен темекі тартпайтындар ауруының өсуі (2 кесте).

2 кесте

Тыныс алу жолдары бойынша таралатын аурулардың ересектер мен балалар арасындағы таралу мен өсу коэффициенті

Ai	Коэффициент		Аурудың өсуі	
Ауру түрі	Ересектер	Балалар	Ересектер	Балалар
Тұмау	0,162	0,174	3,53	3,79
Бронхит	0,176	0,208	3,81	5,28
Фарингит	0,113	0,124	3,44	3,81
Ангина	0,085	0,114	3,17	3,44
Пневмония	0,164	0,184	3,75	3,83
Дерматит	0,138	0,152	3,61	3,69
Басқа аурулар	0,385	0,416	3,55	4,33

Химия пәні арқылы оқушының темекіге деген көзқарасын өзгертіп, көздерін жеткізу арқылы жаман әдеттен арылтуға ықпал етуге болады. Қазақта *«Ауырып ем іздегенше, ауырмайтын жол ізде»* деген сөз бар. Ендеше, алдымен дүниеге келген жаңа ұрпақтың осындай жолға түспеуін, олардың салауатты өмір сүруіне жағдай жасау керек. Бұл тұрғыдан алғанда, жас ұрпақтың рухани мәдениетін арттырып, дүниетанымын дамыту мен салауаттылыққа тәрбиелеуде химия пәнінің мүмкіндігін тиімді пайдалану – химия пәні мұғалімдерінің парызы.

## Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Болатов Қ. Әмбебап дидактикалық кеспе қағаздар және оларды сабақта қолдану әдістемесі // Педагог. Химия. -2015. №3.
- 2. Дәурен С. Заманауи химия сабағы // Оқу сабақтарының технологиялары, тәсәлдері мен жасалымдары. Шымкент. -2018. -8-16 б.
- 3. Әнуаров Ұ. Мектептегі денсаулық сақтау ортасын дамытуды басқару / Заманауи педагог. Семей. 2020. 175-179 б.

# «АМИН ҚЫШҚЫЛДАРЫ» ТАҚЫРЫБЫН ОҚЫТУДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МАҢЫЗЫ АМАНЖОЛ Жұлдыз Ербатырқызы, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан zhulyaaaaa@mail.ru

#### Андатпа

Мақалада адам денесіндегі амин қышқылдарының атқартын қызметі, олардың түрлері мен атқаратын функциясы туралы кең ауқымда мәліметтер келтірілген. Осыған орай, қоршаған орта мен тіршілік ағзаларындағы амин қышқылдарының микробиологиялық өзгерістері мен технологиялық өндірілу ерекшеліктері терең қарастырылған.







Адам денесі ақуыздарды қор ретінде ұстауға қабілетсіз болғандықтан, теңестірілген ақуыздық корек адамға күн сайын кажет. Салмағы 82 кг ересек адамға күніне 79 г ақуыз қажет. Бұл кезде осы ақуыздармен бірге бүкіл калорияның 10-12%-ының кіруі ұсынылады. L-триптофан – кең әрекет спектріне ие, алмаспайтын амин қышқылы. Ол алмасу үдерістеріндегі, қозу мен тежелу актілеріндегі азоттық тепе-теңдікті сақтауға, сонымен қатар энергияның бір түрін екіншісіне трансформациялауға қатысады. Триптофаннан түзілген никотин қышқылы энергетикалық алмасуда маңызды компонент болып табылады. L-триптофан қаназдықтың алдын-алып, қан қысымын реттейтін және гемоглобин синтезіне жауап беретін эндокриндік аппарат функциясын реттейді. Бұл амин қышқылы фармокологияда ерекше маңызға ие болып, онда ол және оның туындылары көптеген дәрілік құралдардың ингредиенттері ретінде қолданылады. Рак, туберкулез, диабет секілді қауіпті аурулар кезінде триптофан ағзаның түрлі жүйесінің қалыпты жұмыс істеуіне жол ашады. Оның адам мен жануарлар ағзасында жетіспеуі сал ауруының дамуына, тістердің зақымдануына, көз қарашығының күңгірртенуіне және катарактаға алып келеді. Депрессияның белсенді формасына ие пациент плазмаларында триптофанның төмен деңгейі байқалған. Бұл амин қышқылы, өз кезегінде бауырдағы май қышқылдарының синтетазасын белсендіретін инсулин сектрециясын жақсартатындығы анықталды. L-триптофан ми қызметін қалпына келтіретін препараттар құрамында болады. Жоғары радиация мен инсоляция кезінде және сәулелік ауруларды емдеу кезінде L-триптофанмен байытылған тамақты пайдаланудың серотонин деңгейін жоғарылатып, геморраргиялық синдром секілді теріс салдарларды жоятындығы белгілі. Триптофан, әсіресе құрамында бұршақ пен жүгері кездесетін астың калориялығын жалпы жоғарылатушы ретінде, азықтық майлардың антитотықтырғышы ретінде қолданылады. Жапониядағы Kyowa Hakko Ajinomoto фирмасы төменгі молекулалық субстраттарда жұмыс істейтін микроағзалар штамдарын қолдана отырып, медициналық және азықтық мақсаттағы Lтриптофан өндіреді [1]. Көрші Қырғызстанда мемлекеттік ғылыми-техникалық және мақсаттық кешенді бағдарламалары шеңберінде сол елдің генетикалық РҒЗИ қызметкерлері мен Бішкек антибиотиктер зауытының мамандары L-триптофанның микробиологиялық синтезі бойынша тамаша тәжірибелік-өнеркәсіптік өндірісін жасауда. Олар зертханалық регламент негізінде меластық ортада Bactilis subtilis продуценті штамдарын тереңдетіп өңдеу әдісімен амин қышқылдарын өндіру технологиясын сынап, оны шығаруды іске асыруда. Амин қышқылдарын алу технологиясы ішінде ферменттеу, культуралық сұйықтықты коагулянттармен өңдеу, ионалмасу шайырлары көмегімен нативтік ертінділерден амин қышқылдарын бөліп алу, ертінділерді концентрлеу және мөлдірлегіш белсендірілген көмір арқылы техникалық өнімді тазалау кіретін бірізді бірқатар операциялар жиынтығы түрінде болады. Амин қышқылдарын микробиологиялық синтездеу судың үлкен шығынын, сұйық және қатты қалдықтардың ауқымды мөлшерінің жиналуын қажет етеді. L-триптофан өндірісінде қатаң санитарлы-гигиеналық режимді сақтау қажеттігін есепке ала отырып, оның азқалдықты технологияны жасаудың өзекті мәселелердің бірі болып табылатындығын есте ұстаған жөн.

