



YESSENOV
UNIVERSITY

12 **ҒЫЛЫМ**
сәуір қызметкерлерінің күні

**«ҒЫЛЫМ – МАҢҒЫСТАУ ӨНДІРІСІНІҢ
ТҰРАҚТЫ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗІ»**

халықаралық ғылыми-тәжірибелік
конференциясының материалдары

14 сәуір 2023

Ақтау

**Ш.ЕСЕНОВ АТЫНДАҒЫ КАСПИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ ИНЖИНИРИНГ
УНИВЕРСИТЕТІ**

**ҒЫЛЫМ – МАҢҒЫСТАУ ӨҢІРІНІҢ ТҰРАҚТЫ
ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗІ**
атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының

МАТЕРИАЛДАРЫ

14 сәуір, 2023

ТОМ II

Ақтау

**ӘОЖ 001
КБЖ 72
К96**

**Жалпы редакциясын басқарған – Есенов университетінің
президент-ректоры Б.Б.Ахметов**

Редакциялық алқа:

**А.А. Сейдалиев, С. Сырлыбыққызы, М.М. Ибраева, Г.Ж. Жүнелбаева
А.М. Джанисенова**

**ҒЫЛЫМ – МАҢҒЫСТАУ ӨНІРІНІҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫНЫҢ НЕГІЗІ
атты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының
материалдары. Ақтау:**

**Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті,
2023, - 412 б.**

ISBN 978-601-308-712-2

Жинаққа еліміздің және шетелдің білім беру және STEM-білім беру саласының негізгі мәселелері, Жаратылыстану мен іргелі ғылымдар және экология саласындағы зерттеулер нәтижелері мен Маңғыстау өңірінің тарихы мен туризм, логистика және экономиканың даму перспективалары бойынша өзекті мәселелері зерделенген шетелдік және отандық зерттеуші ғалымдардың, студенттердің мақалалары енгізілген.

Жинақ ғалымдарға, оқытушылар мен білім алушыларға арналады.

**ӘОЖ 001
КБЖ 72
К96**

**© Ш.Есенов атындағы Каспий
технологиялар және
инжиниринг университеті, 2023**

ISBN 978-601-308-712-2

СЕКЦИЯ №3 БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ
ҚОЛДАНБАЛЫ АСПЕКТІЛЕР, STEM-БІЛІМ БЕРУ

СЕКЦИЯ №3 НАУЧНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ В ОБЛАСТИ
ОБРАЗОВАНИЯ, STEM-ОБРАЗОВАНИЕ

SECTION №3 SCIENTIFIC AND APPLIED ASPECTS IN THE FIELD OF
EDUCATION, STEM EDUCATION

UDK 37.022

TEACHER'S PERCEPTIONS OF STEM EDUCATION AND DIFFICULTIES IN
IMPLEMENTATION IN KAZAKHSTAN

A. Sautkali¹, A. Beisenbek²

¹Suleyman Demirel University, Almaty, Kazakhstan

²Suleyman Demirel University, Aktobe, Kazakhstan

Abstract. The purpose of this study was to investigate teachers' perceptions regarding science, technology, engineering, and mathematics (STEM) education in Kazakhstan. This study included 44 science teachers from various regions of Kazakhstan as participants. Male participants made up 27.3% of the total, while females made up 72.7%. We used cross-tabulation and chi-square analyses to look at differences in teachers' personal characteristics and the number of STEM lessons they teach per month. The findings indicated that math teachers had a favorable opinion of the STEM lessons ($p=0.025$). The Kruskal-Wallis test was used to determine the connection between teachers' perceptions of STEM education and their individual qualities. The outcome demonstrates There is no link between teachers' attitudes toward STEM education and their personal characteristics. ($p=0.279$).

Keywords: science, technology, engineering, mathematics

The importance of education focused on developing the so-called "skills of the 21st century", such as thinking critically, solving problems, creating digital solutions and products, etc. is being emphasized. All schools were forced to switch to a distance learning format after Covid-19, and the demand for specialists who are equally familiar with their subjects and digital tools has increased many times over. International PISA, TIMSS, and other studies have shown that we need STEM education for the development of education and the country's economy. [1]

All countries nowadays are interested in STEM education, because the statistics show us the brilliant results: having STEM lessons and integrating STEM into real life impacts the whole country's growth.

In the United States, STEM education has been acknowledged as a significant educational innovation and as an instructional strategy to educate students for the global economy of the twenty-first century (Yakman & Lee, 2012). [2] Therefore, Hong Kong emphasizes STEM education as a vital step in encouraging students to develop a creative attitude (EDB 2016) etc. [3] A simple Google search with the term "STEM," "STEM education," or "STEM education research" all returned more than 450,000,000 items. Such a large amount of data reflects the active and quickly evolving subject of STEM education (2020) [4]. There is so much research about STEM education generally that it becomes a trending subject to discuss and involve in.

For instance, Korea made brief research on why they are interested in STEM, in the most recent PISA (i.e., 2012), Korea reached the fifth highest mean score in mathematics among the 64 PISA participating countries, however Korean students show less interest in studying science and mathematics (OECD, 2014). [5] For them was interesting this contradictory situation, and that's

why they invest to understand where the mistake is and to be guided by this they want to implement this education.

Across OECD countries in 2018 PISA, an average of 76% of students have achieved this level of proficiency in mathematics. 2% of students in Kazakhstan achieved level 5 or higher in mathematics, compared with an OECD average of 11%. So that's why our last Ministry of Education of Kazakhstan tried to enroll in the educational system STEAM as the main idea. In the "State Program for the Development of Education of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025" the word STEM occurs only once, and in the previous program (2016-2019) twice... [1]. There is no exact reform about the involvement of STEM because to enroll it, will take too much time and effort, that's why the people who work in the educational field, and in universities do abbreviations about it. Such educational organizations such as Caravan of Knowledge have appeared, which promotes STEAM education in Kazakhstan, professional development of teachers, teach school children knowledge and skills outside the school curriculum and conduct pieces of training, courses, workshops, and lectures.

So some reforms will be done immediately if the people are ready to perceive it first. In a while, considering STEM education in schools is important because effective science and mathematics integration greatly relies on teachers' knowledge (Pang & Good, 2000) [6]. As mentioned in (Anderman et al., 2012; Schwichow et al., 2015), many Liberian teachers have limited experience and poor performance in teaching STEM-related subjects. Since numerous studies have shown that practical experience and innovative problem-solving remain essential in the educational process, it is becoming more and more crucial to develop the STEM skills of these scientific teachers. [7-8] So it means that the perception and knowledge of teachers about STEM education become the main tool in this field. That's why in this article we want to find Kazakhstan's teachers' perception of STEM education precisely.

Research questions:

- Is there a difference between school type (location, teacher's educational level, experience, subjects) and the amount of STEM lessons per month?
- What is the relationship between teachers' perceptions of STEM education and their personal characteristics (educational level, age group, school type and subjects) ?

Methodology

The aim of the study is to understand the current status of stem education in Kazakhstan. In this study 44 teachers were surveyed 19 items across Kazakhstan. Responses were collected by google forms and sent by social networks. In this study questionnaires participants set 5-point Likert scale, scaled questions (1 = "Strongly Disagree", 5 = "Strongly Agree") measuring teacher's perceptions of STEM education and difficulties in implementation in Kazakhstan. The questions were developed by H. Park's team in 2016. The use of questions was approved by the appropriate authorities. Kazakhstan teacher simplified the language of the questions to aid comprehension.

Participants

The respondents involved 44 science teachers aged between 17 and 60 years old and from different regions in Kazakhstan. Gender proportion of participants male 27.3% and female 72.7%. The frequency was determined by the number of times they taught each month (1-2 lessons per month, 3-4 lessons per month, every lesson and other). Frequencies of subjects which they taught STEM lessons (54.5% maths, 6.8% physics, 13.6% computer science, 11.4% biology, 4.5% geography, 9.1% chemistry) and the proportion of teaching experience was also determined. School types and educational level of teachers are involved in the study. The respondents were divided into 3 groups which are based on location they taught (77.3% city, 6.8% city region, 15.9% village).

Results

The Shapiro-Wilk test was used to determine the normality of the obtained data. In this study we used non-parametric ANOVA, i.e., the Kruskal-Wallis test, for non-normally distributed data.

Our first question was: is there a difference between school type and the amount of STEM lessons per month? In our study there were five types of school. We carried out a cross tabulation method and chi square to see the teacher's STEM lessons per month and school type. There was not a statistically significant difference between school type/school location/educational level/teaching experience and the amount of STEM lessons per month ($p=0.580$, $p=0.841$, $p=0.347$, $p=0.144$). In our study there were six types of subjects. We carried out a cross tabulation method and chi square to see the difference between the teacher's STEM lessons per month and teaching subjects ($p=0.025$). Cross tabulation and chi square results show that there was a statistically significant difference between teaching subjects and the amount of STEM lessons per month. For example, math teachers who taught STEM lessons 1-2 times per month in the expected area have a 7.091 and a 10 in the observed section. It indicates that a math teacher is interested in STEM lessons during the class. We also discovered that physics and biology teachers are enthusiastic about STEM education.

Our second question was: what is the relationship between teachers' perceptions of STEM education and their personal characteristics? (educational level, age group, school type and subjects). The normality of teacher scores in STEM education was assessed. According to the Shapiro-Wilk test, the scores were not-normally distributed ($p=0.001$). Hence, we offered the Kruskal-Wallis test in this instance. The nonparametric alternative to ANOVA is Kruskal-Wallis. There is no connection between teachers' perceptions of STEM education and their personal characteristics, according to the Kruskal-Wallis test (Table 2)

χ^2	df	p	
General information about STEM	1.1698	1	0.279
Impact of STEM	1.1628	1	0.281
Challenges in implementing STEM	0.0116	1	0.914

Table 2. Kruskal-Wallis test

Discussion and conclusion

In this study, we discovered that, in general, teachers have a positive attitude toward STEM education and the subjects that they teach. In general, math teachers are eager to create STEM lessons (H. Park et. al, 2016). In this study, we can also see that the majority of teachers answered "others" to STEM lessons per month, indicating that they either lack general STEM knowledge or lack the necessary qualifications to prepare STEM lessons (Sanders M, 2009).

We sought to discover the relationship between teachers' perceptions of STEM education and their personal characteristics in this study. The findings show that there is no significant relationship between them.

REFERENCES

1. N.Imangaliyev, D.Sagadatova, M. Omasheva, G. Khairiyeva, D. Turdaly, N.Karimova, Y. Akkisev. STEM образование в Казахстане: текущее состояние и перспективы развития, 2020, 4-133.
2. Yakman, G., & Lee, H. (2012). Exploring the exemplary STEAM education in the US as a Practise Educational framework for Korea. Journal of Korea Association Science Education, 32(6), 1072-1086.
3. Hong Kong EDB. (2016). Promotion of STEM education: Unleashing potential in innovation. Hong Kong: Hong Kong Education Development Bureau.
4. Yeping Li, Ke Wang, Yu Xiao and Jeffrey E. Froyd. Li et al. International Journal of STEM Education (2020) 7:11
5. OECD. (2014). PISA 2012 results: What students know and can do – Student performance in mathematics, reading, and science volume I. Paris, France: OECD Publishing.

6. Pang, J., & Good, R. (2000). A review of the integration of science and mathematics: Implications for further research. *School Science and Mathematics*, 100(2), 73–82.
7. Anderman, E. M., Sinatra, G. M., & Gray, D. L. (2012). The challenges of teaching and learning about science in the twenty-first century: Exploring the abilities and constraints of adolescent learners. *Studies in Science Education*, 48(1), 89–117.
8. Schwichow, M., Croker, S., Zimmerman, C., Höffler, T., & Härtig, H. (2015). Teaching the control-of-variables strategy: A meta-analysis. *Developmental Review*, 39, 37–63.
9. Sanders, M. (2009). STEM, STEM education, STEMmania. *the technology teacher*.
10. Park, H., Byun, S. Y., Sim, J., Han, H. S., & Baek, Y. S. (2016). Teachers' perceptions and practices of STEAM education in South Korea. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(7), 1739-1753.

ӘОЖ 372.853

ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ НЕГІЗІНДЕ ФИЗИКА КУРСЫНЫҢ ДЕМОНСТРАЦИЯЛЫҚ ЭКСПЕРИМЕНТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

А. Туркменбаев, А. Айтуварұлы

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау, Қазақстан

Аңдатпа. Орта білім беруді жаңғыртудың қазіргі заманғы кезеңінің неғұрлым өзекті мәселесі тез өзгеретін цифрлық қоғамның жағдайларына бейімделуге дайын, кәсіби міндеттерді өз бетінше шешуге қабілетті болашақ физика мұғалімдерін даярлау болып табылады. Мақаланың мақсаты физика курсының демонстрациялық эксперименттерін жетілдіруде цифрлық технологияларды қолдану ерекшеліктерін айқындау болып табылады. Бұл мәселені зерттеудің жетекші әдісі - модельдеу әдісі, психологиялық-педагогикалық, ғылыми-техникалық және әдістемелік әдебиеттерді талдау, сауалнама жүргізу.

Түйін сөздер: цифрлық технологиялар, демонстрациялық эксперимент, физика курсы, болашақ физика мамандары, жетілдіру.

Физиканы оқытуда эксперименттік зерттеулердің мүмкіндігі ғылым ретінде физиканың негізгі артықшылығы болып табылады. Эксперимент деп түсіндірілетін белгілі бір жағдайларда зерттелетін құбылыстарды бақылау мен талдау құбылыстардың барысын бақылауға және тіркелген жағдайлар барысында оны қайталауға мүмкіндік береді [1]. Ғылыми зерттеулерде де, физиканы оқытуда да эксперимент білімнің қайнар көзі, физикалық құбылыстардың дәлелділік белгісі, логикалық және математикалық операцияларды жүргізу үшін бастапқы нүкте, теория мен тәжірибенің байланысының дәлелі болып табылады [2].

Физика курсы өте күрделі, қабылдауы оңай емес біршама ұғымдардан тұратындығы белгілі. Ғылымдамуының жылдам қарқыны мұндай ұғымдардың, айғақтардың, идеялар мен заңдылықтардың ұлғаюына әкеледі [3]. Бұл жағдай оқу материалдарын қандай дидактикалық қағидалар негізінде баяндауды таңдап алу ісінде қиындық туғызуда. Физика құбылыстары мен заңдылықтарын студенттерге түсіндірудің бір қиыншылығы - олардың көбінің көзге көрінбейтін, қолмен сезінуге болмайтын құбылыстар екендігінде. Кейбір орта және жоғарғы оқу орындарында оларды эксперименттік тұрғыда сабақта түсіндіруге де қажетті демонстрациялық не лабораториялық приборлардың жетіспеушілігі әрі жасау да оңай емес. Физикалық эксперимент сабақтың маңызды бөлігі болғандықтан, мұндай кемшіліктер мектеп оқушыларымен қатар жоғары оқу орнының білім алушылары үшін де ғылыми-зерттеу орталықтары мен өндірісте қолданылатын қондырғыларда орын алатын аса күрделі

құбылыстарды елестетіп, олардың жұмыс істеу принциптерін түсіндіру көптеген қиындықтарды туғызады[1-2].

Осындай қиындықтардан шығудың негізгі жолы физикадан демонстрациялық эксперименттерді цифрлық технологиялар негізінде жетілдіру болып табылады.

Цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану жағдайында білім берудің мазмұнын, мақсатын, ұстанымдарын, педагогикалық негіздерін және білім беру сапасын арттыруда бағалау ынталарының жүйесін дамытуды бірнеше шетелдік және отандық ғалымдар Ж.А.Қараев, Е.Ы.Бидайбеков, Т.О.Балықбаев, С.М.Кеңесбаев, А.Е.Абылкасымова, К.М.Беркимбаев және т.б. қарастырған.

Аталған ғалымдардың еңбектерінде білім беруді ақпараттандыру жағдайында оқытудың озық тәжірибелерін оқу үдерісіне енгізудің қажеттілігі айтылған. Сонымен қатар, болашақ физика мұғалімдерін кәсіби даярлау үдерісінің негіздерін, ерекшеліктері мен қызметтерін, физиканы оқытудың теориялық және әдістемелік мәселелерінде цифрлық технологиялардың рөлін шетелдік және отандық ғалымдардан, А.Л.Рудольф, Б.Леймен, М.Жойс, Х.Вигноллес физиканы оқытуда ақпараттық технологиялар көмегімен интербелсенді оқыту мәселелерін[3], Г.Бриссенден физикалық құбылыстарды ақпараттық жүйелер негізінде түсіндіруде интерактивті әдістердің алатын орнын [2], В.Н.Косов, С.А.Красиков физика курсына классикалық тәжірибелерді статикалық компьютерлік модельдеуді [3] зерттеді.

Демек, заман талабына сай физика саласында білімалушылардың жетістікке жетуі үшін физикалық экспериментке баса назар аудару қажет. Физикалық тәжірибелерді жасау, эксперимент жүргізу арқылы жаңалықтарға қол жеткізу үшін студенттердің бойында цифрлық технологиялар негізінде ақпараттық құзіреттілікті қалыптастыру қазіргі заманның өзекті мәселесі болып табылады.

Қойылған міндеттерді шешу үшін келесі зерттеу әдістері қолданылды:

- философиялық, психологиялық, физикалық және әдістемелік әдебиеттерді зерттеу негізінде мәселені теориялық талдау.

ScienceDirect, Scopus, Web of science дерек көздерінен зерттеу бағытына байланысты бірнеше ғылыми мақалалар талқыланды. Зерттеу бағытының әлемдік деңгейдегі маңыздылығы айқындалды:

- жалпы физика курсына оқыту теориясы мен әдістемесін талдау. Физиканы оқыту әдістемесі саласы бойынша оқу құралдарына талдау жасалынды, физикалық эксперименттің оқу үдерісінде қолданыстағы түрлері айқындалды.

- физикалық негіздерді зерттеуде цифрлық ресурстарды, компьютерлік модельдеуді қолданудың тиімділігін анықтау мақсатында сауалнама жүргізу және оның нәтижелерін талдау жасалынды. Зерттеу бағытының өзектілігін айқындау мақсатында жүргізілген сауалнамаға физика пәні бойынша 150 оқушы қатысты. Сауалнаманың негізгі мазмұнында келтірілген сұрақтарды қарастырайық. Сауалнаманың мақсаты – физика курсына демонстрациялық экспериментті орындауда цифрлық технологияларды пайдаланудың маңыздылығын анықтау.

1. Сіздің болашақ кәсібіңізде цифрлық технологиялар қаншалықты мөлшерде қажет деп санайсыз. (10-балдық жүйемен бағалаңыз: 10-өте қажет, ..., 1-мүлдем қажеттілігі жоқ)
2. Физиканы оқыту үдерісінде цифрлық технологияларды қолдану өз мамандығыңыз бойынша білім мен білікті қалыптастыруда тиімді деп санайсыз ба? (10-балдық жүйемен бағалаңыз: 10-өте тиімді, ..., 1-мүлдем тиімділігі жоқ)
3. Қазіргі дамып жатқан ақпараттық қоғамда адамдар ақпаратты өндірушілер және ақпаратты қолданушылар болып бөлінеді. Қалай ойлайсыз сіз болашақта өз кәсібіңізде:

- Ақпаратты қолданушы

- Ақпаратты өндіруші

- Екі жақтыда

- Басқа

4. Төмендегі бағдарламалардың ішінде сіздің болашақ кәсібіңізге қажетті деп санағаныңызды таңдаңыз.

- Графикалық редакторлар
- Мультимедиялық презентация жасау бағдарламалары
- Физикалық модельдер
- Компьютерлік эксперименттер
- Демонстрациялық эксперимент бағдарламалары (Открытая физика, Физикон)

5. Физиканы меңгеруде цифрлық ресурстарды өздігіңізден қажетті білім қорын немесе қажетті ақпаратты дайындау, алу, жасау үшін қаншалықты қолдана аласыз? (10-балдық жүйемен бағалаңыз: 10-өте жақсы қолдана аламын, ..., 1-мүлдем қолдана алмаймын)

6. Цифрлық технологияларды физиканы оқып үйренудің қай жағдайында қолданасыз? Зерттеудің бұл әдістері зерттеу жұмысымыздың нәтижелерін айқындауға мүмкіндік берді.

Физика -эксперименттік ғылым болып табылады. Сондықтан, физикадан өткізілетін оқу эксперименті студенттердің физика бойынша алатын білімдерінің көзі және физикалық құбылыстарды зерттеудің әдісі, физика сабақтарындағы басты көрнекілік болып табылады.

Арнаулы құралдардың жәрдемімен физикалық процестерді демонстрациялап көрсету және студенттердің өздерінің істеп, зерттеп, бақылауы физикалық оқу эксперименті деп аталады. Ол физика пәнін оқытудағы ең негізгі көрнекі құрал болып саналады, себебі оны пайдаланудың нәтижесінде физикалық ұғымдар (үдеу, өріс, жарық дисперсиясы т.б.) қалыптастырылады, құбылыстар арасындағы өзара байланыстар (күш пен масса, ток күші мен кедергі, жылудың механикалық эквиваленті т.б.) тағайындалады, физикалық заңдар (Ньютон, Ом заңдары т.б.) тексеріледі. Ұйымдастыру формасына қарай физикадағы оқу экспериментінің жүйесі б түрден құрылады. Демонстрациялық эксперимент немесе тәжірибелер сабақ үстінде көрсетіледі, сондықтан, ол сабақтың бір бөлігі болып есептелінеді және оқытудың басқа тәсілдерімен (әңгімелеу, дәріс, проблемалық баяндау, т.т.) бірігіп қолданылады. Демек, демонстрациялық тәжірибелер көрсетпейінше физика сабақтарын сапалы өткізуге болмайды.

Сабақ үстінде физикалық тәжірибелерді көбінесе мұғалім көрсетеді, кейде оларды білім алушылардың өздеріне де жасатуға болады. Физикалық эксперимент – оқытудың ең нәтижелі, әсерлі әдістерінің бірі. Демонстрациялық тәжірибелер көрсетілгенде физика сабағы қызықты өтеді.

Зертханалық жұмысты (экспериментті) орындағанда, физикалық құбылыстарды студенттердің өздері бақылайды, тексеріп көреді; табиғат заңдылықтарын зерттейді; "қолдан қайта жасайды", сандық және сапалық қасиеттерін байқап, өлшейді; өз бетінше қорытынды жасауға үйренеді, физикалық процестерді біліп-тануға және өмірде қолдануға мүмкіндік болатындығына сенімі артады. Зертханалық эксперимент оқытудың ең әсерлі және нәтижелі әдістеріне жатады. Оны физика ғылымындағы эксперименттік зерттеу тәсілдерінің бейнесі және тікелей "көшірмесі" деп түсіну керек. Сондықтан ол физика пәніне ғылыми-зерттеу сипат береді. Физиканы оқытудың мақсаттарын орындайтындай зертханалық, демонстрациялық экспериментті цифрлық технология негізінде ұйымдастырудың мынадай әдістемелік ерекшелік маңызы бар.

1. Демонстрациялық тәжірибені көрсеткенде студенттер тек қана пассивті түрде бақылаушы рөл атқаратын болса, цифрлық технологиялар негізінде демонстрациялық экспериментке олардың өздері белсене қатынасады, физикалық құбылыстарды өздері компьютер арқылы істеп көріп, өлшеулер жүргізеді, физикалық шамалар мен тұрақтыларды тағайындайды.
2. Цифрлық ресурстар арқылы демонстрациялық эксперимент жасау үстінде студенттер бізді қоршаған табиғат құбылыстары туралы өзінше қорытынды жасауға үйренеді, физика заңдарының практикалық маңызын түсінеді, физика ғылымының техникамен және

өмірмен байланыстылығына сенетін болады. Бұл физиканы оқытудағы формализмді жоюға жәрдемдеседі.

3. Цифрлық ресурстар арқылы демонстрациялық эксперимент сабақтарында студенттер ғылыми-зерттеу жұмыстарды жүргізуге дағдыланады, физика ғылымының танымдық күшіне сеніп, оқуға деген олардың ынта-жігері артады.

Айналамыздағы бізді қоршап тұрған денелер мен процестер әлемінде тұнып тұрған физикалық сыр-құпия мен таңғаларлық тамаша құбылыстар мол. Тіпті, аяқ бассаң, қозғала кетсең, тамақ пісірсең, ойыншықпен ойнасаң, машинамен жүрсең, сырғанақ тепсең, суда жүзсең, ән салсаң, домбыра тартсаң -бәрі физика екендігін физик-мұғалім ешқашан естен шығармауы тиіс. Мұны білім алушыларғаұқтырудың, оған нандырудың ең тиімді жолы -оларға цифрлық ресурстар арқылы физикалық тәжірибелер мен бақылауларды жасаттыру.

Физикадағыоқу экспериментінің түрлері эксперименттік есептер шығару демонстрациялық эксперимент, лабораториялық эксперимент, физикалық практикум аудиториядан тыс жүргізілетін эксперимент қолдан физикалық приборлар мен көрнекі құралдар жасау.

Қорыта келе, білім алушының компьютерлік модельдермен жұмысы аса пайдалы, себебі, компьютерлік модельдер табиғи тәжірибелердің бастапқы жағдайларын түрліше өзгерте алатындықтан, олар көптеген виртуалдық тәжірибелер жасауға мүмкіндік алады. Мұндай интерактивтілік білімалушыға кең көлемдегі танымдық мүмкіндіктерді бере отырып, оларды бақылаушы ғана емес, жүргізілетін тәжірибелердің белсенді қатысушыларына айналдырады. Кейбір модельдер тәжірибе барысымен қатар сәйкес графикалық байланыстардың құрылуын бақылай отырып, олардың көрнекілігін арттыруға мүмкіндік береді. Мұндай модельдер ерекше құнды, себебі, білімалушыларәдетте графикаларды құру мен оқу барысында қиналады.

Әрине, компьютерлік зертхана табиғи зертхананы алмастыра алмайды. Дегенмен, компьютерлік зертханалық жұмыстардың орындалуы табиғи тәжірибеге тән дағдыларды – бастапқы жағдайларды таңдау, тәжірибе өлшемдерін орнату және т.б. талап етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. ҚұрбанбековБ.Ә. «Физиканы оқытуда білімгерлердің тәжірибелік-зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастырудың дидактикалық шарттары мен қағидалары. Қазақстанның ғылымы мен өмірі»,-№3(46), -2017. 54-59б.б.
2. Бидайбеков Е.Бі. «Білімдіақпараттандырусаласы бойынша болашақ педагогтарды дайындау мәселелері»// Педагогика және Психология. -2012. –№3-4. –С. 221-231
3. КеңесбаевС.М. «Жаңа ақпараттық технологияларын пайдалану үрдісінде студенттерді кәсіби әрекеттерге дайындаудың ғылыми-теориялық негізі» // Білім -Образование. –2010. – №2. –Б. 28-32.

ӘОЖ 372.8

САБАҚТАРЫНДА STEM ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ

Аблякиева А, Омарбаева Б.Қ.

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Әлемде төртінші технологиялық революция болып жатыр: жоғары технологиялық инновациялар, ақпараттың қарқынды ағыны, сын тұрғысынан ойлауды дамыту біздің өміріміздің барлық салаларын өзгертіп жатыр. Қоғам сұранысы да, жеке тұлғаның қызығушылықтары да өзгеріп жатыр.

Түйін сөздер: математика, STEM, акт, компьютерлік сауаттылық

АКТ тиімді қолдану кез келген ақпаратпен жұмыс істеуді тездетеді. Білім берудегі басымдылық – оқушылардың компьютерлік сауаттылығын қалыптастыру. Компьютерлік сауаттылықты қалыптастыру болашақта ғылым, техника, білім беру және медицина салаларында жақсы әсерін тигізуі мүмкін. Ғылым, математика, технологиялар және инженерия сияқты басты академиялық салаларда бір мезгілде даму керек, оларды STEM (science, technology, engineering and mathematics) деп бір сөзбен біріктіреміз.[1]

STEM - бұл нақты ғылымдардың принциптерін оқытудың біріктірілген тәсілі.

STEM технологиясының артықшылықтары:

Интеграцияланған оқыту;

Іс-тәжірибеде ғылыми-техникалық білімді қолдану;

Сыни ойлауды дамыту

Белсенді қарым-қатынас, жұптық және топтық жұмыс.

Техникалық пәндерге бейімділігін, қызығушылығын дамыту.

Әр баланың жас және жеке ерекшеліктерін ескеру.

Ерте кәсіптік бағдарлау.

Өзіне сенуге үйрету.

STEM-нің ерекшелігі түрлі технологиялар мен платформаларды пайдалану арқылы басқа пәндермен байланыстырып біріктірілген сабақ ретінде қарастыруға болады. [2]

Мысалы мектеп курсында өтілетін «Түбір» тақырыбын қарастырайық.

Математика пәнінің мұғалімі көзқарасымен:

Анықтама. a санының n -ші дәрежелі түбірі деп n -ші дәрежесі a санына тең болатын x санын айтады.

$$\sqrt[n]{a} = b \text{ , } b^n = a$$

Анықтама бойынша. $\sqrt[n]{a}=b$, мұндағы n - түбір көрсеткіші, a – түбір ішіндегі өрнек

Қасиеттері:

1) Көбейтіндіден түбір шығару үшін әрбір көбейткіштен түбір шығарып, нәтижелерін көбейту керек (көбейтіндіден түбір шығару ережесі)

2) Бөлшектен түбір шығару үшін алымынан және бөлімінен жеке түбір шығарып, алымының нәтижесін бөлімінің нәтижесіне бөлу керек (бөлшектен түбір шығару ережесі)

3) Түбірдің дәреже көрсеткіші мен түбір таңбасының ішіндегі өрнектің көрсеткішін қысқарту ережесі

4) Түбірді дәрежеге шығару үшін түбір таңбасының ішіндегі өрнекті осы дәрежеге шығару керек (түбірді дәрежеге шығару ережесі)

5) Түбірден түбір шығару үшін түбір таңбасының ішіндегі өрнекті өзгеріссіз қалдырып, көрсеткіші берілген екі түбірдің көрсеткіштерінің көбейтіндісіне тең түбірден шығару керек (түбірден түбір шығару)[3]

Қазақ тілі пәнінің мұғалімі көзқарасымен:

Түбір – сөздің әрі қарай бөлшектеуге келмейтін, лексикалық мағынасын сақтаған негізгі бөлігі.

Түркі тілдерінде түбір өзгермейді, ал славян тілдерінде өзгеріске түсіп отырады. Түркілік түбір негізінен бір, кейде екі буынды болып келеді. түбірдің негізгі ерекшелігі ретінде толық мағыналылығы, тұлғалық сипатының өзгермеуі, әрі қарай бөлшектеуге келмейтіндігі аталады. Дәстүрлі түркітануда түбір “формадан мазмұнға” принципі негізінде қарастырылатындықтан, оның тұлғалық дамуы сөз болады. Н.А. Баскаков әуелгі түбірдің сипаты “Дс.Д.Дс.” (Дс. – дауыссыз, Д. – дауысты) тұлғасында, Г.И. Рамстедт “Д.” түрінде, В.Котвич, Э.В. Севортян, А.Н. Кононовтар “Д.Дс.Д., Д.Дс.” жүйесінде болған деп пайымдайды. Өзге түркі тілдеріндегі секілді қазақ тіліндегі түбір құрамы негізінен бір буынды. Түркі тілдеріндегі бір буынды түбірлер толық мағыналы болғандықтан, жеке атау

ретінде анықталып, сөз тіркесінде, сөйлем жүйесінде, мәтінде жұмсала береді. Түбір термині тілді тарихи-динамик. тұрғыдан зерделеуде өзгеше, қазіргі тілдің статик. жайын анықтауда басқаша қарастырылады. Тарихи тұрғыда Т. түбіртектерге (силлабофонемаларға) бөлшектенеді, мағынасы синкретті болады. Түбірдің “әрі қарай бөлшектеуге келмеуі” – шартты ұғым. Мыс., қазіргі тіліміздегі тау, тас, тіл, сөз, кел, анық, асық, айт, бала, баға, тұр, жүр, жатыр, оқы, т.б. сөздер түбір ретінде танылады, ал тарихи даму жүйесінде бұл сөздер морфтарға жіктеледі. Түбір туынды сөз жасаудың негізгі ұйтқысы саналады. Түбір – негізгі морфема, өйткені өзге (көмекші) морфемада лексик. мағына болмайды. Түбір жеке тұрып та, граммат. жағынан түрленіп те семантик. дербес сөз болады, жеке сөздің қызметін атқара алады.

Бұл айтылғандар - дара түбірлер. Бұдан басқа екі сөздің қайталануы арқылы жасалған түбірлер (тау-тау, қора-қора), сөздердің бірігуінен жасалған түбірлер (белбеу, басқұр), сөз тіркестері арқылы жасалған түбірлер де (он екі, қара сұр) болады. Егер түбір өздігінен ешқандай қосымшасыз жеке тұрып, белгілі бір мағынаға ие болса, оны негізгі түбір деп атайды. Егер түбірге қосымша қосылып, жаңадан түбір сөз жасалса, онда оны туынды түбір деп атайды. Ал осы туынды түбірден әрі қарай тағы да екінші бір сөз жасалса, онда мұны туынды сөз деп атайды. Мысалы: мал (негізгі түбір) мал-шы (туынды түбір), мал-шы-лық (туынды сөз). Сондай-ақ, сөздердің бірігуі, қосарлануы, тіркесуі (құрама), қысқартылуы арқылы жасалған сөздер күрделі сөздер делінеді. Тек қана түбірдің өзінен болған сөздер мен түбірге жұрнақ жалғану арқылы жасалған туынды түбірлер және туынды сөздер жалаң сөздер деп аталады.

Ғылыми грамматикада жеке түбір сөздерді, сөздің мағыналы бөлшегін негізгі морфема дейді де, қосымшаны көмекші морфема дейді.[4]



Биология пәнінің мұғалімі көзқарасымен:

Тамыр (лат. radix) — Тұқымды және жоғары сатыдағы споралы өсімдіктердің (мүктен басқасы) топыраққа бекіп, одан су, қоректік зат сіңірген, оларды бірқатар бастапқы өзгеріске түсіретін, зат алмасуда пайда болған кейбір заттарды бөліп шығаратын негізгі вегетативті орган.

Кейбір өсімдіктерде Тамырда қоректік зат жиналады, атпа тамырлы өсімдіктер Тамырымен вегетативті көбейеді. Гүлді өсімдіктердің Тамыры тұқымның қрығынан басталады және бұны алғашқы тамыр деп атайды. Тамыр бой конусындағы өсу нүктесі жасушалары бөлінуі нәтижесінде ұшынан өседі.

Тамырдың 3 түрі болады:

Негізгі тамыр - Тамырдың ұрықтан өсіп шыққан түрі. Өсімдік сабағы мен бұл Тамыр аралығындағы жер тамыр мойны (сабақтың топыраққа кіре берген жеріндегі жіңішкелеу жері). Негізгі тамыр тұқымының ұрық тамыршасынан дамиды. Ол төмен қарай бағыттталып, топыраққа тереңдей береді. Негізгі тамырдың жан-жағынан жанама тамырлар таралады. Топырақтан өоректік заттарды соруға қатысады.

жіп тәрізді (мысалы, зығыр),

шашақ тәрізді (көбінесе астық тұқымдас өсімдіктерде),

білеу түрі (бұршақ тұқымдас өсімдіктерде) кездеседі.

Жанама тамыр - негізгі тамырдан тарайды.

Қосалқы тамыр - құрылысы күрделі өсімдіктердің жапырақтары мен перицикл қабатынан өсіп шығады. Қосалқы тамыр дара жарнақты және көп жылдық қос жарнақты шөптесін өсімдіктер сабағының түп жағынан және тұқым жарнағының астыңғы қылтасынан дамиды. Пияздың түбіртегі, орамажапырақтың көсеу сабағы сияқты түрі өзгерген, сабақтардан да қосалқы сабақ өседі. Қосалқы тамыр Тамыр жүйесін ұлғайтады, негізгі және жанама тамыр жоқ жағдайда олардың қызметін атқарады, бұның кесіндісімен өсімдікті вегетативті көбейтуге болады.[5]

Сабақтан тыс жұмыстарда STEM технологияларын келесі жобаларда қолдануға болады

Робототехника
3D модельдеу
3D анимациялар
веб-дизайн
бағдарламалау

Қорытындылай келе, Қазақстанда STEM-білім беру ортасын қалыптастыру қажеттілігі өзекті. Қазіргі уақытта инвесторлар, ірі бизнес арасында ғылыми-инновациялық жобаларға қызығушылықтың өсуі байқалады. Көптеген прогрессивті әзірлемелердің пайда болуы үшін пәндерді біріктіру, сондай-ақ мұғалімдерді біріктіру қажет. STEM білімі дәстүрлі аудиториялық білім мен нақты тапсырмалар бойынша практикалық жұмыс арасындағы қабырғаны бұзу арқылы нақты өмірге жақсы дайындалады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Г.Ахметова, А.Мурзалинова. «Преимущества и перспективы STEM-образования» // «Білімді ел — Образованная страна» №41 (102) 7 ноября 2017 г
2. Г.Ногайбаева, С.Жумажанова. «Развитие STEM-образования в мире и Казахстане» // «Білімді ел — Образованная страна» №20 (57), 25.10.2016ж.
3. А.Н.Шыныбеков, Д.А. Шыныбеков. Алгебра 8 сынып // Оқулық – 2017
4. Ермекова Т.Н., Отарбекова Ж., Мұнасаева Р. 5 сынып // Оқулық – 2017
5. Соловьева А., Ибраимова Б., Алина Ж. 7 сынып // Оқулық – 2017

ӘОЖ 37.026

ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

М.Ж. Аимова, А. Жәнібекқызы

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау, Қазақстан

Аңдатпа. Бүгінгі күн талабынан туындап отырған мәселе –білім беруді цифрландыру жағдайында инновациялық білім беру технологияларын пайдалануға болашақ педагогтарды дайындау. Білім берудің инновациялық технологияларының басты мақсатын айқындап, оқытудың дәстүрлі және инновациялық әдістерін талдау. Қазіргі жаһандық ақпараттық қоғам жағдайында кез келген мамандық иесі үшін ең маңызды қасиеттерінің және бәсекеге қабілеттігі өлшемінің бірі бұл инновациялық қызметке дайындық деңгейі.

Түйін сөздер: инновация, білім беруді цифрландыру, инновациялық білім беру технологиялары.

Инновация дегеніміз – жаңа мазмұнды ұйымдастыру, жаңалық енгізу, жаңа үлгілердің бағытындағы нақты әрекет, нақтыланған мөлшердің шегінен шығатын кәсіптік

іс-әрекеттің жаңа сапалы деңгейге көтерілуі, жаңа нәтижені қамтамасыз ететін жаңа теориялық, технологиялық және педагогикалық іс-әрекеттің біртұтас бағдарламасы. Кәсіптік білім беру жүйесінің негізгі міндеті – белгілі бір көлемдегі білім берумен шектелмей, алынған кәсіптік білімді адам өз қажетіне, өмірдің нақты жағдайларында қолдана біліп, қоғамға пайдасын келтіру.

Ғылым мен техниканың қарқынды дамып, ақпараттар ағыны заманында білім алушылардың тұлға ретіндегі өзіндік ой-пікірлерін қалыптастырып, қабілетін, талантын дамыту барлық деңгейдегі білім беру мекемелерінің басты міндеті болып табылады. Оқу үдерісіне қоғамның жаңа қажеттіліктеріне сәйкес инновациялық тәсілдерді енгізу, оқытушының қажымас ізденімпаздығы мен шығармашылық жемісін талап етеді. Осыған орай кез-келген білім алушының қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын заманауи инновациялық технологияны меңгеруге ұмтылу керек. Себебі мемлекеттік білім стандартына сәйкес оқу үдерісін ұйымдастыру жаңа педагогикалық технологияларды, білім алушылардың білімін қадағалаудың инновациялық бақылау-өлшеу құралдарын енгізуді жүктейді.

Оқытудың жаңа педагогикалық технологиясы – оқытуды ізгілендіру, өзін-өзі дамытып, тәрбиелей білетін, заман ағымына ілесе алатын кәсіби, білікті, жан-жақты жеке тұлға қалыптастыруды мақсат етеді. Оқушылардың кәсіби білім сапасын арттырумен бірге өз қабілетіне қарап, өзін-өзі дамыта отырып, өзіне сын көзбен қарауға мүмкіндік береді. Танымдық белсенділігін арттырып, шығармашылық қабілетін дамытады.

Оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, дамыту міндеттерін көздейді. Оқытушының жеке тұлғаны зерттеуіне, оны толық танып, білуге және оқытудың мақсатына жетуге тиімді, әрі нақты жол ашады. Болашақ маман иелерінің бойында білімділік, біліктілік, саналылық, жауапкершілік қасиеттерін сіңіруде, яғни кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруда жаңа технологияны қолданудың ролі зор. Сонымен қатар технологияны тиімді пайдалана білу оқытушының шеберлігі мен іскерлігін және кәсіби құзыреттілігін шыңдауға әсерін тигізеді.

Жаңа педагогикалық технологияны меңгеру барысында оқыту міндеттері жаңаша сипат алады:

- педагогикалық қызметтің өзекті мәселелерін білу;
- оқу бағдарламасының түрлендірілген нұсқауларын құрастыру;
- оқу моделін құрастыру;
- оқу жобаларының мазмұнын анықтау;
- оқушылардың жаңа материалды меңгеруінде деңгейленген жаттығулар жасау;

Білім беру жүйесі қоғаммен бірге дамып үнемі өзгеріс үстінде болады. Заман өзгерген сайын білім беру жүйесінде қойылатын талап, ондағы оқыту және тәрбиелеу әдіс тәсілдері де өзгереді. Қазіргі таңда білім беру үдерісінде кеңінен қолданылып жүрген бірнеше инновациялық технологияларды атап көрсетуге болады:

- проблемалық оқыту;
- дамыта оқыту;
- деңгейлеп оқыту;
- дәстүрлі оқыту;
- кейс-стади;

сұрақ-жауап ойындары;

цифрлық білім беру ресурстары.