Химиялық құрамды зерттеу көрсеткендей, дифференциалданған қалдықтар екіншілік өңдеу үшін шикізат болуы мүмкін. Тасталынатын қалдықтардың 40°С-тан жоғары температураға ие екендігін есепке ала отырып, оларды органикалық заттың метаногенез үдерісін жүргізу үшін бастапқы дайын субстрат ретінде қарастыруға болады. Культуралық сұйықтықтарды жылулық және химиялық өңдеу сатыларында түзілетін амин қышқылдары продуценттері биомассасының тастанды қалдықтары мен техникалық өнімді мөлдірлеу сатысындағы қолданылған белсендірілген көмір, кәріз сулары 40-60 °С температураға ие болып, микроағзалардың метаногендік консорциумынан шикізаттың осы түрінің органикалық затының анаэробтық ашуы бойынша оң фактор қызметін атқарады. Микроағзалардың метаногендік консорциумымен амин қышқылдарын пайдалану, яғни триптофанның іс-жүзінде толық ыдырауы төмендегі суреттен көрініп тұрғандай, 18 тәулік ішінде 10 м³ биогаз шығуы кезінде іске асады. Зерттеулер негізінде бұл үдерістің алдымен сызықтық тізбектің ыдырауымен, ал кейін амин қышқылдарының ароматты сақинасының деградациясымен іске асатындығы анықталды [2].

Сұйық қалдықтардағы органикалық заттар (ОЗ) мөлшері өндіріс жағдайындағы триптофанның кристалдану маточниктері мен культуралық сұйықтықтың кондицияланбаған ертінділері мөлшеріне қарай өзгеретін болғандықтан, амин қышқылдарын бөліп алудың регламенттік сатыларынан алынатын қалдықтарды технологиялық кәріс қалдықтары деп қарастырады. Осы қалдықтардағы ОЗ мөлшері







туралы (олар бар-жоғы 9) оттегінің биологиялық (ОБТ) және химиялық (ОХТ) тұтынысының көрсеткіштері бойынша айтады. Осы екі көрсеткіштің жоғары мәндері сәйкесінше біріншісі үшін – 300 және 400, ал екіншісі үшін – 975 және 1400 мг  $O_2$ /л болатын сорбциядан кейінгі ИА-1 ионитінің ақаба сулары мен өндірістік қондырғыны шаюдан кейінгі ақабада байқалады.



Сурет – Триптофанның анаэробтық микробиологиялық конверсациясы кезінде биогаздың жинақталуы мен амин қышқылдарының конверсиясы

Технологиялық ақаба суларды бір жинақтағышқа жинап, орташалаудан және өзара бейтараптаудан кейін олардағы ОБТ мен ОХТ көрсеткіштері нормативтік талапқа жақындап, 392-420 және 560-580 мг О<sub>2</sub>/л құрайды. Термофильдік режимде 1500 сағат бойы осындай ақаба суларды биоконверсиялау 750 сағаттан кейін метан түзілу үдерісінің тұрақты режимге шығатындығын, ал алынған трансформацияланған ертіндінің ары қарай залалсыздандыруды қажет етпей, экологиялық сұйық биотыңайтқыш болып табылатындығы анықталды. Қоршаған ортаны қорғау жоспарында мұндай ақаба метаногенезі технологиялық циклден шламды стерильдеу, кептіру және жою сатыларын алып тастауға мүмкіндік берді. Өнімнің жаңа түрін – тыңайтқышты жүзеге асыру – өндірістің жалпы тиімділігінің жоғарылауында маңызды көрініс берді.

Культуралық сұйықтықтардың (КС), кристалдау маточниктері (КМ) мен олардың қоспаларының траптық операцияларының биоконверсациясы реакторды өңдеудің 552 сағаттық уақыты кезінде органикалық заттардың конверсиялану дәрежесінің 48,0; 21,6 және 34,8% құрайтындығы көрсетілді (1 кесте). Сұйық қалдықтардың трансформациялану нәтижелерін салыстыру үшін биогаз шығымы мен конверсия дәрежесі бойынша көрсеткіштер біріңғай компонентке – органикалық затқа жатқызылды. 2 кестеден көрініп тұрғандай, конверсияның түрлі дәрежесі аталған субстраттарда болатын триптофан мен басқа да органоминералдық қоспалардың метаногенездік ерекшеліктерімен трактатталуы мүмкін. Жүргізілген зерттеулер, өндірістік циклде микроағзалардың метаногендік консорциумымен көрсетілген сұйық қалдықтарды анаэробтық өңдеудің тиімді, әрі экономикалық тұрғыдан өзін-өзі ақтайтындығын көрсетті, өйткені мұндағы тасталынатын өнімдер температурасы 40-60 °С-ты құрап, олар үшін метаногенез үдерісін іске асыруға қосымша қыздырудың қажет еместігі көрсетілді.

1 кесте Триптофан қалдықтарын конверсиялаудың есептік көрсеткіштері

Қалдық түрі	Құрғақ заттар мөлшері, %	Органикалық заттар мөлшері, %	Биогаз шығымы, л/г ОЗ	Конверсия, ОЗ,%
Трипофандық КС	10,2	90,5	0,387	48,0
Кристалдау маточнигы (KM)	35,4	88,0	0,154	21,6
КС + КМ қоспасы	22,8	89,3	0,270	34,8







2 кесте

Триптофан өндірісінің қолданылған белсенді көмірлерінің конверсиясы (ұстау уақыты – 23 тәулік)

Органикалық зат (ОЗ)	Көміртегі	Азот	Заттардың биогазға	Конверсия-
мөлшері, %	мөлшері, %	мөлшері, %	айналуы	ланған
90,91	92,75	72,8	4,94	4,45

Триптофан өндірісіндегі үлкен мәселелер триптофан продуценттері биомассасының қалдықтарын (ТПБҚ) және белсендірілген көмірдің қолданылған мөлдірлегіштерін утилизациялаумен байланысты.

Триптофан өндірісіндегі биогаздық технологияны ірі масштабтық жүзеге асыру аталған өнімдердің ОЗ конверсиялану дәрежесінің анықталуын талап етеді. Триптофанның микробиологиялық синтезіндегі қолданылған белсендірілген көмірдің биоконверсиясы мөлдірлегіш белсендірілген көмірлерді қолдану технологияларымен себептендіріледі. Өндіріс жағдайларындағы қолданылған көмір ыстық масса түрінде болып, ол регламент бойынша кептіріледі де, жоюға жіберіледі. Бұл кезде көмірді кептіруде ылғалмен бірге ластанудың үлкен мөлшерінің десорбцияланып, қуат тасымалдағыштардың қосымша шығынының іске асатындығын есепке алған жөн. Триптофан өндірісінің қолданылған белсендірілген көмірлердің биоконверсиясы бойынша зерттеулер қолданылған көмірдегі термофильдік табиғи метаногенездік консорциум культивирлеу кезінде таза триптофан конверсиясы үшін тән үйреншікті көрініс байқалады деген қорытынды жасауға мүмкіндік берді (2 кесте). 2 кестеден көрініп тұрғандай, бұл кезде бөлінген метан мен көміртегі диоксидінің қосынды қатынасынан есептелген газдандыру коэффициентінің (ГК) мәні 90%-ды құрады. Көмір сорбцияланған заттардың жоғары пайызы, сонымен қатар, оның ұсақ дисперстілігі қалдықтың осы түрін анаэробтық жағдайлардағы биоконверсия үдерісін экономикалық тұрғыдан да, экологиялық жағынан да біршама тиімді үдеріс деп қарастыруға мүмкіндік береді. Зерттеулер көрсеткендей, микроағзалардың метаногендік консорциумының термофильдік режимінде 23 тәулік бойы ұстау кезіндегі триптофан продуценті биомассасының тұнбалық сулы суспензиясына органикалық затты айналдыру 61%-ды құрап, бұл көрсеткіш 5 кестеде көрсетілген КС ертінділері үшін байқалатын мәннен анағұрлым жоғары болды.

3 кесте Анаэробтық конверсия үшін триптофан продуценті биомассасының тұнбалық қалдықтары мен культуралық сұйықтық қоспасының субстрат құрамы

Тәжірибе	Компоненттер	Компоненттер	Қатты зат	Органикалық зат
№	қатынасы –	қатынасы – продуцент	мөлшері, %	мөлшері, %
	культуралық	биомассасының		
	сұйықтық, %	қалдығы, %		
1	90	10	19,2	86,0
2	80	20	28,2	81,7
3	75	25	32,7	79,5
4	50	50	55,1	68,6
5	25	75	77,6	57,5

Триптофан продуценті биомассысының тұнбалық ОЗ деградациясының біршама жоғары көрсеткіші ондағы белсендіргіш өсу қоспаларының рөлін атқаратын фосфаттар мен пептидтердің мөлшерімен байланысты болуы мүмкін. Сондықтан, салыстыру үшін культуралық сұйықтық ертіндісімен түрлі қатынастағы ТПБҚ метаногенезі жүргізілген болатын.

Күткеніміздей, 75:25 қатынастағы ТПБҚ+КС қоспасы үшін биогаз шығымы (0.43 л/r) мен ОЗ конвесиялану дәрежесі ОВ (57,8%) жоғары болды.

Осылайша, триптофандық өндірістің ақаба сулары мен қалдықтарын экологиялық ақталған утилизациялаудың жолдарының бірі қызметін олардың жеткілікті түрде оңай жүргізілетін метаногенезі атқарады. Ол экологиялық тыңайтқыш шығару, жылуды қайталап қолдану мен биогаз түріндегі энергиятасымалдағыштарды қосымша алу үшін баламалы мүмкіндіктердің бірі болуға қабілетті келеді.







# Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Котова Т.А., Волкова М.В. Успехи в области производства и применения аминокислот. М.: ОНТИТЭИмикробиопром, 2003.
- 2. Литовченко В.В., Таштаналиев А.С., Стручалина Т.И., Прохоренко В.В. Биотрансформация органических отходов производства аминокислот // Известия НАН КР. 2001. № 1-2. С. 31-35.

# ҚАЛДЫҚТАРДЫҢ БИОТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ӨҢДЕЛУ НЕГІЗДЕРІ БАКШАЕВА Балжан Ибадуллақызы, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан ergazy-1980@ mail.ru

#### Андатпа

Мақалада қалдықтарды қайта өңдеу, су тазалау, ластануларды қалпына келтіру секілді қоршаған орта мәселелерін шешуде қолданылатын биотехнологиялық әдістер туралы мәліметтер келтірілген. Осыған орай, мұнда осы аталған биотехнологиялық үдерістерде орын алатын микробиологиялық өзгерістер терең қарастырылған.

Биогаз алу

Биогаз – бұл 65%-ы метаннан, 30%-ы  $CO_2$  газынан және 1%-ы күкіртсутектен тұратын қоспа болып табылады. 28 м³ биогазда болатын энергия: 16,8 м³ табиғи газ; 20,8 л мұнай энергияларына баламалы. Биогазды алу негізінде метандық ашу немесе биометаногенез үдерісі жатыр [1].

Биометаногенез – бұл анаэробты жағдайларда органикалық зат көміртегі диоксиді мен метанға дейін ыдырайтын күрделі микробиологиялық үдеріс. Микробиологиялық анаэробты ыдырауға ісжүзінде барлық табиғитекті қосылыстар ұшырайды. Биометаногенездің анаэробты үдерісінде 190-нан астам түрлі микроағзалар қатысатын кезекті үш сатыны көрсетуге болады. Экстрацеллюлярлық ферменттер әсерінен бірінші сатыда ферменттік гидролизге күрделі көп көміртекті қосылыстар – ақуыздар, липидтер мен полисахаридтер ұшырайды.