Проблемалық оқыту - ғылыми таным нәтижелерін, білімдер жүйесін ғана меңгеріп қоймай, сонымен бірге нәтижелерге жету жолдарын, баланың таным дербестігін қалыптастырып, оның шығармашылық қабілеттерін дамыту. Проблемалық оқыту-ойлау операциялары логикасы мен мектеп жасына дейінгі балалардың ізденіс әрекетінің заңдылықтарын ескере отырып жасаған оқу мен оқытудың бұрыннан мәлім тілдерін қолдану ережелерінің жаңажүйесі.

Дамыта оқыту - мектеп жасына дейінгі балада білім, білік дағдының қалыптастыруын жоққа шығармайды, бірақ оқыту мен тәрбиелеу баланың дамуын қамтамасыз ететін жағдай болу керек. Дамыта оқыту технологиясы ұйымдастырылған оқу іс әрекетінде балаларға тәрбиешінің қарапайым ізденгіштік, зерттеушілік іс әрекетін қалыптастыру тән.

Дәстүрлі оқыту - балалардың таным қабілеттері және жас мөлшері шамамен бір деңгейді құрайды. Оқыту барысында жоспарланған тақырып кеңінен түсіндіріледі, балалар сол тақырып бойынша білімш, білік дағдыларын игеру мақсатында жұмыс істейді.

Цифрлық білім беру контентін электрондық оқулықтар, компьютерлік ойындар, виртуалды жаттығу әдістері, ғылыми - әдістемелік зерттеулер құрайды.

Цифрлық білім беру түрлері:

Демонстрациялық – оқушы тек бақылаушы ролінде болады. Интербелсенді (ақпараттық-іс-әрекеттік) – оқушы тек бақылап ғана қоймай, сабақ барысында ресурс сұрақтарына жауап іздеу, ресурс көмегімен практикалық және лабораториялық тапсырмаларды орындау, электронды анықтамалардан керегін іздеу, интербелсенді оқыту ойындарын ойнау, топтық жұмыс (мини - жобалар) орындау, ресурстың бағалау мүмкіндігіне болады.

Жаңаша әдіс - тәсілдерді сабақта қолдану барысында көрсеткен нәтиже: балалардың оқуға қызығушылығы артады, іскерлік дағдысы, ойлау белсенділігі, тапқырлығы, өзіне деген сенімі қалыптасады, пікір таластыра біледі, ойын жүйелі түрде жеткізуді, зерделеу қабілетін дамытуды, салыстыру, байқағыштық қасиеттерін үйренеді. Инновация білім деңгейінің көтерілуіне жағдай туғызады. Баланың жеке қасиеттерін ашу арқылы тәрбиелей отырып, танымдық күшін қалыптастыру және оқушының шығармашылық қабілетін дамытуда әр түрлі бизнес-ойын түрлері, топтастыру, сәйкестендіру, толықтыру стратегиялары, онлайн басқатырғыш, сергіту жаттығулары, мультимедия, интернет кеңістігін, электронды оқулықтар кеңінен қолданылады. Бұл технологияның ерекшелігі – оқушының танымдық белсенділігін, ізденімпаздығын қалыптастыра білу. Оқыту үрдісін жаңаша ұйымдастыру мұғалімнің оқушының өзін-өзі дамытуына қолайлы жағдай жасай отырып, оның шығармашылығының өздігінен іс-әрекет ету даралық қабілеттерінің артуына себін тигізеді. Мұндай жаңа технологияларды пайдаланып оқыту барысында оқытушыға қойылатын негізгі талап баланың берген жауабын түзету, берілген тапсырманы орындау жолдарын көрсету, балаға өз ойын рет-ретімен толық жеткізуді үйрету болып табылады. Өз ойын қысылмастан айтуға мүмкіндік беру, оған пікір еркіндігін сездіру баланың сол сабаққа деген қызығушылығын арттырады. Сонымен қатар сабақ барысында интерактивті тақта, мультимедия, электронды оқулық, көрнекіліктерге жүгіну оқытушыға уақытты үнемдеуге, аз уақыттың ішінде бірнеше баланың білімін бағалауға, бағдарламадағы материалды қай дәрежеде меңгергенін айқындауға мүмкіндік береді, яғни бұл арқылы баланың білім деңгейін қадағалаудың ең тиімді тәсілі.

Қорыта келгенде, кез-келген педагогикалық технология философиялық негізде қаралады. Сондықтан, бірінші кезекте, білім әлеміне еніп жатқан инновациялық технологияларды реттеу, жүйелеу және сұрыптау қажет. Білім беру жүйесіндегі инновациялық педагогикалық технологияларды пайдалану арқылы оқу материалдарын оқытуды бір жүйелікпен үздіксіз жүргізу, оқу-тәрбие үрдісінде оқытуда пәнаралық байланыстардың болуын қарастыру. Педагог жаңа инновациялық педагогикалық технологияларды пайдалану барысында өзін-өзі дамытады және қалыптастырады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Валиева М. Жаңа педагогикалық технологиялар. – Әдістемелік нұсқау, 2002.
2. Жүнісбек Ә. Жаңа технология негізі – сапалы білім. - //Қазақстан мектебі, №4, 2008
3. Нағымжанова Қ. Инновациялық технологияның құрылымы. – А.:Өркен, 2007

4. Көшімбетова С. Инновациялық технологияны білім сапасын көтеру деп пайдалану мүмкіндіктері. – А.: Білім, 2008.

ӘОЖ 373.31

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

А.Ж. Айбалина, Ж.А. Таджибаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Функционалдық сауаттылық – адамның сыртқы ортамен қарым-қатынасқа түсу, оған тез бейімделу және қызмет ету қабілеті. Функционалдық сауаттылықтың іргетасы бастауыш мектепте қаланады, мұнда сөйлеу әрекетінің әр алуан түрлеріне – жазу мен оқу, сөйлеу және тыңдау қарқынды түрде оқытылады.

Түйін сөздер: функционалдық сауаттылық, жаратылыстану сауаттылығы, бастауыш сынып оқушылары

Функционалдық сауаттылық, қарапайым тілмен айтқанда, мектепте алған білімдері мен дағдыларын өмірде қолдана білу. Бұл мектепте оқу кезінде қол жеткізуге болатын білім деңгейі, оның әртүрлі салаларындағы өмірлік мәселелерді шеше білуді білдіреді. «Функционалдық сауаттылық» түсінігінің басқа да, анағұрлым ғылыми анықтамалары бар – мысалы, адамның сыртқы ортамен қарым-қатынасқа түсу, оған тез бейімделу және қызмет ету қабілеті.

Біз ақпараттық технологиялардың қарқынды дамыған дәуірінде өмір сүріп жатырмыз. Сіз оларға басқаша қарауға болады, бірақ мұның мәні өзгермейді - бұл біздің заманауи шындықтарымыз. Бүгінгі күні бізге шексіз ақпарат ағыны күн сайын және сағат сайын түсіп жатыр, егер бұрын оның көзі тек газеттер, журналдар мен теледидар болса, бүгінде жаһандық ғаламдық желіні пайдаланбайтын жас адамды елестету қиын. Желіде тауар сатып алуға, жұмыс істеуге, білім алуға, вебинарларға және бейнеконференцияларға қатысуға, тіпті мемлекеттік органдарға хабарласып, медициналық көмекке жүгінуге болады.

Сондықтан ең маңызды дағды - кез келген кіріс ақпаратты түсіну, талдау және пайдалану қабілеті. Осылайша, білім берудегі екпін ақпаратты жинау мен есте сақтаудан оны дұрыс қолдану дағдысын меңгеруге ауысады. Бұл дағды қазіргі жастың қоғамда өзін сенімді сезінуі үшін өте қажет.

Мұғалімнің мақсаты – баланы дамыту.

Ойлауды дамыту - көрнекі-тиімділіктен оны абстрактілі-логикалыққа аудару

Сөйлеу, аналитикалық және синтетикалық қабілеттерін дамыту, есте сақтау мен зейінді, қиял мен қиялды дамыту

Кеңістікті қабылдау

Қозғалыс қызметін, өз қимылдарын басқару қабілетін, сонымен қатар ұсақ моториканы дамыту

Қарым-қатынас дағдыларын, қарым-қатынас жасау, эмоцияларды басқару, өз мінез-құлқын басқару қабілетін дамыту. Осы есептерді шеше отырып, мұғалім нәтижесінде функционалды дамыған тұлға алады.

Функционалдық сауаттылықтың құрамдас бөліктері:

- оқу сауаттылығы – өз бетінше оқуға ынталандыру; әртүрлі оқу түрлерінің мәтіндерін мағыналық оқуды меңгеру; кез келген түрдегі мәтінде берілген ақпаратпен жұмыс істеу мүмкіндігі; мәтін бойынша шығармашылық әрекетке дағдыландыру.

Функционалдық сауаттылықтың негізгі дағдысы – оқу сауаттылығы.

Қазіргі қоғамда ақпаратпен жұмыс істей білу (ең алдымен оқу) табысқа жетудің алғы шартына айналууда.

Саналы оқу – жеке тұлғаның өзін-өзі дамытуының негізі – сауатты оқырман мәтінді түсінеді, мазмұнына ой салады, өз ойын жеңіл жеткізеді, еркін сөйлеседі. Оқудағы кемшіліктер интеллектуалдық дамудағы кемшіліктерді де тудырады, бұл әбден түсінікті. Орта мектепте ақпарат көлемі күрт артады, көп оқып, есте сақтау ғана емес, ең алдымен талдау, жалпылау, қорытынды жасау қажет. Дамымаған оқу дағдысымен бұл мүмкін емес. Саналы оқу орыс тілі мен әдебиеті сабақтарында табысқа жетудің негізін ғана емес, сонымен қатар кез келген пәндік салада табысқа жетудің кепілі, негізгі құзыреттіліктерді дамытудың негізі болып табылады.

- ақпараттық сауаттылық – оқулықтар мен анықтамалық әдебиеттерден ақпаратты іздеу, интернеттен және білім беру мазмұнының компакт-дискілерінен, сондай-ақ басқа да әртүрлі көздерден ақпаратты алу, ақпаратты өңдеу және жүйелеу және оны әртүрлі тәсілдермен ұсыну;

- коммуникативті сауаттылық – сөйлеу әрекетінің барлық түрлерінде еркін сөйлеуді білдіреді; басқа біреудің ауызша және жазбаша сөзін барабар түсіну қабілеті; ауызша және жазбаша сөйлеуде, сондай-ақ сөйлеудің ауызша және жазбаша түрлерінің ерекшеліктерін біріктіретін компьютерде өз ойын өз бетінше жеткізе алады;

- әлеуметтік сауаттылық - әртүрлі әлеуметтік жағдайларға бейімделуге дайын болу, соның ішінде. төтенше жағдай; өз мінез-құлқының салдарын болжай білу, жағдайды түзету мүмкіндігін бағалау; ерікті мінез-құлықты, тәртіпті қамтамасыз ететін тұлғалық қасиеттердің болуы;

- іс-әрекеттік сауаттылық – ұйымдастырушылық дағдылардың (регуляторлық UUD) және дағдыларының көрінісі, атап айтқанда іс-әрекеттің мақсатын қою және ауызша тұжырымдау, жоспарлау және қажет болған жағдайда оны өзгерту, осы өзгерістерді ауызша дәлелдеу, өзін-өзі бақылауды жүзеге асыру, -құрметтеу, өзін-өзі түзету.

- жаратылыстану сауаттылығы – адамның жаратылыстану идеяларына қатысты мәселелер бойынша белсенді азаматтық позициясын ұстануы: құбылыстарды ғылыми тұрғыдан түсіндіру; жаратылыстану зерттеулерінің ерекшеліктерін түсіну; деректерді түсіндіру және ғылыми дәлелдерді пайдалану.

- математикалық сауаттылық – математиканы әртүрлі контексттерде тұжырымдау, қолдану және түсіндіру қабілеті: математикалық пайымдауды қолдану; математикалық ұғымдар мен құралдарды қолдану.

- қаржылық сауаттылық – қаржылық түсініктерді, тәуекелдерді білу және түсіну, сондай-ақ жеке тұлғаның және қоғамның қаржылық әл-ауқатын жақсартуға, экономикалық өмірге қатысуды қамтамасыз етуге бағытталған тиімді шешімдер қабылдау үшін дағдылар, мотивация және осындай білімді сенімді қолдану.

- шығармашылық ойлау – адамның өз қиялын идеяларды дамыту және жетілдіру, жаңа білімді қалыптастыру, бұрын кездеспеген мәселелерді шешу үшін пайдалана алуы. PISA сәйкес креативті ойлау – бұл адамның өз дамуын сыни тұрғыдан ойлау және оны жақсарту қабілеті.

Функционалдық сауаттылықтың құрамдас бөліктерінің бірін қарастырайық. Оқу сауаттылығы кіші жастағы оқушылардың функционалдық сауаттылығының негізгі дағдысы болып саналады. Бұл адамның өзінің өмірлік мәселелерін шешу үшін жазбаша мәтіндерді түсіну және пайдалану, талдау, зерттеу қабілеті. Оқырманның мәтіннен алатын ақпараты оның білімі мен өмірдегі мүмкіндіктерін кеңейтуі керек.

Бастауыш сыныпта мәтінмен жұмыс жасау кезеңдері

1 сынып. Педагог балаларды оқып, оқыған мәтіннің мағынасын түсінуге үйретеді.

2-сынып Педагог балаларды мәтінмен жұмыс істеуге – қайталап айтып беруге, бөліктерге бөлуге, жоспар құруға, тірек сөздерді бөліп көрсетуге, кейіпкерлерді анықтауға, олардың тұлғасы мен іс-әрекетіне мінездеме беруге үйретеді.

3-4 сыныптар. Мұғалім балаларға ақпаратты табуға, оқығаны бойынша өз бағасын беруге, мәтіндегі негізгі және қосалқы ойларды бөліп көрсетуге, өз сенімдерін кейіпкерлердің өмірлік ұстанымдарымен салыстыруға, мазмұнын болжауға, өз бетінше сұрақтар құрастыруға, мәтіндерді салыстыруға үйретеді. мазмұны ұқсас әртүрлі жанрлар.

Ал қорытындылай келе, мұғалімнің сабақтағы күнделікті жұмысы мен таңдаған білім беру технологиялары оқушылардың жас деңгейіне сәйкес функционалдық сауаттылығын қалыптастыратынын айтқым келеді. Сондықтан қазіргі мұғалімнің кәсіби дамуының ең маңызды мәселесі оның технологиялық құзыреттілігін арттыру мәселесі болып табылады, ол терең теориялық дайындық пен заманауи білім беру технологияларын сабақта өнімді пайдаланудағы практикалық тәжірибені қамтиды.

Әрбір техника сияқты, оның жақсы және жаман жақтары бар.

+ оқуға деген ынтасын және оқушының жақсы жақтарын дамытуға көмектесу, білім алушыларды өз бетімен білім алуға үйрету, пәнге деген қызығушылығын арттыру, кітаппен және мәтінмен жұмыс істеуге үйрету, танымдық белсенділігін дамыту, оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру және дамыту; оқушылардың коммуникативті дағдыларын, оқу -ақпараттық және тәрбиелік және ұйымдастырушылық қабілеттерін дамыту үдерісін белсендіруге мүмкіндік береді.

- бастауыш сынып оқушыларының өзіндік ерекшеліктері бар, сондықтан олар өз эмоцияларын басқара алмайды, есептерді талқылау кезінде сыныпта қолайлы жұмыс шуы пайда болады;

Оқушылар арасында пікірталас, ынтымақтастық мәдениетін тәрбиелей отырып, әдіс-тәсілдерді біртіндеп енгізген дұрыс; бұл әдістемелердің барлығын бір сабақта қолдану міндетті емес, ең бастысы жұмыс жүйеде жүргізіледі.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. «ҚР білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдаламасы» 2010ж.

2. ҚР Жалпыға міндетті білім берудің Мемлекеттік стандарттары// 12 жылдық білім беру 2012 ж.

3. Оразбаева Ф.Ш., Тілдік қатынас: теориясы және әдістемесі. – Алматы, Б.Алтынсари атындағы Қазақтың білім академиясының баспа кабинеті, 2000. – 30

4. Мемлекеттік тілді оқытуда функционалдық сауаттылықты дамыту проблемалары // Үздіксіз білім беру жүйесіндегі оқулықтарды жетілдірудің қазіргі тенденциялары. 4 халықаралық ғылыми-практикалық конференция. – Алматы, 2004. – 163 б.

5. Қазақ тілінен функционалдық сауаттылықты қалыптастырудағы грамматиканың рөлі // Международная научно-практическая конференция «Развитие национальной системы образования в условиях глобализации», – Астана, 2010 г.

6. «Оқу мен оқытудың белсенді әдістері». Астана, 2013ж.sabak.kz

ӘОЖ 159.922

ЖАСӨСПІМДЕРДІҢ ӨЗІНДІК БАҒАЛАУЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК – ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ә.А. Айқожа, Ж.А. Таджибаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада ақалада жасөспірімдердің психологиясы негізінде іс-әрекеттер мен оқиғаларға, жағдаяттарға, кейіпкерлердің мінез – құлқы мен қарым –

қатынастарына баға беру маңыздылығы туралы мәселесі көрсетіледі. Жасөспірімдік кезеңдегі келіспеушілік пен жасөспірім шақтан ересек шақтағы өтер кездегі мінез қиындылығын жеңуге мүмкіндік беру, жасөспірімдерге өзін – өзі дамытып, бағалай білу қағидаларын меңгерту керек деген қорытынды жасалынды.

Түйін сөздер: жасөспірімдік шақ, әлеуметтік рөлдер, эмоциялық бағалау, өзіндік сана- сезім, рефлексия, психикалық даму, қиын.

Жасөспірімдік кезең – балалық шақпен ересектік арасында жатқан адамның дамуы мен жетілуінің белгілі - бір кезеңі. Ол 16-18 жас аралығын қамтиды, яғни 9 - 11 сынып оқушылары болып табылады. «Жасөспірім» сөзі тәуелді балалық шақпен өзіндік және жауапкершілікті үлкен өмірге ауысудың фазасы ретінде белгіленеді. Бұл бір жағынан денелік, соның ішінде жыныстық жетілудің аяқталғандығын білдірсе, екінші жағынан - әлеуметтік жетілуге қол жеткізуді білдіреді. Жасөспірімдік шақ бала мен ересектердің арасындағы аралық жағдайда пайда болады. Баланың жағдайы оның ересектерге тәуелділігімен сипатталады, бұл оның өмірлік іс-әрекетінің басты мазмұны мен бағытын белгілейді. Баланың атқаратын рөлі ересектердің рөлінен сапалық тұрғыда өзгеше болады және екі жақта мұны анық ұғынады. Өмірлік іс-әрекеттің күрделене түсуімен бірге жастарда әлеуметтік рөлдер мен мүдделер диапазонының сандық ұлғаюы ғана болып қоймайды, сапалық тұрғыдан да өзгеріп, ересектік рөлдер бірден-бірге көбейеді, осыдан барып дербестік пен жауапкершілік өлшемі шығады. Жоғары сынып жасы арнайы және жалпы қабілеттерінің негізгі жетекші іс-әрекеті: оқу, қарым-қатынас және еңбек базасында дамуының жалғасуымен сипатталады. Оқуда жалпы интеллекттік қабілеттер, әсіресе, түсініктік теориялық ойлау қалыптасады. Бұл түсініктерді игеру, оларды пайдалану ептіліктерімен, логикалық және абстрактілі талдай алумен жүзеге асады. Қарым-қатынаста оқушылардың коммуникативті қабілеттері қалыптасады және дамиды. Еңбекте олардың практикалық ептіліктері және дағдыларының қалыптасуы белсенді түрде жүреді, бұлар болашақта кәсіби қабілеттерінің жетістіктерге жетуіне ықпал етеді. Жасөспірімдік шақ түрлі қабілеттер дамуының сензитивті кезеңі болып табылады. Бұл кезеңде барлық мүмкіндіктерді практикалық қолдану жекелік ерекшеліктерге әсерін тигізеді. Кішкентай балалардың өзіндік санасы мен өзіндік бағалауы, әдетте, ата аналарынан және басқа да беделді үлкендерден алған бағаны қайталайды. Бірақ, бала неғұрлым есейген сайын оның мінез-құлқы бағалардан гөрі өзіндік бағалауға соғұрлым бағдар алады. Алайда, өз қасиеттерін әсіресе, батылдық, ерлік немесе принципшілдік секілді күрделі құлықтық – психологиялық қасиеттерді ұғынудың өзінде-ақ эмоциялық бағалау мен әлеуметтік салыстыру сәттері қамтылады. Жасөспірім шақтағылар да жеткіншектер секілді өзінің қандай екенін, қаншалық құнды, қабілетті екенін барынша білгісі келеді.

Өзіндік бағалаудың екі тәсілі бар:

Олар өзі туралы алдын –ала көзделген мақсатын қаншалықты жүзеге асырғанымен салыстырып, теңестіреді. Егер өзінің бұл туралы ойлағаны мен өзгелердің соған қойған бағасы дәл келсе, осы жетістікке жеткеннің белгісі деп санайды.

Әрбір адамда «Мен» деген біреу болғанымен, осылардың тиісті жағдайларға байланысты неше түрлері кездеседі: 1. «Мен шынында кіммін?» (шындықты көздейтін мен); 2. «Мен»-өзімді өзгелер қалай бағаласын деп ойлар едім? (эмпатикалық мен); 3. «Мен»-тілегім бойынша қандай болғым келеді? (тілек, яғни фантастикалық мен); 4. «Мен» келешекте кім болғым келеді? (болашақ мен). Сонымен, өзіндік бағалауда жасөспірімдік шақта тіпті, тұлға өзіне сындарлы көзқараспен қарап, өз мүмкіндігін өмір талабына сәйкес бағдарлай білуі, өз мақсатын нақтылау, ойын түйіндеу қабілеттілігіне ие болады. Өзіндік бағалау адамның өзіне деген сенімін арттырып, рухани үйлесімдігін дамытады. Осы шақта практикалық және танымдық іс-әрекеттің субъектісі, тұлға ретінде ұғынуы және бағалауы яғни, өзіндік сана- сезімі қалыптасады.

Жасөспірімдік шақ ақыл-ойына келсек, мұның өзі жеткіншек жасына қарағанда сапа жағынан да, көлем жағынан да біршама қалыптасып қалған. Қалыптасуда мынадай екі тетік

бар: Біріншіден, бұлар өзі қоршаған әлеумет ортасынан соның ішінде жеке адамдар арасында кездесетін неше түрлі қатынастың мәнісіне түсініп, әр нәрсенің себебіне және одан шығатын нәтиженің мәнісіне түсініп, әр нәрсенің дүниеде себепсіз нәтиже болмайтынын ұғына бастайды; Екіншіден, егер жеткіншек жасында ересек уақытының көбін мұң, фантазия сияқты нәтижесіз объектілерге жіберетін болса, енді сол фантазиядан нәтиже шықпайтынын біліп, күші мен жігерін шындық нәрсені меңгеруге жұмсайды. Осының өзі ақыл-ойдың дамуындағы үлкен жетістіктің бірі.

Баланың жастық шағындағы рефлексивтік процестер шындықты дұрыс қабылдау негізінде қалыптасады. С.Л. Рубинштейн рефлексия деп күтпеген кедергіні жеңуге байланысты адамның ойын айтып отыр. Болған оқиғаға орай, сол оқиғаның себебін білуге тырысу рефлексияның өзінше бір түрі. Қазіргі кезде оқушылардың оқу тапсырмасын қалай орындағанына сын көзімен қарап, соның қалай орындалғанын ересектердің үнемі тексеріп отыруына ылғи да мән беріледі және осының өзі тапсырманы ойдағыдай орындаудың шарты болып есептелінеді. Осындай талаптың нәтижесінде оқу үстінде ересектің рефлексивтік қабілеті дамиды. Жасөспірім жасындағыларды тиісті әдебиеттерде «Қиын», «өзгерілу», «ауысу жастары» деп атайды. Соңғы жағдайда «ауысу жасында» жеткіншек балалық кезеңдерден ересек жасына ауысады.

Жасөспірім өзге жастарға қарағанда педагогтар пен тиісті әдебиеттерге көп әңгіме болып, жиі көтеріледі. Себебі бұл кезеңде оның психикалық даму ерекшелігі жас баламен ересектерге қарағанда әлде қайда өзгеше болады. Бұл кезеңге тән тағы бір ерекшелік жасөспірім барлық нәрсені өз бетімен орындап, үлкен адамдардың қамқорлығымен ақыл кеңесінен құтылғысы келеді. Жасөспірімнің ересектен айырмашылығы тек үлкен адамдармен қатынасының өзгеше келетініндей емес, сонымен қатар биологиялық дамуы (жыныс т.б жетілуі) жағынан кеңінен өріс алатынында. Ал жалпы алғанда жасөспірім тың өзгеше сипатта келеді. Мысалы, жеткіншек төменгі кластарда оқып жүргенде үйге берілген тапсырманы тек жаттап алатын болса, жеткіншек жасында үй тапсырмасын өз сөзімен түсінікті етіп айтуға талпынады.

Кейбір жасөспірім жастағылар осы кезеңде бұрынғы қалыпынан үлкен адамдармен қарым-қатынаста болғанда мейірімді, сыпайы келсе енді өрескел түрде, яғни тәртіп бұзуға икем келеді. Осы мәселені анықтаудан зерттеушілер арасында талас бар. Дегенмен психиканың бұл ерекшелігі жасөспірімде әлеумет өмірінің өзінің ерекшелігінен болар. Жасөспірім бәрін өзім істей алам, «Сендер мені әлі бала деп ойлайсыңдар» деп наразылық білдірседе оның қолынан әлі де көп нәрселер келе бермейді. Ересектерге ұқсап іске ұмтылғанымен, сол істі орындаудағы мүмкіншілігі кіші мектеп жасындағылардай басқаша айтқанда, бір жеткіншек істі игеру жағынан бала да, ал талап қою жағынан ересек. Жасөспірім осы сияқты қасиеті қазірде және өткен дәуірлердің жасөспірімдерінде де бірдей тән. Мұнымен қатар бүгінгі заман жасөспірімдері үлкен адамдардың талабына көне кетпейді. Себебі, біріншіден қазіргі кезде оқушылардың көпшілігінің соның ішінде жасөспірім жасындағылардың көбінесе оқудан айналысатын басқа тапсырмасы жоқ. Біз ілгеріде өткен дәуірлерде бала кіші жасынан материалдық игіліктерді өндіруге (мал бағуға, от не пішен шабуға) жегілетінін ескердік. Қазір де бұл сияқты міндеттердің көпшілігі үй – ішінде кездесіп жарымайды. Керісінше ата-аналар жасөспірім оқу тапсырмасын орындай алмайды деп, үй шаруасынан босатады. Ал жасөспірім бала кезінен ересек кезеңіне ауысуы психологиялық тұрғыдан жаңа сапа, бірақ осыдан ауысудың себебі сол болып келген психикалық дамудың салдарыан: егер үлкендер жасөспірімді бала деп еесптесе, керісінше олар өзін есейдік деп санайды. Бұл екі арадағы дәл келмеушілік қайткенде де жеткіншектің дамуына әсер ете алады. Жасөспірімнің өз беттілік қасиетке ұмтылып, үлкендердің қамқорлығына босануға тырысуы баланың бәрінде кездесетін болғаны мен бір қатары күні-түні фантастикалық әдебиеттерді оқып, солардың кейіпкерлеріне еліктейді.

Оқушылардың өзіндік жұмысы оқыту формасының тиімді әдісі ретінде сабақтан тыс мезгілде жасөспірім радиотехника электротехникамен танысып едәуір білім алады. Мұнымен қатар бұл жастағылар бойынан әлі де балалық кездесіп тұрады. Мысалы: ұлдар

қыздардың шашын тартып мазалауы т.б бірақ сол жеткіншек таныс емес үлкен адамдардың алдында өзін мәдениетті түрде ұстауға тырысады. Әдетте жеткіншектерді тәрбиеге көнбейтін қиын жас деп сипаттайды. Солай деп бағалайтыны біріншіден бұрынғы кездегі психикасы мінез-құлқы өзгеріп, соның негізінде жаңа қасиеттер пайда болатыныннан. Кейде мұндай өзгеріс аз уақыттың ішінде болуы мүмкін. Бірақ өзгеріске ұшырау жасөспірімде бір уақытта кездеспейді. Екіншіден осындай психиканың жаңа саласының пайда болуынан бала қиналысқа ұшырайды уайым шегеді, оның тәрбиеге көнуіне бөгет жасайды. Мұндай өзгерістерді психологтар түрліше дәлелдейді. Осы ғасырдың бас кезінде психолог З. Фрит жасөспірім үлкендердің қамқорлығына көнбейтінін «өзім бәрін орындаймын дейтінін жыныс қасиетінің салдарынан болатын санасыз әуесқойлық» деп түсіндірді. Бұл пікірге көптеген психологтар қарсы. Жасөспірімдердің тәрбиеге көнгісі келмеуі түпкілікті емес, уақытша кездесетін уақыттың бірі.

Қорыта айтқанда, қоғамдық ортаның жеткіншекті тәрбиелеуге ықпалы зор. Қоғам дамуының ерекшелігіне қарай жастарға қойылатын талап үнемі өзгеріліп отырады. Осы талапқа сай жеткіншек бала жасынан үлкендер жасына өтерде қоғам жағдайы оған түрліше әсер етіп, баланы әр-түрлі фантастикалық іске ұмтылтырады. Мұндай уақытша келіспеушілікпен күресу мектептегі және үй ішіндегі тәрбие жұмысының негізінде болады. Егер тәрбие не оқу жұмысы жеткіншектермен жақсы жүргізілсе ұнамсыз әдеттерден аулақ болады.

«Әкесіне қарап ұлын, шешесіне қарап қызын» демекші, қандай жағдай болмасын балаларға ата – анасындай беретін ешқандай тәрбие жоқ. Бала шыр етіп өмір ашқаннан баланың тәрбиесін басты назарда ұстап, өзін – өзі бағалата білу керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Алдамұратова Э. Жалпы психология. – Алматы: «Білім», 1996.
2. Снежевской Р.Д. Мир подростка. - М, 1996.
3. Қыдыршаев А. Балалардың жас ерекшеліктерін ескерту. «Ұлағат»,2006.
4. Роджерс К. К науке о личности / История зарубежной психологии. Тексты. - М, 1986.
5. Рубинштейн С.С. Человек и мир / Проблемы общей психологии. – М, Педагогика, 1993. Похожая статья: Психологиялық денсаулықты қалыптастыруда жаңа технологияларды пайдалану.
6. Кон И.С. Психология юношеского возраста – М: Просвещение, 1979.
7. Липкина А.И. Психология самооценки школьника: Автореф. Дис...канд. психол. наук. – М, 1994.
8. Әбеуова И.Ә. Әлеуметтік психология (оқу құралы) Алматы 2001.
9. Кон И.С Открытие «Я». – М., 1978
10. Абрамова Г.С. Психологическое консультирование. – М, 2001.

ӘОЖ 913.1

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ЛАЙЫҚТЫ МАҢЫЗЫ ЗОР ҒЫЛЫМИ ИДЕЯЛАРДЫ АНЫҚТАУ

Л.Е. Бисенова, Д. Ақжігітова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Андатпа. Шетелдік педагогтардың еңбегі болып табылатын «Ғылыми білім берудің принциптері мен үлкен идеялары» кітабында жарияланған идеяларға қазақстандық білім беру ортасына сай қандай өзгерістер қажет екенін шешу үшін біз алдымен қолданылған

іріктеу критерийлерін қарастырдық және олар біздің жағдайымызда да өзгеріссіз қалуы мүмкін деген қорытындыға келдік.

Түйін сөздер: педагогтар, даму тұжырымдамалары, ізденіс, дағды.

Шетелдік педагогтардың еңбегі болып табылатын «Ғылыми білім берудің принциптері мен үлкен идеялары» кітабында жарияланған идеяларға қазақстандық білім беру ортасына сай қандай өзгерістер қажет екенін шешу үшін біз алдымен қолданылған іріктеу критерийлерін қарастырдық және олар біздің жағдайымызда да өзгеріссіз қалуы мүмкін деген қорытындыға келдік, яғни үлкен идеялар:

- оқушылардың мектеп кезінде және одан кейінгі өмірінде кездесетін заттардың, оқиғалар мен құбылыстардың кең ауқымын түсіндіру мүмкіндігі болуы;
- энергияны пайдалану, оқушылардың өз денсаулығы мен әл-ауқатына және қоршаған ортаға әсер ететін шешімдер қабылдау сияқты мәселелерді түсіну үшін негіз қалыптастыру;
- адамның өзі және қоршаған әлем туралы сұрақтарына жауап табу мүмкіндігінен қуаныш пен ләззат алуына жетелеу;
- мәдени құндылыққа ие болуы–мысалы, адамның өмір сүру жағдайлары туралы, ғылым тарихындағы қол жеткен табыстарды бейнелейтін, табиғатты зерттеуден шабыт табатын, адам қызметінің қоршаған ортаға әсері туралы көзқарастарға әсер ету.

Төмендегі тізімде оқушылар міндетті білім беруді аяқтаған кезде география пәні аясында алған біліміне сүйене отырып, зерттей алатын идеялардың қысқаша сипаттамасын беріп отырмыз

Жердің және оның атмосферасының құрамы, сондай-ақ олардың ішінде болып жатқан процестер Жер бетін және оның климатын қалыптастырады. Күн энергиясының радиациясы Жер бетін қыздырады және ауада және мұхиттарда климат қалыптастыратын конвекциялық ағындарды тудырады. Жердің ортасынан келетін жылу жер бетінің астында магманың қозғалысын тудырады. Бұл, өз кезегінде, жер қыртысын құрайтын тақталардың қозғалысына әкеліп, жанартау атқылауы мен жер сілкінісін тудырады. Жердің қатты беті тау жыныстарының пайда болуына және бұзылуына байланысты үнемі өзгеріп отырады [1].

Біздің Күн жүйесі–ғаламдағы миллиардтаған галактикалардың біріндегі кішкене бөлшек. Біздің Күн планетасы мен сегіз планета, сонымен қатар орбиталық серіктері мен кішігірім нысандар Күн жүйесін құрайды. Күн мен түн және жыл мезгілдері жердің күнді бағдарлауымен және айналуымен түсіндіріледі. Күн жүйесі жұлдыздар, газ және шаң галактикасының бөлігі болып табылады, ғаламдағы көптеген миллиардтаған галактикалардың бірі, бір-бірінен үлкен қашықтықтармен бөлінген. Көптеген жұлдыздар планеталарға ие.

Ғылыми идеяларды түсіну формальды білім беру кезінде және одан тыс жерде жалғаса беретін біртіндеп жүретін және прогрессивті процесс. Ол құбылысты зерттеу барысында қалыптасқан жергілікті маңызы бар шағын және нақты идеялардан басталып, индуктивті және дедуктивті ойлауды қамтиды.

Оқушылар белгілі бір оқиғаның идеяларын соған ұқсас немесе онымен байланысты оқиғаны түсіндіру үшін пайдаланған кезде, олардың идеялары әртүрлі контексте қолдану үшін пайдалырақ болады.

Әрбір білім алушы өзінің нақты тәжірибесімен байланысты бастапқы идеялардан бастап құбылыстардың кең ауқымын түсіндіретін үлкен идеяларға дейін дамиды. Оқушылардың идеялары бойынша көптеген зерттеулер анықтап бергендей, бала алғаш мектепке барған кезде олардың санасында орын алып, бекіп қойған ғылыми дүниетанымға жиі қайшы келетін идеялар мен дүниетанымдар болатыны белгілі болып отыр.

Терең ғылыми дүниетанымға апаратын жол оқушылардың барлығында бірдей болмауы мүмкін, ол оқушының жеке тәжірибесіне және осы жолда қандай көмек алатынына байланысты. Идеяларды түсінудегі ілгерілеушілікті сипаттау – идеялардың уақыт өте

өзгеруі—оқу бағдарламасын қалыптастыру және оқуды қолдау және құжаттау үшін бағалауды пайдалану үшін маңызды.

Ең бастысы, мұғалімдер әртүрлі оқу кезеңдеріндегі оқушылардың оқу тәжірибесі мен үлкен идеяларды түсінудің жалпы мақсаты арасындағы байланысты көре білуі тиіс.

Даму тұжырымдамалары. Оқушылар ғылымға бет бұрған алғашқы қадамынан бастап мектеп бітірген кезге дейінгі олардың бойында дамуы тиіс ғылыми дағдылардың дамуын сипаттаудың ең тиімді нұсқасын іздеу біздің басты мақсатымыз болды.

Оқу бағдарламасы аясында оқу мақсаттарын қалыптастырудың әртүрлі тәсілдеріне байланысты бала бойында ғылыми дағды қалыптастырудың үш негізгі моделін тауып, соларға талдау жасадық.

Бірінші, кеңінен қолданылатын модель ғылыми дамуды баспалдақпен жоғары көтерілу принципімен түсіндіреді, келесі қадамды жасамас бұрын алдыңғысын аяқтау қажет. Әрбір кезеңде аяқтау қажет нәрсе оқу мақсаттары ретінде тұжырымдалады. Қадам өлшемі үлгіге байланысты өзгеруі мүмкін; бұл бір жыл немесе бірнеше жыл немесе бірнеше қадам болуы мүмкін.

Бұл тәсіл ғылыми дағды қалыптастырумен міндетті түрде байланысты емес, жеке кезеңдердің сериясы және ақырғы мақсат түріндегі прогресі бар бекітілген сызықтық қозғалыс секілді әсер береді. Егер мұндай түсінбеушілік орын алса, онда ғылыми тәжірибенің мақсаты мен маңызы оқушыларға түсініксіз болуы мүмкін [2].

Екінші модель түпкі мақсатты ғана көздейді, оған әр түрлі жолдармен қол жеткізуге болады деп күтіледі. Бұл модельдің басты кемшілігі мұғалімдер мен бағдарламаны жоспарлаушылар оңтайлы оқыту тәжірибесі қандай болу керектігі туралы әдістемелік ақпаратпен жеткілікті қамтамасыз етілмейді.

Үшінші модель жалпы мақсаттарды бірнеше бағыттарға бөледі. Әрбір бағыттағы идеялар уақыт өте келе біртіндеп, көбінесе спиральдық оқу жоспары бойынша дамиды. Дегенмен, бұл жағдайда да әртүрлі бағытта дамитын идеялар арасындағы байланыстарды жоғалту қаупі түріндегі кемшілік орын алады.

Әрбір модельдің артықшылықтары мен кемшіліктері бар және әр модельде пайдалы нәрсе бар, өйткені идеяны әзірлеу үшін қажетті тәжірибенің сипаты мен әртүрлілігі идеялардың өзіне байланысты өзгереді. Мысалы, кей жағдайда әр түрлі жағдайда байқалған бір құбылысты түсіндіру кезінде оқушылардың өз идеялары оларды әртүрлі идеяларға жетелейді. Мысалы, дымқыл киімнің күн сәулесінің және жоғары температураның әсерінен кебетіндігін түсіндіре отырып, олар жолдағы шалшықтардың жоғалып кетуін судың жердің астыңғы қабатына қарай өтуімен түсіндіре алады.

Ғылыми ізденіс дағдысын қалыптастырудағы прогрестің сипаттамасы.

Ғылым табиғаты мен мәні туралы түсінік қалыптастыруға қалай қол жеткізуге болатыны туралы, ғылыми дүниетаным қалыптастыруға қалай жетуге болатынын сипаттауды, яғни ғылымның табиғаты мен мәні туралы идеяларды жоғары сынып оқушыларының бойында қалай дамытуға болатыны туралы еңбектерге және дереккөздерге жасаған шолуымызды және тұжырымымызды ұсынамыз.

Біз мысал ретінде спиральды түрде қалыптасуы мүмкін екі тақырып аясында ғылыми зерттеушілік қабілетті қалай қалыптастыруға болатыны жөнінде талдау жасап, нәтижесін ұсынып отырмыз:

1 тақырып. «Жердің және оның атмосферасының құрамы, сондай-ақ олардың ішінде болып жатқан процестер Жер бетін және оның климатын қалыптастырады»

2 тақырып «Біздің Күн жүйесі—ғаламдағы миллиардтаған галактикалардың біріндегі кішкене бөлшек»

Әрбір тақырыптың басында біз мұғалімнің қолдауымен және тиісті іс-әрекеттер арқылы география пәнінің бастапқы курстарында оқушылар меңгере алатын мүмкіндігінше шағын және қарапайым ғылыми түсініктен бастадық. Олардан кейін негізгі орта мектеп оқушылары меңгере алатын түсініктер ұсынылды, бұл кезде абстрактілі ойлау дамып келе

жатқандықтан, оқушылар оқиғалар немесе құбылыстар арасындағы байланысты көруге мүмкіндік алады.

Жоғары сыныптарда табиғатты, қоршаған әлемді зерттеу білігі мен дағдысының кеңеюіне байланысты заңдылықтар мен табиғаттағы байланыстар туралы үнемі хабардар болу оқушыларға жаңа және бұрынғы эксперименттер ауқымын білуде қолдануға болатын қарым-қатынастар мен үлгілерді түсінуге мүмкіндік береді.