Ферменттелу үдерісіндегі екінші сатыға микроағзалардың екі: ацетогендік және гомоацетаттық топтары қатысады. Ацетогендік  $H_2$ -продуцирлегіш микроағзалар моносахаридтерді, спирттер мен органикалық қышқылдарды ферменттей отырып,  $H_2$ ,  $CO_2$ , төменгі май қышқылдарын, негізінен ацетат, спирттер мен басқа да кейбір төменгі молекулалық қосылыстарды түзеді. Гомоацетаттық микроағзалар ацетил-КоА түзілуінің сатысы арқылы  $H_2$  және  $CO_2$ , сондай-ақ, кейбір бір көміртекті қосылыстарды сіңіре отырып, оны төменгі молекулалық қышқылдарға, негізінен ацетатқа айналдырады. Соңғы қалдықтардың анаэробты ыдырауының үшінші сатысында метан түзіледі. Ол молекулалық сутегімен, сонымен қатар, ацетаттың метилдік тобымен  $CO_2$  тотықсыздану сатысы арқылы синтезделеді:

$$4H_2 + CO_2 = CH_4 + 2H_2O$$

$$3H_2 + CO = CH_4 + H_2O$$

$$2H_2O + 4CO = CH_4 + 3CO_2$$

$$4HCOOH = CH_4 + 3CO_2 + 2H_2O$$

$$4 \text{ CH}_3\text{OH} = 3\text{CH}_4 + \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$$

$$CH_3COOH = CH_4 + CO_2$$

Метантүзгіш бактериялар қолданылатын көміртегінің 90-95%-ын метанға айналдырса, көміртегінің тек 5-10%-ы ғана биомассаға түрленеді. Үдеріс 30-60 °С температурада 6-8 рН кезінде жүреді. Биогаз алудың бұл тәсілі Үндістанда, Қытай мен Жапонияда кеңінен қолданылады. Қазіргі кезде биогаз өндіру үшін реакцияға қабілеттілігі салыстырмалы түрде төмен, әрі алдын-ала өңдеуді қажет ететін біріншілік қалдықтарға (астық, егін шаруашылығының қалдықтарына) қарағанда екіншілік қалдықтар (мал шаруашылығының қалдықтары мен қалалардың ақаба сулары) жиі







қолданылады. Биогаздың негізгі артықшылығы – ол энергияның жанданушы және экологиялық таза көзі болып саналады.

Ақаба суларды тазалау

Ақаба суларды тазалау әдістері:

- 1. Механикалық әдістер. Бұл әдістердің маңызы тұндыру мен сүзу жолдары арқылы ақаба сулардан механикалық қоспаларды жою. Механикалық тазалау тұрмыстық ақаба сулардан ерімейтін қоспалардың 60-75%-ын, ал өнеркәсіптік ақаба сулардан 95%-ын бөліп алуға мүмкіндік береді.
- 2. Химиялық әдіс. Ақаба суларға әртүрлі реагенттер  $(Al_2(SO_4)_3)$  қосады. Мұнда олар ластағыштармен реакцияға түсіп, оларды ерімейтін тұнбалар түрінде шөктіреді. Химиялық тазарту ерімейтін қоспалар мөлшерін 95%-ға дейін, ал еритіндерін -25%-ға дейін төмендетеді.
- 3. Физика-химиялық әдістерді ұсақ дисперстік және еріген бейорганикалық қоспаларды жою үшін, сондай-ақ, органикалық және нашар тотығатын заттарды ыдырату мақсатында қолданады. Бұл әдістер тобына электролиз, тотықтыру, сорбциялау, экстракциялау, ион алмасу хроматография, ультрадыбыс, жоғары қысым және басқалар кіреді.
- 4. Биологиялық әдіс өзендер мен басқа да су тоғандарының биохимиялық және физиологиялық өзіндік тазалану заңдылықтарын пайдалануға негізделген. Ақаба суларды тазалау үшін биосүзгілерді, биологиялық тоғандар мен аэротенктерді қолданады.

Биосүзгілерде ақаба сулар жұқа бактериялық қабықшамен қапталған ірі дәнді материалдық қабат арқылы өткізіліп, осының нәтижесінде биологиялық тотығу үдерісі қарқынды түрде жүреді. Мұнда 1970 жылдан бастап клинкерлер мен қиыршықтар орнына кеуекті материалдар ретінде пластмассалар келді [2].

Аэротенктер – темірлі бетоннан жасалған ауқымды резервуарлар. Мұнда бактериялары және микроскопиялық жәндіктері бар белсенді базбалшық көмегімен тазарту жүргізіліп, аталған қондырғыдағы үдерістің қарқындауына берілетін ауа ағынындағы оттегінің артық мөлшері мен ақаба сулардағы органикалық заттар жол ашады. Сүзуге қарағанда үдеріс біршама тиімді болғанымен, аэрациялау шығындарының жоғары болуымен сипатталады.

1980 жылдан бастап қазіргі күнге дейін ақаба суларды тазалау технологиясында «жалған сұйылтылған қабат» қағидасы – алғашқы екі әдіс қосындысы қолданылады. Бұл қағида Саймон-Хартли қаққышында және Дорр-Оливер оксигенераторында іске асырылады.

Биотазалартудан соң сұйық хлормен немесе хлорлы әкпен хлорлау жүргізіледі. Залалсыздандыру үшін ультрадыбыс, озондау және электролиз әдістері де қолданылады.

Микробтық сілтілендіру

Қышқыл ертінділермен өңдеу нәтижесінде құрамында минералдары бар жыныстардан мысты бөліп алу әдістері көптеген ғасырлардан бері қолданылып келеді. Дегенмен XX ғасырдың 50-60 жылдары ғана минералдардан металдарды бөліп алу үдерісінде бактериялардың негізгі рөл атқаратындығы белгілі болды. 1947 жылы Колмер мен Хинкл шахталық дренаж суларынан Tiobacillus ferrooxydans бактериясын бөліп алды. Бұл ағза екі валенттік темірді тотықтырып, күкіртқұрамдас қосылыстарды, сондай-ақ, кейбір металдарды тотықсыздандырады. Кейін оның кен минералдары құрамынан мысты ертіндіге өткізуге қатысатындығы да анықталды.