Біз қапталдық бағананы өзіміз қарастырып отырған тақырыптың бөліктерін мектептегі оқытудың әртүрлі кезеңдеріне қалай сәйкес келетінін көрсету үшін пайдаландық.

Әр оқушының танымдық дамуы жолында оларға білім бере отырып, жан-жақты дамыған тұлға ретінде қалыптасуына мүмкіндік беру өте маңызды. Оқытудың белгілі бір кезеңінің деңгейіне сәйкес түсінуге негізделген логикалық құрылымдарға қатысты дамудың негізгі бағытын сақтау маңызды. Әр кезеңде әзірленетін идеялар осы үздіксіз дамуға көмектесуі керек.

Әрбір қадамның мақсаты - тапсырмалар мен ең қиын түсініктер арасындағы байланысты бұрмалауға тырыспай, негізгі ғылыми түсінікке бірте-бірте жақындау. Оқушылардың бұл бағытта қаншалықты алысқа баруы оларға әсер ететін педагогикалық шарттарға ғана емес, бірқатар басқа да факторларға байланысты.

Төменде Жердің және оның атмосферасының құрамы, сонымен қатар олардың арасында болып жатқан процестер жер бетіне және оның климатына әсер ететіні туралы түсінік қалыптастыра отырып, оқушылардың бойында ғылыми ізденіс дағдыларын қалыптастырудың спиральды моделін ұсынып отырмыз.

Бұл тақырыптың оқу-ғылыми контексті мынадай: «Күн энергиясының радиациясы Жерді қыздырып, атмосфера мен мұхиттарда конвекциялық ағындарды тудырады, климаттық жағдайлар жасайды. Жердің ортасынан шығатын жылу лаваның қозғалуына себепші болады. Бұл өз кезегінде жер қыртысын құрайтын тақталардың қозғалуына, жанартаулар мен жер сілкіністерінің пайда болуына әкеледі. Жердің қатты беті тау жоталарының қалыптасуы мен бұзылуына байланысты үнемі өзгеріп отырады»:

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ғылыми жаратылыстану циклы пәндері бойынша жобалық тапсырмалар. – Астана: БІ. Алтынсарин атындағы ҰБА, 2015. – 80 б.
2. Захаров А.Г. Использование метода проектов в обучении географии. // География и экология в школе XXI века. №4-2007.

ӘОЖ 004

ЖОБАЛАУ – БІЛІМ САЛАСЫН ДАМУДЫҢ НЕГІЗІ

М.С. Ақзамова, З.Т. Көкшеева

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл жариялымоқыту технологиясының түрі жобалау технологиясын, оның кезеңдері мен қызметін зерттеуге арналған. Мақалада жобалар түрлері А.М.Новиков бойынша құрылған жүйелік жіктеме негізінде қарастырылған. Зерттеу жұмысында жобалау технологиясының оқу әдісі ретінде пайда болуы және оның педагогикалық іс-әрекетте жүзеге асырылу сұрақтары зерттелді. Мақалада жобалау әрекетінің негізіне алынатын білім беру үрдісіне қатысушылардың қарым-қатынастарының жаңа түрлері және білімнің жаңа мазмұны мен жаңа білім беру технологиялары туралы ақпарат берілген. Зерттеу жұмысын

жазу барысында ғылыми материалдарды, тілдік деректерді жинақтау, сипаттау, жүйелеу, саралау, тұжырым жасау әдістері қолданылды.

Түйін сөздер: жоба, жобалау, рефлексия, оқыту технологиясы, жобалаудың кезеңдері, жобалау әдісі.

Бүгінгі таңдағы ақпараттар мен жаңалықтардың пайда болу жылдамдығы бұрынғы қалыптасқан дағдыда жұмыс жасаудың мүлдем тиімсіз екенін көрсетіп отыр. Осыдан келіп, адамдар практикасында жаңа табиғи даму жолдарын пайдалану – әлеуметтік, экономикалық, технологиялық, білім беру т.б. жүйелердің өзіндік инновациялық модельдерін құрастыру: авторлық модельдер, технологиялар мен әдістемелер, т.б. жасап, жобалар түрінде тәжірибеге ендіру кеңінен тарай бастады. Осы жаңа ұйымдастырушылық мәдениеттің тірек ұғымдары: жоба, жобалау, технологияландыру, рефлексия – пайда болып, бүгінгі күні кеңінен қолданылысқа енуде. Назар аударатын нәрсе, осындағы жоба мен рефлексия ұғымдарының бір қарағанда бір –біріне қарама –қарсы сипатта екені: біріншісі –алға қарай көз тастау, екіншісі –кейін қарай қарау деген түсініктерді береді.

Дәстүрлі «жоба» ұғымы энциклопедиялық сөздіктерде техникада, құрылыста, т.б. өндірістік салаларда белгілі бір бұйым жасау, немесе ғимарат салуға қажет құжаттардың суреттер, есептеулер, т.б. жиынтығы деп қарастырылады. Жобаның бүгінгі мәні одан өзгеріп, оны жеке адамнан, ұжымның, ұйым не мекеменің, немесе, бірнеше ұйымдар мен мекемелердің бірлескен өнімділік әрекетінің аяқталған циклы деген түсінігі кеңінен тарауда. Ғалымдардың еңбектерінде жобаға бірнеше анықтамалар берілген, (М.Ньюэлл, В.Дункан, М.Грашина, Д.А.Новиков). Жобалар түрлерінің, оларды қолдану аясының тым көптігі оларды жіктеуді қажет етеді, оны А.М.Новиков бойынша құрылған жүйелік жіктеме негізінде қарастырып көрейік.

Жоба типтері немесе салалар бойынша: техникалық, ұйымдастырушылық, экономикалық, әлеуметтік, білім беру, аралас салалар, т.б.

Жоба кластары немесе жобаның құрамы мен құрылымы, пәндік аясы бойынша: моно – жобалар, мульти – жобалар, мега – жобалар. Олар қолданылуына қарай сипатталды, мысалы, моно – дербес жобалардың белгілі бір масштабтағы түрліше дара жобалар екені атынан көрініп тұрса, мульти –жобалар бірнеше дербес жобалардан тұратын кешенді жоба болса, мега –жобалар – белгілі бір экономикалық саланы, не аймақты дамытудың мақсатты бағдарламалары, оның құрамына моно – жобалар да, мульти – жобалар да еніп кетеді.

Жоба көлемі: шағын, орташа, ірі және өте ірі деп шартты түрде белгілене алады.

Жоба ұзақтығы: қысқа мерзімді – 3 жылға дейінгі, орта мерзімді, – 3-5 жылға, ұзақ мерзімді – 5-тен көп жылдарға созылатын жобалар;

Жоба түрлері: инвестициялық, инновациялық, білім беру, ғылыми –зерттеу, аралас, т.б.

Енді осы «жоба» ұғымының білім беру саласында қатысты сапаларын қарастыратын болсақ, оның түрлерін ғылыми–зерттеу жобалары, педагогикалық, немесе білім беру жобалары, әр білім алушының оқу әрекетінде қолданылатын жобалары деп бөлуге болады. Әрбір жоба идея пайда болғаннан бастап, толық аяқталғанға дейін өз дамуының бірнеше сатыларынан өтеді. Ф.И. Перегудов пен Ф.П.Тарасенко зерттеулерінде даму сатыларының жиынтығы *жобаның өмір сүру циклын* құрайды, ал ол фазаларға бөлінеді, фазалар – сатыларға, сатылар –кезеңдерге бөлінеді.

А.М.Новиков *жоба* мен *жобалау* ұғымдарының айырмашылығын анықтайды, ол *жобалауды* жобаның бастапқы кезеңіне тән әрекет деп түсіндіреді. Шын мәнінде, кез келген өнімді, немесе инновациялық қызмет нақты мақсат қойылуын, дәлірек айтқанда, жобалауды қажет етеді. Педагогикалық іс-әрекет тәжірибесінде *білім беру жүйесін* жобалау іске асырылады, мысалы, білім мазмұнын дамытуды жобалау, оған білім беру үрдісін жобалау т.б. әрекетерді жатқыза аламыз.

Жобалау - білім саласын дамытудың және кәсіби –педагогикалық белсенділіктің қайнар көзі ретінде мәдениет тарихында ұзақ жылдар бойы қалыптасып келді. Бұдан

бірнеше ғасыр бойы өмір сүрген педагогикалық теорияның негізін қалаушы Я.А.Коменский мұғалім әрекетінде зерттеушілік бағыттар қосу оқытудың табысты болуына ықпал ететіні туралы былай дейді: «адамдарды оқытқанда олардың кітаби білімді алуына емес, олардың өздеріне аспан мен жерді, түрлі ағаштарды бақылап, заттарды зерттеу мен тануға үйреткен жөн, сонда олар біреулердің бақылағаны мен түсіндіргенін ғана есте сақтап отырмайды». Осы идея кейін көптеген белгілі философтар мен педагогтардың еңбектерінде одан әрі жалғастырылды. [1] Мысалы Ж.Ж.Руссо баламен қарым –қатынаста оның шамасы жететін мәселелерді қойып, оны шеше білуге үйретудің маңызын айтады, ол туралы «бала үлкендердің айтуымен емес, өзі түсінуіне, білімді жаттап алу емес, өзі ойлап шығаруға» мүмкіндік жасалуын қолдайды. Оқушының ойлау әрекеттері арқылы айналадағы құбылыстарды танып білуінің маңыздылығын швейцар ғалымы И.Г.Песталлоци да атап өткен. Педагогикалық идеялар мен тәжірибенің даму барысында Сократтың әңгімелесу әдісін, А.Дистервегтің эвристикалық әдісін атауға болады. Осылайша, кәсіби – педагогикалық ой –пікірдің даму барысында *жобалау идеясы педагогикалық практикадан педагогикалық теорияға* қарай ауыса бастады. XX ғасырдың бірінші жартысында *жобалау әрекетін* әлеуметтік және білім саларында ғылыми –әдістемелік тұрғыдан қамтамасыз етуге ғылымның әртүрлі салаларының өкілдері үлес қосты. Олардың ішінде Дж.Дьюи, К.Поппер, Г.Саймон, В.Х.Килпатрик және т.б. бар.

Жобалау әрекетін педагогикалық ұғым ретінде енгізуші –Дж.Дьюидің ізбасары В.Х.Килпатрик болып табылады, ол осы жаңа жүйенің үш негізгі компоненттерін бөліп көрсетеді. Олар: оқушылардың табиғаты мен қызығушылығына құрылған оқу материалдары; мақсатқа бағытталған әрекет; оқытуды – өмірді үздіксіз жаңғырту және одан жоғары сатыларға көтеру құралы ретінде қарастыру. Оның еңбектерінде жобаның төрт түрі көрсетілген: өндірістік, немесе жасампаздық; тұтынушылық; интеллектуальдық, немесе басқа да проблемаларды шешуге бағытталған; жоба–жаттығулар.

XX ғасырдан бастап Д.Дьюи еңбектерінде педагогикада «жобалау әдісі» түсінігі қолданылса, В.Килпатрик «жоба» түсінігін әрекет нәтижесі ретінде қарастырған. В.Килпатриктің айтуынша, кез келген әрекет, егер ол белгілі бір мүддені көздей отырып бірлескен және жоғары деңгейдегі өз бетіндік жұмыс ретінде орындалған білім алушылар тобының әрекеті болса, онда ол жоба болып есептеледі. Батыстық педагогикада (Д.Дьюи, К.Роджерс, Э.Фромм) оқытудың жобалау мәдениеті тұрғысынан қарастырылуы білім алушының жобалау әрекеттеріне қатысуы арқылы тұлғалық өсуіне, жеке әлеуметтік тәжірибесінің дамуына, шығармашылық еркіндігін көтермелеуге бағытталған педагогикалық жағдайлар туғызылады деп қарастырылды.

Джон Дьюидің «Демократия және тәжірибе» атты еңбегінде оқытудың қоғамдық сипаты қарастырылуына байланысты, жобалау әрекеті қоршаған ортада, шынайы өмірде туған проблемаларды шешуге негізделген білім мазмұнын әлеуметтендіру амалы ретінде мақсатты түре дамытыла бастады. Өткен ғасырдың басында С.Т.Шацкийдің жетекшілігімен оқыту барысында жобалаудың бірнеше түрлерін пайдалану жұмыстары ұйымдастырылды. Одан соң, В.А.Герд практикалық жұмыстағы жобалау әдістерін, А.П.Пинкевич жаратылыстану ғылымындағы сынақ–тәжірибелік жұмысында, Б.Е.Райков зерттеу жұмыстарында, К.П.Ягодовский зертханалық жұмыстарда жобалау әдістерін дамыта бастады. Шетелдер тәжірибесінде, атап айтқанда, АҚШ, Ұлыбритания, Бельгия, Израиль, Финляндия, Германия, т.б. көптеген елдер жобалау әдістері ең тиімді гуманитарлық әдіс ретінде кеңінен тарады.

Кеңестік мектептерде жобалауды педагогикалық ойлау логикасы тұрғысынан А.С.Макаренко қолданды, ол нақты бір тәрбиеленушінің қабілеті мен қызығушылықтары негізінде тәрбиелеу мақсатындағы тұлғаның оқу –тәрбие әрекеттерін жобалау әрекеттерін қарастырды. Кейіннен жобалау түсінігін педагогикалық әрекеттердің әдіснамасына қатысты Г.П.Щедровицкий 1968 жылы шыққан «Педагогика және логика» еңбегінде пайдаланған болатын, бірақ сол кездері жарық көре алмаған еңбек 1994 жылы толықтай басылып шықты. 1970- жылдары Н.В.Кузьмина еңбектерінде жобалау компоненті педагог

әрекеттерінің құрылымына енгізілді, қазіргі кезде терминологиялық аппараттан «педагогикалық жобалау», «мұғалімнің жобалау әрекеті» т.б. ұғымдары орын алып отыр. Мәдениеттің технологиялық түрлерінің пайда болуы соңғы кездері зерттеуші – ғалымдардың жобалау әрекетінің әдіснамалық негіздеріне ерекше құбылыс ретінде талдау жасауға әкелді. Жобалау әдістерімен оқыту үрдісінен педагогикалық қоғам оқытудағы жобалауға, немесе жобалау негізінде оқытуға, жобалау негізіндегі тәрбиелеуге (О.И.Газман), жобалау негізіндегі білім беруге (Г.Ильин) көшу жүзеге асырылып, жобалық орта білім беру ұғымына айналуға. Кеңестік және ресейлік педагог – ғалымдар В.В.Давыдов, Генисаретский, Н.Г.Алексеев, А.В.Петровский, И.В.Якиманская, В.И.Безруков, т.б. жобалауды білім беру жүйесін жаңартуға бағытталған әрекеттер негізінде зерттейді. И.А.Зимняя білім берудің жобалылығын білім тенденциясының болашағы ретінде қарастыра отырып, оны айқын байқалып келе жатқан пәндік – бағдарлы оқыту жүйесінің тұлға әрекетіне бағытталған жобалық – құрастырушылық оқытуға ауыса бастауымен түсіндіреді.

Білім беруді дамытудың перспективалық бағыты ретіндегі жобалаудың негізгі идеялары Ресейдің педагогикалық инновациялар институты ғалымдары құрастырған білім беруді жобалау тұжырымдамасында көрініс тапқан. Аталған тұжырымдаманың мәнін В.И. Слободчиков білім берудегі инновациялық әрекеттер тұрғысынан зерттейді. Инновациялық жобалау әрекеттері төмендегі өзара байланысты қызметтерді қамтиды, олар: ғылыми – зерттеу әрекеттері, немесе жаңа білімді ашу, игеру; жобалау әрекеттері, немесе жаңа білімді технологияда пайдалану арқылы тағы да жаңа білімді құрастыру; білім беру әрекеттері, немесе субъектілердің өз тәжірибесі негізінде өзіндік білімді игеруі; Осылайша, жаңа әлеуметтік – мәдени жағдайлар ұлттық білімнің жаңа бейнесін, оның мәні мен белгілері – қоғамдақ тәжірибенің өз бетіндік түрі, тарихи тәжірибенің әмбебап түрде берілуі, адамдық мәннің қалыптасуы мен күшеюінің жалпы тарихи – мәдени түрі ретінде қалыптастыра бастады. Білімнің аталған жаңа бейнесіне сәйкес оның құрылымы өзгереді, білім саласы құрылымының көрінісі үш қырынан байқалады, олар:

білім беру ортасы – білімнің әлеуметтік – мәдени мазмұны ретінде;

білім беру институттары – білім беру субъектілері әрекетінің ұйымдастырылған жүйесі ретінде;

білім беру үрдісі – білім беру субъектілері әрекетінің мазмұны мен нақты жолдары ретінде;

білім беру саясаты – білім беру қызметін басқа жүйелер арасында қамтамасыз ету;

Қалыптасып келе жатқан жаңа жобалау парадигмасы педагогикалық ғылымдармен қатар білім берудің инновациялық мәдениетінің негізі бола алады. «Педагогикалық жобалау» түсінігі В.Безруковтың анықтамасы бойынша «гуманистік мазмұндағы білімді гуманистік әдістер мен тәсілдер арқылы игеру негізінде белгіленген білім өнімін алудағы оқушылар білімінің нәтижелері мен мақсатына болжам жасау және оны модельдеу». Егер «жоба» тұрақты күйдегі ұғымды білдірсе, онда «жобаны жасау» оны құрастыру қозғалыстары болып табылады, өйткені ойлау әрекеттері ұйымдастырушының бірқатар ізденістік – зерттеу қызметтерін, ойлау операцияларын көздейді, олар – болжау, жобалау, модельдеу, құрастыру. Ал жобаны жүзеге асыру – ұйымдастырушының әрекеттеріне қатысты операцияларын – бағдарлама жасау, жоспарлау, бағалау, т.б. қажет етеді.

Олай болса, болжам жасау, жобалау, модельдеу, құрастыру, бағдарлама жасау, жоспарлау, бағалау әрекеттері жобалау қызметінің өз алдына жеке түрлері ретінде қарастырыла алады. Мысалы, белгілі бір ауқымды проблеманы болжау барысында төмендегідей жобалау әрекеттері орындалады: проблеманы *нақтылау*; оның «болашағын» *болжау* – қазіргі жағдайдағы проблемалар, күні ертең шығуы айқын және алдағы уақытта пайда болуы мүмкін проблемалар; оларды ескере отырып, әрекетті дамытудың тиімді жолдарын *жобалау*; қолайлы нәтижеге жету жолдарын *жоспарлау*; қабылдануы қажетті шешімдерге *баға беру*; Осы әрекеттердің ішіндегі ең маңызды рольді жобалау атқарады, өйткені, ол оған қатысты барлық әрекеттермен тығыз байланыста, сонымен қатар, аталған

әрекеттердің барлығы да жобалау объектісі қызметін атқара алады. Жобалау әрекетінің негізіне алынатындар: білім беру үрдісіне қатысушылардың қарым –қатынастарының жаңа түрлері; білімнің жаңа мазмұны; жаңа білім беру технологиялары. Жобалау қызметінің кезеңдері:

1. Даярлық немесе *бастапқы кезең*. Бұл кезеңде атқарылатын жұмыстар: жобалау объектісінің қазіргі жағдайын талдау, диагностикалау, бағалау; орын алып отырған қайшылықтар мен кемшіліктерді анықтау; осы бағыттағы ғылыми –зерттеулерді талдау; проблеманы теориялық негіздеу; жобаны ресурстармен қамтамасыз ету.

Бірінші кезеңнің нәтижесі – жобалаудың қажеттігін анықтау, оны ақпараттық – материалдық ресурстармен қамтамасыз ету, тиісті жағдайлар туғызу.

2. Негізгі кезең немесе негізін салу кезеңі. Бұл кезеңде атқарылатын жұмыстар: жобалау мақсатын айқындау; мақсатқа қол жеткізетін жолдарды болжау; жобаның шектелу аясын белгілеу; жобалаудың түпкі ойын тұжырымдау; жобаның тұтас бағдарламасын, жоспарын жасау; бақылау түрлерін анықтау.

Екінші кезеңнің нәтижесі – объектінің құжаттық жобасын жасау, олар: тұжырымдамасы, моделі, бағдарламасы, жоспары.

3. Жүзеге асыру кезеңі. Бұл кезеңде жобаны жүзеге асыру жолдары, оны байқаудан өткізу орындалады. Нәтижесі –білім беру жүйесінің жаңа сапаға өткендігін назарға алу;

4. Қорытынды кезең. Бұл кезеңде атқарылатын жұмыстар: жобаны және оны эксперименттік байқаудың сапалық нәтижелерін бағалау; жобаның тиімділігін тәуелсіз эксперттердің бағалауы; пайда болған проблемаларға сыни рефлексия жасау; жобаны коррекциялау, түзетулер енгізу. [2]

Бұл кезеңнің нәтижесінде жобаның жаңғыртылған түрі құрастырылады.

Сонымен, қорыта айтқанда білім мазмұнын құзыреттілік тұрғыдан жобалау мәселесі кеңінен алғанда, білім берудегі жаңа қарым қатынастарды, оқытудың жаңа мазмұны мен технологияларын, ойлау және қызмет етудегі жаңа әрекеттерді тудыратын үрдіс болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Меңжанова А. Педагогикалық пәндерді оқыту әдістемесі. Алматы, 1996.
2. Жарылқасын Садықов ХХІ ғасыр білім берудің жаңа технологиясын оқыту жүйесінде пайдаланудың келелі мәселелері. ЮКГУ, им.М.Ауезова, Шымкент, 2001ж.

ӘОЖ 54.378

ОҚУШЫЛАРДЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІ МЕН ДЕРБЕСТІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Р.Д. Мухашева, Н. Алдонгарова

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Оқушылардың өзіндік жұмыстары оқу-тәрбие процесін қарқындатуға, материалды неғұрлым мағыналы зерттеуге, өзін-өзі тәрбиелеу дағдыларын игеруге, жүйелі білімді жүйеге айналдыруға ықпал етеді, оқушылардың танымдық іс-әрекетін, олардың өз бетімен жұмысжасауға және үлгерімі орта және төмен оқушылардың химияны оқуға деген қызығушылығын дамытуға көмектеседі, білімнің беріктігі мен тереңдігін арттырады, қарым-қатынас тапшылығын жояды, әсіресе әр оқушының жеке басын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: өз бетімен жұмыс; өзін-өзі бақылау; өзін-өзі даярлау; өзін-өзі оқыту; өзін-өзі бағалау; жүйелеу; белсенді танымдық қызмет; оқу қызметі; оқу қызметін

ұйымдастырудың фронтальды, ұжымдық және жеке формалары; проблемалық мәселелер; оқушылардың жеке ерекшеліктері; проблемалық оқыту; химиялық эксперимент

Жаңа материалды үйрену кезінде оқушылардың белсенділігін арттыру. Сабақта жаңа материалды үйренуге көшу қалыпты түрде жүреді. Сабақтың басында өткен материалды қайталануынан жаңа сабақтың оқу міндеті туындайды. Зерттелетін материалға деген қызығушылықты арттыру үшін зерттелетін мәселенің практикалық немесе теориялық маңыздылығы туралы сенімді әңгімеден бастау керек. Бұл ретте, мүмкін болса, оқушылардың өмірде алған тәжірибесін қарай тартуға тырысу керек. Тарихи мәліметтерді пайдаланып жаңа заттарды ашқан немесе алған, белгілі бір құбылыстардың табиғатын түсіндіре алған, жарқын мәлімдемелер, химик ғалымдардың жұмысы, мақалалары мен кітаптарынан үзінділер туралы айту керек. Оқушылар жаңалықтың ашылу уақыты мен авторларын есіне түсіре алмауы мүмкін, бірақ мұндай әңгімелер із-түзсіз өтпейді: табиғат туралы білім оңай емес, көптеген адамдардың еңбегінің нәтижесі деген сенім алады.

Мысалы, 11-сыныптағы бензолды зерттеу бойынша сабақ есеп шығарудан басталады: 1825 жылы ағылшын ғалымы Майкл Фарадей жарықтандырғыш газда 92,3% көміртегі мен 7,7% сутегі бар көмірсутегіні анықтады. Оның ауа бойынша тығыздығы 2,69. Оның молекулалық формуласы қандай? Оның молекулаларының қандай құрылысын болжауға болады? Есепті шешіп, талқылағаннан кейін, бұл затқа атау 1834 жылы неміс ғалымы Митчерлих бензой қышқылынан алғаннан кейін ғана берілген. Бұл зат майлы сұйықтыққа ұқсайтындықтан, оның атауында "ол" жалғауы пайда болды. Осылайша "бензол" атауы пайда болды.

Тапсырма

Бейорганикалық қышқылдардың жалпы қасиеттерін еске түсіріп, сірке қышқылы осы қасиеттерді көрсетеме, тексеріңіз.

1. Сірке қышқылының ерітіндісін индикатормен тексеріңіз. Сірке қышқылының электролиттік диссоциациясының теңдеуін жазыңыз.

Ескерту. Диссоциация процесі қайтымды.

2. Сірке қышқылы ерітіндісінің көмірқышқылының құрғақ тұздарына әсерін зерттеңіз: пластинаның ұяшығына құрғақ калий карбонаты мен бірнеше тамшы сірке қышқылын салыңыз. Реакция теңдеуін иондық түрде жазыңыз.

Сұрақ. Жұмыртқаны қабығынан сындырмай қалай жұмыртқаны алуға болады?

Нұсқаулар қысқаша қорытындылармен, осы материал қарастырылған оқулықтың беттерін көрсетумен аяқталады. Үйге тапсырма беріледі [40].

Білім мен дағдыларды жетілдіру кезінде оқушылардың белсенділігін арттыру. Білім мен дағдыларды қайталау және бекіту, зерттелген материалды жалпылау және жүйелеу әр сабақта дерлік жүзеге асырылады. Бұл үшін арнайы сабақтар да ерекшеленеді.

Сұрақтардың көмегімен оқушыларға зерттелген материалды әр қырынан "қарауға", жаңа және қолда бар білімдердің байланысын анықтауға және анық түсінуге, бұрын түсініксіз құбылыстарды түсіндіру үшін алған білімдерін пайдалануға және т.б. мүмкіндік беріледі. Мысалы, 9-сыныптағы кристалдық торлардың түрлерін зерттеуге арналған сабақта оқушылар заттың физикалық қасиеттері ең алдымен олар түзетін кристалдық тордың түріне байланысты екенін жақсы түсінуі үшін бекіту сұрақтарының арасында "тіке" және "кері" бағытты болды. Мысалы: 1. Заттың молекулалық кристалдық торы бар. Ол қандай физикалық қасиеттерге ие болады? 2. Күкірт-жеңіл балқитын, сынғыш зат, электр тогын өткізбейді. Қатты күйдегі күкіртке кристалдық тордың қандай түрі тән? 3. Қатты оттегі қандай типтегі кристалдық торға ие болады? 4. Карборунд-кремний мен көміртектің қосылысы, өте қатты, отқа төзімді зат. Оның кристалдық торы туралы не айтуға болады?

Оқушылардың білімін жетілдіруде және дербестігін дамытуда сапалы (ауызша, жазбаша, эксперименттік) және есептеу міндеттерін шешуге үлкен рөл беріледі. Оқушылардың өздері тапсырмалардың шарттарын жасау әдісі кеңінен қолданылады. Шығармашылық тапсырмалардың барлық түрлерін оқушылар белгілі бір форматтағы

карточкаларда ресімдейді, содан кейін кабинеттің дидактикалық материалының картотекасын толықтыруға болады. Тақырып зерттеліп жатқанда, карталар дәптер мұқабасының соңғы бетіне жапсырылған конвертке салынады. Сабақ барысында оқушыларға кез-келген оқушы құрастырған карточкалар бойынша тапсырмаларды орындау ұсынылады; осылайша, бірнеше адам бірден жауап береді: тапсырмаларды құрастырушылар да, олардың орындаушылары да. Карточка тақырыбын оқудың соңында (олар тапсырманы құрастырған оқушының сыныбы мен тегін көрсетеді) оқушы-ассистенттер мен мұғалімге тексеру үшін тапсырылады. Ең жақсы құрастырылған тапсырмалар жаттығу және тексеру жұмыстарын жүргізу үшін қолданылады. Бұл жұмыстың тәрбиелік және дамытушылық маңызы ғана емес, тәрбиелік рөлі де бар екені түсінікті. Оқушылар тапсырмаларды құра отырып, ұжым алдында, жолдастарының алдында үлкен жауапкершілік сезімін сезінеді, олар ұқыптылыққа, адалдыққа, жұмыста жүйеге тәрбиеленеді.

Егер 8-9 сыныптарда тапсырмалардың шарттарын жасау шығармашылық жұмысы үйде орындалады, жоғары сыныптарда өзіндік жұмысты сабақта орындайды. Сонымен, 11-сыныпта алкендердің қасиеттерін зерттегеннен кейін бес минуттық тапсырма беріледі: келесі қасиеттерді қолдана отырып, кез-келген типтегі тапсырма жасаңыз: этенді бромдау (1-вариант), пропеннің сутегі галогенімен әрекеттесуі (2-вариант), этенді ылғалдандыру (3-вариант), этенді гидрогенизациялау (4-вариант), этенді хлорлау (5-вариант), толық этеннің тотығуы (6-вариант). Содан кейін бір үстелде отырған оқушылар тапсырмалардың шарттарымен алмасып, алынған тапсырманы орындайды. Біраз уақыттан кейін барлық есептердің шешуі тақтада тексеріледі.

Сабақтың соңында үйге тапсырма ұсынылады: алкендердің кез-келген екі қасиетін қолдана отырып, екі есепті құрастырып және шешеді. Бірінші тапсырмада екі бастапқы заттың массасы мен көлемдері белгілі, олардың біреуі артық берілген, ал екінші есепте - Авогадро заңын қолдану. Үй тапсырмасы формасы бойынша сабақта орындалғаннан ерекше және шығармашылық болып табылады.

Олардың білімі мен дағдыларын тексеру кезінде оқушылардың белсенділігін арттыру. Оқу-тәрбие жұмысы жүйесінің ерекшелігі-жаңа материалды қабылдауға дайындықтан бастап, игеру нәтижелерін тексеруге дейін оқушыларды оқу процесінің барлық деңгейлерінің белсенді қатысушыларына айналдыру керек. Сондықтан оқушылардың көпшілігі бақылау және өзін-өзі бақылау дағдыларын жақсы меңгерген. Сабақтарда олар тақтада жолдастарының берген жауаптарын үнемі талдап, толықтығы, дәлелі, жүйелілігі сияқты тараптарға назар аударады. Жауап берушілерге қосымша сұрақтарды кез-келген оқушы мұғалімнің қалауы немесе шақыруы бойынша қоя алады.

Кейбір тақырыптарды оқудың соңында орта мектепте кейде тақтада әдеттен тыс сауалнама жүргізіледі. Бірнеше адам ауызша пайымдауды ғана емес, формулаларды, реакция теңдеулерін және т.б. жазуды қажет ететін сұраққа жауап беруге дайындалуда, мысалы: 1) фенол молекуласының құрылымы, фенол молекуласындағы атомдардың өзара әсері; 2) фенолдың химиялық қасиеттері; 3) фенолды алу және қолдану. Әр екі оқушының сұрақтары бірдей болғандықтан, бірақ кеңестерден аулақ болу үшін олар тақтаға жақын жерде дайындалмайды. Сыныптың қалған оқушылары осы уақытта материалды қайталайды.

Жазбаларды орындап болған кезде жауап дайындаушылар орындарына отырады, ал үш оқушы жазбаларды тексеру үшін тақтаға шақырылады. Тексерушілердің әрқайсысы бір тақырыптағы екі жазбаны талдап, қателерді басқа түсті бормен түзетіп, қажет болған жағдайда бірден қосып, баға қоюы керек. Тақтада дайындалған студенттер өз пікірлерін қорғай алады, тексерушілермен нақты тапсырманың мазмұнын талқылап пікірталасқа қатыса алады. Сыныптағы басқа оқушылар пікір айтады. Нәтижесінде мұғалім жауап берушілерге де, тексерушілерге де баға қояды.

Оқушылар үй тапсырмасы туралы тек сабақ соңында ғана емес сабақ барысында да біледі. Жаңа материалды түсіндіру кезінде мұғалімнің мектеп оқушыларынан

дәптерлердегі және қызыл жолдағы жазбалар, үйде орындалатын сұрақ немесе тапсырма жаңа қарастырылған материалмен тығыз байланысты. Содан кейін оқу материалының келесі үзіндісі зерттеліп, оқушылар сабақтың қысқаша конспектісін жасайды.

Үйде өз жазбаларын қарап отырып, оқушылар осы, басқа тапсырманы жіберіп алмайды, өйткені ол үшін дәптерде ерекше орын бар. Бұл әдіс мектеп оқушыларының үй жұмысын бақылауды жеңілдетеді. Бұл техниканың басты артықшылығы-оқушылар сынып пен үй тапсырмасының тығыз байланысын жақсы көреді, әр тапсырманы саналы түрде орындайды, өйткені ол сабақта алған білім жүйесіне "сәйкес келеді". Оқушылар үйде берілген тапсырманы дұрыс орындай алатындығын түсінеді, олар осы тапсырманың шартына дейін дәптерде жазылған материалды есептің берілгенінен кейін ғана мүмкін болады.

Осындай әр түрлі жұмыс барысында әр оқушының мінезі мен қабілеттері ашылады, қарым-қатынастар нығаяды, болашақ белсенді „еңбекқордың,, жеке басы қалыптасады, тәуелсіз іс-әрекет дағдылары қалыптасады. Оқушылардың дербестігін арттыру мәселесі-мектептердің практикалық жұмысындағы маңызды мақсаттардың бірі. Сабақты жетілдірудің қазіргі кезеңі жаңа жағдайда оқытуды ұйымдастырудың негізгі формасының ерекшеліктерін зерттеумен сипатталады, мұнда сабақтың тиімділік көрсеткіштері тек оқушылардың алған білім деңгейімен шектелмейді, бірақ олардың танымдық дағдылары мен дағдыларын игеру, олардың танымдық қызығушылықтарын қалыптастыру және дамыту дәрежесін қамтиды. Сабақта өзін өзі жетілдірудің маңызды бағыты оның негізгі компоненттерінің: білім беру міндеттері, оқу материалының мазмұнын тәрбиелеу және дамыту, оқыту және оқыту әдістері, оқу процесін ұйымдастыру әдістері және оқушылардың танымдық іс-әрекеттері сияқты онтайлы үйлесімі мен өзара әрекеттесуін орнату болып табылады. Бұл мәселені шешуде ең алдымен сабақтың міндеттерін, әр сабақтың оқу-тәрбие міндеттерін бірге жоспарлау қажет.

Қазіргі сабақтың тиімділігіне қойылған міндеттердің барлық қойылған тапсырмаларды шешу, оқушылардың зерттелетін тақырыптың негізгі, жетекші идеялары мен тұжырымдарына назар аударып, ойлауы, оқушылардың танымдық қызығушылығының пайда болуы мен дамуына оң әсер ететін іздеу қызметін ұйымдастыру жағдайында қол жеткізіледі. Сондықтан сабақты жетілдірудің негізгі бағыттарының бірі-дидактикалық принциптерді жүзеге асыру, оқыту әдістерін ұтымды үйлестіруді таңдау, оқытуды ұйымдастырудың әртүрлі формалары, оқытудың қол жетімділік принципін сақтау кезінде қиындықтың онтайлы деңгейін қамтамасыз ету.

Сабақтың тиімділігін арттыру мақсатында әр оқушының мүмкіндіктерін бағалаудың бірыңғай жүйесі негізінде оқушылардың жеке ерекшеліктерін зерттеу ерекше маңызды. Оқушыларды мұндай зерттеу мұғалімге сабақтың әр кезеңіндегі оқу-тәрбие процесінің мазмұнын дұрыс анықтауға, оқушыларға жеке және сараланған көзқарасты қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Лихачев Б.Т. Педагогика. Курс лекций. М.: Юрайт, 2000. - 523 с.
2. Цветков Л.А. О преподавании первых тем курса органической химии // Химия в школе. - 1982. - №4. - С. 23 - 26.
3. Жуковский И.В. Внеклассные мероприятия по химии // Хімія: праблемывыкладання. - 2003. - №3. - С. 44 - 45.
4. Артеменко А.И. Практикум по органической химии. М.: Высшая школа, 1983. - 208 с.
5. Монова Г.В. Универсальные дидактические карточки и их использование на уроках химии. Мозырь: ООО ИД «Белый Ветер», 2002. - 36 с.
6. Цветков Л.А. Преподавание органической химии. М.: Просвещение, 1973.-287 с.
7. Бабанский Ю.К. Педагогика. М.: Просвещение, 1988. - 479 с.
8. Макареня А.А., Обухов В.Л. Методология химии. М.: Просвещение, 1985. - 160 с.

ЖОО СТУДЕНТТЕРІНІҢ ӨЗІНДІК ІС-ӘРЕКЕТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

У.К. Аманкулова, Г.А. Нуридинова
М.Әуезоватындағы Оңтүстік Қазақстан университеті
Шымкент қ., Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада ЖОО студенттерінің өзіндік іс-әрекетін ұйымдастырудың ерекшеліктері қарастырылады, осы іс-әрекеттің мәні, мазмұны, қағидалары ашылады.

Түйін сөздер: өзіндік іс-әрекет, өзіндік жұмысты басқару, белсенділік, дербестік, қағида.

Қазіргі адамның маңызды қасиеттерінің ішінде белсенді ойлау белсенділігі, сыни ойлау, жаңаны іздеу, білімді өз бетінше игеруге деген ұмтылыс пен қабілет ерекшеленеді. Осылайша, білім беру саласына тұлғаның белсенділігінің, жауапкершілігінің дамуына ықпал ететін, оның өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі тәрбиелеуге, өзін-өзі жүзеге асыруға бағытталған функция жүктеледі. Демек, оқудағы жетістік студенттердің өзіндік іс-әрекетінде көрінетін ішкі белсенділіктің рөлін арттырмай мүмкін емес.

Студенттерінің өзіндік іс-әрекетінің табиғатын және оны оңтайлы ұйымдастыру жолдарын анықтау бүгінгі таңда педагогика ғылымының өзекті мәселелерінің бірі болып табылады.

Студенттердің өзіндік іс-әрекеті құбылысының күрделілігі, жан-жақтылығы, біздің ойымызша, қазіргі уақытта оның әртүрлі анықтамаларының болуының объективті негізі болып табылады.

З. Комарова студенттердің өзіндік іс-әрекетін оқу жұмысының барлық компоненттерінде (аудиториялық және аудиториядан тыс) студенттердің өздері жүзеге асырылатын іс-әрекет ретінде қарастырады, сондықтан бұл басқарылатын іс-әрекет [1]. Бұл студенттердің оқу мотивтерін негіздеу, оқу іс-әрекетін ұйымдастыру және ұтымды жүзеге асыру және оны түзету қабілетімен байланысты іс-әрекеті.

Т. Ю. Гречухина өзіндік іс-әрекетті студенттердің сабақтардан емесе аудиториядан тыс уақытта оқытушының тікелей басшылығынсыз жеке, топтық және танымдық іс-әрекетінің әртүрлі түрлері ретінде қарастырады [2].

А. Ю. Кожиспиров сөздің кең мағынасында студенттердің өзіндік жұмысы деп студенттердің мұғалімнің басқаруымен және басқаруысыз оқу аудиториясында да, одан тыс жерлерде және ол болмаған кезде де студенттердің өзіндік іс-әрекеті жиынтығы ретінде түсіндіреді. Бұл реттестуденттердің өзіндік жұмыстағы белсенділік елеулі және тұрақты уәждеме болған жағдайда ғана мүмкін болады [3].

М.Е.Нургалиева студенттердің өзіндік жұмысын, оқу тапсырмаларын орындау барысында студенттердің оқытушы басшылығымен жеке, топтық, фронтальды түрде орындалатын оқу жұмысының түрі ретінде айқындайды[4].

П.И. Пидкасистый студенттердің өзіндік жұмысын, оқытушының жетекшілігімен студенттердің білімді, дағдылар мен икемдерді игеру, шығармашылық іс-әрекет тәжірибесімен мінез-құлық жүйесін дамыту мақсатында студенттердің орындайтын оқу өндірістік немесе зерттеу тапсырмаларының түрлерінің ол әртүрлілігі деп түсінеді[5].

Өздік жұмысты ұйымдастыруды студенттердің өзіндік жұмысын басқарудың кейбір құрамдас бөлігі ретінде қарастыра отырып, П. И. Пидкасистый студенттердің өзіндік жұмысын басқарудың келесі қағидаларың тұжырымдайды:

- 1) оқытылатын пәннің оқу материалын оқу бірліктеріне бөлу;

2) студенттердің бақыланатын іс-әрекетін білдіретін терминдердің көмегімен оқу бірліктерінің дидактикалық мақсаттарын айқындау;

3) әдістемелік нұсқаулықтардың көмегімен студенттердің өзіндік жұмысын басқару;

4) өзін-өзі бақылау түрінде әрекеттетін және оқытушы тарапынан бақылауды да қамтитын жүйелі кері байланыс;

5) әрбір оқу бірлігінің танымдық міндеттеріне қайта аударылған тиісті дидактикалық мақсаттарды толық игеру.

Г. Н. Диниц «Өзіндік жұмыс студенттерді кәсіби даярлау құралы ретінде» зерттеуінде жоғары мектептегі өзіндік жұмыстың келесі негізгі белгілерін анықтайды:

-мақсаттылық, яғни саналы түрде қойылған мақсатқа жетуге бағытталған белсенділік;

- ойлану, яғни мақсат қойылғаннан кейін адам әрекететуі үшін жағдайды талдайды және мақсатқа жетудің жолдары мен құралдарын, болашақ әрекеттердің реттілігін таңдайды;

- нәтижені саналы түрде жоспарлау және болжау, логикалық схеманың болуы;

- іс-әрекеттердің құрылымы, нақты жиынтығы және оларды жүзеге асырудың реттілігі;

- нәтижелік, яғни іс-әрекеттің тиімділігі оның нәтижесінде көрінуі[6].

С. И. Архангельский «өзіндік жұмыс» ұғымын қажетті ақпаратты дербесіздеу, білім алу, осы білімді оқу, ғылыми және кәсіби мәселелерді шешу үшін пайдалану ретінде түсіндіреді [7].

Басқа авторлар (Р.А. Низамов, И. И. Ильясов, В. Я. Ляудисжәнет. б.) өздік жұмыс ты студенттердің сабақтан емес аудиториядан тыс уақытта тікелей басшылықсыз, бірақ оқытушының бақылауымен жеке және топтық танымдық іс-әрекетінің әртүрлі түрлері ретінде қарастырады.

Кейбір ғалымдар өзіндік жұмысты жоғары мектепте ұйымдастыру тұлғаның жеке қасиеттер ретінде, белсенділікпен тәуелсіздікке тәрбиелеу пайдалы ақпаратты ұтымды алу дағдыларын дамыту шаралары жүйесі ретінде қарастырады.

Сондай-ақ, өзіндік жұмысты бір қатар авторлар мұғалім болмаған кезде болатын оқу іс-әрекетін басқаруды қамтамасыз ететін педагогикалық жағдайларды ұйымдастыру жүйесі ретінде түсінеді.

Осылайша, өзіндік жұмыс-бұл оқытушының әдістемелік басшылығымен тапсырма бойынша орындалатын, бірақ оның тікелей қатысуынсыз студенттердің жоспарланған жұмысы.

Жоғарыда келтірілген анықтамалардан көрініп тұрғандай, өзіндік жұмыс бір жағынан белсенділікті, тәуелсіздікті, танымдық қызығушылықты, өзін -өзі тәрбиелеуді, одан әрі біліктілікті арттыруға ынталандыратын іс-әрекет түрі ретінде, ал екінші жағынан студенттердің өзіндік іс-әрекетін басқаруды қамтамасыз ететін іс-шаралар немесе педагогикалық жағдайлар жүйесі ретінде қарастырылады.

Өзіндік жұмыс үлкен дидактикалық әлеуетке ие, өйткені оның барысында оқу материалын игеру ғана емес, сонымен бірге оны кеңейту, әртүрлі ақпарат түрлерімен жұмыс істеу қабілетін қалыптастыру, аналитикалық қабілеттерін, бақылау дағдыларын дамыту және оқу уақытын жоспарлау процестері жүзеге асады.

Көріп отырғанымыздай, ғылыми-педагогикалық әдебиеттерде өзіндік жұмыс және өзіндік іс-әрекет ұғымы синоним ретінде қолданылады, олар студенттердің өз бетінше белсенді іс-әрекеттену жолында өте маңызды, бұл әрекеттер көп жағдайда мұғалім тарапынан міндетті түрде студенттердің іс-әрекетін ынталандыратын белсенді іс-әрекетін талап етеді. Белсенді оқыту әдісі бола отырып, өзіндік жұмыс жеке тұлғаның іс-әрекетінің мотивтерін тудырады, олардың негізгілері: білімдерін кеңейту, жаңаны білу, қандайда бір шеберлікті игеру қажеттілігі; тапсырманы бөгде адамның көмегінсіз орындауға дербестік танытуға ұмтылу; өз білімімен мүмкіндіктерін тексеру қажеттілігі.

«Өзіндік жұмыс» термині: оқытушының тапсырмасы бойынша көрсетілген мерзімдерде, бірақ оның қатысуынсыз орындалатын жұмыс; жеке тұлғаның мақсатты, ішкі ынталандырылатын және түзетілетін іс-әрекеті; жаңа міндеттерді шешу үшін тәжірибе мен білімді қолдануға бағытталған білім алушының іс-әрекетіретінде түсіндіріледі.

Осылайша, оқытушы бақылайтын білім беру процесінің міндетті элементі ретінде өзіндік жұмыс, студенттерге дербестіктің қалыптасу деңгейіне және студенттердің жеке мүмкіндіктеріне байланысты өзін-өзі тәрбиелеу техникасын үйрететіні анық. Оқу процесінің мақсатына жетудің нәтижесі студенттердің дербестігін дамыту, оқу процесінде де, оқу орнын бітіргеннен кейінде қажетті ақпаратты ала білу болып табылады. Оқытушы студенттің өзіндік іс-әрекетін жоспарлайтын, бағалайтын және бақылайтын кеңесші мәртебесіне ие болады. Бұл ретте педагогикалық қолдау ерекше рөл атқарады және студенттің шығармашылық әлеуетін іске асыру жолында туындайтын қиындықтарды анықтауға және жоюға бағытталған педагогикалық үдеріс субъектілерінің ынтымақтастығы ретінде қарастырылады.

Сонымен, өзіндік жұмыс бұл оқу іс-әрекетінің барлық құрылымдық компоненттеріндегі студенттердің дербестігімен белсенділігінің белгілі бір деңгейі талап ететін оқу іс — әрекетінің түрі, яғни проблеманы қою, өзін-өзі бақылау және түзету, қарапайым жұмыс түрлерін орындаудан ізденушілік сипаттағы күрделіге ауыса отырып және студенттердің танымдық қабілеттерін, олардың бағдарлануын қалыптастыру құралы ретінде үздіксіз өзін-өзі тәрбиелеу үрдісі.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Комарова З. И. Азбука самостоятельной работы студента-лингвиста. Екатеринбург, 2003.
2. Гречухина Т. Ю. Воспитательные аспекты самостоятельной работы студентов // Самостоятельная работа в современном образовательном учреждении: теория и практика : сборник научных трудов по итогам Международной конференции, 17-20 марта 2010 г. : в 3-х ч. Ч. 1 / Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2010.
3. Каджиспарова С. М., Каджиспаров А. Ю. Словарь по педагогике. М., 2005.
4. Нургалиева М.Е. С. Торайғыроватындағы ПМУ студенттерінің өздік жұмысын ұйымдастыру диагностикасы // «XIX Сәтбаевоқулары» атты жасғалымдар, студенттер және оқушылардың халықар. ғыл. конф. матер. – Павлодар, 2019. – Т. 14. – Б. 362-367.
5. Пидкасистый П. И., Беляев В. И., Межериков В. А. Юзефовичус Т. А. Педагогика. СПб., 2010.
6. Диниц, Г.Н. Самостоятельная работа как средство профессиональной подготовки студентов: дис. ... канд. пед. наук / Г.Н. Диниц. М., 2003. – 176с.
7. Архангельский, С.И. Учебный процесс в высшей школе и его закономерные основы и методы / С.И. Архангельский. – М.: Высшая школа, 1980. – 368 с.

ӘОЖ: 159.96 (043.3)

ЕРЕКШЕ БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАМУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Н.Қ. Арашова, З.Ж. Айджанова

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада «ерекше балалар» түсінігіне талдау жасай отырып, аутизмнің туындау мәселесінің негізі мен аутист балалардың психикалық дамуының ерекшелігін теориялық тұрғыда анықтау, аутизм диагнозы қойылған балалардың қарым-қатынас

жасауындағы қиындықтардың болу себебін зерттеу және қарастыру болып табылады. Ерекше балалармен жұмысты қалай жүргізуге болады және осы процеске қатысатын мамандардың қызметтері, анықталған мәселелердің өзектілігі, тәжірибенің талаптары және кешенді түзету-дамыту жұмыстарының жүйесін жасап, өзін-өзі тану ерекшеліктерін, физикалық даму белсенділігін үй жағдайында балаларды дамытудың жолдары қарастырылады.

Түйін сөздер: психика; интеллект; аутизм; коррекция; шизофрения; мотивация; логопедия; психология; ПМПК; ЗПРР; ЗРР; музыкатерапия; ЛФК; АФК; эрготерапия; невропатология т.б.

Бүгінде елімізде ерекше қажеттіліктері бар балаларды оқыту, бейімдеу, қандай да бір кемсітушілікке жол бермей қоғамда өзін жайлы сезінуге жағдай жасау мемлекет алдында тұрған аса маңызды мәселелердің бірі. Оларға өз деңгейінде білім беруден бөлек, қоғамға, өзге балалармен араласуға үйрету – бірінші кезектегі мәселе. Ерекше білім беруге қажеттілігі бар тұлғалар (балалар) (ЕБҚ) - даму ерекшеліктеріне, мінез-құлық және эмоциялық проблемаларына (әлеуметтік, психологиялық, экономикалық, лингвистикалық) байланысты тиісті деңгейде білім алуда тұрақты немесе уақытша қиындықтары бар тұлғалар (балалар).

Еліміздегі ерекше білімді қажет ететіндер статистикасы. Бүгінгі таңда ерекше білім беруді қажет ететін балалардың саны 161 мыңнан асады. Өкінішке қарай, бұл санаттағы балалардың саны жыл сайын 3 пайызға өсіп отыр.

- Психикалық дамуы тежелген балалардың саны 50 мыңнан асады;
- Сөйлеу қабілеті бұзылған балалардың саны 47 мыңнан асады;
- нашаркөретіндер – 8 004;
- нашареститіндер – 3 857;
- ақыл-есі кем – 25 045;
- тірек-қимылаппаратының бұзылуы – 18 841;
- аутизм спектрінің бұзылуы – 5 193;
- естімейтіндер – 2 054;
- көзікөрмейтіндер – 313.

Айта кетейік, ерекше білім беруді қажет ететін балалардың шамамен 50 пайызы ерте жаста оңалтылуы мүмкін. Мұндай санатқа кіретін балаларды оқытумен, тәрбиелеумен қамту мектепке дейінгі ұйымдардан ЖОО-ларға дейін жүргізіледі. БҒМ-нің мәліметінше, мектепке дейінгі балабақшаларда 37 970 астам бала тәрбиеленеді. Орта білім беру ұйымдарында 95 497 бала оқиды. Колледждерде 2 900 бала және ЖОО-ларда 3 520 бала оқиды.

Ерекше балалардың тоғыз санаты бар, соның ішінде біз тоқталатын сала аутизм диагнозы қойылған балалар. Соңғы уақыттары ерекше білім алуға қажеттілігі бар балалардың қатары көбейіп келе жатқанын байқау қиын емес. Жаңа статистикаға сүйенсек («Autism Speaks» халықаралық ұйымының) АҚШ-тың ауруларды бақылау және алдын алу орталықтарының ақпаратына жүгінсек:

2022 жылы әлемдегі әрбір 44-ші балаға осы диагноз қойылған.

2004 жылы 166 баланың – бірі,

2006 жылы 150 баланың – бірі,

2008 жылы 125 баланың – бірі,

2010 жылы 110 баланың – бірі,

2012 жылы 88 баланың – бірі,

2018 жылы 68 баланың – бірі,

2022 жылы 44 баланың – бірі,

Бұл талдаудан әлем бойынша аутизм диагнозымен ауыратын балалар санының күрт өскендігін байқаймыз. Олардың мәселесін әп-сәтте шешу мүмкін емесі белгілі. Алайда, бұл жұмыс қазірден басталмаса, кейін кеш болады.

Маңғыстау облысындағы статистикалық мәліметтерге тоқталсақ, «Арнайы білім беру және балалардың құқықтарын қорғау» бөлімінің меңгерушісі Байдуллаева Шынар Аманғалиқызының айтуы бойынша облыста психологиялық-медициналық-педагогикалық консультацияда тіркелген ерекше білім беруге қажеттілігі бар балалардың саны – 8210, оның ішінде аутист саны - 535.

Аталған санаттағы балаларға 19 арнайы білім беру ұйымы қызмет көрсетеді.

- 3 арнайы балабақша,
- 4 арнайы мектеп,
- 1 оңалту орталығы,
- 6 ППТК,
- 5 ПМПК.

Білім беру ұйымдарында ерекше білім беруге қажеттілігі бар 1657 (балабақшада 289, мектепте 1350, колледже 18) бала білім алады. Облыстың барлық мектептерінің штаттық кестесіне арнайы мамандар мен педагог - ассистенттің лауазымдық бірліктері енгізілген.

«Аутизм» түсінігі (грек тілінен аударғанда «auto» - өзім) адамның өз-өзіне кетуі, айналадағы болып жатқан дүниелерге назар аудармау дегенді білдіреді. Бала аутизмі - қарым-қатынас және эмоционалдық қабылдау аймағындағы қиындықтардан тұратын, жүріс-тұрыстың стереотиптілігімен көрініс беретін психикалық дамудың туа біткен бұзылыстары болып табылады.

Аутизм - ми дамуының бұзылысы нәтижесінде туындайтын психикалық бұзылыстар. Қазіргі кезде аутизмның неден болатыны нақты анықтала қойған жоқ, ғалымдар әртүрлі тұжырымдарды ұстанады. Бұл аз зерттелген, түсініксіз кұбылыс: әлеуметтік байланыс пен қарым-қатынастың болмауымен, бірнеше мәрте қайталанатын іс-әрекеттерден тұруымен, эмоциялық қабылдаудың бұзылысымен суреттеледі. Қазіргі кезде аутизм диагнозы қойылған балалардың жылдан-жылға көбеюі барлық елдерде көрініс беруде, сондықтан да, бұл мәселені зерттеу практикалық психология саласында ең бір өзекті мәселеге айналууда. Аутизм диагнозының не себепті туындауы, ерте балалық шақта диагнозды дұрыс қою мәселесі және түзету-дамыту шараларын дұрыс ұйымдастыру қазіргі күнде терең зерттеуді қажет етеді.

Зерттеудің әдіснамалық және теориялық негіздері ретінде аутист балалардың психикалық ерекшелігін зерттеген ғалымдардың Л. Каннер 1943, В.Е.Каган 1981, В.В.Лебединский 1985, Е.М.Мастюкова, Ульянова 1990, С.С.Морозова 1990 және т.б. еңбектері қарастырылды. Сондай-ақ, аутизмге шалдыққан балалардың сөйлеу тілінің бұзылысы мен психикалық белсенділіктің жетіспеушілігі арасындағы байланысты зерттеген ғалымдардың Н.Б.Ловрентьева, Л.С.Выготскийдің және т.б. еңбектері негізге алынды. Сондай-ақ, Ұлттық ғылыми-практикалық орталықтың психологы М.Баймұхановнаның қазақ балаларының психологиялық денсаулығын қамтамасыз ету тәсілдері мен жолдарын зерттеген Н.Д.Ұнарбекованың, дамуында ауытқушылығы бар боз балаларды зерттеген С.О.Баянқұлованың, тұлға қасиеттері мен психикалық процестердің байланысын зерттеген М.Ә.Перленбетовтың еңбектері негізге алынды.

Аутист балалардың арнайы даму деңгейлеріне байланысты диагноздары болады. Бұл жандарға арнайы білім беру мекемелері мен арнайы мамандар жұмыстар жүргізеді. Яғни атап айтсақ тек педагогтармен ғана емес, арнайы логопед, психолог, дәрігер, әлеуметтік педагог, ЛФК мамандар және т.б. Әлеуметтік-тұрмыстық бейімдеу барысында әр маман баланың дамуына байланысты әр түрлі бағытқа жауап береді. Логопед баланың сөйлеу қабілетіне байланысты жұмыс жасаса, ал психологтар балалармен психологиялық дамыту жұмыстарын жүргізеді. Дефектолог баланың жалпы дамуымен, академиялық және әлеуметтік-тұрмыстық қабілеттерімен жұмыс істейді.

Баланың қалыпты ортада дамуы, ол үшін барлық қажеттіліктің жасалуы ерекше бала тәрбиелеп отырған кез-келген ата-ананың арманы. Сондықтан, ата-аналармен тығыз қарым-

қатынас жасалып, үйде баланы қалай дамыту, оқыту керектігі көрсетілу керек. Себебі, балалар үнемі қайталап отырмаса, білгені мен үйренген машықтарын тез ұмытып қалады. Өзім осы баламен жұмыс барысында тәртіпке, төзімділікке, мейірімді болуға, сынаққа сынбайтын қайратты болуды үйрендім. Бұл жұмыс моральдық және физикалық қаншама энергияны қажет ететіні сөзсіз. Алайда көрінген әр жетістік сол баланың ата-анасы үшін – бақыт, тәрбиешілер үшін – жеңіс. Біздің міндет – ерекше балаларды ешкімнің көмегінсіз, өз бетінше өз қажеттіліктерін өтей алатындай деңгейге жеткізу.

Баланы дамыту өте жауапты, әрі маңызды іс. Әдетте ата-аналар баланы дамыту бала-бақшалар мен оқу-дамыту орындарының міндеті деп есептейді. Алайда баланы ерте жастан бастап үй жағдайында дамытуға толық мүмкіндік бар. Даму мүмкіндігі шектеулі балалардың дүниетанымын кеңейтуді, олардың сезіне білу тәжірибесін байыта түсуді, балалардың сөйлеу және ақыл – ойының дамуын, танып білу әрекетімен ең алғаш ата-ана айналысуы керек. Мұндағы негізгі мақсат оларды қоғамдық өмірге бейімдеу, азаматтық қасиеттерін қалыптастыру. Балаңыз сөз түсінбесе де сөйлесе біліңіз. Мысалы: балам мен саған ақ майка кигізіп жатырмын, енді көк көйлек, қара шалбар, жасыл носки деп барлық атауларды ретімен, нақты атымен айту керек. Тамақтану процесінде де осылай жеке-жеке аталу керек. Мысалы: күріш каша, картоп, сүт, кампот және т.б. Баламен не айтамын деп уайымдамай, ортақ тіл табысу керек. Көп ата-ана балаларын сөзімді сезбейді деп ойлайды. Олай емес, олар сізге сезімін айтпаса да, сіздің сезіміңізді сезе алады. Сол себепті сезіміңізді көрсетіп қана қоймай, балаңыздың көрсетуіне көмектесіңіз.

Баламен жұмыс жасалғанда тек бір бағытта болмау керек. Өйткені жақсы нәтиже барлық дамыту аймақтарымен жұмыс жасалғанда өнімді көрініс береді (1-кесте).

Зерттелетін аймақтар	Мінез-құлық
	Қарым-қатынас
	Қабылдау
	Таным сферасы
	Сөйлеу
	Ойын
	Жалпы моторика
	Ұсақ моторика
	Өзін-өзі күту

1-кесте. Баланың зерттелетін аймақтары

Қазіргі кезде «ұсақ моторика» деген тіркесті жиі естиміз. Сол ұсақ моторика дегеніміз не? Оны қалайдамыту керек?

Физиологиялық тұрғыдан айтқанда ол қолдың ұсақ бұлшық еттерінің қозғалысы. Сонымен қатар «қол мен көздің» тепе-теңдігін де ұмытпауымыз керек, себебі қолдың ұсақ қозғалысы көздің бақылауымен жүзеге сады, яғни қарапайым қозғалыстың өзі баланың көп энергиясын кетіреді. Неліктен баланың ұсақ моторикасын дамытуымыз керек? Адам миының сөйлеуге және қолдың ұсақ қозғалысына жауап беретін аумағы өте жақын орналасқан, яғни ұсақ моторикаға стимул жасау арқылы біз сөйлеу әрекетінің белсенділігін арттырамыз. Ұсақ моторика баланың өсе келе киініп шешінуіне, өзіне-өзі қызмет көрсету дағдыларының қалыптасуына, кеңістікті бағдарлауға, заттық іс-әрекетті орындауға, өзіне деген сенімдікті нығайтуға көмектеседі.

Ұсақ моториканы дамытудың баланың жалпы дамуында да алатын орны ерекше. В.А.Сухомлинский бала қабілетінің қайнар көзі оның саусақтарының ұшында екенін жазған. Бала қолының қозғалысы қаншалықты епті болса, соншалықты ойлауы, сөйлеуі жақсы дамиды, яғни бала қолымен көбірек жұмыс істесе, соғұрлым қимыл-әрекеті мен белсенділігі

де

артады.

Ұсақ моториканы дамыту жұмыстарын бала туылған кезден бастау керек. Кішкентай

сәбидің қолына массаж жасау арқылы біз алақандағы ми қыртыстарының жұмысын жақсарта аламыз. Массажды әрекеттер саусақ ұшынан басталып төменгі буынға қарай жалғасады. Массаж жасау кезінде жай лирикалық әуен қоюға да болады. Су-Джок терапиясының құралдарын пайдаланған дұрыс. Балалардың сөйлеу құзыреттілігін және қимыл әрекеттерін қалыптастыруға төмендегі ұсақ моторика жұмыстары үлкен көмек тигізеді:

- түйме тағу мен оны шешу, замок жүргізу;
- аяқ киім бауын байлау, липучка салу;
- арнайы рамкалардағы бау;
- мозаикалармен ойын және моншақ, ілгектерді бір жіпке тізу;
- құрғақ бассейн және пластилинмен жұмыс;
- конструкторлармен ойын (түсі, пішіні, көлемі бойынша ажырату);
- әртүрлі пішіндерді бояу (карандаш, маркер, акварелді бояу көмегімен)
- тандап алу немесе ажырату жаттығулары (мысалы: фасоль мен бұршақты, горохты араластыру).

Ұсақ моториканы дамыту барысында біз мынадай нәтижеге жетеміз:

1. Сөйлеу тілі жетіліп, қимыл қозғалыс қабілеті артады;
2. Икемділігі артып, логикалық ойлау қабілеті дамиды;
3. Танымдылық деңгейі, түсінігі көбейеді;
4. Баланың бойында сенімділік пайда болып, өмірге деген құлшынысы артады.

Бұл жаттығулар мен ойындар арқылы, біздер баламен қарым-қатынасты нығайтып, баланың өзіне деген көзқарасын өзгертіп, белсенділік пен қызығушылық, жалпы танымдылық қабілеттерін дамытамыз.

Әлеуметтік-тұрмыстық бейімдеуге бағытталған жаттықтыру жұмыстары – мүмкіндігі шектеулі балаларға әлеуметтік және тұрмыстық жұмыстарға бейімдеу арқылы өмірде өздерінің деңгейлері мен ынтасына қарай болашақ қызметіне үйрету және көмектесу болып табылады. Сондай ақ балалар тұрмыстық жұмыстарды ешкімнің көмегінен істеуге, қоғамдық ортада өздерін емін-еркін ұстап, сіңісіп кетуге, қоғамдық ортаның талаптары мен сұраныстарына бейімделуге көмектеседі.

Баламен жұмыс жасалғанда, міндетті түрде ата-аналардың қолдауы қажет. Ата – аналар қалай қолдау көрсете алады:

- Шыдамдылық таныту арқылы;
- Балаға өзінің тілімен дұрыс сөйлеу арқылы;
- Тапсырманы нақты және түсінбеген жерін ұстаздан сұрау арқылы;
- Білімнің белестерін бағындыру үшін, балаға қолдау арқылы;
- Баланың бойындағы озық қасиеттерін басты назарда ұстау арқылы;
- Үйден артикуляциялық жаттығуларды қайталау арқылы.

А.С.Макаренко: «Тәрбие – баламен сөйлесумен, оған ақыл – кеңес берумен ғана шектелмейді. Тәрбие - тұрмысты дұрыс ұйымдастыра білуде, балаға әркімнің өз жеке басы арқылы үлгі - өнеге көрсетуінде», - дейді. Баланың тәрбиелі болып өсуіне берекелі отбасының әсері мол. Ал ерекше балалар үшін ата-ананың қолдауы екі есе жоғары болмақ.

Әр бала бақытты болуға лайық! Сондықтан да мүмкіндігі шектеулі балаларды аяқтан тұрғызу – ата-ананың парызы болса, екіншіден, әлеуметтік жағдай жасау – мемлекет саясатының басым бағыттарының бірі екенін ұмытпайық!

ӘДЕБИЕТТЕР

1. А.Б.Айтбаева «Арнайы педагогика негіздері», Алматы-2017
2. Г.К.Айкынбаева, Б.Б.Кашхынбай, А.А.Наурызбаева «Аутизм диагнозы қойылған балалардың психологиялық сипаты», Алматы-2018
3. В.В.Морозова «Логопедическая работа с детьми с задержкой психического развития», Москва-2020

4. Ж.Қ. Дүйсенова, Қ.Н. Нығметова «Балалар психологиясы», Алматы-2019
5. Г.Ә. Омарова «Арнайы педагогика және логопедия» пәнінен оқу-әдістемелік құрал, Шымкент-2018

ӘОЖ 54.378

ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ХИМИЯЛЫҚ ТІЛДІҢ РӨЛІ

Р.Д. Мухашева, Н. Асылжанова

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Тақырыптың өзектілігі химиялық терминологияны білу, терминдер мен атауларды тек энциклопедиялық тұрғыдан ғана емес, сонымен қатар олардың этимологиясы тұрғысынан да түсіндіре білу химиялық ұғымдар мен заңдарды саналы түрде игеруге, химияға деген қызығушылықты дамытуға ықпал ететіндігімен байланысты. Әрбір жаңа терминді күнделікті өмірге енгізген кезде студенттер (оқушылар) сөздің мағынасын түсініп қана қоймай, оны әріптік бүтін сан ретінде есте сақтауы, сонымен қатар сөздің шығу тегін түсінуі қажет

Түйін сөздер: химиялық терминология, химиялық терминдер мен атаулар, номенклатура, символизм, химиялық тіл, химиялық эксперимент, модельдеу, экрандық құралдар

Оқушылардың химия пәніне деген қызығушылығын, олардың танымдық белсенділігін, тәуелсіздігі мен қызығушылығын дамыту - қазіргі мектептің маңызды міндеті. Бұл мәселеге жалпы білім беретін мектептің әдістемелік әдебиеті мен практикасында үлкен көңіл бөлінеді.

Тақырыптың өзектілігі химиялық терминологияны білу, терминдер мен атауларды тек энциклопедиялық тұрғыдан ғана емес, сонымен қатар олардың этимологиясы тұрғысынан да түсіндіре білу химиялық ұғымдар мен заңдарды саналы түрде игеруге, химияға деген қызығушылықты дамытуға ықпал ететіндігімен байланысты. Әрбір жаңа терминді күнделікті өмірге енгізген кезде студенттер сөздің мағынасын түсініп қана қоймай, оны бүтін әріп ретінде есте сақтауы, сонымен қатар сөздің шығу тегін түсінуі қажет.

Сонымен қатар, химиялық терминдер мен атаулардың шығу тегімен, олардың тарихымен танысу оқушылардың сөздігін байытады. Өкінішке орай, химия мұғалімдері жаңа, алғаш рет енгізілген химиялық терминдер мен атауларды түсіндіруге әлі жеткілікті көңіл бөлмейді, этимологиялық талдаудың болмауы жаңа сөздерді нашар есте сақтауға ғана емес, сонымен қатар осы сөздермен көрсетілген ұғымдарды үстірт игеруге әкелетінін ұмытып кетеді.

Білім адамға тіл түрінде беріледі. Ғылыми білімді білдіру үшін ғылымның табиғи және жасанды тілдері қолданылады. Оларға химиялық терминология, номенклатура және символизм бар химиялық тіл жатады. Химия ғылымының тілінен айырмашылығы, мектептегі химиялық тіл қарапайым, оқу мақсаттарына бейімделген. Химиялық тілсіз химия негіздерін үйрену мүмкін емес. Ол пәнді оқытудың барлық кезеңдерінде кеңінен және белсенді қолданылады және оқушылардың білімінің маңызды көрсеткіші болып табылады. Химиялық тілдің көмегімен химиялық ұғымдар беріледі және игеріледі, ілімді жүзеге асыру үшін қажетті танымдық іс-әрекеттің әртүрлі әдістері игеріледі.

Жоғарыда айтылғандарға байланысты оқушылардың химия ғылымына деген қызығушылығын қалыптастыруда, олардың танымдық белсенділігін дамытуда этимологиялық талдаудың рөлін көрсету қажеттілігі туындайды.

Мектептегі химия курсының маңызды білім беру міндеті-химиялық ұғымдарды қалыптастыру. Олар әлемнің химиялық бейнесін бейнелейтіндіктен, бұл ұғымдар студенттердің ғылыми-материалистік дүниетанымын қалыптастыратын негіз болып табылады.

Ғылымның даму процесінде ғылыми ұғымдар өзгереді, жетілдіріледі, танымның белгілі бір кезеңдерінен өтеді. Мектептегі химия курсының түсініктері де өзгеріссіз қалмайды. Жалпы химия курсы зерттеуге тарихи-логикалық көзқарас, ең алдымен, ұғымдардың дамуымен сипатталатын таным сатылары бойынша біртіндеп қозғалысты қамтамасыз етеді.

Химиялық ұғымдарды жіктеудің әртүрлі принциптері белгілі. Ең қарапайым жіктеу- бұл мектеп химия курсының барлық кезеңдерінде оқылатын жалпы кең категориялар бойынша ұғымдарды топтастыру. Бұл зат, химиялық элемент, химиялық реакция және химиялық өндіріс туралы түсініктердің күрделі жүйелері. Мектептегі химия курсының мазмұнын талдау мектептегі химия курсының барлық ұғымдарын осы санаттарға топтастыруға болатындығын көрсетеді.

Ұғымдарды қалыптастыру шарттары келесідей:

1. Жаңадан қалыптасқан тұжырымдама оны қабылдау үшін жеткілікті тірек білім болған кезде енгізіледі.

2. Тұжырымдаманы қалыптастыру кезінде оның маңызды белгілері (құрылымы) оқшауланады, олардың ашылу реті анықталады және олардың арасында байланыс орнатылады.

3. Әрбір нақты тұжырымдаманы қалыптастыру кезінде ішкі байланыстар ғана емес, сонымен бірге оның басқа ұғымдармен байланысы да байқалады.

4. Тұжырымдаманың маңызды белгілері тұжырымдаманың дамуына мүмкіндік беріп, оны қолдануды жеңілдетуі керек. Егер бұл белгілер жеткіліксіз болса, қосымша белгілерді енгізу қажет.

5. Белгілі бір тұжырымдаманы — дедуктивті немесе индуктивті қалыптастыруда қолданылатын логикалық тәсілге қарамастан, тұжырымдама оған үлкен сенімділік беру және догматизмнен аулақ болу үшін фактілермен күшейтіледі.

6. Тұжырымдаманы қалыптастыру кезінде идеялардың түбегейлі күресі туралы материалды оқытуға тарта отырып, тарихизм принципін қолдану керек. Бұл жағдайда материалды саналы түрде игеруге ықпал ететін проблемалық тәсілді қолданған жөн.

7. Кейбір химиялық ұғымдардың дерексіз сипаты заттардың сыртқы қасиеттерін зерттеуге арналған химиялық эксперимент, модельдеу, экрандық құралдар — заттардың ішкі құрылымын түсіну үшін және т. б.

8. Әртүрлі нұсқалар индуктивті және дедуктивті тәсілдерді біріктіреді.

9. Ұғымдарды қалыптастыру процесінде пәнаралық байланыстар қолданылады.

Мектептегі химия курсына барлық төрт ұғымдар жүйесі бір блокқа байланыстырылады. Олардың қалыптасуы мен дамуы оқыту сатылары бойынша дәйекті түрде оқу сатысына қарай жүзеге асырылады. Олардың әрқайсысын қалыптастыру әдістемесін қарастырайық.

Химиялық тіл оқытудың даму функциясын жүзеге асыруға айтарлықтай үлес қосады. Оның оқушылардың ойлауын дамытудағы және олардың шығармашылық қызметін қалыптастырудағы рөлі ерекше, өйткені химиялық тілдегі барлық операциялар ақыл-ой болып абылады. Көбінесе химиялық тілмен жұмыс жасау кезінде талдау, синтез, салыстыру, абстракция және басқа да ойлау операциялары қолданылады.

Химиялық тіл оқытудың тәрбиелік функциясын жүзеге асыруға маңызды үлес қосады. Оны оқушылардың ғылыми дүниетанымын қалыптастырудың белсенді құралы ретінде пайдалануға болады, өйткені ол көптеген дүниетанымдық мәселелерді ашуға мүмкіндік береді. Мысалы, Д.И. Менделеевтің химиялық элементтерінің символдық түрде көрсетілген периодтық жүйесі диалектика заңдарын растау үшін қолданылады.

Осылайша, мектеп оқушыларының химиялық білімді, шеберлікті және дағдыларды игерудегі химиялық тілдің рөлі өте зор. Тақырыпты дәйекті меңгеру процесінде химиялық тіл теориялық білімнің дамуымен, химиялық фактілердің жинақталуымен және химиялық ұғымдардың күрделенуімен тығыз байланысты жетілдіріледі.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Бусев Л.И., Ефимов И.П. Определения, понятия, термины в химии. М.: Просвещение, 1972.
2. Дьякович С.В. Этимологический анализ при изучении химических терминов и названий // Химия в школе. 1971. № 3.
3. Дьякович С.В., Чагочкина Л. Изучение химических терминов и названий на уроках химии / Некоторые вопросы химии и методики ее преподавания: Научные труды НГПИ. Вып.37. Новосибирск, 1969.
4. Зырянова О.И. Химический диктант как средство закрепления основных химических понятий // Химия в школе. 1978. № 1.
5. Кузнецова Н.Е., Шорова Ж.И. Изучение химического языка на первом этапе обучения // Химия в школе. 1981. № 5.
6. Лидин Р.А. Современный химический язык. 1. Неорганическая номенклатура - формулы и названия веществ // Химия. Методика преподавания в школе. 2002. № 2.

УДК 35.08

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ РК – ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ИНСТИТУТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ РК

Г.Ж. Атабаева, Г.А. Саймаганбетова

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова
Ақтау қ, Казахстан

Аннотация. Предметом исследования являются нормы законодательства Республики Казахстан о государственной службе, определяющие механизм профессионального развития государственных служащих. Объектом исследования выступают профессиональное развитие государственных служащих, как одна из приоритетных направлений государственного управления в Казахстане. Эффективность всех реализуемых реформ во многом будут зависеть от государственного аппарата, от профессионализма работы государственных служащих. Автором в рамках статьи особое внимание уделено правовым основаниям направления, проблемам их реализации. Сформулированы предложения по совершенствованию механизма профессионального развития государственных служащих.

Ключевые слова: профессиональное развитие, государственный служащий, укрепление кадров, карьерного продвижения, внедрение инноваций.

Подготовленные, хорошо обученные и высокопрофессиональные кадры всегда являлись залогом конкурентоспособности государства. И от способностей каждого государственного служащего эффективно выполнять свои функциональные обязанности, их умения оказывать населению качественные услуги зависит в целом успешная реализация государственной политики. Профессиональное развитие государственных служащих – один из ключевых направлений модернизации института государственной службы. Актуальность вопроса эффективности профессионализации государственных служащих

связана с реализацией задач, которые необходимы для реализации институциональной реформы.

Успешность реформирования государственной службы взаимосвязано с эффективностью государственного управления, а происходящие изменения в организации профессионального развития государственных служащих одни из необходимых факторов трансформации гражданской службы.

В системе государственной службы необходимо создать для каждого служащего возможности для реализации собственного потенциала, роста и профессионального развития. Система профессионального развития государственного служащего должен включить квалификационный подход, который содержит описание требований к профессиональным и личностным качествам (компетенциям).

Если рассмотреть систему профессионального развития госслужащих зарубежных стран, то в США, в отличие от, например, Великобритании или Канады, система профессионального развития госслужащих характеризуется значительной децентрализацией, многоуровневостью программ, а также достаточно глубокой взаимосвязью с другими программами обучения, например, в сфере бизнеса. В США широко развита система внутриведомственной подготовки государственных служащих, при этом специфика образовательной программы зависит от должностных обязанностей конкретного чиновника и результатов экспертных опросов, регулярно проводящийся в ведомствах [1].

В Сингапуре действует развитая институциональная система, специализирующийся на повышении квалификации чиновников. Отдел государственной службы при кабинете премьер-министра Сингапура занимается совершенствованием как институтов государственной службы, так и их сотрудников. Целью Отдела является создание единой и эффективной государственной службы. Работа данного ведомства в широком смысле делится на пять секторов: укрепление кадров государственной службы – центральной администрации; повышение безопасности; социальное и экономическое развитие; развитие инфраструктуры и окружающей среды. Отдельное внимание уделяется программам для государственных управленцев [1].

Великобритания уделяет значительное внимание непрерывному повышению квалификации государственных служащих. Одним из направлений по модернизации государственной службы является сервис «Образование на государственной службе» (CivilServiceLearning – CSL), обеспечивающий обучение и развитие всех государственных служащих. CSL предоставляет широкий спектр образовательных программ, который способствует предоставлению «отличных» государственных услуг [1].

Казахстан ставит перед собой сложные и большие реформы по дальнейшему социально-экономическому развитию страны. При этом качество реализации и эффективность всех реформ во многом будут зависеть от государственного аппарата, работы госслужащих. Однако, недостаточная разработанность обеспечения профессионального развития государственных служащих негативно влияет на показатели эффективности их профессиональной деятельности. При этом профессиональное развитие государственных гражданских служащих «является одним из ключевых направлений модернизации института государственной службы Казахстана и повышения эффективности функционирования всей системы государственного управления.

Мы полагаем, что в системе государственной службы более значимым является определение компетентности, чем выявление и оценка отдельных навыков и полномочий. Особенности организации управления персоналом в системе государственного и местного управления обусловлены спецификой труда служащих. С одной стороны, государственная служба представляет собой основной субъект государственного управления, нормативно установлено, что основной целью деятельности органов государственной власти является выполнение функций государства. И в то же время как в литературе, так и в общественном мнении чиновники не рассматриваются в качестве ключевых лиц, принимающих значимые

решения. Концепция нового государственного менеджмента предложила рассматривать государственную службу в качестве института оказания государственных услуг, снизив статус государственных служащих до статуса административных функционеров [2-4].

К сожалению, управление персоналом государственной службы не учитывает места и значимости этого института в системе социального управления. По нашему мнению, как социальный институт государственная служба распространяется на всех, кто интериоризировал составляющие ее нормы и ценности и согласен с легализованными ею ролями. В казахстанском законодательстве статус государственного служащего был определен как «работник органов государственной власти» и означал включение в состав государственной службы только тех акторов, которые выполняют функции государства на условиях служебного контракта, что исключило из числа служащих лиц, замещающих государственные должности.

Институциональные компетенции опираются на правовое понятие и связываются в первую очередь с тем кругом полномочий, которые определены для органов исполнительной власти. Их перечень определяется объемом властных полномочий и местом конкретного государственного органа в иерархии. Так, например, А.В.Бородина в качестве основных компетенций в сфере государственного и местного управления (ГМУ) называет «системное аналитическое мышление, самоорганизацию, командную работу, креативность, коммуникационные и информационные компетенции, компетенции управления проектами, компетенции планирования и организации деятельности в профессиональной сфере» [5]. Н.С.Огневенко, анализируя зарубежный опыт внедрения компетентностного подхода, предлагает включить в модель компетенций: 1) качества, свойственные предпринимателям (способность к ведению бизнеса, инновационность, решительность, умение выстраивать стратегию);



Модель компетенций государственных служащих РК.

2) лидерство, способность к планированию и ориентация на качество, убедительность в общении; 3) профессионализм, выражающийся в специальных знаниях, анализе и решении проблем, устных и письменных коммуникациях; 4) личные качества специалиста (межличностное понимание, гибкость, устойчивость, личную мотивацию) [6]. А.Кекез, М.Хоулетт и М.Рамеш (А.Kekez, M.Howlett & M.Ramesh), опираясь на рекомендации, разработанные Советом Европы, предложили модель компетенции, которая включает аналитические, управленческие и политические навыки. На индивидуальном уровне аналитические компетенции подразумевают способность определить проблему и разработать пути ее решения, управленческие — способность эффективно использовать государственные ресурсы для достижения стратегических целей, а политические — умение осуществлять взаимодействие в сфере предоставления государственных услуг [7].

В настоящее время в Казахстане прослеживаются тенденции, согласно которым постоянное повышение квалификации государственных служащих рассматривается как

один из основных приоритетов развития государства. Согласно «Закону Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 416-V «О государственной службе Республики Казахстан» предусмотрена непрерывность обучения государственных служащих и развития необходимых компетенций; практическая ориентированность подготовки, переподготовки и повышения квалификации государственных служащих [8].

На образовательном рынке Казахстана представлено большое количество семинаров и курсов повышения квалификации, профессиональной подготовки государственных служащих (в Академии государственного управления при Президенте Республики Казахстан, крупных вузах и частных компаниях).

В январе 2021 года Указом Президента РК была принята Концепция развития государственного управления до 2030 года, в которой говорится о необходимости деюрократизации госаппарата, проведения оптимизации и реинжиниринга бизнес-процессов в госорганах [9].

В стране запустили проект «Начни изменения с себя», нацеленный на трансформацию мышления государственных служащих. В рамках него применяются новые подходы к модернизации сознания самих чиновников, а также и к изменению стереотипного восприятия обществом отечественных госслужащих.

Одним из главных факторов, согласно данному проекту, который влияет на модернизацию сознания госслужащих, начиная от руководителей, является развитие «софт скиллов» – гибких навыков. В нынешних условиях перехода к цифровизации высокий эмоциональный интеллект должен быть одним из ключевых критериев отбора на государственную службу.

Процесс профессионального развития государственных служащих является суммарным результатом процесса профессиональной подготовки и получения дополнительного профессионального образования, включающего профессиональную переподготовку, повышение квалификации и стажировку государственных служащих.