Бактериялар катализдейтін тотығу үдерісі болып темір:

$$4FeSO_2 + O_2 + 2H_2SO_4 = 2Fe_2(SO_4)_3 + 2H_2O_4,$$
 (1)

мен күкірттің тотығуы табылады:

$$S_8 + 12O_2 + 8H_2O = 8H_2SO_4 \tag{2}$$

Бірқатар минералдарды кей сілтілегіш ағзалар тікелей тотықтырады. Бұған мысал ретінде пирит:

$$2FeS_2 + 15O_2 + 2H_2O = 2Fe_2(SO_4)_3 + 2H_2SO_4$$
 (3)

пен сфалериттің тотығуын алуға болады:

$$ZnS + 2O_2 = ZnSO_4 \tag{4}$$

Yш валенттік темір ионы көптеген минералдарды ертіндіге өткізетін күшті тотықтырғыш агент болып табылады, мысалы халькоцит:







$$Cu_2S + 2Fe_2(SO_4)_3 = 2CuSO_4 + 2Fe_2SO_4 + S^{\circ},$$
 (5)

пен уранинит:

$$UO_2 + Fe_2(SO_4)_3 = UO_2SO_4 + 2FeSO_4$$
 (6)

Бактериялардың тіршілік әрекетінде түзілетін үш валенттік темір ионының қатысуымен жүретін сілтілену «жанама» экстракция деп аталады. Қазіргі кезде биогидрометаллургия және биоэкстракциялық металлургия ретінде танымал бактериялық сілтілеу мыс пен уранды еріген формаға өткізу үшін өнеркәсіптік масштабта қолданылады.

Мыс кендерін сілтілендіру. Сілтілеу үдерісін бастау үшін күкірт қышқылы арқылы 1,5-3,0 рН- қа дейін қышқылданған сумен кенді ылғалдайды. Бұл «сілтілегіш» кен немесе кендік минералдар арқылы өткізіледі. Оның құрамында оттегі мен көмір қышқыл газы кездесетіндіктен, сульфидтік кендерде кеңінен тараған ацидофильдік гиобацилдердің көбеюі үшін қолайлы орта тудырады. Кейбір жағдайларда 1 кг жыныстағы және 1 мл сілтілегіш ертіндідегі Tiobacillus ferrooxydans мөлшері 10<sup>6</sup> жасуша мөлшерінде болады. Бұл ағза екі валенттік темірдің ерігіш иондарын (1) белсенді түрде тотықтырып, күкірт пен темір құрамдас минералдарға (2) (3) ықпал етеді. Мыс-сульфидтік минералдар тотығуы жағдайында элементтік күкірт (5) жиі түзіледі. Бұл күкірт үш валенттік темір тарапынан болатын әсерлерді шектей отырып, минерал бөліктерін бүркемелейді. 1 г жыныста және 1 мл сілтілегіш ертіндіде 10<sup>3</sup>-10<sup>5</sup> жасуша мөлшерінде болатын Т. Ferrooxydans күкірттің кейбір ерімейтін қосылыстары мен элементтік күкіртті (2) тотықтырады. Бұл ағзаның күкіртті бүлдіруі қоршаған күкірттің бүркемелегіш қабатының жойылуына алып келіп, сілтілену үдерісін арттырады. Сілтіленген кендерден құрамында 1 л-де 0,75-2,2 г болатын ертінділер ағады. Бұл ертінділерді тұндырғыштарға жібереді: олардан мысты темірді қолдана отырып, тұндыру немесе еріткіштермен экстракциялау жолымен алады. Қолданылған сілтілегіш ертінділер қайталап кендерге жіберіледі.

Уранды сілтілеу. Уранды бактериялық сілтілеу өндірілген алаңдардан, сондай-ақ, кендерден қалдықтық уранды бөліп алуда Канаданың шығыс аудандарында қолданылады. Бактериялар өсуі үшін 3-4 ай жеткілікті, өйткені бұл уақытта Т. ferrooxydans темірді үш валенттік күйге дейін тотықтырады. Кейін үш валенттік темір (6) реакцияға сай тотықсызданған уранды еріген күйге дейін тотықтырады. Құрамында ураны бар шайынды суларды жинақтап, олардан уранды иондық алмасу көмегімен бөліп алады немесе еріткіштер арқылы экстракциялайды. Бактериялық сілтілеу Канадада уранды алуға арналған біріншілік құрал ретінде танымал. Кенді дене жарылыс арқылы бөлшектеніп, іп situ арқылы сілтіленеді.

Бактериялық сілтілеудің практикалық қолданылуы бірқатар себептермен тежелуде. Басты кедергі келесіде: үдеріс тәжірибелік қондырғыларда да, далалық жағдайларда да әлі де болса нашар зерттелген. Бактериялық сілтілеу үдерістері химиялық үрдістермен салыстырғанда көбінесе баяу жүреді. Темір мен күкіртті тотықтыратын бактериялар үшін қышқылдық орта керек. Сондықтан, қышқылдарды үлкен мөлшерде сіңіретін кендер мен қалдықтар өңдеуге жарамайды. Ертінділер көмегімен жерастылық сілтілеу кезінде бактериялар белсенділігіне жоғары гидростатикалық қысым мен гипербариялық оксигенация әсері секілді факторларды естен шығармау керек.

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Жанділлаев А.А., Сэметов С.М. Биотехнология негіздері. А.: «Білім», 2003. 208 б.
- 2. Ингрем В. Макромолекулалар биосинтезі. Ағылшыншадан аударма. М.: Әлем. 1996 ж. 273 б.

# ХИМИЯ ПӘНІ БОЙЫНША «БИОТЕХНОЛОГИЯ» ФАКУЛЬТАТИВ КУРСЫ БАКШАЕВА Балжан Ибадуллақызы, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан ergazy-1980@mail.ru

Андатпа







Мақалада химия пәнінде «Биотехнология» курсы бойынша «Тамақ өнеркәсібіндегі биотехнологиялық үдерістер» тақырыбындағы сабақ жасалымы ұсынылған. Сабақта тамақ өнеркәсібіндегі биотехнологиялық өнімдер мен үдерістер терең мұнда қарастырылған.