Сегодня каждый государственный служащий при наличии профессионального опыта имеет возможность карьерного продвижения не только в своем государственном органе, но и так и в любом другом на всей территории республики благодаря институту внутренних конкурсов. Для участия в конкурсе необходимо предоставление всего двух документов: заявления и послужного списка. При этом, на сегодняшний день данный процесс автоматизирован. Документы подаются в электронном виде посредством систем «Е-кызмет», «Е-gov» либо на адрес электронной почты госоргана [10].

Развитие информационного общества, интенсивное внедрение инноваций во все сферы государственного управления, быстрые темпы старения информации делают необходимым увеличение периодичности повышения профессионального развития государственных служащих. В этом процессе, одной из важнейших проблем является оценка самими государственными служащими уровня своей квалификации, его заинтересованности в регулярном приобретении новых знаний и навыков, актуализации несоответствий уровня знаний и умений требованиям эффективности служебной деятельности [11].

Таким образом, механизм успеха всего замысла модернизационного процесса в государственном управлении Казахстане напрямую зависит от профессионального развития государственных служащих. Для этих целей приняты нормативно-правовые акты, определены стратегии, задачи поставлены. Государственные служащие как проводники этих реформ должны усердно работать и приложить все усилия для качественной их реализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зарубежный опыт повышения квалификации госслужащих. Москва, 2021. 42 с.
2. //chrome-extension://mhjfbmdgcfjbbpaeojfohoefgiehjai/index.html.

3. Kettl D. The Global Public Management Revolution: A Report on the Transformation of Governance. Washington, Brookings Institutions press, 2000. 117 p.
4. Peters G., Pierre J. Introduction: The Role of Public Administration in Governing. Handbook of Public Administration. Ed. by B. Peters, J. Pierre. London, Sage Publications, 2003. 640 p.
5. Hood C. Public Management: The Word, the Movement, the Science. In: The Oxford Handbook of Public Management. Ed. by E. Ferlie, L. Lynn Jr., C. Pollitt. Oxford, Oxford University Press, 2007. 804 p.
6. Borodina A. V. "Competences of the future" and the features of their formation among students in the programs of additional professional education (on the example of state and municipal government). Vestnik VEGU, 2018, no. 6 (98), pp. 15–27. (In Russian).
7. Ognevenko N. S. Foreign experience in developing models of professional competencies in the field of public administration. Vestnik ekspertnogosoveta, 2018, no. 4 (15), pp. 166–169. (In Russian).
8. Kekez A., Howlett M., Ramesh M. Varieties of collaboration in public service delivery. PolicyDesignandPractice, 2018, no. 4. DOI: 10.1080 / 25741292.2018.1532026.
9. Закон Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 416-V «О государственной службе Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.07.2021 г.)
10. Об утверждении Концепции развития государственного управления в Республике Казахстан до 2030 года. Указ Президента Республики Казахстан от 26 февраля 2021 года № 522.
11. Еварович С.А., Готовщикова Н.Э., Лаврова Т.Б. Новая модель организации профессионального развития государственных гражданских служащих как фактор трансформации государственного управления // Проблемы управления. Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2019. № 4. С.11-16.
12. <https://www.nur.kz/politics/kazakhstan/1812444-karerna-model-v-dejstvii-kak-gossluzasie-mogut-polucit-povyshenie/>.

УДК 54(072) – 021.131:373

СМАРТФОНҒА АРНАЛҒАН ХИМИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУ ОЙЫНДАРЫНА ДОРАМИНЕҚОСЫМШАСЫН ЖАСАУ

О.С.Атагази, М.М. Ибраева

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Андатпа. Мақалада орта мектептегі химия сабақтарында сандық зертханалық элементтерді қолдану туралы ақпарат берілген. Сонымен қатар, виртуалды зертхананы пайдалану кезінде оқу материалын игеру мен нақты практикалық жаттығуларды салыстыру негізінде виртуалды зертхананы пайдалану кезінде студенттердің сіңімділігін арттыру туралы қорытындылар жасалды. Бүгінгі таңда ең үлкен проблемалардың бірі оқытуда тиімді әдістемелік ұсыныстарды таңдау кезінде байқалады. Себебі дәстүрлі форматта оқытудың бірқатар маңызды кемшіліктері бар. Оқушылардың сабаққа деген қызығушылығы төмендейді, өйткені олар сыныптан сыныпқа ауысады және көшбасшының белсенділігі олардың қызығушылығын іздейді. Сондықтан мен дәстүрлі форматта сабақ беріп, сыныптан сыныпқа ауысқандарды қызықтыра алмаймын. Ақпараттық технологиялардың даму дәуірінде біздің мақсатымыз болашақ ұрпақты қызықтыратын білім беру болып табылады. Химия-тәжірибелі ғылым, сондықтан біз әр сабақта тәжірибе жасауымыз керек.

Түйін сөздер: дәстүрлі оқыту, виртуалды зертхана, тәжірибе, практикалық жұмыс.

Бүгінгі таңда ең үлкен қиындықтар әртүрлі оқу орындарында оқытудың тиімді әдістерін жасау кезінде туындайды. Қазіргі уақытта осы пәндерді оқытудың дәстүрлі әдістері (дәрістер, практикалық және зертханалық сабақтар, оқушылардың өзіндік жұмысы) бірқатар маңызды кемшіліктерге ие: әлсіз даму және өзіндік жұмыс тиімділігінің төмендігі және т.б. Мектеп оқушыларына тән табиғи қызығушылық сыныптан сыныпқа ауысқан сайын айқын төмендейді, мектеп бағдарламаларына деген қызығушылық төмендейді, сонымен бірге жас белсенділігі өз жолын іздейді, балалардың назары басқа істерге ауысады.

Қазіргі мектептің негізгі мақсаты – әр оқушының білім беру қажеттіліктерін оның бейімділігіне, қызығушылығына және мүмкіндіктеріне сәйкес қамтамасыз ететін оқыту технологиясын табу[1].

Қазіргі заманғы химия ғылымы жаратылыстану білімі мен ғылымы –техникалық прогрестің іргетасы болып табылады. Сондықтан, химияны оқыту оқушыларды ғылыми – таным әдістерімен қамтамасыздандырылған, олардың білім деңгейіне сәйкес табиғи қбылыстар мен технологиялық процестерді өз бетінше зерттей алатындай жоғары интеллектуалдық және практикалық біліктіліктерін дамытуға бағдарлануы тиіс. Осымақсатта жалпы білім беретін мектептегі химия пәнінің бағдарламасында оқу экспериментінің орындалуына ерекше мән беріледі. Себебі, бағдарламада атап көрсетілгендей «демонстрациялық тәжірибелер, зертханалық жұмыстар мен химиялық практикумдар жүйесі оқушылардың химиялық шамаларды өлшеу принциптерін түсіне, өлшеу тәсілдері мен техникасын меңгере білуіне көмектеседі»[2].

Заман ағымына сай білім беру технологияларының көпшілігі ақпараттық технологияларды белсенді пайдалануды ұсынады. Ақпараттық технологиялар (АТ) – ақпаратты жинау, өдеу, сақтау, тарату, көрсету және қолданушылардың игілігі үшін пайдалану мақсатында біріктірілген әдістердің, өндірістік процестердің, бағдарламалық және техникалық құралдардың жиынтығы[3].

Ал мұғалім қызметінің мақсаты осы технологияларды оқытудың заманауи әдістеріне еңгізу және кіріктіру арқылы білім сапасын арттыру болып табылады және мұнда ақпараттық технологиялар басты орын алады.

Қоғамның қазіргі даму кезеңі ақпараттық технологиялардың даму әсерімен сипатталады, олар адамның қызыметінің барлық салаларында қоғамдағы ақпараттық ағындардың таралуын қамтамасыз етеді және жаһандық ақпараттық кеңістікті құрайды. Қоғамды ақпараттандырудың ажырамас және маңызды бөлігі білім беруді ақпараттандыру болып табылады.

Сонымен қатар, білім беруді ақпараттандырудың қазіргі кезеңінің бағыттарының бірі пәндерді оқыту үшін мобильді технологияларды қолданумен байланысты.

Мобильді оқыту – бұл портативті құрылғылар яғни смартфондарды, планшеттерді, кейді ноутбуктерді және де сол сияқты құрылғыларды пайдалану арқылы оқу әрекеті болып табылады.

Мобильді қосымша – бұл әртүрлі әрекеттерді орындауға мүмкіндік беретін белгілі бір функционалдылығы бар платформада орнатылған бағдарламалар тобы [4].

Ұялы телефондар, смартфондар, планшеттер және компьютерлер адамның цифрлық өмірінің негізгі бөлігіне айналды.

Егер де қазіргі ғылым мен техника дамитын болса, онда болашақта мобильді оқытуға толықтай көшетіміз айдан анық. Сондықтан мобильді қосымшалардың мүмкіндіктерін толық пайдалану қажет.

Кез-келген инновациялық жоба бастаған кезде оның артықшылықтары мен кемшіліктеріне де дайын болу керек, сондықтан мобильді оқытудың сөзсіз артықшылықтарын да, кемшіліктерін де қарастырамыз. Осылайша, жалпы білім беретін мектептерді химия пәні бойынша мобилді құрылғылар мен технологияларды пайдаланудың артықшылықтары:

Кез келген уақытта, кез келген жерде оқу және анықтамалық ресурстар мен бағдарламаларға жылдам қол жеткізу;

Сынықтар мен бақылау жұмыстарын жүгізу ұтымды әрі уақыт жағынан тиімді;
Мұғалім және оқушы арасындағы үнемі кері байланыстың болуы;
Оқушылардың жеке ерекшеліктерін есепке ала отырып, проблемаларға диагностика жасау арқылы ұтымды шешім қабылдау арқылы оқыу қарқынын арттыру;

Ақпараттық техникалық құралдар мен виртуалды ортаны пайдалану арқылы оқушылардың химия пәніне деген қызығушылығын арттыру;

Өмір бойы үздіксіз білім алу дағдылар мен қабілеттерін дамыту.

Қазіргі заманғы мұғалімдер мобильді қосымшаларды қолдану арқылы сабақты сапалы әрі оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттыра алады.

Химия пәніне арналған мобилді қосымша түрлері.

Аналитикалық химия[5]курсында катиондарға сапалық рекация кезіндегі катиондарың тұмба түстері, атом құрлысын бақылау арқылы түсінік қалыптастырі, сабақтан тыс тақырыпқа қатысты қызықты эксперименттік жұмыстар оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қой, болашақ химик профессорларды дайындауға ықпал етеді.

Бүгінгі таңда мұғалімдер мен оқушыларға көмектесу үшін көптеген ойындар мен қосымшалар жасалды, олармен бұрын ойға келмейтін тәжірибелер жасап қол жетімді болды.

Химия сабағында **Chemist** қосымшасын пайдалануға болады [6]. Бұл мобилді қосымша рақылы химия пәні бойынша виртуалды зертханалық жұмыстар жасауға болады. Мұнда әр түрлі заттармен тәжірибелік жұмыстар жасап. Күтпеген реакцияларды байқауға болады. Виртуалды кеңістікте тіпті жаралғыш және радиоактивті зерттармен тәжірибе жұмыстарын жасауға болады. Тәжірибелердің нәтижелері нақты уақыт режимінде модельденеді, ал бағдарлама көптеген параметрлерді ескереді: ауа құрамы, қоршаған ортаның температурасы, аралас заттардың массасы мен көлемі және т.б. Жаңадан бастап химия пәніне қызығушылығы ашылған оқушыларға тапсырмаларды жеңілдету үшін қосымшада периодтық жүйедегі әрбір элемент үшін негізгі реакциялар базасы бар.

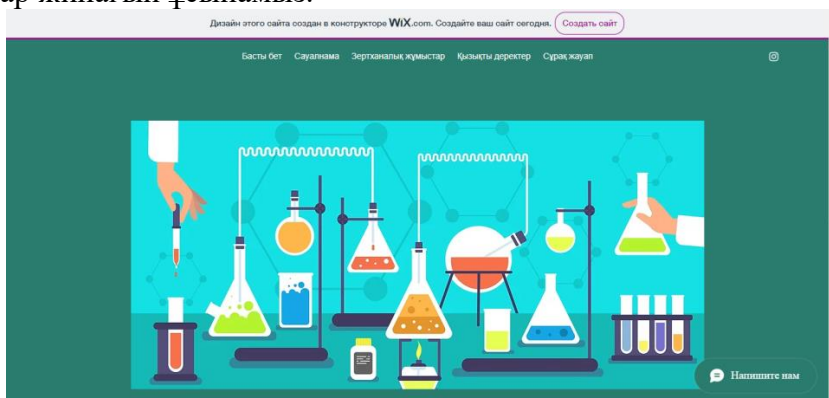


Сурет – 1. Chemist мобильді қосымшасы.

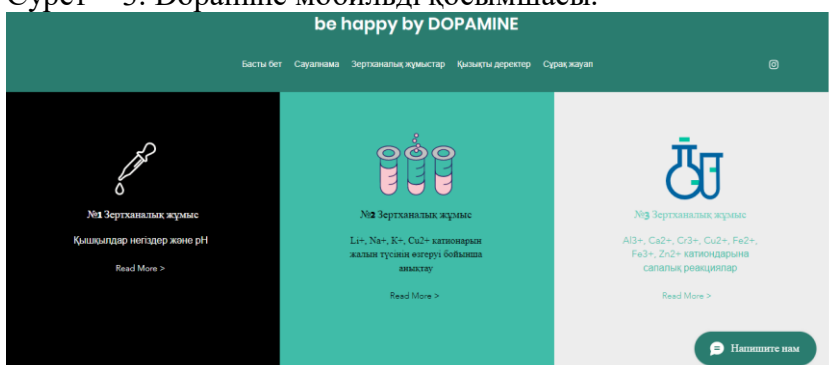
Химия сабағында қолдануға болатын тағы бір мобильді қосымша – **Chemik**[7].Бұл қосымша арқылы элементтердің белсенділігімен танысуға, тотығу-тотықсыздану реакцияларын зерттеуге, реакциялардың соңғы өнімдерін алуға және коэффициенттерді теңестіруге мүмкіндік беретін химияны зерттеуді тағы бір құралы болып табылады.Қосымшада бір жарым мыңнан астап химиялық қосылыстардың реакцияларының сипаттамасы бар. Мобильді қосымшаның интерфейсі өте қарапайым, оқушыларға түсінікті тілде жазылған. Реакция теңдеуін көру үшін кестеден қажетті элементті таңдап, оларды қосу жеткілікті.

Келесі қосымша Қазақстанда жасалып жатырған **Dopamine** мобилді қосымшасы [8]. Оның аталған қосымшадан артықшылығы бұл қосымша химиялық эксперименттер мен зертханалық жұмыстарға негізделген. Қосымшада қазіргі таңда 9-сынып оқушыларына арналған 17 зертхана жұмыс[9,10] және тақырыпқа негізделген 8 қызықты тәжірибелік жұмыстар бар. Сонымен қатар оқушыларға арналған 25 демонстрациялық зертханалық

жұмыстар жүктелген. Мұғалімдерге арналған химия пәніне қолдануға болатын болатын 57 әдістемелік жұмыстар бар. Оқушыларға арналған қызықты жеке және топтық тапсырмалар жиынтығы, тақырып бойынша қосымша ақпараттар табуға болады. Зертханалық жұмыстарына тоқталар болсақ, 3 өлшемді дыбысталу мен кеңістік арқасында болып жатқан химиялық құбылысты айқын байқауға болады. Бұл жерде тіпті сірінкенің жанған тыбысына дейін естей аласыз. Зертханалық жұмысқа дайын емес оқушыға да қауіпсіз және уақыт жағынан тиімді. Мобильді қосымшада оқушының және мұғалімнің жеке кабинеті болады. Әр бір зертханалық жұмысты аяқтаған соң оқушыға зертханалық жұмыс бойынша білімін тексеру мақсатында фронтальды тапсырмалар беріледі, оқушының жауабы бірден мұғалімнің жеке кабинетіне келіп түседі, осы арқылы мұғалім оқушыны бағалай алады. Болашақта бұл мобильді қосымшаны әрі қарай жетілдіріп 7-11 сынып оқушыларының оқу бағдарламаларының зертханалық жұмыстарын енгізу ойымызда бар. Сол арқыды Қазақстандық виртуалды зертханалық жұмыстары жинақталған химия пәні бойына оқу ойындар жинағын ұсынамыз.



Сурет – 3. Dорamine мобильді қосымшасы.



Сурет – 3. Dорamine мобильді қосымшасының зертханалық жұмыстар бөлімі. Dорamine платформасындағы № 2-зертханалық жұмыс.

Li⁺, Na⁺, K⁺, Cu²⁺ катионарын жалын түсінің өзгеруі бойынша анықтау
Реактивтер: LiCl, NaCl, KCl, CuCl₂ кристалдары.

Химиялық ыдыстар мен зертханалық құрал-жабдықтар: нихром сым, спиртшам.

Литий ионын анықтау



Сурет - 4. Литий ионын анықтау.

Кейбір металдар ерімейтін тұнба түзбейді. Оларды оттықтың жалынының көмегімен анықтауға болады. Мұны істеу үшін біз металл циклін катионмен ерітіндіге батырамыз. Мысалы, литий жалынды қызылға айналадырады [11].

Doramine мобильді қосымшасы 6 ай бойы Алматы облысы Қарасай ауданы Береке ауылындағы «Береке орта мектебі» КММ-де 9 «А» және «Б» сыныптанында сынақтан өткізілді.

9 – сынып оқушыларының білім деңгейіне сараптама жасаған болатынбыз.

«Береке орта мектебі» КММ

Береке орта мектебінің . 9 «А» сынып оқушыларына дәстүрі форматта сабақ өткізілді, ал 9 «Б» сынып оқушыларына Doramine мобильді қосымшасын пайдалану арқылы сабақ өткізілді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Білім беру туралы Қазақстан Республикасының Конституциясы. Алматы: РОЭК, 2016. – 48 б.
2. Ю.В. Плетнер, В.С. Полосин. Практикум по методике преподавания химии./ Второе издание. Москва, 2015, -193 с.
3. Жильцова О.А., Самоненко Ю.А. Химия: методика преподавания в школе. - 2001. - 68с.
4. Морозов М.Н., Танаков А.И., Герасимов А.В., Быстров Д.А. Разработка виртуальной химической лаборатории для школьного образования // Образовательные технологии и общество № 3, 2004. – С. 155–164
5. Н.Нурахметов, К.Бекишев. Химия. – М.: Мектеп, 2014. – С. 22
6. <http://Chemist.com>
7. <http://Chemik.com>
8. <http://dopamine.kz>
9. М.Қ. Оспанова Қ.С. Аухадиева Т.Г. Белоусова. Химия 1-бөлім – М.: Алматы Мектеп, 2019. – 44 б.
10. М.Қ. Оспанова Қ.С. Аухадиева Т.Г. Белоусова Химия 2-бөлім – М.: Алматы Мектеп, 2019. – 67 б.
11. М.Қ. Оспанова Қ.С. Аухадиева Т.Г. Белоусова. Химия 1-бөлім – М.: Алматы Мектеп, 2019. – 28 б

КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРҒА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТӘУЕЛДІЛІКТІҢ АЛДЫН АЛУ

А.Ж.Ахметова

№7 жалпы білім беретін мектеп КММ, Мұнайлы ауданы, Атамекен селосы,

Аңдатпа. Бұл мақалада әлеуметтік желілер мен компьютерлік ойындарға тәуелділіктуралы және оның алдын алу жолдары баяндалады. Сонымен қатар тәуелділіктің зардаптары, оның бала денсаулығына зияны, психикалық зардаптары, суицидтік мінез-құлыққа әкелетіндігі туралы да айтылады.

Түйін сөздер: ғаламтор, компьютер, тәуелділік, ойын, әлеуметтік желі, құмарлық, стресс.

Қазіргі ата - аналар көбінесе кішкентай балаларының компьютерлік бағдарламаларды жақсы білетінін өте мақтан тұтады. Кейбір аналар мен әкелер өздерінің 4-5 жастағы баласын компьютер алдында көріп, пернетақтаны мағыналы және сенімді түрде басып, түрлі операцияларды орындағанын мақтан тұтады.

Әрине, олардың жасына сәйкес арнайы бейімделген бағдарламалармен айналысатын балалар тез дамиды, оқу процесі айтарлықтай жеңілдейді. Олар жаңа әсерлер мен эмоциялар алады, тәуелсіздікті үйренеді. Алайда, барлық айқын көрінетін артықшылықтар баланың өмірінде қатаң бақылауда болуы керек. Балалардағы әлеуметтік желілерге тәуелділік ересек адам сияқты тез жүреді. Балалардың әлеуметтік желілерге тәуелділігі жетілген тұлғаның компьютерлік тәуелділігіне қарағанда үлкен зұлымдық болып табылады, сондықтан оның диагнозын мүмкіндігінше ертерек жүргізу маңызды.

Компьютерді игеруде көбінесе білім алуға емес, ондағы ойын - сауыққа бағытталған виртуалды кейіпкерлермен бірнеше сағаттық ойындарға сонымен қатар шайқастар мен оқиғаларға көп уақыттарын жұмсайды. Сонымен қатар, балалар өте агрессивті әлеуметтік желілердегі ойындарға қызығушылық танытады. Олар: «мергендер», «жарыс» және «төбелес», олар қатаң іс-әрекеттермен және синхронды дыбыстармен бірге жүреді. Мұндай әлеуметтік желілердегі ойындардың артықшылықтары мен кемшіліктерін ойып тұрып атауға болады [1].

Әлеуметтік желілерге тәуелділіктің тағы бір айқын кемшілігі физикалық денсаулықтың бұзылуы. Омыртқа жотасының қисаюы, бас ауруы, жүрек айну, ұйқының бұзылуы және көру қабілетінің нашарлауы. Балалардың әлеуметтік желілерге тәуелділігі - бұл ата-анадан көп күш пен шыдамдылықты қажет ететін өте күрделі процесс. Дегенмен, баланы компьютерден шығаруға көмектесетін кейбір ережелер бар.

Әлеуметтік желілерге немесе компьютерге тәуелді балаларды қалай емдеуге болады? Ең маңыздысы: баланың компьютер алдында отыратын уақытын шектеу керек. Кішкентай балаларды бақылау оңайырақ. Олардың компьютермен байланыс уақытын қатаң түрде белгілеңіз. Ойындар үшін тек көңілді және дамып келе жатқан тақырыптары бар компьютерлік ойындарды таңдаңыз. Баланың қанша ойнайтынын келісіп алыңыз. Оятықшыты орнатыңыз. Егер сіз рұқсат етілген уақыттың соңында бірден баланың назарын басқа қызықты іс-әрекетке ауыстырыңыз.

Мектеп жасындағы балаларға компьютерде шамадан тыс уақыт өткізудің қандай кері салдары болуы мүмкін екенін тыныш түсіндіріп, бұл туралы үнемі еске салуы керек. Мүмкіндігінше (жасын ескере отырып) компьютермен байланыс уақытын шектеу қажет. Компьютерлік тәуелділікті бірлескен отбасылық демалыспен алмастырыңыз. Отбасыңызбен бірге серуендеуді, тамақ пісіруді және ойындар мен ойын-сауықтарды жоспарлаңыз. Билеттерге тапсырыс беріңіз, рөлдерді бөліңіз, маршруттар туралы бірге ойланыңыз. Балаларға үй тапсырмасын беріңіз. Алдымен оларды ересектермен

бірге орындауға үйретіңіз. Үйге бір нәрсе сатып алғанда, балаларды талқылауға қатыстырыңыз: не сатып алу керек, қайда қою керек және т.б. Ұлдар жаңа сатып алынған заттарды құрастыруға, жинауға және орнатуға қатысуы керек. Қыздар анасымен бірге дастархан жаю керек немесе тамақ пісіруге көмектесуі керек. Екеуі де үй шаруашылығына және ас үйге көмектесе алады. Бала өзі тамақтың қалай дайындауды үйренсе, ол өзін мақтан тұтады [1].

Елде 700 - ге жуық компьютерлік клубтар жұмыс істейді. Талдау көрсеткендей, күн сайын бір жарым мыңға жуық балалар мен жасөспірімдер үйдің, оқу орындарының, сауда орталықтарының жанында орналасқан компьютерлік мекемелерге барады. Монитор экранының алдында кәметке толмағандар орта есеппен бір рет барғанда екі-төрт сағатқа тіпті оданда көп уақыт отырады, ал санитарлық нормаларға сәйкес бастауыш мектеп жасындағы бала күніне 20 минуттан аспайтын уақытты компьютерде өткізе алады. Біз жүргізген зерттеулердің деректері 12-13 жастағы оқушылардың 80% - ы компьютерлік тәуелділіктен зардап шегетінін көрсетті. Балалар бірнеше күн тамақ пен демалыссыз компьютерлік клубтарда бола алады. Бұл жағдай алаңдатарлық емес пе?

Республикалық психиатрия, психотерапия және наркология ғылыми-практикалық орталығының мәліметтері бойынша оларға, компьютерлік тәуелділікке байланысты мінез - құлқы бұзылған балалар жиі келеді. Әдетте, олар мектептегі сабақтарына бармай, үйден түнде компьютер клубтарға ойын ойнауға қашады.

Пациенттердің шамамен 6%-ы құмар ойындар негізінде айқын психикалық ауытқулармен келеді, негізінен бұл сананың бұзылуы, бағдарланудың жоғалуы және галлюцинация. Мысал келтірейін: 13 жасар бала Алматыдағы компьютерлік клубтардың бірінде үш тәулік өткізді. Ата - анасы оны әрең тапқанда, ол қайда екенін мүлдем түсінбеді. Бала өзін үш күн бойы ойнаған ойынының кейіпкері санады және тек өзіне ғана көрініп тұрған адаммен шайқасты. Баланы бұл жағдайдан шығаруға екі немесе үш күн кетті. Сонымен қатар, сауалнама балалардың денсаулығындағы бірқатар өзгерістерді анықтады: 20%- ында бас ауруы байқалды, 33% көздің шаршауына, 14% - көздің жыпылықтауы және 5% - нашар ұйқыға шағымданды.

Компьютерлік клубтарда ғана емес, өкінішке орай, үйдеде бала бірнеше сағат бойы ғаламтор желісінде отырады, олар кімнен үлгі алады? Үйде ғана емес, кеңседе де осы виртуальды кеңістік құрады, оның орнына шынайы саяжай салуға болар еді. Бірақ егер ересек адам өзіне «тоқта» деп айта алса, онда балаға бұл қиын болуы мүмкін бе?

Көбінесе ата-аналар баламен тікелей қарым - қатынастың орнына оны компьютер клубқа жібереді немесе үй компьютеріне отырғызады, баланың көз алдында компьютерде көп уақыт отырғаны оларды қынжалтпайды. Соңында кім өседі? Қатыгез ойындарды ұнататын балалар агрессивті, өте дөрекі, ашуланшақ, жақын адамдарына сезімтал емес, олардың ішкі әлемі монитор экранының өлшеміне дейін кішірейеді. Ата-аналардың компьютерде болу уақытын шектеу әрекеттері үшін жасөспірімдер көбінесе өз - өзіме қол жұмсаймын деп жатады.

Суицидалды мінез - құлықтың даму динамикасына келетін болсақ.

Бірінші кезең өмір мен өлім мағынасы туралы сұрақтар кезу суицидалды әрекет жасамас бұрын көптеген жағдайда бейімделу қабіле, төмендеуімен сипатталатын кезең байқалады (бұл сабақ үлгерімі қызығушылық деңгейінің төмендеуі, қарым - қатынастың күрт шектелуі, ашуланғыштық, көңіл - күйдегі ауытқулар және т.б.).

Бұл кезеңде суицидалдық сипаттағы «осылай өмір сүргенше..» «ұйықтап кетіп, оянбай қалсам» деген сияқты ойлар және өмір мен өлімге қатысты проблемаларға қызығушылық қалыптасады. Бұл кезеңде жасөспірімде өзіне - өзі қол жұмсау, өзін өлтіру сияқты енжар ойлар пайда бола бастайды. Сол сияқты аталған кезең өзін - өзі өлтіру жайлы емес, өз өлімі туралы ойлар, елестер және қиялдармен сипатталады. Мысал ретінде «бұлай өмір сүргенше..», «ұйықтап қалып, оянбасам ғой» және т.б. сөздерді келтіру болады. Жасөспірімдер арасындағы суицидтерді зерттеулер нәтижесі бойынша жоғарыда келтірілген сөздерді өзіне- өзі қол жұмсауға талпынып, суицидке барған жасөспірімдердің

75% - ы айтқан екен. Әдетте айтылған сөздер мағынасы өз деңгейінде бағаланбайды да, олар демонстративті қорқыту тұрғысында қабылданды.

Екінші кезең бұл суицидалды ниеттер. Бұл кезеңде өзін - өзі өлтіруді көздеу белсенді түрде байқалады және мұнда суицидалды ниеттерді жүзеге асыру бойынша жоспарлау, өзін - өзі өлтіру әдісін, уақыты мен орнын анықтау бойынша әрекеттер жасалады.

Үшінші кезең суицидалды ниеттер мен суицидалды әрекеттің өзі. Суицидалды актінің сыртқы формаларын орындауға итермелейтін өзін өлтіруді іске асыру бойынша қалыптасқан шешім мен ерікті компоненттердің қосылуы жүреді.

Егер елімізде қабылданып жатқан шаралар туралы айтатын болсақ, онда ҚР Үкіметі жанындағы кәмелетке толмағандардың істері және олардың құқықтарын қорғау жөніндегі ведомствоаралық комиссияның отырыстарында ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету мәселелері бірнеше рет талқыланды. Біз бірнеше рет мемлекеттік органдарға кәмелетке толмағандардың ақпараттық саладағы, оның ішінде компьютерлік клубтардың қызметі туралы қауіпсіздігін қамтамасыз ету жауапкершілігін заңнамалық түрде анықтау қажеттілігін айттық. Бүгін, бұл бізді қатты қуантады, Парламентте «Балалардың денсаулығы мен дамуына зардабын тигізетін ақпараттан қорғау туралы» заң жобасы қаралуда. «Компьютерлік және өзге де электрондық ойындарда ақпараттық өнімдерді таратуға қойылатын талаптар» мақаласында компьютерлік клубтардың иелеріне, оның ішінде балаларды қатыгездік танытуға итермелейтін, кісі өлтіруді көрсететін, сюжеттер жасауға техникалық мүмкіндік беретін компьютерлік ойындар құралдарын пайдалануға жол бермеу талаптары қойылады. Заң балалардың құқықтарын денсаулығына, толыққанды адамгершілік және психикалық дамуына зардабын тигізетін ақпараттан қорғау жөнінде тиімді тетіктер қалыптастыратынына, сондай-ақ құқықтық жауапкершілікті күшейтетініне сенімді қасиеті [2].

Субмәдениет - бұл жалпылай қабылданған ұғымдармен өмірлік сенімдерді, көзқарастары және әрекеттері сәйкес келмейтін, сырт көзден жасырын, мәдениет туралы кең ұғымнан айырмашылығы бар адамдардың қауымдастығы.

Аниме бұл анимациялық суреттердің аталуы. Олар Жапонияда шығарылады және еліктеушілердің образға енгендіктері соншалық өздерін солармен бірдей ұстайды. Ең қызықтысы, олардың қандай да бір болмасын идеологиясы жоқ болғанымен, кейде тіпті орыс мәнеріне келет, жапон тіліндегі сипатта тамаша слэнгтері бар.

Бұл мәдениеттің де қарсыластары жиі кездеседі. Сыншылдар олардың көзқарастарының жалпы әлемнен тым алшақтығын, таланттарының басқа мәдениетке кетіп қалғандықтарын айтады. Басқа қырынан алып қарасақ аниме мәдениетінің жақтаушылары қоғамдық қарсыластық пен сіңу қозғалыстарды жасаудан аулақ. Олар тек өз әлемдерінен шыға бермейді [3].

Бұл анимелік кітаптарды қарап немесе әр түрлі анимелік киноларды қарап қазіргі кезед көптеген жасөспірімдер ғаламтор алдында уақаттарын көп өткізеді.

Сұмырайлар (падонки) бұл интернет - қауымдастығында пайда болған, бүгінгі күнде дамып жатқан, қазіргі заман субмәдениеті. Негізгі идеологиялық ерекшелігі өз құмарлығын қанағаттандыруда тұлғаның еркіндігі. Басқ қырынан алып қарағанда, олар ұлттық, нәпсілік және басқа да азшыл қоғамдарға наразылық танытады, кейде флэшмобтар өткізеді бірлесе немесе бір уақытта қандай да бір болмасын тұтынушыға жеңілдік ретінде жәрдем береді [3].

Асфиксия (тұншықтыру) - әдейі миға оттегінің қол жетімділігін қысқа мерзімді тудыру және соның әсерінен бала есінен танып қалады.

Ойынның атаулары: «Ит шуағы», «Ит қуанышы», «Ғарыштық ковбой», «Жетінші аспанда», «Ит шуағын сүйетіндер», «Арман ойыны» және басқалар.

Тұншықтыратын ойындар жасөспірімдер арасында 20 ғасырдың басынан бастап танымал болды, қазір бұл ойын мектеп жасындағы балалар арасында өте танымал болды. Ғаламторға еркін қол жетімділіктің арқасында жасөспірімдер бұл туралы көбірек біледі және көңілді болу үшін өз өмірлерімен тәжірибе жасай бастайды.

Осы ойынды ойнау арқылы бала ұйқы артериясын басады. Ұйқы артериясы мидың негізгі бөлігін қанмен қамтамасыз етуге жауап береді. Ми жасушалары қажетті қоректік заттар мен оттегін алады. Егер ұйқы артериясы бүгілсе, жасушалар жартылай ұйқы күйінде болады. Бірақ сіз қазір олар ұйықтап жатқанын түсінуіңіз керек, ал бірнеше секундтан кейін олар өлуі мүмкін және ешқашан қалпына келмейді. Сіздің жасушаларыңыз қанша секундқа жететінін түсіну мүмкін емес: олар әлі тірі, содан кейін бәрі өлі.

Баланың «Ит қуанышы» ойынын ойнайтын белгілері:

ойынның өзін тікелей немесе жанама түрде талқылау.

мойын аймағының кез- келген жерінде және көздің астында көгеру белгілерінің пайда болуы.

бала мойындарын мүмкіндігінше жабатын киімдер мен аксессуарларды киіп бастайды.

жиі және күшті бас аурулары, терісінің түссіз табиғи емес ақ болып кетеді және есінен танып қалады.

Хабардар болу-алдын-алу жолындағы алғашқы қадам. Ескерту белгілерін біле отырып, сіз баланың өмірін сақтай аласыз.

«Ит шуағы», «Ит қуанышы», «Ғарыштық ковбой», «Жетінші аспанда», «Ит шуағын сүйетіндер», «Арман ойыны» және т.б. ойындарды белгілеу үшін пайдаланылатын әртүрлі атаулардан хабардар болыңыз.

«Баланың компьютерін немесе телефонын тексеріп, оның бейнелерін қараңыз. Ғаламтордағы іздеу сұрауларының тарихын қараңыз [4].

Егер сіздің балаңыз осы қауіпті әрекетке тартылғанын білсеңіз: қадағалауды күшейтіңіз, балаңыздың қай жерде жүргені туралы хабардар болыңыз. мектеп қызметкерлерін хабардар етіңіз. Егер бала үйде жалғыз болса да, басқа қатысушылар болуы мүмкін. балаңыздың достарының ата-аналарымен сөйлесіңіз.

Зерттеу үшін дәрігермен кеңесіңіз және осы ойынға қатысудан туындаған кез-келген медициналық мәселелерді шешуге тырысу қажет. Егер үлкен жасөспірім мұны жасаса, сол отбасындағы кіші балаларға да қауіп төндіруі мүмкін.

Ата-аналардың балалардың өміріне қатысуы мен қызығушылығы, олардың әрекеттері мен қиыншылықтарындағы көмек пен қолдау, баланың көңіл-күйін түсіну және айту, өзін-өзі басқаруға деген құштарлық, баланың іс-әрекеттері мен мүдделеріне шамадан тыс алаңдаушылықтың болмауы балалардағы компьютерлік тәуелділіктің алдын алады. Ересектерге де жақындары тарапынан қолдау мен ішкі жан дүниесін түсіну, сырласу сияқты әрекеттер компьютерлік ойындарға деген құштарлықты азайтады және профилактика ретінде тиімді болады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Елшібаева К.Ф., Суицидтің алдын алу Алматы, 2021ж. 95б.
2. <https://egemen.kz/article/219264-kompyuterlik-oyyn-%E2%80%93-xxi-ghasyrdynh-indeti>
3. Внеклассная работа в школе 2020ж., с.21.
4. Қалмахан Қ. Әлеуметтік желінің әлегі, «Егеменді қазақтан», 2020;72б.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Л.У. Таймуратова, А.С. Аяпкалиева

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова,
Актау, Казахстан

Аннотация. Сегодня вся страна живет в эпоху информационных технологий. Процесс обучения школьников 7-го класса претерпевает большие изменения. Учитель должен не только знать хорошо свой предмет но и знать современные технологии обучения, индивидуальные особенности каждого учащихся чтобы достичь успех, но и еще разговаривать с учениками на «одном» языке, применять на уроке интересные и нестандартные подходы и средства обучения для них.

Ключевые слова: мотивация, интерес к предмету, успеваемость, современный учитель.

Как только мой ученик сталкивается с задачей, которой нет в глобальной сети интернет, он, в прямом смысле этого слова, входит в ступор. Даже самую простую задачу ему чрезвычайно сложно решить самостоятельно. Конечно же, данная ситуация влияет на успеваемость наших школьников. Именно поэтому своевременная мотивация учеников в самом начале курса физики позволяет решить целый ряд задач, одной из которых является повышение их успеваемости.

Для начала нам нужно формировать мотивы учения, задать себе вопрос а как же мы можем помочь им? Для начала, необходимо вспомнить, что мы подразумеваем при использовании слова «мотивация». **Мотивация это** побуждение, вызывающее активность организма и определяющее его направленность.

Среди мотивов учебной деятельности можно выделить следующие:

1) социальные мотивы. При этом потребность в учении вызвана желанием получить ту или иную профессию, желание не огорчать родителей, желание не потерять статус среди одноклассников и т.д. Такие мотивы еще называют внешними.

2) познавательные мотивы. В данном случае потребность в учении вызвана интересом к физике, стремлением развить какие-то умения и качества и т.д. Эти мотивы называют внутренними.

При этом самым действенным мотивом обучения является интерес к физике, так как он осознается учащимися раньше других мотивов. Здесь необходимо понимать, что изучать следует не только то, что интересно к школьнику, однако необходимо добиться, чтобы изучаемая тема была представлена не так сухо и однообразно. Это не так-то просто сделать в современной системе образования. Ведь учеников необходимо готовить целенаправленно на сдачу ЕНТили другие вступительные экзамены, которые пригодятся на будущее. При этом речь не идет о каких-то нестандартных, разнообразных заданиях, а основная цель учителя – «натаскивание» на типовые задачи без учета интересов школьников.

Интерес – мощный побудитель активности личности, под его влиянием все психические процессы протекают особенно интенсивно и напряженно, а деятельность становится увлекательной и продуктивной. В формировании познавательного интереса школьников 7-го класса можно выделить несколько этапов. Первоначально он появляется в виде любопытства – естественной реакции человека на все неожиданное, интригующее.[5]Любопытство, вызванное неожиданным результатом опыта, интересным

фактом, привлекает внимание учащегося к материалу данного урока, но не переносится на другие уроки. Это неустойчивый, ситуативный интерес.[5]

Более высокая стадия интереса является любознательность, когда учащийся проявляет желание глубже разобраться, понять изучаемое явление. В этом случае школьник обычно активен на уроках, задает учителю вопросы, участвует в обсуждении результатов демонстраций, приводит свои примеры, читает дополнительную литературу, конструирует приборы, самостоятельно проводит опыты и т.д.

Именно сформировать у учащихся устойчивый интерес к предмету и является основной нашей задачей. Ученик должен понимать структуру, логику курса, используемые в нем методы поиска и доказательства новых знаний. Он должен стремиться самостоятельно решать проблемы и нестандартные задачи и при этом получать самое главное - удовольствие.

Очень большое влияние на формирование интересов школьников оказывают формы организации учебной деятельности. При этом необходимо в начале урока определить круг познавательных задач, применять различные формы самостоятельной и групповой работы, в том числе и творческие задания. Учащиеся при такой организации учебного процесса переживают целый ряд положительных эмоций, которые способствуют поддержанию и развитию их интереса к предмету.[3]

Еще одним средством пробуждения и поддержания познавательного интереса является создание в ходе обучения проблемных ситуаций и развертывание на их основе активной поисковой деятельности школьника. При создании проблемных ситуаций учитель противопоставляет новые факты и наблюдения сложившейся системе знаний и делает это в острой, противоречивой форме. Вскрывающиеся противоречия служат сильным побудительным мотивом учебной деятельности. Они порождают стремление познать суть, раскрыть противоречие. В этом случае активная поисковая деятельность учащихся поддерживается непосредственным, глубоким, внутренним интересом.[2]

Немаловажным условием развития интереса к физике является личность учителя и его отношения с обучающимися, которые складываются в учебном процессе. При этом учитель должен обладать целым набором качеств, такими, как: эрудированность, увлеченность собственным предметом, доброжелательность, педагогический оптимизм и др.[5]

Сниженный уровень требований к познавательной деятельности учащихся, формальный подход учителя к своей работе, раздражительность учителя ведет к потере у учащихся интереса к предмету, к конфликту с учителем, разрушению взаимного понимания между учителем и учащимися.

Все вышеперечисленное позволяет сделать вывод, что формирование познавательного интереса учащихся к предмету – сложный процесс, предполагающий использование различных приемов в системе средств развивающего обучения и правильного стиля отношений между учителем и учащимися.

Использование интерактивных моделей и образовательных онлайн-платформ как средство повышения мотивации школьников

Не всегда удается подготовить демонстрацию физического явления в реальных условиях. Часто не достаточно оборудования, часть физических явлений технически невозможно показать ученикам. При этом наглядность является одним из основных принципов построения курса.

Во многом непонимания явлений и процессов связано с невозможностью их непосредственного наблюдения. Ученик не всегда может представить себе происходящие явления по картинкам учебника.

К явлениям, изучаемым в курсе физики 7 класса, которые невозможно наблюдать в реальности является броуновское движение. Именно поэтому, при изучении внутреннего строения вещества удобно использовать интерактивные модели. Учащимся можно продемонстрировать диффузию в газах и жидкостях при помощи интерактивного учебного

пособия. При этом дети могут наблюдать на экране процесс взаимного проникновения молекул одного вещества в молекулы другого.

Еще одним достаточно сложным вопросом является расположение и взаимодействие молекул одного и того же вещества, находящегося в разных агрегатных состояниях. Учащимся также можно продемонстрировать характер движения молекул.

Еще одной возможностью наглядного пособия является возможность проведения интерактивных лабораторных работ. При этом, такие работы вызывают у обучающихся гораздо больше интереса, чем реальные работы. Конечно, усугублять интерактивными работами не стоит, ученики должны уметь проводить лабораторные с реальным оборудованием, однако, для повышения мотивации учеников, включать интерактивные работы в свой урок необходимо.

Существует еще одна возможность повысить интерес учеников к физике. В настоящий момент активно развиваются онлайн обучающие платформы. В частности набирает популярность платформа «Bilimlend.kz», «Academia.kz». При этом ученики получают возможность проходить отдельные темы и выполнять задания. Применение онлайн платформ позволяет работать как с отстающими детьми, предлагая им заново пройти уже пройденные темы и выполнить по ним задания, а также данная платформа позволяет работать с одаренными детьми, которые могут выполнять задания наперед.

Рассмотренные мной аспекты надеюсь позволяют повысить интерес учащихся 7-го класса к физике и к процессу обучения в целом. В настоящее время ученики лучше воспринимают информацию в виде интерактивных заданий и моделей. При этом возможно использование сотовых телефонов и планшетов без ущерба для обучения, а наоборот, с пользой для него.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдулов Р. М. Использование современных интерактивных средств обучения при развитии исследовательских умений учащихся в обучении физике // Педагогическое образование в России. – 2012. – № 5. – С. 180 –184.

2. Алексеева, Л. Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента // Учитель. – 2014. – № 3. – С. 78 – 80.

3. Биккулова Г.Р. Развитие критического мышления в контексте медиаобразования // Инновации в образовании. – 2009. – №2. – С. 138 – 141. 4. Бугримов И.В. Использование интерактивных технологий на занятиях/ / Школьные занятия. – 2013. – № 4. – С. 39 – 45.

4. Желдаков М. И. Внедрения информационных технологий в учебный процесс. – Мн. Новое знание, 2003. - 152 с.

5. Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. Физика 7 класс» М.: Экзамен, 2018г.

УДК 156.222

РАЗВИТИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Д.Б. Ахметова, А.Х. Даулбаева

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова
Актау қ, Қазақстан

«Знание – сила. Информация освобождает.
Образование является предпосылкой прогресса
в каждом обществе, в каждой семье», – Кофи Аннан.

Аннотация. Изменения, происходящие в системе образования ориентируют его на общее развитие человека: на развитие творческой инициативы и самостоятельности обучаемых, конкурентоспособности, мобильности будущих специалистов и др. Эти изменения нашли отражение в документах, обеспечивающих правовую базу образования. В них обращается внимание на необходимость смены образовательной парадигмы: от получения готовых знаний к творческому поиску и интегративному оперированию полученными результатами, то есть развитию у учащихся ключевых компетенций, что связано с внедрением в процесс обучения компетентного подхода. Положения об изменении системы образования и внедрении в процесс обучения компетентного подхода находят отражение в работах В.И. Байденко, В.А. Кальней, Г.Б. Корнетова, А.Н. Новикова, М.В. Рыжаков, А.В. Тихоненко, С.Е. Шишов и др. В качестве внедрения инновационных изменений в процесс образования является включение понятий «компетентность», «компетенции», «компетентный подход» как возможность обеспечения личностной готовности субъекта обучения эффективно мобилизовать внутренние и внешние ресурсы для решения постоянно возникающих проблем и задач в процессе профессиональной деятельности.

Ключевые слова: начальная школа, математика, компетенции

Современный этап развития образования нацелен, прежде всего, на формирование ключевых компетенций. Понятие «компетентность» до последнего времени употреблялось в сфере образования относительно среднего и старшего звена обучения. В Коцепции развития образования Республики Казахстан на 2022-2026 годы отмечено то, что среди стран Содружества Независимых Государств в типовом учебном плане начальной школы Казахстана самая высокая максимальная нагрузка. К примеру, в России среднегодовое количество учебного времени составляет 2393 часа, а в Казахстане – 3664,5 часа [1]. В связи с этим в настоящее время нарастает необходимость использования элементов компетентного подхода к образованию уже в начальной школе. Что определяет путь формирования ключевых компетенций на всех этапах, структурах и звеньях образования и делает современную систему образования компетентной?

Впервые идея формирования ключевых компетенций в учебном процессе была выдвинута экспертами Совета Европы в 1996 году в «Европейском проекте» по вопросам образования. Эта идея нашла выражение в «Государственном образовательном стандарте основного общего образования (теория и практика)» в следующих положениях:

- компетентность объединяет в себе интеллектуальную и навыковую составляющие образования;
- компетентность включает результаты обучения (знания и умения), систему ценностных ориентаций, привычки и др.;
- компетентность означает способность мобилизовать полученные знания, умения, опыт и способы поведения в условиях конкретной ситуации, конкретной деятельности;
- в понятии компетентности заложена идеология интерпретации содержания образования, формируемого «от результата» («стандарт на выходе»);
- компетентность формируется в процессе обучения не только в школе, но и под воздействием окружающей среды, то есть в рамках формального и неформального образования.

В соответствии с этими положениями система образования должна быть нацелена на формирование ключевых компетенций. Компетенция может рассматриваться как ключевая, если она имеет следующие характерные признаки:

- обладает интегративной природой, то есть вбирает в себя ряд однородных или близкородственных умений и знаний, относящихся к широким сферам культуры и деятельности (информационной, правовой и пр.);
- многофункциональна, то есть овладение ею позволяет решать различные проблемы в повседневной жизни;

- надпредметна и междисциплинарна, то есть применима в различных ситуациях;
- требует значительного интеллектуального развития;
- многомерна, то есть включает различные умственные процессы и интеллектуальные умения [2].

В работах исследователей по проблеме компетенции и компетентности таких известных авторов, как Н. Хомский, Р. Уайт, Дж. Равен, Н.В. Кузьмина, А.К. Маркова, В.Н. Куницина, Г.Э. Белицкая, Л.И. Берестова, В.И. Байденко, А.В. Хугорской, Н. А. Гришанова условно выделяются три этапа становления компетентностного подхода в образовании.

Первый этап (1960-1970 гг.) характеризуется введением в научный аппарат категории «компетенция», созданием предпосылок разграничения понятий «компетенция, компетентность».

Второй этап (1970-1990 гг.) характеризуется использованием категории «компетенция, компетентность» в теории и практике обучения языку, профессионализму в управлении, руководстве, менеджменте, в обучении общению, а также разрабатывается содержание понятие «социальные компетенции/компетентности».

Третий этап исследования компетентности как научной категории применительно к образованию, который был начат в 90-е годы прошлого века, характеризуется появлением работ А.К. Марковой (1993, 1996), где в общем контексте психологии труда профессиональная компетентность становится предметом социального всестороннего рассмотрения.

Применительно к преподаванию начального курса математики следует отметить, что методическая подготовка традиционно сводится к подготовке учителя в рамках действующих программ. Но при этом она опирается на учебно-методический комплекс, который пока еще не в полной мере ориентирован на подготовку учителя к работе в новых условиях, в условиях многообразия подходов к построению начального курса математики, и пока еще не учитывает широкие возможности компетентностного подхода, направленного на формирование ключевых компетенций (А.В. Тихоненко). Однако наличие определенных знаний, умений и навыков не дает права говорить о наличии у человека компетенций. Для этого необходимы условия, в которых данные категории будут развиваться, и благодаря которым они будут трансформироваться в категории гораздо более высокого уровня.

На современном этапе развития и становления теории компетенций оказывается возможным выделить следующие виды ключевых компетенций: политические и социальные компетенции; компетенции, касающиеся способности жить в многокультурном обществе; компетенции, связанные с возникновением, потреблением и осознанием общественной информации; компетенции, связанные со способностью учиться всю жизнь [3].

Таким образом, компетентный человек – это сформированная личность, способная брать на себя ответственность в различных ситуациях, готовая расширять границы своих знаний и совершенствовать их. Быть компетентным означает уметь применить в данной ситуации полученные знания и опыт.

Ключевыми словами в характеристике компетенций являются слова: «искать», «думать», «сотрудничать», «приниматься за дело», «адаптироваться» [4]. Расшифруем ключевые слова в характеристике компетенций применительно к системе начального образования.

Искать: опрашивать окружение; родителей, старшеклассников, консультироваться у учителя; получать информацию из дополнительной литературы, энциклопедий для детей, сайтов в Интернет и др. Думать: организовать взаимосвязь прошлых и настоящих знаний; занимать позицию в дискуссиях и вырабатывать свое собственное мнение; оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, а также с окружающей средой и др. Сотрудничать: уметь сотрудничать и работать в группе; улаживать разногласия и

конфликты; уметь договариваться; уметь выполнять взятые на себя обязанности. Приниматься за дело: включаться в работу; нести ответственность за свои действия; уметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами. Адаптироваться: уметь использовать новые технологии информации и коммуникации; уметь находить новые решения проблемы.

По мнению специалистов, обладание ключевыми компетенциями является одной из важнейших черт современного образования.

Студенты, будущие учителя начальных классов, в методической подготовке должны ориентироваться на формирование ключевых компетенций младших школьников в процессе изучения математических понятий, предусмотренных программой начальной школы. В соответствии с государственными стандартами по начальному образованию происходит формирование ключевых компетенций младших школьников в процессе изучения некоторых математических понятий.

Так, в результате формирования понятия «длина» учащиеся должны овладеть такими компетенциями, как: измерение и вычерчивание отрезка заданной длины; измерение длины ломанной линии, состоящей из 3-4 звеньев; адекватный выбор инструмента и единиц измерения длины, ширины и др.

Можно предположить, что школьники, извлекая пользу из опыта и организовывая взаимосвязь своих знаний, смогут самостоятельно выполнить задания типа:

1. Определите размер своей шапки и размер шапки соседа по парте, выберите подходящий инструмент для определения размера шапки;
2. Измерьте длину своей ступни, длину ступни брата, матери и т.д.;
3. Определите длину руки от локтя до конца среднего пальца. Как называлась эта мера измерения длины в древности?
4. Расскажите, какие действия необходимо предпринять, чтобы определить длину своего шага? Удобно ли это сделать одному?
5. Попытайтесь отыскать информацию о такой единице измерения длины, как фут, локоть.

Для того чтобы повысить интерес к математике, следует на этом этапе обучения предложить учащимся найти информацию о единицах измерения длины, которые применялись в древности. Для отыскания необходимой информации учащиеся могут расспрашивать окружение (родителей), старших школьников, использовать материалы детского издания «Все обо всем» (А. Ликум), наконец, запросить информацию на сайте Интернета, обратиться к детской энциклопедии и др.

Решение хотя бы одного из предложенных Вами вопросов показывает, что приобретение компетенций базируется как на опыте получения теоретических знаний, так и на практической деятельности самих учащихся [2].

Так, в процессе изучения геометрического материала у младших школьников следует формировать и развивать компетенции в виде следующих умений:

- умения работать самостоятельно без постоянного руководства учителя;
- умения обосновывать свои действия, делать простейшие логические выводы, мотивировать увиденное;
- сопоставлять и обобщать свойства геометрических фигур, овладевать знаковой системой (способом обозначения геометрических фигур буквами);
- строить простейшие геометрические фигуры;
- читать геометрические чертежи с использованием буквенных и числовых обозначений;
- решать практические задачи по измерению длин отрезков, вычислять периметр многоугольника и находить площади прямоугольника, квадрата, фигур, составленных из прямоугольников, квадратов и др.

Выполняя различные задания, учащиеся экспериментально устанавливают и осознают, что, к примеру, для любого треугольника характерно наличие трех сторон, трех

углов, трех вершин. И на вопрос: «Почему данную фигуру называют треугольником?» – отвечают: «У этой фигуры три стороны, три угла, три вершины». Таким образом, учащиеся самостоятельно, на основе практической работы, моделирования и наблюдений выделяют существенные свойства треугольника.

На этом этапе у учащихся формируются компетенции в виде таких умений, как:

- моделировать и конструировать геометрическую фигуру под названием «треугольник»;
- достоверно обосновывать свои суждения;
- вычерчивать треугольники на бумаге, выделяя существенные свойства треугольника [5].

Таким образом, специфика компетентностного обучения и формирования на этой основе ключевых компетенций состоит в том, что учащимися усваиваются не готовые знания (как предлагается традиционной системой обучения), а прослеживаются условия происхождения нового знания. Учителю необходимо продумать планомерную работу по формированию нового понятия, создавая тем самым благоприятные условия для развития ключевых компетенций в контексте компетентностного подхода к образованию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 941 «Об утверждении Концепции развития образования Республики Казахстан на 2022-2026 годы», глава 5;
2. Тихоненко А.В. «К вопросу о формировании ключевых математических компетенций младших школьников. Начальная школа», 2019 г., с. 78-84;
3. Рыжаков М.В. «Федеральные образовательные стандарты в контексте демократических преобразований в России. Тезисы докладов Международной конференции «Образовательные стандарты: проблемы и перспективы», 2021 г.;
4. Шишов С.Е. «Школа: Мониторинг качества образования», 2018 г.;
5. Тихоненко А.В., Трофименко Ю. В. «О развитии ключевых компетенций младших школьников при выборе рациональных способов решения геометрических задач. Начальная школа», 2019 г.

ӘОЖ 372.853

ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ РЕТІНДЕ

Е.А. Байман

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі білім беру жүйесінде оқытудың тиімділігін арттыратын құрал ретінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану ауадай қажет. Сонымен қатар, ақпараттық технологиялар дәстүрлі білім беру жүйесін қолдау үшін де, қашықтықтан оқытудың жаңа моделін енгізу үшін де кеңінен қолданылады. Соңғы екі онжылдықта қашықтықтан оқыту әлемнің көптеген елдеріндегі білім берудің келбетін өзгерте отырып, білім беру және ақпараттық мәдениеттің жаһандық құбылысына айналды. Қашықтықтан білім беруді дамыту негізгі білім беру бағдарламаларының негізгі бағыттарының бірі болып танылды.

Түйін сөздер: қашықтықтан білім беру, телекоммуникация, компьютерлік білім беру

Қашықтықтан оқыту жүйесі-бұл телекоммуникациялық компьютерлік білім беру ортасында жеке оқыту, бұл әдеттегі білім беру міндеттерінен басқа, басқа да міндеттерді

тиімді шешуге мүмкіндік береді. Мысалы, телекоммуникациялар мен байланыс жүйелерінен ақпарат іздеу, оны өңдеу, жалпылау және талдау, және ең бастысы біліміңізді жетілдіру мүмкіндігі. Сондай - ақ қашықтықтан оқыту-бұл оқытушы мен білім алушылар физикалық тұрғыдан әртүрлі жерлерде болатын қашықтықтан оқыту әдісі. Тарихи тұрғыдан қашықтықтан оқыту қашықтықтан оқытуды білдіреді. Дегенмен, бұл қазір аудио, бейне, интернет және спутниктік байланыс арналарын пайдаланатын оқыту құралы. Ақпараттық қоғамның қалыптасуы адамдардың өндірісі мен іскерлік белсенділігі саласында, сондай-ақ бүкіл әлеуметтік салада түбегейлі өзгерістерге әкеледі. Болашақ ұрпақ қоғамдағы өмір сүру жағдайларына бейімделу мәселесін шешуге мәжбүр болады, мұнда материя мен энергия шешуші рөл атқармайды, бірақ ақпарат пен ғылыми білім қоғамның жалпы стратегиялық әлеуетін де, оның одан әрі даму перспективаларын да анықтайтын факторлар болып табылады [1].

Әлеуметтік салада қолданылатын ақпараттық-коммуникациялық технологиялар компьютерлік технологиялардың, спутниктік теледидардың, пошта байланысының дамуына байланысты туады және өз кезегінде жоғары кәсіптік білім беру жүйесінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Мұндай технологияларды қолдану білім беру қызметтерін тұтынушы мен жоғары оқу орны арасындағы қашықтықты едәуір қысқартады. Білім беру ресурстары тұтынушының географиялық жағдайына қарамастан барлығына бірдей қол жетімді болады. Көптеген қашықтықтан және виртуалды оқыту жүйелері әзірленуде. Ең прогрессивті жетістіктердің бірі-виртуалды доменге сүңгу. Сонымен қатар, қазіргі оқушы өзінің оқу орнымен қашықтан байланыс орнатуға мүмкіндік алады. Мұның бәрі оқушыға үлкен таңдау береді.

Халықаралық жоғары білімнің негізі бүгінде мүлдем жаңа қағидаттарға негізделген. Негізгі ережелер-бұл әлеуметтік қатысу принципі. Білім беру саласындағы әрбір тұтынушы енді білім беру процесінің нысаны мен мазмұнына өз талаптарын қоюға, білім беру ақпараты мен ресурстарын таңдауға ықпал етуге құқылы. Жоғары оқу орындарында белгілі бір пәндік салада белгілі бір білім деңгейіне қажеттіліктері бар студенттердің мүдделеріне ерекше назар аударылады. Басқаша айтқанда, білім біртіндеп экономикалық саланың бір бөлігіне, негізінен тұтынушының мүдделерін ескере отырып дамитын жүйеге айналады. Өздеріңіз білетіндей, кез-келген тауар нарыққа белгілі бір жағдайларда ғана келеді, содан кейін ол тұрақты экономикалық жағдайды қамтамасыз етеді. Қазіргі білім беру жүйесінің тұтынушыға бағдарлануы, әрине, инновациялық және коммуникациялық технологиялардың дамуымен анықталады.

Педагогикалық инновациялық процестер әлдеқайда кешірек зерттеле бастады-шамамен 50-ші жылдардың аяғынан бастап батыста және соңғы екі онжылдықта біздің елде. Қазақстандағы педагогикалық инновациялардың дамуы жаппай әлеуметтік-педагогикалық қозғалыспен байланысты. Жетілген кеңестік кезеңде мектептерді дамыту және жылдам білім алу қажеттілігі туындады. Бірақ қызметкерлердің жетіспеушілігіне байланысты педагогикалық салада бұл процестер өте баяу жүрді. Алайда, сол кезде барлық жаңа нәрселерді қолданудың жаппай сипаты артты. Содан кейін инновациялық технологиялардың алғашқы алғышарттары пайда бола бастады. Осыған байланысты "инновация", "жаңа", "инновация" ұғымдары тек экономикалық салаға ғана емес, сонымен бірге әлеуметтік, атап айтқанда педагогикалық салаларға да қолданыла бастады.

Осылайша, инновациялық технологиялар алдымен экономикалық салада пайда болып, содан кейін педагогикада қолданыла бастағаны белгілі болды. Сонымен қатар, нарықтық және өндірістік қатынастар, таңқаларлықтай, негізінен білім берудегі инновациялық технологиялардың дамуына катализатор болды [2].

Қашықтықтан оқыту компьютерлер мен цифрлық технологияларды қолданатын инновациялық оқыту технологияларымен тығыз байланысты. Қашықтықтан оқытудың маңызды құралы-компьютерлік оқыту бағдарламалары және компьютерлік телекоммуникациялық желілер. Сонымен қатар, қашықтықтан оқытудың басқа да көптеген

технологиялары бар. Олардың кейбіреулері әлі дамымаған, ал басқалары ұзақ уақыт бойы қазақстандық білім беру жүйесінде тұрақты позицияларды, мысалы, кейс-технологиялар мен желілік технологияларды бекітті.

Білім беру процесіне арналған компьютерлік бағдарламалар-бұл оқытуда қолдану үшін арнайы әзірленген немесе бейімделген және білім беру процесінде қолдану әдістері әзірленген кез келген бағдарламалық құрал.

Қазақстанда қашықтықтан білім беру жүйесін дамытуға және қарқынды пайдалануға үлкен мән бере отырып, оны мақсат ретінде емес, ХХІ ғасырдағы білім беру негіздерін қалыптастыру құралы ретінде қарастырған жөн. Ол барлығына білім беруге арналған, ол көп вариантты, адамзаттың мәдени және этникалық әртүрлілігіне сәйкес, арнайы мамандар мен кәсіби топтардың, сондай-ақ жеке мәдени қажеттіліктердің әртүрлі қажеттіліктерін қанағаттандыруы керек.

Осы және басқа факторлар бізді отандық қашықтықтан оқытудың бәсекеге қабілеттілігін арттыру жолдарын іздеуге мәжбүр етеді. Мұнда ең тиімдісі жаңа ақпараттық технологияларды құру және енгізу бағытында түрлі білім беру мекемелерінің күш-жігерін біріктіру болып табылады.

Қашықтықтан оқыту саласында айтарлықтай жетістіктерге қарамастан, білім беру стандарттарын әзірлеуге және бекітуге, білім беру процесін әдістемелік қамтамасыз етуге, тьюторларды аттестаттау рәсімдерін енгізуге, қашықтықтан оқыту саласындағы қызметті жүзеге асыратын білім беру мекемелерін аттестаттауға және аккредиттеуге байланысты елеулі проблемалар бар.

Қашықтықтан оқыту процесінің субъектілерін мамандандырылған даярлаумен байланысты проблеманың өзектілігі негізгі ретінде атап өтіледі. Информатиканы оқытудың төмен деңгейі және мамандарды даярлаудың дәстүрлі міндеттерін шешу үшін компьютерлерді пайдалану тәжірибесінің болмауы мектеп пен университетте білім берудің үздіксіздігі қағидатын іске асыруға кедергі келтіретін проблемалар туғызады. Пәндік материалды білуден басқа, мұғалімдер мен технологтар педагогика мен психология, соның ішінде тұлғааралық психология, қашықтықтан оқыту әдістері және мамандарды даярлау үшін компьютерлік сауаттылық туралы кең білімге ие болуы керек.

Қазіргі уақытта қашықтықтан оқыту курсы мамандарды даярлау жүйесіндегі инновациялық технологиялардың бірі ретінде пайдалануға сыртқы және ішкі алғышарттар ықпал етеді. Сырты әлеуметтік тапсырыспен, ішкі - оқыту жүйесінің қажеттіліктерімен анықталады. Біз сыртқы алғышарттар қашықтықтан оқыту жүйесіне қойылатын ерекше тәртіпті қалыптастыру факторларының бірі деп санаймыз. Ішкі алғышарттар жүйенің жұмысына, қашықтықтан оқыту технологияларын қолдану негізінде оның жұмысын қайта құруға әсер етеді. Осылайша, қашықтықтан оқытуды оқушының жеке басын дамытуға және оқу процесінің тараптары келіскен білім, Дағдылар мен дағдылар стандартын игеруге бағытталған ақпараттық-коммуникациялық технологияларды белсенді қолдана отырып, негізінен оқытушы мен оқушылар арасындағы жанама өзара әрекеттесуді қамтитын оқыту түрі деп түсіну керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Коймин, В.А. Информатика и дистанционное обучение / Пособие для преподавателей, учителей и студентов педвузов // В.А. Коймин. - М.: Научная книга - 2019. - 98 с.
2. Кулемина, Е.Н. Дистанционное обучение и его социальные аспекты / Учебник для вузов // Е.Н. Кулемина. - М.: Фонд Новое тысячелетие. - 2017. - 121 с.

XXI ҒАСЫРДАҒЫ ПРОКРАСТИНАЦИЯ ФЕНОМЕНІ

М.М. Бегимова, М. Үсен

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мақала XXI ғасырдағы кейінге қалдыру мәселесіне арналған. Біз ең қиын істерді үнемі кейінге қалдырамыз да, содан кейін сол істі неге ертерек бітірмедім деп өкініп жүреміз. Жалпы қоғам да, кейінге қалдыру құбылысын зерттеген психологтар да оны ұзақ уақыт бойы жағымсыз сапа екенін атап және оны мүмкіндігінше тезірек жою керек деп санады. Бұл құбылысты апатиямен, еріксіздікпен, жалқаулықпен немесе нәрестелікпен оңай шатастырып жатамыз.

Кейінге қалдыру- бұл өмірлік проблемалар мен жағымсыз психологиялық әсерлерге әкелетін маңызды істерді үнемі кейінге қалдыру, атап айтқанда: стресс, кінә, өнімділікті жоғалту, өзін-өзі бағалаудың төмендігінің төмендеуі. Сол себепті де прокрастинация мәселесін XXI ғасырдың актуалды проблемаларының бірі деп атаймыз.

Бұл мақалада біз прокрастинацияның не екенін айтып қана қоймай, сонымен қатар оның шығу жолдары мен арылу жолдарын айтатын боламыз.

Түйін сөздер: прокрастинация, жеке тиімділік, психология, кейінге қалдыру.

Прокрастинация (ағылш. тілінен procrastination “кейінге қалдыру”) - қажетті істерді кейінге қалдыру үрдісі. Бұл Термин 1977 жылы пайда болды. Ол өзіне ұнамайтын маңызды әрі шұғыл тапсырмаларды ертеңге қалдырып, қажет емес іспен айналысу. Яғни прокрастинация кезінде адам тапсырманың маңыздылығын біледі, бірақ оны орындағысы келмейді. Көбінесе өзіне жайлылық сыйлайтын істермен айналысып, көңілін басқа заттарға бөледі. Бұл жағдай адамдардың көбісіне таныс. Сонымен қатар қалыпты болып есептелінеді. Дегенмен прокрастинация адамның күнделікті өмірінің бөлігіне айналса, проблема тудыруы мүмкін.

Әлемде 5 адамның бірі прокрастинатор. Жалқаудың ертеңі бітпес деп жатады. Прокрастинация жалқаулық емес. Ол психологиялық мәселе. Кейде оны Скарлетт синдромы деп те атайды. Кез келген маңызды іс, дипломдық жұмысты бірден бастап кетпеу, уақыт созып кәмпит жеу, телефон ақтару сияқты ұсақ-түйекпен алдану десек те болады.

Кейінге қалдырудың себептері кең, бұл ең алдымен мазасыздық, стресс, мотивацияның болмауы, перфекционизм, өзін-өзі шектеу, ішкі наразылық, шаршау. Кейінге қалдырудың эмоционалды көрінісі көбінесе жағымсыз деп бағаланады, себебі адамда мазасыздық, кінә, жағдайды оң шешуге деген сенімсіздіктің пайда болады.

Заманауи адамда көптеген таңдау мүмкіндігі бар, бірақ олар көбінесе «бұл жұмыс бүкіл энергиямды алады» деген нұсқаны ойлайды. Соның нәтижесінде ештеңені таңдау мүмкін емес болып жатады.

Кейінге қалдыру адамның өте нақты маңызды істерді (мысалы, үй тапсырмасын, тестке, емтиханға дайындалу) орындау қажеттілігін түсініп, бұл қажеттілікті елемей және оның назарын күнделікті ұсақ-түйекке немесе ойын-сауыққа аударуынан көрінеді. Қандай да бір жолмен, бұл жағдай адамдардың көпшілігіне таныс және белгілі бір деңгейге дейін қалыпты болып саналады.

Кейінге қалдыру адамның көп уақытын өткізетін қалыпты «жұмыс» күйіне айналғанда проблемаға айналады. Мұндай адам барлық маңызды нәрселерді «кейінге» қалдырады және мерзімі өтіп кеткені белгілі болған кезде, ол жоспарланған нәрседен бас тартады, немесе қысқа мерзімде кейінге қалдырылғанның барлығын жасауға тырысады.

Соның салдарынан істер сапасыз шығады немесе уақытынан кеш жасалады және толық орындалмайды, бұл мектептегі қиындықтар, жіберіп алған мүмкіндіктер мен міндеттемелерді орындамау салдарынан басқа жұмыстарға қанағаттанбау және т.б. түрлеріне сәйкес жағымсыз әсерлерге әкеледі.

Егер үнемі жұмыстарыңызды кейінге қалдыра берсеңіз мынадай қиындықтарға тап боласыз:

өзін-өзі бағалаудың прогрессивті төмендеуі,
мазасыздықтың жоғарылауы,
стресс,
эмоционалды жану,
оқу үйінділері,
оқу үлгерімінің төмендеуі т.с.с

Кейінге қалдыру саласы өте кең болып келгендіктен, ол субъектінің кез-келген: оқу, еңбек, әлеуметтік, тұрмыстық салаларына әсер етуі мүмкін. Кейінге қалдырушы әртүрлі себептерді қолдана отырып, мерзім аяқталғанға дейін жоспардың орындалуын кейінге қалдырады. Кейінге қалдыруды өз бетінше жеңу күрделі мәселе болып табылады және субъектіден айтарлықтай күш-жігерді талап етеді, бұл кейінге қалдыруды зерттеудің өзектілігін анықтайды, яғни, оның көріністерін, күресу стратегияларын, оған бейім адамдардың жеке-жеке қасиеттерін.

Кейінге қалдыруды "XXI ғасыр ауруы" деп атауы жәйдан жәй емес. Істерді "ертеңге" үнемі кейінге қалдыру көбінесе өмірдің күрделі мәселелерін тудырады. Істер мен міндеттер көбінесе ертең де, ертең де, тіпті бір аптадан кейін де шешілмейді. Оларға үсті-үстіне жаңалары қосылып, орындалмаған тапсырмалардың үлкен массивін құрайды. Нәтижесінде, кейінге қалдыру сіз жай ғана жинақталған қиындықтарға батып кете алатындығыңызға әкеледі және олардан құтылу өте қиын болады.

Кешіктіру өзін-өзі бағалаудың төмендеуіне әкеледі және бұл ғылыми дәлелденген факт. Кейінге қалдыру кезінде тұрақты нәтижелер болмайды және бұл өзін-өзі бағалауға әсер етеді. Кейінге қалдыру әдетке айналған адамдар уақыт өте келе өзіне деген сенімділігін және мақсаттарына жетем деген күштерін жоғалтуы мүмкін.

Кейінге қалдыру созылмалы кінәнің дамуына ықпал етеді. Өзіңізге және басқаларға берілген уәделер мен міндеттемелерді үнемі орындамау көңіл-күйді түсіреді, шабытты жоғалтады, өнімділікті бірнеше рет төмендетеді, табысқа деген сенімді жояды. Бірақ мұның бәрі тұрақты болып, жұмыс сапасына, қарым-қатынасқа және жалпы өмірге теріс әсер ететінін де ұмытпағағ жөн.

Кідіріс зейінге теріс әсер етеді-ол шоғырлану мен фокустау қабілетін нашарлатады. Егер адам үнемі кейінге қалдырса, олар өз ойларын керек емес қоқыс ойлармен толтыра бастайды және олар жұмысты аяқтағанға дейін болады. Бұл дереу шешуді қажет ететін ағымдағы тапсырмаларға назар аударуға мүмкіндік бермейді. Нәтижесінде нәтижелер мен тиімділік қайтадан зардап шегеді.

Кейінге қалдыру басқалармен қарым-қатынастың нашарлауына әкеледі. Басқа адамдарды байыпты қабылдамайды, және сенуге болмайтын жауапсыз адамдар болып саналады, оларға сенуді тоқтатады. Айналасындағылар кейінге қалдырушылардан алшақтайды, ал соңғылары өздерін жауып, өзін-өзі қазып, "бүкіл әлемге" деген ренішпен өмір сүре бастайды.

Кешіктіру психосоматиканың дамуына әкелуі мүмкін-жағымсыз психикалық күйлер аясында дамиды аурулар. Көптеген зерттеулер кешіктіру депрессияға, созылмалы шаршау синдромына, метаболикалық бұзылуларға, вегетативті дистонияға және басқа ауруларға әкелетінін көрсетті. Бұл көбінесе шығарылмаған энергияның ағзаға теріс әсер етуіне байланысты болады.

Істерді кешіктіру тағы бір іргелі мәселеге әкеледі - өмірлік белгілерді жоғалту. Үнемі психологиялық ыңғайсыздық сезімі, кінә, нәтиженің болмауы және басқа факторлар

басымдықтарды өзгертеді. Адам өмірден не қалайтынын түсінуді тоқтатады, өзін-өзі шатастыра бастайды және оның барлық ұмтылыстары мен тілектері орындалмай қалады.

Кейінге қалдыру тәуелділікке айналады. Ол жаман әдет сияқты, одан бас тарту қиынға соғады, адам өміріне мықтап енеді. Ал ең дамыған кезеңдерде одан өз бетінше құтылу мүмкін емес. Сондықтан бұл мәселені бүкіл әлемдегі психологтар, психотерапевтер мен психоаналитиктер байыпты зерттеп, оның шешімін табуға тырысуда.

Енді прокрастинациямен күресу жолдарын қарастырайық:

Уақытты дұрыс бөлу. Егер сізге бір күнде бірнеше тапсырманы үйіп-төксе, не істеріңізді білмей қаласыз. Қайсысынан бастарыңызды білмей ештеңе бітірмеуіңіз де мүмкін. Сол үшін маңыздылығына қарай істі бөліп қойыңыз. Осылайша сол іске зейін қоясыз. Эйзенхауэр матрицасын қолданып көрсеңіз болады.

Шынайы мақсат қою. Өзіңіздің шамаңызды біліңіз. Ағылшын тілін білмейтін адамға бір аптада ағылшынша сөйлеп үйрен десе, ол орындалмайтыны хақ. Сол үшін де қай уақытқа дейін орындап бітіру керегін дұрыстап ойластырыңыз. Тым қатаң режим ұстанбаңыз.

Жоспар құру. Мынаны істеу керек деп ойлап қою жеткіліксіз. Орындалу керек тапсырмаларды күнделікке тізіп қойыңыз. Орындаған нәрсеге + қойып отырыңыз. Осы кезде ішкі мотивация оянады.

Мотивация. Мақсатыңыз құр арман болып қалмас үшін оны жиі еске алу керек. Стикерге, күнделікке мақсатыңызды жазып қойыңыз. Әр орындаған ісіңіз үшін өзіңізге сыйлық жасаңыз. Мысалы кітаптың әр 50-ші бетіне сағыз салып қойыңыз. Ал орындамай қойсаңыз жаза қолданыңыз. Сол күні бір нәрседен бас тартыңыз.

Қателесуден қорықпау. Прокрастинацияның бір себебі – қателесуден қорқуымыз. Қателесудің жаман емес екенін ұғыну керек. Мінсіз ештеңе болмайды. Ал қателесудің арқасында тәжірибе жинаймыз.

Жұмыс орнын ретке келтіру. Жұмыс істейтін орныңызда артық нәрсе болмасын. Шашыраңқылық сізді алаңдатады. Зейін қойып, ләззатпен іске кірісе алмайсыз. Сол үшін жұмыс орнын ретке келтіріп болғасын іске кірісіңіз.

Қатаң күн тәртібінен бас тарту. Күн тәртібіңізге расымен маңызды істерді жазыңыз. Бірақ әр минут, секундын жоспарлау қажет емес. Жоспарланбаған істерге де уақыт қалдырыңыз. Тым қатаң күн тәртібімен жүру жалықтырады.

Тамақтану және үзіліс уақыты. Үзіліс уақыты болмаса, шаршап қалуыңыз мүмкін. Сол үшін аз-аздан демалып тұрған жөн. Тамақтану уақытын да ұстану керек. Әйтпесе қарныңыз ашып, жұмыс уақытында асханаға қарай жүгіре беретін боласыз.

Қызықты ету. Жұмыс қалай қызық болуы мүмкін деп ойладыңыз ба? Оны ойын ретінде, әріптесіңізбен жарысу арқылы қызықты ете аласыз.

Алаңдататын нәрселерден аулақ болу. Бос әңгіме, телефон дыбысы, т.б. алаңдатады. Әріптесіңізбен тек үзілісте ғана әңгімелесіңіз. Ал жұмыс біткенше телефон дыбысын сөндіріп қойғаныңыз дұрысырақ.

Есеп беру. Кешке өзіңізге есеп беріңіз: не істедіңіз, не бітірмедіңіз? Өзіне есеп бермейтін адам шаруаны ертеңге қалдырып, істі қиындататынын түсінбейді. Есеп беру арқылы қалай жеңгеніңізді байқайсыз. Ертерек бітіру арқылы бос уақыт пайда болғанына қуанасыз.

Бос қиял. Нәтижені ғана ойлаудың қажеті жоқ. Одан да шешу жолын ойластырған жөн. Қиялдай берсеңіз, энергияны соған жұмсайсыз әрі іске жеңіл-желпі қарайсыз.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Варваричева Я. и. кейінге қалдыру құбылысы: зерттеу мәселелері мен перспективалары. // Психология сұрақтары, 2010, № 3.

2. Карловская Н. Н., Баранова Р. А. әр түрлі академиялық үлгерімі бар студенттердегі жалпы және академиялық кідіріс пен мазасыздықтың байланысы // университет психологиясы. 2008, №3

3. Мичко В. Н. қазіргі адамның феномені және өмір салты ретінде кейінге қалдыру / / Жас ғалым. — 2016. — № 25 (129). - 651-654 ББ. - URL: <https://moluch.ru/archive/129/35866/>.

4. Руднева Н. А. іс-әрекеттің өзін-өзі реттеуінің сипаттамасы кейінге қалдыру факторы ретінде. // Пермь университетінің хабаршысы. Философия. Психология. Әлеуметтану-2018. — № 4 (36). - 551-561 ББ. <https://cyberleninka.ru/article/n/harakteristiki-samoregulyatsii-deyatelnosti-kak-factory-prokrastinatsii>

5. <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/put-off>

6. <https://www.oinet.kz/e/action/ShowInfo.php?classid=46&id=9826>

ӘОЖ 332.14

STEM - ӘДІСІ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ

Н. Бекбай, И.Т.Тажиева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қоғамның барлық саласының дамуы білім мен ғылымға тікелей байланысты. Қарқынды даму қарқыны білім беру жүйесіне жаңа талаптар қояды. Заманауи технология заманында жастардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыру, заманауи әдіс-тәсілдер мен технологияларды меңгерген тұлғаны тәрбиелеу, білімі терең, алған білімін кез келген салада қолдана алатын. Осы мақсатта бірнеше білім беру бағдарламалары жүзеге асырылуда. Соның бірі білім берудің жаңа бағыты – білім беру үдерісінде STEM-ді қолдану.

Түйін сөздер: STEM-технология, ғылым, инженерия, цифрландыру, инновация
Адам қызметінің барлық салаларына еркін енгізілген заманауи ақпараттық технологиялар күнделікті өміріміздің ажырамас бөлігі болып табылады. Ақпараттық технологияларды тиімді пайдалану цифрлық көптеген ақпарат түрлерімен жұмыс істеу процесін жылдамдатады және жеңілдетеді. Білім берудің басым бағыттарының бірі – оқушылардың компьютерлік сауаттылығын қалыптастыру.

Компьютерлік сауаттылықты қалыптастыру ғылымға, техникаға, медицинаға, білім мен мәдениетке үлкен әсер етуде.

Қазіргі уақытта әлемде ақпараттың қарқынды ағыны, жоғары технологиялық инновациялар мен әзірлемелер біздің өміріміздің барлық салаларын өзгертуде. Қоғамның талабы да, жеке адамның мүддесі де өзгеруде [1]. Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаев «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Жолдауында цифрландырухалықтың өмір сүру сапасын арттыруда маңызды екенін атап айтты.

Білім беруде жаңа әдістер пайдаланудың да маңызы зор. STEM- әдісі оқу процесіндегі инновациялық технология.

STEM білім беру дегеніміз не? Осы уақытқа дейін барлық ғылыми пәндер бір-бірімен байланыссыз жеке қарастырылып оқытылып келді. Ғылыми пәндерді біртұтастыққа біріктіру жоғары технологиялар саласында серпіліс жасауға мүмкіндік берді. Жалпы STEM (ғылым, технология, инженерия және математика) біріктіретін

жаратылыстану, математика, технология және инженерия сияқты негізгі академиялық салаларда бір уақытта дамуы.

STEM – бұл пәнаралық және қолданбалы тәсілді қолдана отырып, студенттерді төрт нақты пән бойынша оқыту идеясына негізделген оқу бағдарламасы. Төрт пәнді жеке пән

ретінде оқытудың орнына, STEM оларды нақтыәлемде қолдануға негізделген бір оқу парадигмасына біріктіреді. STEM бұл оқытудың интеграцияланған тәсілі. Яғни, осы көзқарас аясында академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдар нақты өмірде зерттеледі. Бұл тәсілдің мақсаты – мектеп, қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында берік байланыс орнату,

STEM сауаттылығын және жаһандық экономикадағы бәсекеге қабілеттілікті дамытуға ықпал ету. Нақты өмірде академиялық ғылым мен технология тұжырымдамаларын зерттейтін STEM біріктірілген оқыту тәсілі.