# Міндеттері:

- 1. Білімділік: Ғылыми пәндердің интеграциялық әрекеттестігінің көрнекі мысалы ретінде биотехнология ғылымымен танысу. Биотехнология ғылымының даму хронологиясы. Л. Пастер дәуіріне дейінгі тамақ өнеркәсібіндегі негізгі биотехнологиялық үдерістер.
  - 2. Дамытушылық:
- а) Адам әрекетінің аталған бағыттарымен танысуда оқушылардың танымдық қызығушылықтарын дамыту;
  - э) Жаңа материалды өтуде логикалық ойлауды дамыту;
  - б) Ақыл-ой мен практикалық еңбектің машық-дағдыларын қалыптастыру.
  - 3. Тәрбиелік:
- а) Диалектикалық дүниетанымды қалыптастыру мақсатында тамақ өнеркәсібінің биотехнологиялық үдерістеріне адамның ықпалы мысалында табиғат танымдылығын ашу;
  - ә) Жалпы білім беру мекемесіндегі сабақтарда ырғақ пен тәртіпке тәрбиелеу.

#### Сабақ барысы:

- 1. Сыныпты ұйымдастыру.
- 2. Білімді өзектендіру.

Биотехнология – бұл не нәрсе?

Биотехнология – өнеркәсіпте биологиялық жүйелерді немесе үдерістерді пайдалану.

Адамзаттың құстарға қарап ұшақтар, сақиналы құрттарға қарап сүңгуір қайықтар құрауы (бионика – табиғатқа еліктеу) маңызды болғанымен, таным мен катализге байланысты биологиялық жүйелер ерекшеліктерін (ферменттер спецификалығы мен белсенділігін) түсіндіре алмады.

Адамзат биотехнологияны мыңдаған жылдардан бері қолданып келеді: олар сыра қайнатып, нан пісірді, ферменттеу жолымен өнімдерді (ірімшік, сірке қышқылы) сақтау мен өңдеу тәсілдерін ойлап тауып, қарапайым дәрілер мен т.б. дайындады. Дегенмен, тек ген инженериясы әдістерін жасау ғана «биотехнологиялық бумге» алып келді.

1. Жаңа материалды өтү

Өзінің заманауи биотехнологиялық нұсқасында ғылым синтетикалық болып табылады (сурет):

Сурет – Биотехнология ғылымының басқа ғылымдармен байланысы



Бірақ, сендер ол тек қолданбалы пән деген пікірде болмауларың керек: «Жоқ, тағы да мың рет жоқ: мен тек қолданбалы деп атауға болатындай ғылымды білмеймін. Ғылым мен оның қолданылу облысы болады және олар ағаш пен жемісі секілді бір-бірімен тығыз байланыста болады» (Л. Пастер, 1871 г.) [1].

Биотехнологтардың еуропалық ассоциациясы биотехнологияны бес сатыға бөледі [2,30]:

- 1) Л. Пастерге дейінгі дәуір (1865 жылға дейінгі уақыт) сыра, шарап және нанды тұрмыстық өндіру;
- 2) Л. Пастерден кейінгі дәуір (1866-1940 жж.) органикалық қышқылдар, еріткіштер, азықтық ашытқылар, екпелер өндірісі және ақаба суларды тазарту.
- 19 ғасыр соңында Л. Пастер микробтардың ашу үдерістерінде маңызды рөль атқаратындығын анықтап [2], жекелеген өнімдер түзуге олардың көптеген түрлерінің қатысатындығын атап өтті:







- 1) Антибиотиктер дәуірі (1941-1960 жж.) бұған бастау болып микроағзалар өліміне алып келетін Репісіllіці қасиеттерін анықтаған Александр Флеминг ашуы табылады;
- 2) Басқарылатын биосинтез дәуірі (1961-1975 жж.) амин қышқылдарын, дәрумендер мен ферменттер өндіру. Негізгі жетістіктері микроағзаларды сұрыптау және олардың биохимиясы;
- 3) Генетикалық инженерия дәуірі (өткен ғасырдың 70-жылдары) будандық ДНҚ технологиясы.

Бүгін біз Пастерге дейінгі дәуірдің негізгі үдерістерін – кейбір тамақ өнімдерінің өндірісін қарастырамыз (кесте).

# Кесте Кейбір тамақ өнімдерінің өндірісі

Тамақ өнімі	Ашытқыш ағзалар	Негізгі үдеріс
Сут	Стрептококтар, сут	Сүт қышқылды ашу:
қышқылды	қышқылды бактериялар	$C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2CH_3CH(OH)COOH$
өнімдер		глюкоза сүт қышқылы
Ірімшік	Сүт қышқылды	Май қышқылды ашу:
	бактериялар,	$C_6H_{12}O_6 \longrightarrow CH_3CH_2COOH +$
	сычуг ренині	глюкоза май қышқылы
		+ 2CO <sub>2</sub> +2H <sub>2</sub> +казейн қойырпағы
Қаймақ,	Ерекше сүт қышқылды	Лимон қышқылды ашу:
сары май	бактериялар	$C_6H_{12}O_6+H_2O=C_6H_8O_7+3H_2$
		лимон қышқылы
Нан өнімдері	Saccharomyces	Глюкозаның анаэробты ашуы:
	ашытқылары	$C_6H_{12}O_6=2C_2H_5OH+2CO_2$
Изоглюкоза	Түрлі микроағзалардың	Крахмалдың гидролизі:
(«жүгері	гидролазалары мен	$(C_6H_{10}O_5)_n+nH_2O=nC_6H_{12}O_6$ глюкоза
шәрбаты»)	изомеразалары	Глюкозаның изомерленуі:
		$2nC_6H_{12}O_6=nC_6H_{12}O_6+nC_6H_{12}O_6$
		глюкоза глюкоза фруктоза
Сыра,	Saccharomyces	Глюкозаның анаэробты ашуы:
шарап	ашытқылары	$C_6H_{12}O_6=2C_2H_5OH+2CO_2$
Сірке қышқылы	Acetobacter	Спирттің аэробты тотығуы:
(≥ 4°)		(1) C2H5OH + 1/2O2 = [CH3C(O)H] + H2O
		ацетальдегид
		(2) $CH_3C(O)H + 1/2O_2 = CH_3COOH$
		сірке қышқылы

## 2. Қорытынды

Сонымен, сендердің биотехнология, тамақ өнімдерінің өндірісі туралы түсініктерің толықты ма?

#### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Котова Т.А., Волкова М.В. Амин қышқылдарын өндіру мен қолдану облысындағы жетістіктер. М.: ОНТИТЭИмикробиоөнеркәсіп, 2003.
- 2. № 254 тәжірибелік-өнеркәсіптік регламент. Микробиологиялық синтез арқылы L-триптофан өндіру. М.; Бішкек, 2004. 195 б.

# АЗОТ ЖӘНЕ ФОСФОР ЭЛЕМЕНТТЕРІН ТІРЕК-СЫЗБАЛАР НЕГІЗІНДЕ ОҚЫТУ ИБАДУЛЛА Жадыра Ниатиллақызы, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.

М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті Шымкент, Қазақстан jad\_95\_95@mail.ru

Андатпа

NUR-SULTAN 172 QAZAQSTAN





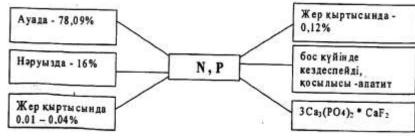


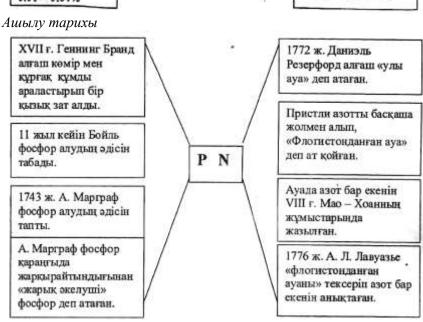
Мақалада көрнекі оқыту әдісі ретінде тірек-сызбалар негізінде химия сабағында «Азот және фосфор элементтерін» оқыту әдістемесі қарасытырлған. Мұнда осы әдіс негізінде оқыту нәтижесінде уақыттың үнемделетіндігі, оқушылардың жаңа тақырыпты терең, әрі нақты игеретіндігі, сабақтың жүйелі өтілуіне мүмкіндік туатындығы көрсетілген.

Химияны оқыту барысында сабақты көбінесе сызбанұсқа әдісімен өткен өте тиімді. Әсіресе тарауларды қорытындылағанда, жеке элементтер, олардың физикалық, химиялық қасиеттері, қолданылуы және алынуы туралы білімді жүйелеу, нақтылауға арналған сабақтар өте тиімді әрі уакыт жағынан ұтымды [1]. Мысалы, 9-сыныпта әр элемент өткенде осы такырыптар тугел қамтылады, ал 10сыныпқа келгенде, өтілген сабақты пысықтап, толықтыруға мүмкіндік тудырады. Осы тірексызбанұсқасының тиімділігін фосфор мен азот элементтеріне арналған сабақ арқылы көрсетуге болады.



# Табиғатта кездесуі





Атом құрылысы

 $7N 1s^2 2s^2 2p^3$  $15P 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ 







Азотқа тән қасиет ол -3, -2, -1, +1, +2, +3, +4, +5 тотығу дәрежелерінде болып, химиялық қосылыстар түзеді. Ал фосфор көбінесе -3, +3, +5 тотығу дәрежелерін көрсетеді.

Алынуы

1. Зертханалық жағдайда таза азотты аммоний нитритін қыздырып, айыру арқылы алады:

NaNO<sub>2</sub>+NH<sub>4</sub>Cl=NaCl+NH<sub>4</sub>NO<sub>2</sub>

 $NH_4NO_2=N_2+2H_2O$ 

2. Бірақ бұл реакция қопарылыс бере жүретіндіктен қауіпті, сондықтан практикада көбінесе натрий мен аммоний хлоридтерінің қаныққан сулы ертінділерінің қоспасын қолданады:

NaNO<sub>2</sub>+NH<sub>4</sub>Cl=N<sub>2</sub>↑+NaCl+2HO

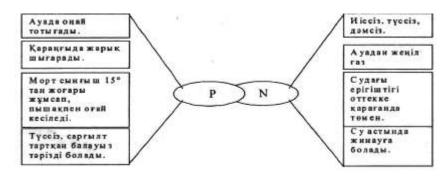
3. Аммиакты қыздырылған мыс оксидінің арасынан өткізеді:

$$3CuO+2NH_3=3Cu+3H_2O+N_2\uparrow$$

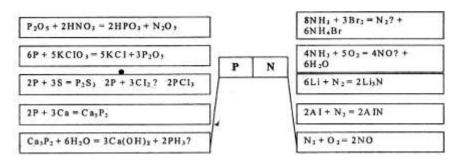
Фосфорды фосфоридтен алады. Оны көмірмен және құммен араластыра отырып,  $1500~^{0}$ С-та электр пешінде қыздырады [2]. Бұл реакция кезінде фосфор буы су астындағы қабылдағышта конденсацияланады:

$$2Ca_2(PO_4)_2+10C+6SiO_2=6CaSiO_3+4P+10CO\uparrow$$

Физикалық қасиеттері



Химиялық қасиеттері



Қолданылуы











Осылайша, фосфор мен азотқа арналған сабақты қорыта келгенде, яғни, сабақты тірек-сызба нұсқасы арқылы окушыларға түсіндірген ыңғайлы, әрі тиімді болады. Оқушылардың жаңа сабақты игеруі барысында осы тірек-сызба арқылы білім беруде:

- Уақыт жағынан ұтымды болуына;
- Оқушылардың жаңа тақырыпты терең, әрі нақты игеруіне;
- · Сабақты жүйелі өтүіне мүмкіндік жасайды.

# Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1. Бұзаубақова К.Ж.. Жаңа педагогикалық технология. Оқу құралы. Алматы: Жазушы, 2004. 208 б.
  - 2. Әлімжанова Г. Дәстүрлі емес әдістердің тиімділігі // Химия мектепте-2005. №4. 55-58 б.







# МАЗМҰНЫ/СОДЕРЖАНИЕ

№	ФИО	стр
1.	AL-DIJAILI Sahar Abbas Kazem	3
2.	METHAL Jawad Twfan	6
3.	ДАУТОВА Асем Мухтаровна	10
4.	АБДРАСИЛОВА Венера Оналбаевна, БАЙДУЛЛАЕВА Гулжахан Елтаевна,	15
	АЛМАБАЕВА Нургайша Махаметшариевна	
5.	АБДУКАМАЛОВА Гүлназ Оразбаевна	18
6.	АЙНАКУЛОВА Бахыткуль Закировна	22
7.	АМИРОВА Бакыттул Кадырхановна, КАЙРБАЕВА Гульжан Гылымхановна	29
8.	АРКЕНОВА Сайран Жаркеновна	31
9.	АХМЕТОВА Алтынай Максатовна, НИЯЗАЛИНА Жанна Уйкасбаевна	34
10.	БЕГИМГУЖИНА Ляззат Сагинтаевна	36
11.	БЕКБАЕВ Даурен Капашевич	38
12.	ГЕРМАН Людмила Владимировна	39
13.	ГУСАРОВА Елена Анатольевна	42
14.	КАРМЕНОВА Мархаба Ахметоллиновна	47
15.	ДЕМИДЕНКО Оксана Григорьевна, БАДАЕВА Айжана Сабитовна	49
16.	ДЖУБАЕВА Багдат Аллабергеновна, KALIEVA Aigul Saparbekovna	52
17.	ДЖУНУСОВА Мадина Жумахановна, СЕРІК Рысгүл	55
18.	ӘКІМБАЕВА Назым Айсақызы	59
19.	ЖҰМАШОВА Ақлима Абдуллақызы	62
20.	ЗАЙЦЕВА Светлана Анатольевна	66
21.	ИБРАГИМОВ Эркольд Садыкович	67
22.	ИМАНБАЕВ Аскарбек Аширалыулы	72
23.	КАРИПБАЕВА Шынар Тоқтарқызы, КУНДАКОВА А.Б.	75
24.	КЕМЕЛОВА Калипа Шахизадаевна	77
25.	КРЮЧКОВА Наталья Александровна	80
26.	АРДАК Магазовна Куркенова	85
27.	ҚАЛИЕВ Асқар Қабдүшұлы, УӘЛИЕВ Аманғали Серғалиұлы	89
28.	МАДЕНОВА Лаззат Мутиголлиевна	90
29.	МАСИМОВА Гульмира Алимжановна, МАГСУМОВА Эльвира	92
20	Курбангалиевна, НҰРЖАНОВА Айжан Досжанқызы	0=
30.	МАЯБАСОВА Гүлхан Жуанышбекқызы	95
31.	НИЯЗБАЕВА Аяна Мухамедовна, НАУМОВА Александра Герасимовна	97
32.	Алия Сеитовна НУРГАЗИНА	101
33.	ПОПРЯДУХИНА Наталья Григорьевна	103
34.	РАХИМОВА Асем Кадырбековна	106
35.	СМАГУЛ АЯН Аскарович, КИСАНОВА АЙГУЛЬ БУЛАТОВНА	110 115
36.	СУЛТАНОВА Инара Аскаровна, АҒЫЗАМХАН Дәулетбай СЫЗДЫКОВА Гульмира Камбаровна, СЫДЫКОВА Б.К.	
37.	Сыздыкова гульмира камоаровна, Сыдыкова в.к. ТАХМЕТОВА Адия Сайрановна, БАКТУБАЕВА Алия Сайрановна	117
38. 39.	БАҚЫТБЕКОВА Динара Оралқызы, КАРМЕНОВА Мархаба Ахметоллиновна,	120 122
39.	ТЛЕБАЛДИНОВА Айжан Солтангалиевна	122
40.	ХАЛЫМ Конай, РАЗДЫКОВА Г.М.	125
41.	ШАМҰРАТОВА Беназир Нұрболатқызы	129
42.	ШАРИПОВ Бахыт Жапарович, СЕЙЛОВА Нургуль Абадуллаевна	132
43.	ШАРУСТАМОВ Аяттилло Одилович	135
44.	ШАХЗОДАИ Махмадлатиф	137
45.	ШЕРСТОБИТОВА Марина Георгиевна, ОГИЙ Наталья Алексеевна	140
46.	ЮСУПОВА Надира Кайпбаевна, УРАЗБАЕВ Айбек Барлыкбаевич,	144
10.	САЙДЖАНОВ Даўлетназар Валеревич	111
47.	НАГИЗБЕКОВА Гульмира Тузелхановна, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.	145
48.	ТҰРНИЯЗ Ердәулет Абдімажитұлы, АБДУМАННАПОВ А.М.	147
49	ОРЫМБЕТОВА Гупьмира Асиптаевна ЖАТКАНБАЕВ Е Т	149







50.	ЖАЛАЙЫРОВ Аян Нұрланұлы, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.	151
51.	ПЕРДЕШОВА Акмарал Анваровна, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.	152
52.	НАБИХАН Перизат Аяпханқызы, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.	153
53.	ИСМАИЛ Аяжан Тасболатқызы, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.	156
54.	ЖАНЫКУЛОВА Жанар Тугелкосовна, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.	158
55.	ЖАНЫКУЛОВА Жанар Тугелкосовна, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.	159
56.	ИБРАЕВА Ұлдана Махмұтқызы, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.	160
57.	ОМАРОВА Нургул Алибековна, ЖАТҚАНБАЕВ Е.Т.	162
58.	АМАНЖОЛ Жұлдыз Ербатырқызы, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.	165
59.	БАКШАЕВА Балжан Ибадуллақызы, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.	168
60.	БАКШАЕВА Балжан Ибадуллақызы, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.	171
61.	ИБАДУЛЛА Жадыра Ниатиллақызы, ЖАТКАНБАЕВ Е.Т.	173

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