STEM білім беруді енгізу білім алушыларға ақпарат ағынын жылдам қабылдауды және алған білімдерін іс жүзінде қолдануды үйренуге көмектеседі.

STEM білім беру – бұл инженерлік шығармашылық пен математика, жаратылыстану ғылымдары мен технология

интеграциясына негізделген жобалық және пәнаралық тәсілдерді байланыстыратын жаңа ойлау мен жаңа технологияларға бағытталған ғылымдар бірлестігі.

STEM білім берудің артықшылықтары: сыни тұрғыдан ойлау және проблемаларды шешу дағдыларын дамыту, ғылыми-техникалық білімдерді күнделікті өмірде пайдалану, өз күшіне деген сенімділікті қалыптастыру, белсенді қарым-қатынас пен топтық жұмыс, техникалық пәндерге қызығушылықты арттыру, жобаларға шығармашылық және инновациялық көзқарас, білім мен мансап үйлесімі.

STEM білім берудің негізгі мақсаты студенттердің өнертапқыштық шешімдерге, зерттеу қызметтеріне және практикалық форматтарға қабілеттерін көрсету болыптабылады.

Күтілетін нәтиже – оқушылардың функционалдық сауаттылығы, олардың өмірлік және кәсіби болашағы, өзіне деген сенімділігі.

STEM-білім беруді дамыту перспективаларының арасында үш негізгі бағытты атап өтуге болады:

- білім беруді жекелендіру
- жобалық ойлауға және топтық жұмысқа назар аудару
- аралас оқыту форматы.

Білім беруді жекелендіру. Әлемнің жетекші университеттерінің көпшілігі білім беру бағдарламаларын дербестендіреді - студенттер тек бірнеше негізгі пәндерге баруы керек, ал қалғандарын өздері таңдайды. Бұл тәсіл бір жағынан әрбір студенттің әлеуетін ашса, екінші жағынан әлеуетті жұмыс берушілердің қажеттіліктеріне бейімделуге көмектеседі. Білім беруде дизайнды ойлауға және топтық жұмыс жасауға бағыттау. Қарапайым инженерлер қазіргі бизнес үшін қызық емес. Оған командада жұмыс істей алатын және топты басқара алатын дизайнерлік көзқарасы бар инженерлер қажет.

Аралас оқыту форматына көшу. Қашықтықтан онлайн білім беруді сауатты ұйымдастырудың маңыздылығы мен болашағын айқын көрсету. Алынған нәтижелерді пайдалана отырып, жоғары білімнің білім беру бағдарламаларын аралас форматқа көшірген жөн.

STEM - әдісінің түйіндік ерекшелігі - бұл практикалық есептерді шешу мен жобалар жасауды өтілген теориялар негізінде техникалық пәндер тоғысында қарастыру. Мысалы, Иннополис Университетінің STEM орталығының бағдарламалары үш пәнді біріктіреді: математика, программалау және робототехника.

STEM - оқушылар мен студенттердің психологиялық-педагогикалық ерекшеліктерді ескере отырып жасалған. STEM-нің әрбір жобасында өлшемді, түсінікті нәтижелер. Кімнені үйренді, кім не жасады, нақты жұмыс көрініп тұрады. Модель жұмыс жасайды, бағдарлама өз міндетін атқарады т.с.с. Егер бір нәрсе дұрыс болмаса, оны оқушы көріп отырады. Әр тапсырма қатысушының теориялық білімін, практикалық дағдысын пайдалануға итермелейді. Қатысушылар бір мезгілде бірнеше пәндік білімді қолданады. Әрбір STEM ойын қатысушыларды өте қатты әсерлендіреді және пәнге терең кіруге итермелейді.

STEM - әдісімен білім берудің өзектілігі. Технологияның қарқынды дамуы алдағы уақытта программистер, IT-мамандар, инженерлер, жоғары технология саласының мамандары және т.б. ең қажетті мамандарға айналатындығына әкеле жатыр. Жақын болашақта осы жоғары технология мамандарының жетіспеушілігі байқала бастайды, қазір біз білмейтін, тіпті елестете де алмайтын жоғары технологиялық өндірістерге қажетті, жаратылыстану ғылымдарымен байланысты, әсіресе, био- және нано-технология бағытында жаңа мамандықтар пайда болуы мүмкін және болады да. Сонымен қатар, дәстүрлі мектептегі білім беру жүйесімен салыстырғанда, STEAM эксперименттер жүргізуге, үлгілерді жобалауға, өз бетінше шығармашылық жұмыстар жасауға, өз идеяларын шындыққа айналдыруға бағытталған тәсіл. Нәтижесінде тыңдаушылар өз қызметінің өнімін алады, бұл өте маңызды. Олар өз жұмыстарының нәтижесін көреді. Осылайша, STEM-әдісімен білім беру студенттерге алған білімдерін қоршаған орта процестерімен байланыстырып, жобалық ойлауын дамытуға мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда STEM мамандары әлемдік еңбек нарығында ең көп сұранысқа ие адамдар болып табылады. АҚШ-тың еңбек статистикасы бюросы сарапшыларының болжамы бойынша, алдағы он жылда STEM мамандарына деген қажеттілік басқа мамандықтардан 76%-ға асып түседі.

Ұзақ мерзімді перспективада STEM университеттердің ғана емес, мектептердің де білім беру бағдарламаларының бөлігі болуы керек. Бұл кадрлар даярлаудың бірыңғай жүйесін құруға, бүкіл білім беру жүйесінің тиімділігін арттыруға, отандық ғылым мен өндірістің әлемдік аренадағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Еліміз дамыған елдермен бір бағытта келе жатыр. STEM – әдісімен білім беру – біліммен мансап арасындағы көпір. Оның тұжырымдамасы білім алушыларды технологиялық дамыған әлемге дайындайды. Болашақ мамандарға жан-жақты дайындық пен ғылымның, техниканың, технологияның және математиканың әртүрлі білім беру салаларына алынған білімі қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Г.Ахметова, А.Мурзалинова. «Преимущества и перспективы STEM-образования» \ «Білімді ел – Образованная страна» №41 (102) 7 ноября 2017 г
2. Г.Ногайбаева, С.Жумажанова. «Развитие STEM-образования в мире и Казахстане» \ «Білімді ел – Образованная страна» №20 (57), 25.10.2016ж.
3. Тұрғанбаева Тоғжан Рахметуллақызы STEM - новая методика обучения школьников и основной тренд мирового образования
4. Анисимова, Т.И. Подготовка педагогов для STEAM-образования / Т.И.Анисимова, Ф.М.Сабирава, О.В.Шатунова // Высшее образование сегодня. 2019. - С.31 - 35.
5. Ведущие вузы объединили усилия по созданию инновационной образовательной площадки «STEAM Академии 2030» [Сайт]. - URL: <https://pikabu.ru> (дата обращения: 15.11.2021)
6. Барсай Б.Т., Матжанова STEM дайындықтың құзыреттілік моделі \ «Физика–математика ғылымдарының қазіргі білім беру кеңістігіндегі рөлі» VI халықаралық ғылыми-практикалық конференция \ Атырау. 7.12.2021

ОРТА БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ CLIL ӘДІСІН ПАЙДАЛАНУ

М.С. Бекешова, А.А. Иманбаева

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі кезде мектептерде үш тілді жетік меңгерген мектеп оқушысының көптілді тұлғасын қалыптастыруға ерекше көңіл бөлінуде. Білім берудің осы стратегиялық мақсаттарын жүзеге асыру барысында мектептегі білім беруді бейіндеу және бірқатар пәндерді шет тілдерінде оқыту процесін жүргізу қолға алынды. Бұл мақалада пән мен тілді кіріктіріп оқыту CLIL әдісін (Content Language Integrated Learning) пайдаланып, оқыту қарастырылған. Білім беру жүйесінде CLIL әдісінің ерекшеліктерін, артықшылықтарын дәйекті түрде ашып көрсетеді.

Түйін сөздер: CLIL (Content and Language Integrated Learning), көптілділік, құзыреттілік, дағды, мазмұн, таным, оқыту.

Көптілділік 2006 жылы Қазақстан Республикасының тұңғыш президенті «Тілдердің үштұғырлығы» жобасын ұсынған кейін бастау алды. Елбасы Нұрсұлтан Назарбаев «Қазақстан – 2050 – дамыған ел стратегиясының жаңа саяси бағыты» атты Жолдауында үштілділік еліміздің азаматтары үшін шексіз мүмкіндіктер ашатынын атап өтті. Сондай-ақ әлем Қазақстанды 3 тілді еркін қолданушы ретінде тануы керектігін айтты [1].

Үш тілді білудің негізгі мақсаты – көптілді, әлеуметтік және саналы жеке тұлғаны қалыптастыру. Қазіргі ғылымның дамуы бірнеше тілді білуді талап етеді. Осы мақсаттың жүзеге асуында ұстаздардың үлесі өте зор.

Біріктірілген пән және тілдік оқыту (CLIL) идеясы әдістемеді жаңалық емес. CLIL (Content and Language Integrated Learning) терминін ғылымға Дэвид Марш 1994 жылы пәннің мазмұнын қосымша шетел тіл арқылы оқытылатын оқу процесі үшін енгізген. Сонымен қатар, осы әдістемелік тәсілдің шеңберінде шет тілі оқу пәнінің мазмұны мен оқу мақсатын меңгеру құралы ретінде қарастырылады: «CLIL – мазмұнды және тілді меңгеруді алдын ала анықталған деңгейлерге көтеру мақсатымен білім алу және тілді үйрену үшін қосымша тіл пайдалануға бағытталған қосарлы білім беру тәсілі» [2].



Сурет – 1. CLIL әдісінің 4 негізгі қағидалары

Мұғалімдер оқу процесін тұтас немесе жалпы қарастырмай, жеке және оқшауланған «нәтижелерге» жетуге тырысады.

Егер мұғалімдер сақтық шараларын төмендетіп, жаңа мүмкіндіктерге, соның ішінде ынтымақтастық пен топтық жұмыстарға ашық болса, олардың барлығы институционалдық мақсаттар барлық мұғалімдері үшін жеке мақсаттарды алмастыратын «CLIL көзқарасы» бойынша жұмыс істей алар еді.

Мазмұнды да, ағылшын тілін де оқытатын пән мұғалімі үшін қиын процесс болуы мүмкін. CLIL әдісін пайдалануда қиындық тудыратын мәселелерді жеңілдету мақсатында CLIL-Т деп атайтын CLIL әдісі арқылы сабақтарында топтық оқытуды ұсынуға болады. Дәлірек айтқанда, пән мұғалімі мен тіл мұғалімі бірге сабақты жүргізеді. Олар оқытудың алдында әр сабақтың мазмұны да, тіл үйрену мақсаттары да жоспарлады. Мазмұнға назар аударылды, бірақ тіл мұғалімі сыныпта тілге қатысты мәселелер көтерілген кезде сөзге араласады.

CLIL әдісін қолдануда келесі артықшылықтарын айтуға болады:

1. Кіріктірілген сабақтар оқушылардың тіл үйренуге деген ынтасын арттырады, өйткені оқушылар тіл арқылы басқа пәнді меңгеру және жаңа қызықты ақпарат алу құралы ретінде қарастырады.

2. Оқушылардың өздері бақылайтын және талдайтын процестер туралы сөйлеуге, жазуға және ақпарат алуға көбірек мүмкіндіктері болады. Оқушылар өз тәжірибесінде алған ақпараттарын сыныптағы басқа оқушылармен бөлісе алады.

3. Оқушылар жаңа білім мен дағдыларды қолдануға үйренеді.

4. Тіл үйрену кәсіби білім мен дағдыларды кеңейтудің маңызды құралына айналады.

5. Ой-өрісін, мәдени құндылықтарын кеңейтуге көмектеседі.

6. Оқушылар ынтымақтасуға және тәуелсіз болуға үйренеді.

7. Ол «нақты өмірлік» тәжірибені жасайды және бізде кішкентай балалар мен жасөспірімдерде болған туа біткен тілді үйрену қабілетіне назар аударады.

8. Бұл тәсілдің икемділігі айқын, өйткені оны әртүрлі оқу контекстіне, оқу жоспарына немесе білім беру жүйелеріне оңай қолдануға болады [3].

CLIL әдісін қолдану арқылы биология пәнін оқытуда студенттерді сөздік қорын молайтуға, әртүрлі зерттеулер жүргізуге және шыққан тілде жаңа ақпаратты алуға ынталандырады.

CLIL әдісін қолдануда кейбір қиындықтары бар және олар айқын көрінеді. Мазмұнды шет тілінде математика, физика, психология және т.б. пәндерде жеткізу мұғалімдерге қиындықтар туғызуы мүмкін және оларға шет тілін үйрету қиын болуы мүмкін.

Бастауыш және орта мектептен жоғары оқу орындарына дейін кеңейген сайын CLIL мұғалімдерінің саны артуда. Көптеген елдердегі мұғалімдерді дайындайтын оқу орындары мұғалімдерді CLIL-ге дайындамайды. Берілген CLIL әдісін пайдаланып шет тілінде сөйлейтін және пәндік біліктілігі бар мұғалімдердің саны шектеулі. Мұндай дағдыларға ие болса да, барлық мұғалімдер мазмұн мен тілдік мақсаттарға назар аударуға дайын емес. Бірінші - мұғалімдердің тілдік дағдыларын тексеру қажет. Кейбір адамдар тілді жетілдіру курсы қажет етуі мүмкін және шет тілдерін оқыту курстарды ұсынып, ынталандыру қажет. CLIL әдісін салыстырмалы түрде жақсы білетін кейбір мұғалімдерді алмасуды қарастыруға болады. CLIL әдісін пайдаланып шетел мұғалімін, яғни өзінің ана тілінде сөйлейтін адам келуі мүмкін, ал біздің еліміздегі мұғалім шетелге барып, өзінің тілдік дағдыларын дамытуы мүмкіндік туатын еді. Сондай-ақ жергілікті билік органдары кадрлардың болашақ қажеттіліктерін түсіну және қолдау көрсету үшін оларды тарту өте маңызды. CLIL технологиясы күрделі, үлкен командалық жұмыс пен ынтымақтастықты талап етеді, өйткені олар кәсіби қиындықты құрайды [4].

CLIL әдісін пайдаланып оқытатын мұғалім қамтитын кәсіби дағдылары:

1. Мұғалім ең алдымен пән бойынша білім жүйесін білу, пәндік мазмұнын меңгеруге және қолдануға дайындығы мен қабілеті, берілген пәндік саладағы негізгі заңдар мен принциптерді түсіну, қажетті ақпаратты мақсатты түрде іздеуді жүргізу мүмкіндігі, ғылыми зерттеу әдістерін қолдана білу.

2. Мұғалім B2/C1 деңгейінде тілді меңгеру, кәсіби бағытталған салада тілді пайдалану мүмкіндігі.

3. Мұғалім проблемалық жағдаяттарға жүйелі талдау жүргізе білу, талдау, синтез, салыстыру, фактілерді, пайымдауларды және қызмет нәтижелерін бағалау қабілеті, өзіндік идеяларды тудыру.

4. Мұғалімнің оқушы тұлғасын адекватты түрде қабылдап, оның қоғамның жан-жақты дамыған мүшесі, өз елінің патриоты азаматы болып қалыптасуына ықпал ету қабілеті және мектеп оқушыларының бойында шет тілі арқылы ең жақсы адами қасиеттерді тәрбиелеу қабілеті.

5. Пәндік саланың және шет тілінің адамзат үшін рөлі мен маңызын түсіну, мәдениетаралық қарым-қатынас процесінде тілдің рөлін сезіну, тілге құндылық қатынастың болуы,

6. Тілді меңгерудің және көптілді білім берудің негізгі заңдылықтарын түсіну, дидактиканың негізгі принциптері мен шет тілін оқыту принциптеріне және CLIL әдісіне назар аудара отырып, қазіргі мектептегі сабақтарды жоспарлау, тапсырмалар мен жаттығуларды құрастыра білу, оқытудың мақсаттары мен міндеттеріне қол жеткізуді диагностикалау мүмкіндігі, пәннің мазмұнын және оның қазіргі мектеп мұғалімі ретіндегі рөлін білу, өзін-өзі тәрбиелеуді, өзін-өзі дамытуды жүзеге асыру қабілеті [4].

Сонымен, біз CLIL – бұл екеуін де қалыптастыру және дамыту мақсатында пәнді және шет тілін кіріктірілген оқытуды қамтитын әдістемелік тәсіл екенін анықтадық. Бұл тәсілді әртүрлі модельдер тұрғысынан түсінудегі айырмашылықтарға қарамастан, тәсілді сипаттайтын және осы бағытта жұмыс істейтін мұғалімнің стратегиясымен тактикасын анықтайтын бірнеше маңызды белгілер бар. Сонымен, CLIL әдістемесінің қарастырылған ерекшеліктерімен сипатты белгілері білім беру жүйесімен жалпы қоғамның қазіргі даму кезеңін деп әнмен тілді кіріктіріп оқытуды пайдаланудың маңыздылығын атап көрсетуге мүмкіндік береді. Дегенмен, пән мен тілді кіріктіріп оқытуды тиімді жүзеге асыру үшін ең алдымен осы әдістемелік тәсілдің ерекшеліктерімен нәзіктіктерін толық меңгерген, жоғары білікті кадрларды дайындау қажет екенін айта кеткен жөн.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Послание Президента РК Н.А. Назарбаеванароду Казахстана "Стратегия «Казахстан - 2050»:новый политический курс состоявшегося государства» :материалы мероприятий, посвященных обсуждению ПосланияГлавыгосударства../ - Алматы: КИСИ, 2013.-228с.

2. Coyle, D., Marsh, D. &P. Hood. (2010) Contentand Language Integrated Learning .Cambridge: Cambridge University Press.

3. Liz Dale, Rosie Tanner (2012) CLIL activities.A resource for subject and language teachers Cambridge: Cambridge University Press.

4. Phil Ball, Keith Kelly and John Clegg (2014)Putting CLIL into Practice. Oxford university press

5. Kay Bantley (2010), The TKT course CLILmodule. Cambridge University press

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫНА БАУЛУ

Ж.Ж. Бисекешова

М. Құрманғалиева атындағы 32 гимназиясы
Ақтөбе қаласы, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі уақытта елімізде болып жатқан әлеуметтік, экономикалық, саяси және мәдени өзгерістерді ғылыми тұрғыдан қамтамасыз ету қажеттілігі күннен-күнге айқындала түсуде. Ғылыми таным – белгілі бір адамның шығармашылық күш-жігерінің нәтижесі. Бұл білім беру жүйелерінің әлеуметтік тапсырысын сауатты, зерделі, дені сау, дамып келе жатқан тұлғаны ғана емес, ғылыми ізденістерге қабілетті тұлғаны дайындауды міндеттейді.

Түйін сөздер: ғылыми-зерттеу жұмыс, бастауыш мектеп, жаратылыстану пәні

Мектеп оқушыларының ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру және дамыту жастармен шығармашылық жұмыстың негізгі формаларының бірі болып табылады. Оқушыларды ғылыми-зерттеу жұмыстарына ерте баулу балалардың интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Олардың оқу процесіне де, мектеп түлектерінің болашақ тағдырына да игі ықпалы сөзсіз. Дәл осы уақытта ғылымымыздың болашағы, қоғамымыздың болашағы дайындалуда.

Қазіргі таңда қоғамда білімге деген қызығушылық зор. Оқу материалын табысты игерудің негізінде танымдық қызығушылық жатыр. Оқушыларға бақылаулар жасауға, эксперименттер орнатуға, соның негізінде бастауыш сыныптағы оқушылар өз бетінше қорытындылар мен қорытындылар жасай алатындай жағдай жасалса, ол үнемі оқу әрекетімен бірге жүреді.

Бастауыш мектеп жасы зерттеу дағдыларын дамыту үшін өте қолайлы. Оқушылар жаңа білімді өздері көру, есту немесе қолмен ұстау арқылы алған жағдайда жақсырақ меңгереді. Бірақ бұл жаста балалардың еріксіз зейіні барынша дамығанын ескеру қажет, сондықтан олар ұсынатын зерттеулер жарқын және есте қаларлық болуы керек. Олай болса, сабақта зерттеушілік әрекет элементтерін пайдаланатын мұғалімнің міндеті – кіші оқушының табиғатына тән зерттеушілік мүмкіндіктерін дұрыс бағытқа бағыттау.

Мектеп жеке тұлғаның өзін-өзі дамытуға ықпал ететін танымдық іс-әрекеттің әртүрлі тәсілдерін оқушылардың меңгеруін қамтамасыз етуге арналған. Мұғалімнен бастауыш сыныптағы оқушыларды белсенді танымдық іс-әрекетке баулу үшін дидактикалық жағдай жасау, оқытудың зерттеу әдістерін қолдану талап етіледі, мұнда білімді меңгерумен қатар балалардың өзіндік практикалық әрекеттері де ұйымдастырылады.

Жалпы білім беретін мектептің міндеті нақты көлемде жаратылыстануды оқытып қана қоймай, сонымен бірге табиғат құбылыстарына биологиялық талдау машығын қалыптастыруға, табиғат пен қоғам қатынасының мәнін түсінуге, өзінің тәжірибелік көмегінің маңыздылығын сезінуге үйрету. Мектепте ғылыми-зерттеу жұмысының жоғары деңгейде өтуі үшін білім беру мекемелері жоғары оқу орындарының оқытушылары, ғалымдары және мамандарымен тығыз қатынас орнатуы шарт, яғни оқушыларға жаратылыстанудан іс-тәжірибелер мен факультативтерді өткізіп, жекелеген экспериментальді тақырыптарға басшылық еті. Әсіресе жүргізілетін жұмыстың практикалық бағыттылығы үлкен маңызға ие болады.

Бастауыш сынып оқушыларын ғылыми жұмысқа баулудажаратылыстану сабақтарындағы оқушыларды ғылыми жұмысқа баулудың мүмкіндіктері мол.

Заманауи жағдайларда педагогикада түрлі білім беру сатыларында білім алатын оқушылардың зерттеу қызметін тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік беретін ғылыми материалдар жеткілікті жинақталған, оны жүзеге асырудың педагогикалық талаптары да анықталып ұсынылуда.

Мұғалім білім беруде оқушының өзі оқу-зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында білім мен білік алғысы келетіндей етіп ұйымдастыруы қажет.

Жаратылыстану пәні бойынша оқу-зерттеу қызметін ұйымдастырудың өзіндік ерекшеліктері бар. Табиғат туралы ғылымдар оқушыларға әлемнің қазіргі ғылыми бейнесін ашуға арналған, ал оларды зерттеу барысында алынған білім заманауи адамның дүниетанымның табиғи ғылыми негізін құрайды [2, 23-266].

Мұғалімнің негізгі қызметі оның жаңа ақпаратты тасымалдаушы ретінде емес жаңа білімді игеру, зерттеушілік қабілеттер мен дағдыларды меңгеру, сонымен қатар ақыл-ой әрекетінің әдістерін меңгеру үшін оқушылардың өз бетінше іздену әрекетін шебер ұйымдастыруы керектігінде екенін ескеру қажет. Бұл бастауыш сынып оқушылары арасында ғылыми-зерттеу жұмыстарын жоғары деңгейде ойдағыдай ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Қазіргі оқытушының басты қызметі – білім беру мен жеке тұлға тәрбиесін сабақтастыру болса, оқушылармен ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу арқылы олардың өзін-өзі дамыту, шығармашылық, ізденімпаздық қасиеттерін қалыптастыру. Сондықтан мұғалім оқушының қабілеттерін дамыту, талантты балалардың талабын ұшқырлау мақсатында заман талабына сай, жаңа технология қолдану арқылы жұмыс жасау керек деп есептейміз.

Зерттеу жұмысы жүргізу бастауыш сынып оқушыларының төмендегідей іс-әрекеттерді жасауға мүмкіндік туғызады :

өзін қызықтырған сұрақтарға жауап іздеу;

іздену барысында түрлі тәсілдер қолдану;

өз пікірін, ойын ашық айту;

өз бетімен қорытынды жасау;

өзі үшін жаңалық ашу.

қызығушылығын қанағаттандыру.

Демек, оқушы өз бетінше жұмыс жасауды үйреніп, зерттеушілік, шығармашылық қабілеттерін дамыта түседі.

Пән мұғалімдері қазіргі кезде мектепте білім беру процесінің сипаты өзгеріп отыратындығына назар аударуы керек.

Оқу бағдарламасына сәйкес, оқу міндеттері мен зерттеу міндеттерін шешу процесінде оқытылатын ғылымды игеруге бағытталған Жаратылыстану пәнінен 3-сыныпта өткізілген «Көлеңке қалай пайда болады?» деген тақырыпта мұғалім мен оқушының бірлескен сабағын мысал ретінде көруге болады. [4, 45-486]

Бөлім:	Табиғат физикасы. Жарық, дыбыс, электрлік, магниттік	
Мұғалімнің аты-жөні		
Күні:		
Сынып:	Қатысушылар саны:	Қатыспағандар саны:
Сабақтың тақырыбы	Көлеңке қалай пайда болады?	

Дәл осы сабақтар мен іс-шаралар бастауыш мектеп жасындағы оқушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытудың жоғары деңгейіне жетуге ықпал етеді. Сонымен,

бастауыш сынып оқушыларының оқу-зерттеу іс-әрекетінің дағдыларын қалыптастыру қазіргі білім беру жүйесінің өзекті міндеттерінің бірі болып саналады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Әбенбаев С.Ш., Құдиярова А.М., Әбиев Ж.Ә. «Педагогика». – Астана: Фолиант, 2003
2. Жаратылыстану. Жалпы білім беретін мектептің 4-сыныбына арналған оқулық. 2-бөлім. Бигазина П.К., Жаманқұлова А.Ж., Кажекенова Ә.А., Тураканова Г.А., Хонтай М. 88б.
3. Блялова Г. Жаратылыстану пәнін оқытуда оқушыларының танымдық белсенділігін арттыру // № 12.2011.
4. Жаратылыстану. 3-сынып. Андриянова Т.А., Жакупова Н.Ш

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫ ПӘНДІК ОЛИМПИАДАҒА ДАЯРЛАУ

Г. Болатбекова, А. Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі таңда биологиядан олимпиадаларға дайындау оқу бағдарламасының негізі бөлігі болып қалыптасып келеді. Бұл бір жағынан оқушыларды биология пәніне қызықтырып ынталандырса, екінші жағынан оқушылардың білімін объективті бағалауға мүмкіндік береді. Олимпиадаға дайындық курстарының мазмұны мен алға қойылған міндеттердің жоғары деңгейде құрастырылудың арқасында және тақырыптардың мағыналарының ашылуы негізінде оқушы пән бойынша терең білім алып, нәтижесінде биологиялық эрудициялы тұлға қалыптасады.

Түйін сөздер: биология, олимпиада, білім, бағдарлама

Биологиялық олимпиаданың «жаңа ғасыры» 1951 жылдан кейін басталды. 1995 жылдан бастап олимпиада бес этаптан тұрды. Бірінші: мектептік; екінші: аудандық, қалалық; үшінші: облыстық, өлкелік; төртінші: республикалық; бесінші: халықаралық.

Орта мектептерінде олимпиада өткізудің мазмұны мен маңызы. Педагогика тарихынан белгілі, мәдениеттің жас ұрпақты «өз бетінше шешім қабылдап, әрекет ете алуға» тәрбиелеу білім мазмұнында мәдениеттанымдық қызметтің дамуына себепші болды. Сондықтан, бүгінгі күні білімнің даму көзі - мәдениет болып белгіленіп, оқушы – оны қабылдаушы және оның шығармашысы тұрғысынан тәрбиеленеді.

Мектепте жеке пәндерді оқуда ерекше білім жетістіктерін көрсеткен оқушылардың мәлімет банкісі құрылып, оқушылардың білім жетістіктері мен психопедагогикалық диагностикалары салыстырылып, әр оқушыға күнделік жүргізілен. Ғалымдар анықтағандай дарынды немесе талантты оқушылармен жасалынатын жұмыс түрлері төмендегідей:

1. Баланың қызығушылығына әрі табиғатына қарай ғылыми жұмысқа баулу;
2. Пәндік олимпиадалық жұмыстарға дайындау;
3. Қазіргі кезде жақсы дамып келе жатқан дебаттарға, пікір – сайыс яғни интеллектуальды ойындарға дайындау;
4. Мектептің ғылыми қоғамындағы үйірме жұмыстарын ұйымдастыру. Байқап отырғанымыздай оқушыларды пәндік олимпиадаға дайындау маңызды орынға ие.

Пәндік олимпиадалардың негізгі мақсаттары мен міндеттері педагогтардың ғылыми-әдістемелік деңгейлерін анықтау, кәсіби және ақпараттық құзыреттілік деңгейлерін арттыру мен қатар, дарынды оқушының өзін қызықтыратын пәнде шығармашылық белсенділігін ынталандыру және қызығушылығын дамыту, ғылыми білімді насихаттау болып табылады.

Биология пәнінен олимпиада өткізу әдістемесі. Қазіргі ұрпақ қоғамдағы қарқынды өзгерістер жағдайында өсіп келе жатыр, ол динамикалық жағынан өзгеріске ұшырауда, мұнда жастарды өздерінің тұлғалық өзінділігін. Олимпиадаларға қатысу танымдық өзінділікті белсендіруге, оқушылардың шығармашылық әлеуетін жүзеге асыруға септігін тигізетін қызмет нысаны болып табылады. Міндеті – мектеп пәндерін зерделеуге оқушылардың қызығушылығын арттыру және талантты балаларды анықтау. Олимпиадалар өз мүмкіндіктерін тексеруге және сыни бағалауға, білім алудың алдағы жолдарына таңдау жасауға мүмкіндік береді. Қандай да бір оқу курсы бойынша білімдердің кең ауқымын қамтиды және эрудицияның қалыптасуына септігін тигізеді, пәнді зерделеуге шығармашылық бастау енгізеді.

Қандай да бір ғылыммен әуестенген балалар шығармашылықты ертеңге қалдырмайды, олар өз күштерін бүгін, жеткілікті шынайы сынақтарда байқап көреді. Олимпиадалардың түрлері: мектепшілік; қалалық; облыстық; республикалық; халықаралық; президенттік; жасөспірімдік; қашықтық.

Қатысушылар – 8-11-ші сынып оқушылары. Өткізер алдында оқу жылының басынан дайындық жүреді. Оқушылар өздеріне факультатив бойынша дайындалатын пән таңдайды. Биология бойынша факультативтік сабақтардың мақсаты: көлемі мектеп бағдарламасынан ауқымды болатын биология ғылымының жекелеген тақырыптары бойынша неғұрлым терең білімді қалыптастыру. Олар жұмыс істеуді немесе білімін биологиялық саладағы (медициналық, педагогикалық, биологиялық, ауылшаруашылық, малдәрігерлік, фармацевтикалық, орман техникалық және т. б.) арнайы оқу орындарында жалғастыруды жоспарлайтын оқушылардың кәсіби бағдарына үлкен әсерін тигізеді. Пәнге қызығушылық танытатын және оқуда неғұрлым жақсы нәтижелерге жеткен балалар тобы іріктеледі. Олар үшін жеке дайындық керек болады. Биологияны салалық пән ретінде зерделетін оқушыларға дайындық оңайға соғады, олардың білімі неғұрлым негізді және терең болып табылады. Олар пәннің қандай да бір негізгі курсына тереңдететін немесе кеңейтетін экологиялық, ботаникалық және басқа да бағыттағы элективті курс жүйелері арқылы алынады. Іс-шараны ұйымдастыру және өткізу кезінде қандай да бір проблемаларды шешудің бірегей идеяларына, оларды нақты негіздей отырып, орындаудың оңтайлы әдісін таңдауға, дәлелді шешімдерге басымдылық беріледі.

Мектептік кезеңде жеңімпаздарды іріктегенде қиын сұрақтарды ескерген жөн. Оларды шешу үлкен күш-жігерді талап етеді. Зияткерлік дамудың және биологиялық ілімдер жүйесін меңгерудің біршама жоғары сатысында тұрған оқушылар ғана еңсере алады. Тапсырмалардың шығармашылық сипаты танымдық өзінділік машықтарының көрініс беруіне септігін тигізеді. Типтері: жадыда бар ақпаратты жұмылдыруды талап ететін міндеттер; суреттері және нобайлары бар сұрақтар – бақылаушылыққа, атап шығуға, салыстыруға, жаһандық байланыстарға арналған; «қатесін тап» сынды жаттығулар; қисындық тапсырмалар; тест-тапсырмалар және т. б. Қалалық кезеңге дайындық әрбір қатысушы үшін дербес бағдарлама әзірлеуді қажет етеді, ол мектептік оқытудың түрлі бөлімдерінің материалдарын оның іс жүзінде игеру дәрежесін, танымдық өзінділіктің қалыптасу деңгейін, шығармашылық әлеуетті, ойлау ерекшеліктерін және басқа да факторларды есепке алады. Әзірлеуден кейін ретті бағдарламалық жүзеге асыру басталады.

Олимпиаданың мақсаты: оқушылардың жаратылыстық ғылымдарға деген танымдық қызығушылықтарын дамыту, ғылыми – зерттеу әрекеттерінің дағдыларын қалыптастыру, экологиялық білімдерді насихаттау, табиғатқа деген аяушылық қатынасқа негізделген терең патриоттық сезімге тәрбиелеу, сонымен қатар белсенді өмір ұстанымын қалыптастыру.

Бұл олимпиаданың өтілуі зияткерлік әрекет саласында білімін ғылым жолымен жалғастыруға негіздеген дарынды оқушыларды айқындау мен қолдауды, жаратылыстану саласындағы түрлі байқауларға қатысатын оқушыларды іріктеу және даярлауды жорамалдау, Қазақстан Республикасында білімнің беделін көтеру болып табылады.

Олимпиада мақсаты:

- биологиядан тірі және өлі жүйелер арасындағы байланыстарды, заңдылықтарын, жекелеген түрлердің таралуын, өсімдіктер мен жануарлар дүниесінің шығу тегі мен эволюциясын, классификациясын, табиғи қорларын анықтауды үйрету;

- 8-11-сынып оқушылары арасынан талапты, білімді және ізденімпаз жалынды жастарды анықтап, қолдау көрсету.

Олимпиада міндеті:

- биология пәнінің ерекшеліктері туралы білімді меңгерту;

- биология ғылымының біртұтас жүйе екендігі туралы білімдерін қалыптастыру;

- өсімдіктер мен жануарлар құрылысын зерттеу, жан-жақты анықтау әдістеріне дағдыларын қалыптастыру;

- биология ғылымы арқылы жас бітіруші түлектердің бойына таңдаған мамандықтары бойынша қызығушылықтарын арттыру.

XXI ғасырдың жан – жақты зердері, дарынды, талантты адамын қалыптастыру бағытындағы білім беру мәселесі мемлекетіміздің басты назарында. Егеменді ел болып, таңдаулы елу елдің қатарына ену басты мақсатымыз болған соң, білім мен ғылым саласы дүние жүзілік деңгейге сай болуы керек. Елімізде болып жатқан өзгерістер мектеп жұмысына да елеулі жаңалықтар әкеліп отырғаны даусыз.

Қазіргі кезде баланы дамыту және дамуына жағдай жасау керектігі ешкімге таңсық емес. Сондықтан да олимпиадаға қойылатын талаптар күшеюде. Облыстық, республикалық олимпиада мектеп бағдарламасынан да білімді тереңдетуді қажет етеді. Олимпиадаларда биологияны өте жақсы меңгерген, қызығушылықтары жоғары балалар күш сынасады. Сондай жарыстарға оқушыларды іріктеу мақсатында арнайы курс жүргізіледі, курстың материалдары олимпиада тапсырмаларының теориялық жағын қамтуы керек. Биологиялық есептерді шығару арқылы оқушылардың ойлау қабілеті оқу материалдарын терең меңгеруі артады. Теориялық алған білімдерін практикада қолдана білу де есептер шығару арқылы жүзеге асырылады. Мектеп бағдарламасының біліміне сүйене отырып, биология пәнін тереңдете оқытып, олимпиадаға дайындау мақсатында құрастырылатын арнайы курс бағдарламасының негізгі міндеттері:

1. Оқушыларға олимпиадаға дайындық кезінде биология пәні бойынша терең білім беру;

2. Оқушыларды биологиялық ізденісте болуға, өз бетімен жұмыс істеуге жағдай жасау;

3. Биология курсы бойынша білімдерін тереңдету болып табылады. Күтілетін нәтиже, ізденімпаз, білімге құштар, терең және тиянақты білім алған оқушы дайындау.

Зерттеушілер өздерінің еңбектерінде оқушыларды пәнге қатысты дайындықтарын арттырудың біршама маңызды құралдарының бірі ретінде пәндік олимпиадаларды атап к өрсетті. Оқушылардың пәндік олимпиадалары қазіргі мектеп жағдайында олардың оқу мотивациясын қалыптастыруға, оқушылардың танымдық белсенділіктерін көтеретін, шығармашылықтарын дамытуға, пән бойынша білімдерін кеңейтуге ықпал етуші құрал.

Ең бірінші олимпиадалар біршама қиынырақ тапсырмаларды шешу қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Ең алдымен биология пәнінің мектеп бағдарламасы шеңберінде сұрақтар мен тапсырмалар меңгерілуі керек, бірақ ол сұрақтар оқушыны шығармашылық ойлауға жетелеуі тиіс.

Биология оқу курстары бойынша алған теориялық білімдерін оқушы қолданбалы түрде көрсетуге, оның себеп–салдарын түсіндіруге, салыстырулар мен талдау жасауға, болжау жасау дағдыларын қалыптастыруға машықтандыру керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қуанышева С.Е. Биологияны оқыту әдістемесі. Шымкент: 2000 ж. 300
2. В.В. Травникова Биологические экскурсии, СПб.: «Паритет», 2002. – 256
3. Ә.Бейсенова, А.Самақова, Т.Есполов Экология және табиғатты тиімді пайдалану: оқулық. – Алматы: Ғылым, 2004 – 328 б.
4. Биология Қазақстан мектебінде./ Республикалық ғылыми-әдістемелік журнал. 2005 жылдан бастап.
5. Қайым Қабдірашид. Биология. Анықтамалық көмекші құрал. –Алматы. «Ол – Жас баспасы» ЖШС. 2006 ж. 104 бет.
6. Оспанова Г. Экологи: оқулық. –Алматы Экономика, 2002. – 408 б.
7. Н.Л.Галеева. Сто примеров для учебного успеха ученика на уроках биологии: М.: «5 за знания», 2006. -144 с.
8. Қисымқызы Ә. Салауаттану. Әдістемелік құрал. – Алматы. «Алматы кітап» ААҚ, 2004. -160 бет

УДК 371: 37.01

ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

С.Н.Бориско, О.П.Подосинникова
АГУ им. В.Н. Татищева в г. Знаменске
Астраханской области, Россия

Аннотация. Рассматриваются основные направления проектной деятельности по формированию культурной безопасности учащихся в процессе воспитательной работы общеобразовательных организаций.

Ключевые слова: культурная безопасность, проектная деятельность, общеобразовательная организация, духовные ценности, саморазвитие личности, социально-значимые качества.

Современная история на примере Украины наглядно показывает, что может случиться с обществом, если не уделять должного внимания вопросам обеспечения культурной безопасности. Пробелы в этом вопросе позволяют переформатировать массовое сознание населения не только отдельной страны, но и регионов, континентов. Навязывание лживых «ценностей», лицемерие политиков и «двойные стандарты» в оценке происходящих событий приводят к подмене основных понятий, подрыву психологической устойчивости. Такое воздействие оказывается целенаправленно, с использованием утонченных и проверенных информационных и психологических технологий, с применением средств массовой информации и через социальные сети. Особенно этому подвержены молодые люди, не имеющие достаточного жизненного опыта, твердой жизненной позиции, зачастую находящиеся в постоянном поиске смыслов, подверженные «конфликту поколений». Таким образом, порождаются различные угрозы не только для отдельных народов, но и для всего человечества, поскольку подобные воздействия вызывают вражду, человеконенависть, стирает границы ценностей человеческой жизни.

Психологическая устойчивость — это качество личности, отдельными аспектами которого являются стойкость, уравновешенность, сопротивляемость. Культурная безопасность общества зависит от психологической устойчивости каждого члена общества, которая должна формироваться с момента рождения этого самого члена общества.

Указ Президента Российской Федерации № 809 [1] утверждает основы государственной политики России по сохранению и укреплению традиционных духовно-

нравственных ценностей. К таким ценностям относятся: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Государственная политика по сохранению традиционных ценностей – это совокупность мер, осуществляемых президентом и другими органами власти при участии общества. Реализация государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей должна способствовать сбережению и приумножению российского народа, сохранению российской идентичности, а также развитию человеческого потенциала, поддержанию гражданского мира и согласия в стране, укреплению законности и порядка, защите общества от распространения деструктивных идеологий и формированию безопасного информационного пространства.

В филиале ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет имени В.Н.Татищева» в г. Знаменск проводится социальный эксперимент по обеспечению культурной безопасности, в рамках которого проектная деятельность студентов [2, 6] рассматривается как основной элемент воспитательной работы будущих педагогов и психологов в общеобразовательной школе.

В России уже несколько лет проводится Международная просветительская акция «Большой этнографический диктант», приуроченная ко Дню народного Единства. Цель проведения этого диктанта - укрепление общероссийской гражданской идентичности.

Педагогика не может оставаться в стороне от процессов, происходящих в многонациональном обществе. Она обязана тщательно и всесторонне изучить проблему этнокультурного развития, организовывать систему образования с учетом особых национальных эффектов. Одна из задач формирования этнической культуры – патриотическое воспитание подрастающего поколения.

Понятие «патриотизм» изначально географически локализуется по месту рождения и социальной среды на ранних этапах жизни человека, но оно также отражает гражданскую позицию человека по отношению к защите национальных интересов. Патриотизм начинается с любви к матери, красоте родных мест и перерастает в чувство гордости за свою Родину, за свой народ! Настоящее проявление патриотических убеждений и чувств отражается через поступки. Правильно организованный процесс патриотического воспитания устраняет этноцентрические тенденции, развивает представление о том, что такое родина. На основе понимания культурной уникальности своего народа ученик формирует в себе интернационализм, гражданственность и гуманизм. Этнокультурные традиции, в частности, пробуждают в учениках генетическую память, обеспечивают преемственность поколений, значительно повышают эффективность воспитательного и образовательного процесса.

Новизна предлагаемой программы заключается в том, что главным является не доведение детям потребной информации, а формирование умений самостоятельно приобретать знания через посещения музеев, национальных общин, исторических мест, изучение национальных культур и организацию мероприятий посвященных дружбе народов. Вся история России – это история освоения новых земель, история присоединения новых народов, история взаимоотношений этносов. Сила России – в ее народе, в ее многонациональности, где проживают более 200 народов и этнических групп.

Астраханская область также является многонациональным регионом. Доказано, что знакомство с историей и национальными традициями разных народов, живущих в России, помогает воспитать любовь не только к России, но и к своим корням, к своей нации, что помогает воспитанию толерантного отношения к представителям других наций. Каждая национальность, сохраняя свои традиции и культуру, вносит свою "лепту" в развитие общей культуры той страны, где проживает. Город Знаменск также является многонациональным

населённым пунктом: русские, украинцы, казахи, чеченцы, армяне, азербайджанцы, татары и другие национальности.

Основой предлагаемой программы воспитательной работы являются проектно-исследовательский метод и коллективное творчество. Цель программы - воспитание у подрастающего поколения доброжелательного отношения, уважения к традициям людей разных национальностей, а также привить гордость и уважение к своим национальным корням.

Задачи: формирование уважения и интереса к различным культурам и народам, населяющим Астраханскую область; развитие творческих способностей, формирование основ национального мышления; развитие патриотических чувств у подрастающего поколения. Таким образом, этнокультурное воспитание школьников, которое приобрело особую актуальность в настоящее время, обеспечивает формирование этнокультурной самоидентификации. Оно является необходимой основой духовно-нравственного формирования личности и условием интеграции в мировую культуру. Процесс реализации проектной деятельности по данным направлениям в общеобразовательных организациях обеспечивает высокий уровень формирования культурной безопасности школьников, способствует развитию позитивного отношения к общественным ценностям и социально значимым взаимоотношениям, саморазвитию личности учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей" · [Электронный ресурс] - Официальное опубликование правовых актов · Официальный интернет-портал правовой информации. Доступ свободный. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019> Дата обращения 09.11.2022.

2. Бориско С.Н., Абдуллаева Н.И. Теоретические основы организации учебных занятий в проектно-ориентированных методах обучения // Проблемы повышения эффективности научной работы в оборонно-промышленном комплексе России. Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. // Астраханский государственный университет. Астрахань, 2021. С. 329-334.

3. Власова Л.М. Безопасность жизнедеятельности. Современный комплекс проблем безопасности: учеб.-метод. пособ. для образовательных учреждений / Л.М. Власова, В.В. Сапронов, Е.С. Фрумкина, Л.И. Шершнева; под ред. В.В. Сапронова. – М.: 2015. С. 110.

4. Кузнецов В.Н. Культура безопасности: Социологическое исследование. – М.: Наука, 2021. С.380.

5. Мошкин В.Н. Воспитание культуры безопасности школьников: монография / В. Н. Мошкин. – Барнаул: Издательство БГПУ, 2017. С. 318.

6. Подосинникова О.П. Современные аспекты высшего образования как условие инновационного развития современного общества // Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции // Издат. Дом «Астраханский университет». Астрахань, 2021. С. 174-177.

ЕЛІМІЗДЕ КИБЕРСПОРТ ТҮРЛЕРІН БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНЕ ЕНГІЗУ ЖӘНЕ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ

Д.М.Булатбеков, Г.А. Шангытбаева

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Ақтөбе қ, Қазақстан

Аңдатпа. Көпшілікке таныс емес киберспортта қатысушылар өз арасында топтық немесе жекелей сында сайысқа түсіп, қомақты қаржылай ұтысты жеңіп алуға тырысады. Былай қарасақ, күнделікті көріп жүрген спорттық жарыстардан еш айырмашылығы жоқ, тек қатысушылар бір-бірімен шынайы емес виртуалды өмірде бақ сынасады. Қазақстанда киберспорт ресми спорт түрі ретінде тек 2018 жылдың 25 маусымында танылса, бұл салада өткен алғашқы жарыстың тарихы 1972 жылы Стэнфорд университетінен бастау алады. Солкезденбастапшетелдік БАҚ жаңа тренд туралы жарыса жаза бастаған. Сарапшылардың айтуынша, электронды спорт – әлемдегі жылдам дамып жатқан салалардың бірі.

Түйін сөздер: киберспорт, Dota 2, StarCraft 2.

Елдегі киберспорт үш жылдан астам уақыт бұрын ресми спорт түріне айналды. Содан бері сала айтарлықтай өзгерді, көптеген даму алды. Жалпы, осы уақыт ішінде Қазақстанның киберспорт федерациясы (QCF) 15-тен астам түрлі пәндер бойынша жүзден астам турнир ұйымдастырды. Үстіміздегі жылдың 15 сәуірінде елімізде алғашқы киберспорттық акселератор ашылады, бұл еліміздегі киберспорттың жан-жақты дамуына тағы бір қадам болмақ.

Әлемде нағыз технологиялық және экономикалық трендке айналған саланың еліміздегі даму қарқыны қандай? Ең алдымен, киберспорт Қазақстанда мемлекет тарапынан ресми спорт түрі ретінде былтыр мойындалғанын жоғарыда айтып өттік. Сондай-ақ Мәдениет және спорт министрлігінің қолдауымен Киберспорт федерациясы құрылды. Федерацияның басты мақсаты – қазақстандық электронды спорттың әлеуетін көтеріп, ойыншыларға жан-жақты қолдау көрсету. «Qazaq Cybersport Federation» бірлестігі елімізде онлайн және оффлайн кеңістікте турнирлер ұйымдастырып, ойыншылардың бәсекеге қабілеттілігін арттырып келеді. Отандық сарапшылардың айтуынша, Қазақстанда дарынды ойыншылар көп, тіпті өз елімізден бөлек шетелдік танымал топтардың құрамында ойнап жүрген көрінеді. Мысалы, Counter-Strike: Global Offensive дисциплинасы бойынша қазақстандық Avangar тобы әлемдік рейтингте үздік ондыққа кіреді, қазір 7-орында тұр. Сондай-ақ аталған топ Германияда өткен «StarLadder Berlin Major 2019» жарысының гранд-финалында екінші орын иеленіп, 150 мың АҚШ доллары көлемінде жүлде алды. Осы саланың қазанында қайнап жүргендер бірауыздан елімізде киберспорт бар және болашағынан үміт күттіретін ойыншылар да жетерлік екенін айтады. Esportearnings сайтының мәліметіне сенсек, қазақстандық ойыншылардың жалпы табысы 2 млн долларды құраған, бұл көрсеткішпен Қазақстан әлемде 40-орында тұр. Ал АҚШ ойыншылары 131 млн доллар табыспен көш бастап келеді. Айта кету керек, Орталық Азия елдерінің арасында Қазақстан ойыншылары киберспорттан үздік нәтиже көрсетіп келеді. Аталған рейтингте Қырғыз елінің ойыншылары 366 мың доллар табыспен 65-орынға тұрақтаған.

Киберспортқа салынған демеушілік қаржы көлемі де жыл сайын ұлғайып келеді. Мысалы, былтыр 1,1 млрд жалпы табыстың жартысына жуығы 456 млн доллар демеушілер тарапынан келген. Ал киберспорт жарыстарының демеушілері әдетте жас аудиторияға өз өнімін жарнамалағысы келетін әлемдік брендтер. Олардың ішінде бәріміз білетін BMW, Honda, Nissan, Kia Motors, Nike, Puma, Adidas, Coca Cola, Pepsi, Intel, Microsoft, Adidas, Disney Marvel секілді алпауыттар бар. Виртуалды спорт түріне қызығушылық демеушілер,

көрермендер мен ойыншылар тарапынан артпаса, азаймайтын секілді. Елордада өткен жарысты көруге өз еркімен ұзын-сонар кезекте тұрып, бір күнін осы мерекеге арнап келген мектеп жасындағы балалардың көптігін көріп таңғаласыз.

Үздік 10 киберспорт ойындары

Dota 2. Тізімнің сөзсіз көшбасшысы. Esportsearnings мәліметтері бойынша, Dota-да 1500 турнир өткізілді (қазіргі Dota 2 турнирлерінің күнтізбесі осында) және жалпы жүлде қоры шамамен 232 миллион долларды құрады. Бұл халықаралық турнирлер сериясындағы қомақты жүлде туралы. Жақында әзірлеушілер TI10 5-15 тамыз аралығында Швецияда өтетінін және оның жүлде қоры 40 миллион доллар болатынын хабарлады. Турнир аяқталғаннан кейін Dota 2 өз қуғындаушыларынан бұрынғыдан да алыстайды.

CS:GO. Valve-дан басқа ойын, бірақ ол мүлдем басқа жолмен дамиды. Мұндағы майорлар ойыншыларға бір уақытта 20 миллион доллар табуға мүмкіндік бермейді. Оның орнына, ойында үшінші тарап ұйымдастырушыларынан көптеген лигалар мен турнирлер өтеді және олар үшін жүлде қоры маңызды, бірақ ақылға сыймайды. 5600 турнирге 113,5 миллион доллар айналды.

Fortnite. Егер сіз Fortnite жаңалықтарын бақыламаған болсаңыз, ойынның үшінші орыны сіз үшін күтпеген жағдай болуы мүмкін. Ойын үшін 700-ден аз турнир өткізілді, бірақ Epic Games 102 миллион долларды әсерлі ойнай алды. Fortnite 2019 жылғы маусымда 2019 жылғы Fortnite әлем кубогында 30 миллион доллар ұтыс ойыны айналған кезде, киберспортқа ерекше назар аударылды. Бірақ содан кейін Ерістің Fortnite киберспортына деген қызығушылығы суыды.

League of Legends. Esports MOBA жанрындағы Dota-ның басты қарсыласы. Riot Games турнирлерінде жүлде қоры үш есе аз айналды - 83,6 миллион доллар, бірақ турнирлердің өзі мыңға көп болды. Жалпы алғанда, LoL басқа жолмен дамып келеді: баспагер жүлде ақшасына көп емес, ойыншылардың жалақысы арқылы сахнаны қолдауға инвестициялайды, оның ішінде төменгі деңгейде. Ал Dota жақында ғана 2-ші және 3-ші деңгейлі командалардың өмірін біршама жеңілдететін DPC жүйесін қосты.

StarCraft 2. Әлі күнге дейін өмір сүретін киберспорт классикасы. Бұл жеке пән болғандықтан, турнирлердегі жүлде қоры бірнеше есе аз, бірақ ойын мұны турнирлер санымен және ұзақ өмір сүруімен өтейді. SC2 ойынында барлығы 34,7 миллион доллар ойнатылды, бір турнирдің ең үлкен жүлде қоры 700 мың долларды құрады. Фин ойыншысы Серрал өз мансабындағы ең көп жүлде қоры – 912 мың долларды алды.

PUBG. Корольдік шайқаста киберспорттың тағдыры оңай болған жоқ, бірақ әзірлеушілер оны дамытуды жалғастыруда. Жақында PUBG Global Invitational ойынында 7 миллион доллар ұтыс ойыны ойнатылды, бірақ турнир ТМД клубтары үшін жақсы болмады: Virtus.pro оныншы, NAVI он жетінші орынға ие болды. Үздік PUBG ойыншыларының жетінші орнын өз мансабында 390 000 доллар ұтып алған ресейлік уба иеленді. Жалпы алғанда, әзірлеушілер ойынға арналған eSports турнирлерінде шамамен 33 миллион доллар ұтыс ойнады.

Overwatch. Blizzard-тың esports shooter сахнасына кіруі және Overwatch лигасында слоттар сатылып, маңызды спорт түріне ұқсайтын эспорт сахнасын құру, мұнда маусым сайын 3 миллион доллар алады. Жалпы алғанда, Overwatch шыққаннан бері 5 жыл ішінде 26,7 миллион доллар ұтыс ойнатылды.

Hearthstone. Blizzard-тың тағы бір ойыны. Ойынның Overwatch-тен екі жыл бұрын шыққанына қарамастан, жүлде қоры аз болды - 25 миллион доллар. Бұл жеке ойын болғандықтан. Тижс ең көп жүлдені (жарты миллион доллар) алды, ал үшінші орында 2016 жылы Blizzcon ұтып алған ресейлік Павел 300 000 доллармен тұрды.

Arena of Valor. Ең жақсы ойындардың осы топтамасындағы мобильді киберспорттың бірінші өкілі. «Арена», аздап айтсақ, ТМД елдерінде онша танымал емес: жүлде қоры бойынша үздік 25 ойыншының қатарында тек Қытайдың өкілдері ғана бар, бірақ ойын Азияның басқа елдерінде де ойналады: Тайланд, Вьетнам және Корея. Ойын бойынша 62 турнир үшін 24,09 миллион доллар айналды.

Heroes of the Storm. Хотстағы эспорттар 2018 жылдан бері ресми түрде өлді, бірақ ескі күндерді еске түсіру өмір сүреді. Hots спорттық өмірінде 18 миллион доллар ұтыс ойыны ойнатылды және Оңтүстік Корея ойыншылары бірінші орында, Қытай екінші орында, ал АҚШ үшінші орында.

Киберспорт – жас буынды өз алаңына топтастырған, жыл санап дамып келе жатқан, коммерциялық әлеуеті жоғары индустрия. Еліміздің дарынды ойыншылары осы спорт түрінен жетістіктерге жетіп, әлемдік аренада биіктерді бағындырып келеді. Мұны жақында Алматыда өткен Орталық Азия елдерінің арасындағы WESG бәсекелі тартысында тағы бір дәлелдеді. Өзбекстан, Тәжікстан, Түркіменстан мен Қырғызстаннан келген топтар халықаралық жарыстың Малайзияда өтетін Азиялық іріктеу кезеңіне жолдамаға таласты. Нәтижесінде Куала-Лумпурға қаңтарда аймақ атынан бірқатар дисциплина бойынша қазақстандық қатысушылар баратын болды. Жастардың бос уақытын тиімді жұмсайтын бұл қызығушылығы әрине қуантады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Christian Walkshäus, Predicting stock returns from the pricing and mispricing of accounting fundamentals, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2021
2. *Pacific-Basin Finance Journal*, Xing Hana, XinfengRuanb, YongxianTanb, Can the relative price ratio of gold to platinum predict the Chinese stock market? 2020.
3. <https://prosports.kz/cybersport>
4. <https://www.pnp.ru/economics/kibersport-eto-sport-budushhego-ili-razvlechenie.html>
5. <https://tengrinews.kz/cybersport/v-kazahstane-otkryilas-akademiya-kibersporta-452513/>

УДК 378.14

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ ДИСЦИПЛИН С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

¹Гречитаева М.В., ²Смирнова Н.В., ²Нестеров Ю.В.

¹Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород, Россия

²Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева
г. Астрахань, Россия

Аннотация. В настоящее время нет однозначного подхода к определению дефиниций «компетенция», «компетентность», «профессиональная компетентность». Некоторые авторы рассматривают указанное понятие как «совокупность определенных знаний, умений и навыков, в которых человек должен быть осведомлен и иметь практический опыт работы» (Полонский, 2014).

Ключевые слова: компетенция, профессиональная компетентность, интерактивная технология.

Другие авторы считают, что понятия «компетенция» и «компетентность» значительно шире понятий «знания», «умения», «навыки», так как включают направленность личности, ее способности преодолевать стереотипы, чувствовать проблемы, проявлять гибкость мышления, характер (Irgasheva, 2018). Зарубежные исследователи определяют компетентность как специфическую способность эффективного выполнения конкретных действий в конкретно-предметной области, включая узко-предметные знания, особого рода предметные навыки, способы мышления, понимание ответственности за свои действия (Rashid, Rashid, Warrach, 2019). Мы считаем, что при

определении этих терминов важно понимать, что компетенция - это знания, умения и навыки - то, что можно приобретать, формировать и развивать, но нельзя оценить в отличии от компетентности, которая присуща человеку в той или иной степени, неотделима от личности и характеризует его.

Наибольшими возможностями в реализации компетентностного подхода в профессиональном образовании обладают интерактивные технологии, которые позволяют усвоить обучающимся все уровни познания, развить критическое мышление, рефлексия, умение рассуждать, решать проблемы, а учебный процесс протекает в условиях активного взаимодействия студентов (Shametov, 2007).

Цель работы заключается в разработке методики внедрения интерактивных технологий в преподавание профессионально ориентированных дисциплин для формирования профессиональной компетентности биологов в учебно-воспитательном процессе высшего учебного заведения.

Гипотеза исследования: качество подготовки будущего бакалавра-биолога повысится, если в образовательном процессе будут последовательно и систематически использоваться интерактивные технологии обучения.

Для реализации поставленной цели были сформулированы следующие задачи: отработать алгоритм применения интерактивных технологий в отдельно взятых курсах; апробировать разработанный алгоритм в ходе преподавания дисциплин студентам направления 06.03.01 Биология; провести педагогическую диагностику, направленную на оценку эффективности использования интерактивных методик.

Опытно-экспериментальной базой исследования явился ФГБОУ ВО «Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева». Объектом исследования является профессиональная подготовка будущих биологов. Предмет исследования: профессиональная компетентность биологов.

В учебном курсе «Биология человека: анатомия и морфология» у студентов 3 курса направления 06.03.01 Биология использовались метод решения ситуационных задач, вопросный кейс, кейс-задания для закрепления знаний, полученных ранее; отработки навыков использования информационных взаимодействий; формирования элементов соответствующих компетенций; отработки навыков группового анализа проблем и принятия решений, развития профессиональной речи; текущей оценки знаний, навыков, умений. Структурно-логическая методика проведения занятия представляла собой двухступенчатую схему. На первой ступени проводилась работа по созданию кейса и вопросов для последующего анализа. На второй ступени преподаватель поддерживал учебно-познавательную активность в малых группах, оценивал вклад каждого студента в ходе решения проблемы. Разработан ряд кейсов по основным разделам: остеология, миология, спланхнология.

Педагогический эксперимент, целью которого явился анализ целесообразности использования кейс-технологии, состоял из трех этапов: констатирующего, формирующего и контрольного. Задачами констатирующего этапа явились изучение процесса развития профессионального мышления студентов, диагностика формирования компетенций. Для диагностики профессионального мышления студентов использовались методика «Фундаментальные понятия Вашей науки», методика самостоятельного составления вопросов студентами. На формирующем этапе в организацию обучения было внесено изменение: в процессе изучения указанных выше тем использовались кейсы. В ходе контрольного этапа педагогического эксперимента вновь использовались методики диагностики профессионального мышления студентов, проводилась обработка результатов. В качестве метода диагностики формирования компетенций применялся метод тестирования с использованием тестов достижений.

В ходе педагогического эксперимента установлено, что использование кейс-технологий в преподавании дисциплины «Биология человека: анатомия и морфология» привело к изменению качественного состава группы: уменьшение доли студентов с низким

уровнем выраженности показателей творческой активности сопровождалось увеличением доли студентов со средним показателем. Обучение с использованием кейс-технологий не только позволило повысить уровень знаний студентов, но и способствовало развитию профессионального мышления, креативных способностей и творческой активности (табл. 1).

Таблица 1

Число студентов по условным группам с высоким, средним и низким уровнем выраженности показателей творческой активности

Уровень выраженности творческой активности	Состав группы до воздействия, %	Состав группы после воздействия, %
Высокий	20	20
Средний	50	40
Низкий	30	40

Наибольшее внимания по формированию профессиональной компетентности требуют студенты выпускных курсов, поэтому апробация методики интерактивного обучения осуществлялась нами также в экспериментальной группе четверокурсников (20 человек) при освоении ими учебного курса «Теория эволюции». Студенты контрольной группы в количестве 17 человек продолжали учиться по традиционной технологии.

Нами был проведен параллельный педагогический эксперимент по методу единственного различия. Данный метод предполагает уравнивание всех факторов обучения в двух группах объектов. После чего одна из групп подвергается экспериментальному влиянию, а другая остается без него и считается контрольной. Впоследствии можно считать, что улучшенные результаты обучения (единственное различие) появились благодаря оказанному воздействию в экспериментальной группе. На занятиях со студентами мы использовали приемы «мозговой штурм», «круглый стол», дискуссия и дебаты. Основой проведенного нами эксперимента являлись теоретические и практические аспекты методологии и методов педагогических исследований Ю.З. Кушнера (2001), В.В. Краевского (1973), П.Г. Лузана (2012) и др.

Пример занятия по теме «Микроэволюционный процесс и его закономерности» с использованием метода «мозгового штурма». Цель занятия: выявить экологические адаптации и проанализировать подвидовую структуру *Bisonpriscus*. Задачи: по ископаемым остаткам бизона *Bisonpriscus longicornis* оценить условия обитания (климатические и ландшафтные); характер кормовой базы; эволюционную продвинутость таксона. Этапы проведения занятия в форме мозгового штурма: введение в проблему (видео и сообщение); ознакомление участников группы с правилами проведения мозгового штурма, визуализация их; выдача задания группе А (оцените размеры плечевых костей (ширина, длина) и форму суставной поверхности; исходя из размеров шестых шейных позвонков и формы суставной поверхности сделайте выводы о длине и ширине шеи особей; изучите форму остистых отростков, свидетельствующую о постанове головы и ее подвижности; обратите внимание на зубной аппарат особи, отличающиеся от других особей *Bisonpriscus longicornis* укороченной диастемой для увеличения прочности челюсти на излом, расширенным симфизом для лучшего захвата и подрезания пищи, массивностью зубов р2-м3, выраженным дополнительным столбиком на молярах для сопротивления стирания зубной поверхности; сформулируйте и зафиксируйте идеи о внешнем виде особей, среде обитания и питании особей; попробуйте ответить на вопросы: когда существовали данные особи, как они выглядели, чем отличались по длине рогов, шерстному покрову, размерам, какова была их степень подвижности и образ жизни, какой ландшафт их окружал, чем они питались; расположите на доске альбомные листы с формулировкой идей; зарисуйте облик данных особей бизона); выдача задания группе Б (прочитайте научные статьи по теме занятия; изучите ископаемые остатки бизона *Bisonpriscus longicornis*; оцените правильность и аргументируйте идеи группы А; зарисуйте

внешний вид данных особей бизона); перерыв на изучение материала; выдвижение и обдумывание идей; выполнение рисунка; обсуждение, формулировка выводов; рефлексия.

Вопросы для проведения рефлексии: что произвело на вас наибольшее впечатление?; что вам помогло в процессе занятия для выполнения задания, а что мешало?; есть ли что-либо, что удивило вас в процессе занятия? чем вы руководствовались в процессе принятия решения?; учитывалось ли при совершении собственных действий мнение участников группы?; как вы оцениваете свои действия и действия группы?; если бы вы выполняли это задание еще раз, чтобы вы изменили в модели своего поведения?

Контрольные срезы, проведенные до и после применения разработанной интерактивной методики, показали качественные изменения в структуре уровней профессиональной компетентности в экспериментальных группах. Количество студентов с высоким уровнем профессиональной компетентности выросло до 20,0% тогда, как в контрольной группе эта отметка достигла 11,8%. Произошли изменения в данных среднего уровня. Если в экспериментальной группе рассматриваемый показатель увеличился до 80,0%, то в контрольной группе остался на значении 70,6%. Следует отметить отсутствие студентов с низким уровнем сформированности знаний в экспериментальной группе после формирующего этапа. Оно сократилось на 30% по сравнению с первым диагностическим срезом. В контрольной группе этот показатель был на уровне 17,6% (табл.2).

Таблица 2

Уровни сформированности профессиональной компетентности будущих биологов до и после проведения формирующего этапа эксперимента

Констатирующий этап эксперимента				
Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество человек	%	Количество человек	%
Высокий	0	0	0	0
Средний	14	70,0	12	70,6
Низкий	6	30,0	5	29,4
Всего	20	100	17	100
Контрольный этап эксперимента				
Уровень	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Количество человек	%	Количество человек	%
Высокий	4	20,0	2	11,8
Средний	16	80,0	12	70,6
Низкий	0	0	3	17,6
Всего	20	100	17	100
Уровень	Прирост, %			
	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
Высокий	20,0		11,8	
Средний	10,0		0	
Низкий	-30,0		-11,8	

Различия между полученными средними арифметическими значениями в экспериментальной и контрольной группах на контрольном этапе эксперимента являются достоверными ($t=2,06$ при $P<0,05$). Следовательно, есть основания, говорить о том, что интерактивная методика обучения оказалась эффективнее традиционной. В контрольных группах также наблюдалась положительная тенденция по сравнению с констатирующим этапом эксперимента. Между результатами констатирующего и контрольного этапов как в экспериментальной, так и контрольной группах существуют достоверные различия при уровне значимости $p<0,05$ ($t=4,81$ и $t=2,29$ соответственно). Это связано с тем, что во время учебно-воспитательной работы, организованной по традиционной технологии, студенты

также получают определенные знания, необходимые профессиональные навыки и умения. Интерактивные занятия способствовали проявлению креативности мышления, коммуникабельности и легкости общения студентов как с преподавателем, так и друг с другом. Увеличилась заинтересованность в изучении темы. Студенты высказывали свое мнение, не боясь ошибок и критики в свой адрес. Мотивацию к активному участию повышала возможность получить дополнительные оценочные баллы.

Экспериментальная проверка интерактивных методов позволяет использовать их в профессионально ориентированных курсах для студентов направления 06.03.01 Биология с целью успешного формирования профессиональной компетентности будущих бакалавров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Краевский В.В. Место и функции эксперимента в педагогическом исследовании // Вопросы методов педагогических исследований. М.: Издательство НИИ общей педагогики АПН СССР, 1973. С. 185-191.
2. Кушнер Ю.З. Методология и методы педагогического исследования. Могилев: Издательство МГУ им. А.А. Кулешова, 2001. 66 с.
3. Лузан П.Г., Сопивник И.В., Виговска С.В. Основы научно-педагогических достижений. Киев: НАКККиМ, 2012. 368 с.
4. Полонский В. М. Словарь по образованию и педагогике. М.: Высшая школа, 2004. 512 с.
5. Irgasheva Z. Formation of professional competence // Young Scientist. Education № 25 (211)/ P. 229-300.
6. Rashid Y., Rashid F., Warraich M., Sabir S. Case Study Method: A Step-by-Step Guide for Business Researchers // The International Journal of Qualitative Methods. 2019. Vol.18. 1-13
7. Shametov N. Model of formation of competence the teacher of vocational training new type in system of life-long educations. 2007/URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/model-of-formation-of-competence->

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЦИФРЛЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ

Б. Демекова, А. Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада ақпараттық технологиялар мен ақпараттандыру құралдарының даму кезеңдері, оларды биологиялық зерттеулерде қолдануы айтылады.

Түйін сөздер: ақпараттық технология, биология, цифрлық бағдарлама

Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының басым бағыттарының бірі – білім беру ұйымдарына электрондық оқыту (e-learning) енгізу. Сол себепті ақпараттық технология–ақпаратты өңдеу үшін пайдаланылатын технологиялық элементтердің, құрылғылардың немесе әдістердің жиынтығын, қазіргі компьютерлік технология негізінде ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және тасымалдау істерін қамтамасыз ететін математикалық және кибернетикалық тәсілдер мен қазіргі техникалық құралдар жиынын пайдалану өзекті мәселе болып табылады.

Биология сабағын қызықты әрі уақытымды үнемді пайдалану үшін бір сабақтың өзінде түрлі әдістер пайдаланылады.

Білім берудегі интерактивті технология (интерактив–inter (бірлесу) act (әрекет)) сабақ барысында оқушылардың сабаққа қатысуын ұйымдастыратын оқыту барысы. Интерактивті тақта мүмкіндігін пайдалана отырып, өткізген сабақтар мұғалімнің оқу процесінде уақытын үнемдей отырып, оқушыларға көптеген ақпараттарды беруге көмектеседі. Интерактивті тақтаның керемет мүмкіндіктері оқушыларды таңғалдырады, шабыттандырады, қызықтырады.

Биологиядағы цифрлық ресурстар және ақпараттық технологиялар. Қазіргі қоғамды ақпараттандыру және онымен тығыз байланысты білім беруді ақпараттандыру жетілгендігімен, ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялардың (АТТ) кеңінен таратылуымен сипатталады. Олар ақпаратты тарату үшін және мұғалімдер мен білім алушылардың өзара әрекетін қамтамасыз ету үшін білім берудің қазіргі жүйесінде кеңінен қолданыс табады. Арнайы жағдайда көптеген технологиялар оқушыларды оқыту және тәрбиелеу сапа- сын арттыруға айтарлықтай әсер ететіндігін түсіну қажет.

Қазіргі мектеп мұғалімдерінің кәсіби дамуының маңызды мәселелерінің бірі олардың ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды пайдалану саласындағы жеткіліксіз кәсіби деңгейі болып табылады. Алдыңғы кезекте, мұндай мұғалімдердің кәсіби деңгейінің жеткілікті деңгейде қалыптаспауы оқушыларды оқыту тиімділігінің айтарлықтай төмендеуіне әсер етеді.

Осыған орай мұғалім ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар саласындағы білімді игеріп қана қоймай, сонымен қатар оларды өз кәсіби іс-әрекетінде қолданатын маман болуы қажет. Мұндай мақсатқа білімді ақпараттандыру және оқытудағы мәселелерді ақпараттық технологияларды қолдану арқылы қол жеткізуге болады.

Болашақ және бұрыннан жұмыс жасап келе жатқан педагогтарға білімді ақпараттандыру екі стратегиялық мақсатқа жетуді қамтамасыз ету қажеттігін білу маңызды. Біріншісі - ақпараттық және қатынастық технологияларды пайдалану негізінде білім беру іс-әрекетінің барлық түрлерінің тиімділігін арттырумен анықталады. Екіншісі – ақпараттық қоғамның сәйкесінше талаптарын қанағаттандыратын жаңа типті ойлайтын мамандарды даярлаудың сапасын арттыру. Ақпараттандыру әдістері мен құралдарының көмегі арқылы болашақ маман қандай ақпараттық ресурстар барлығы, олардың қайда орналасқандығы, оған қалай қолжеткізуге болатындығы және оларды өз кәсіби іс-әрекетінің тиімділігін арттыру мақсатында қалай пайдалану қажеттігі туралы сұрақтарға жауап алуы қажет.

Цифрлік білім бері ресурстары: талаптары мен мүмкіндіктері. Цифрлық білім беру ресурстары (бұдан әрі — ЦБР) білім беру мазмұнын анықтайтын электрондық оқыту жүйесі компоненттерінің бірі болып табылады. Білім берудің жоғары сапасын қамтамасыз ету үшін, оқу үдерісінде өскелең ұрпақтың ЦБР белсенді қолдану, бүгінгі таңда берілген бағдарлама аясындағы педагогикалық қоғамдастықтың алдында өзекті мәселелердің бірі болып табылады. 2011 жылы Ұлттық ақпараттандыру орталығы жалпы орта білім беру мекемелеріндегі электрондық оқыту жүйесі үшін цифрлық білім ресурстарын дайындау стандартын әзірлеген болатын. Ол жалпы орта білім беру мекемелеріндегі электрондық оқыту жүйесі үшін цифрлық білім ресурстарын дайындауға қойылатын педагогикалық, психологиялық, техникалық және дизайн-эргономикалық талаптардың жиынтығын ұсынады және электрондық басылымдарды дайындаушыларға арналған және электрондық оқыту жүйесі (e-learning) үшін әзірленетін барлық цифрлық білім ресурстары үшін қолданылады. Осы стандарт бойынша цифрлық білім ресурстары — бұл білімдік процесс субъектілерінің интерактивтік қашықтықтан өзара әрекеттестік ретінде электрондық оқытудың ақпарат қатынастық білімдік ортасының жинағын құруды қамтамасыз ететін электрондық тасушылардағы дидактикалық материалдар деп анықталған.

Цифрлық білім ресурстарға қойылатын жалпы педагогикалық талаптар: Ғылымилық қағида бойынша: – оқу материалының мазмұнын баяндаудың ғылыми дұрыстығы; – пайдаланылатын терминологиялардың қазіргі заманғы түсіндірмелерге сәйкестігі; – оқу материалын баяндау түсінікті, нақты, толық және қайшылықсыз болуы тиіс. Түсініктілік қағидасы – оқу материалын оқушылардың нақты жас ерекшеліктеріне бейімді түрде ұсыну.

– оқушыларда парасаттық, адамгершілік, физикалық артық жүктемелердің болмауы. Көрнекілік қағидасы бойынша: – Оқу материалын қабылдауға және қайта өңдеуге сезім мүшелерін мақсатқа лайықты қатыстыру; – Оқу материалын барынша көрінерлік ету. Жүйелілік қағидасы бойынша: ЦБР-дың оқу процесінің белгілі бір құрылымдық құрамдас бөлігіне сәйкестігі: құлшыныстық-мақсаттық; мағналы мазмұндық; операциялық іс әрекеттік немесе бағалаушылық нәтижелік. Саналылық қағидасы мен интерактивтік бойынша: – пайдаланушылар үшін оқу міндеттерінің айқын қойылымы. – оқушылар мүддесіне тірек және ілім түрткілерін қалыптастыру. – оқушылардың белсенді ақыл-ой іс-әрекетін ұйымдастыру. – шынайы уақыт режимінде өзара әрекеттестікті және кері байланыстарды ұйымдастыру. Теорияның практикамен байланыс қағидасы бойынша: – Оқу материалының практикалық бағдарланғыштығы. – ЦБР-дың қоғам мен экономиканың қазіргі заманғы даму процесіне бағдарлануы.

Желілік ақпараттық технологиялар және цифрлық ресурстар. Желілік технология салу үшін жеткілікті болып табылады деректерді өңдеу желісі драйверлер, кабельдер мен оптоалшықты желі адаптерлер, соның ішінде деп аталатын «стандартты хаттамаларын», сондай-ақ аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, сондай-ақ іске асырылып ережелер өкілдік және ақпарат беру келісілген жиынтығы, әр түрлі коннекторлар (қосқыштары).

Цифрлық білім беру ресурстарының бағыттары мен түрлері:

Ақпаратты алу блогы: ғылыми-танымал мақалалар, қайнар көздерінің мәтіндері, оқулықтардың үзінділері, иллюстрациялар, анимациялар, басқа да мультимедия компоненттері, мультимедиялық сабақ-презентациялары.

Виртуальды галерея: бейнеүзінділер, анимациялар, нақты және синтездік бейнелер. Дыбыстық объектілер.

Виртуальды лаборатория: интербелсенді модельдер, интербелсенді анимациялар, виртуальды лаборатория.

Анықтамалық материалдар: графиктер мен диаграммалар, ғалымдардың өмірбаяндары, түйіндемелері бар Интернет-сілтемелер.

Терминдер, анықтамалар және заңдардың сөздігі.

Аттестация: сұрақтар мен есептердің жиынтығы, зерттеушілік іс-әрекетке арналған тапсырмалар



Цифрлық білімдік ресурстар Порталға қосылу орнынан тәуелсіз түрде әрбір пайдаланушы үшін ыңғайлы әр түрлі форматтағы ақпарат болып табылуы тиіс.

Цифрлық білімдік ресурстарды педагогтар сабақ жүргізу үшін де, оқушылар оны өз беттерімен сабаққа дайындалу үшін және анықтамалық материалдар ретінде де пайдалана алатын болады. Цифрлық білім ресурстары оқытушыларға оқытудың әр түрлі мақсаттары үшін оқу материалын қалыптастыруға мүмкіндік беруі тиіс.

Жалпы орта білім беру мекемелеріндегі электрондық оқыту жүйесі үшін цифрлық білім ресурстарын дайындау стандарты мен ережелері бар.

Цифрлық білім ресурстарын дайындаудың негізі видео-мультимедиалық түсіндіруге сүйенеді. Кез-келген тапсырма диалог ретінде көрсетіледі.

Оқушылардың танымдық ой-қабілетінің артуына үлесін қосатын нақты дүние – цифрлық білім беру ресурстары. Цифрлық ақпарат көздеріне: цифрлық білім беру ресурстары, электронды оқулықтар, инновациялық оқу-әдістемелік кешендер, виртуалды зертхана, күрделі құрылымды ақпараттар көзін (цифрлық мұражай, кітапхана, энциклопедия т.б.) жатқызуға болады.

Педагогтың электронды білім беруі бойынша құзырлылығының дамуын сатылы қадамдармен келесідей түрде айқындауға болады деген ойдамын: «компьютерлік минимумды» білік-дағдысы → АКТ құзырлығы → цифрлық білім беру ресурстарын пайдалану → цифрлық білім беру контентін жасақтау → электронды білім беру жүйесі бойынша кеңес беру. Бұл үрдісті толықтай бір цикл десек, ол циклдің түйіні – педагог өзінің білік-дағдысын кеңес беру арқылы өзге мұғалімге үйретуі.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. А.Мырзабаев. Биологияны оқыту әдістемесі. Қарағанды.
2. А.М.Розенштейн, Н.А. Пугал, Использование средств обучения на уроках биологий, М., «Просвещение», 1989 г.
3. Занков Л.В. Беседы с учителями. Изд. 2-ое-Москва, 1975.
4. Сын тұрғысынанойлаудыдамыту. Әдістемелікқұралдар. № 1,2,3,4. 1998.
5. Әбеуова И. Сын тұрғысынанойлау мен дамытпалыоқыту. «Дауысжәнекөрініс» журналы. №1, 2001.

ӘОЖ330.1

ЖАСТАР АРАСЫНДАҒЫ ЖҰМЫССЫЗДЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Г.Д. Джолдасбаева, Ф.Д. Салкынбаева

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Ғылыми мақалада, Еңбек нарығында жастарды жұмысқа орналастыру, олардың кәсіби бәсекеге қабілеттілігін қолдау және дамыту мәселелері қарастырылған. Еңбек нарығында технологиялардың қарқынды дамуына, цифрландыру мен роботтандыру процесстерінің жылдамдануына байланысты, жаңа мамандықтар пайда болып, көптеген дипломды жастардың жұмыссыздығы қарастырылған.

Түйін сөздер: жұмыссыздық, нарықтық экономика, еңбек нарығы, экономикалық белсенділік, жұмыс орындары.

Жұмыссыздық - нарықтық экономикасы бар қоғамға тән күрделі әлеуметтік-экономикалық құбылыс, онда тауарлар мен қызметтерді өндірумен айналыспайтын еңбекке қабілетті халықтың бір бөлігі қолайлы жұмыс орындарының болмауына байланысты еңбек нарығында өзінің жұмыс күшін жүзеге асыра алмайды және соның салдарынан өмір сүруге қажетті қаражаттың негізгі көзі ретінде жалақысынан айырылады. Бұл нарықтық экономикасы бар барлық елдерге тән құбылыс. Экономикалық белсенділіктің жоғарылауы немесе төмендеуі (экономиканың циклдік дамуы) жұмыспен қамту мен жұмыссыздық деңгейінің өсуі мен төмендеуінің негізгі себептері болып табылады. Нарықтың экономикада жұмыссыздық типтік құбылыс, ол дағдарыстар кезінде көбейеді. Және әлемдегі орталық проблемалардың бірі болып табылады.

Соның ішінде жастар арасындағы жұмыссыздық еңбек нарығында тұрақты проблемаға айналып бара жатыр. Деректерге сүйеніп айтатын болсақ, Қазақстан халқының 2,5 миллионын 18-29 жастар аралығындағы жастар құрайды екен. Жастар арасындағы жұмыссыздық көбінесе еңбек нарығына қажетті мамандар мен ЖОО-да оқытылатын мамандықтардың сәйкес келмеуі, жастардың білім деңгейінің, бәсекеге қабілеттілігі деңгейінің төмен болуы, жұмыс берушінің еңбек өтілісіз жұмысқа алмауы, жастардың еңбекақыға қоятын талаптарының жоғары болуы сияқты факторларға байланысты.

Қазіргі таңда жастарды жұмыспен қамтудың бірден бір көзі оларды кәсіпкерлікпен айналысуға баулу. Кез-келген мемлекеттің экономикалық дамуының негізгі тірегі – шағын және орта бизнес екендігі белгілі. Жалпы дамыған елдердің экономикалық көрсеткіштерінің дамуының 60-70 пайызы шағын және орта кәсіпкерлік субъектілерінің даму деңгейімен өлшенеді. Егер де жастардың кәсіпкерлікпен айналысуына жағдай жасалса, оларды еңбекпен қамту, ішкі нарықты отандық тауармен қамтамасыз ету және бәсекелестік ортаны қалыптастыруға кедергі жоқ. Алайда жастардың өз бизнесін бастап жүргізуге байланысты тәжірибелерінің болмауы, неден бастау керек екенін білмеуі, қабілеттерінің болмауы және бастапқы қаржыларының болмауы жастарды көп жағдайда жалдамалы жұмысшы болып табыс табуға мәжбүрлейді. Экономика институтының ғалымдарының пікірінше, жастардың 76,1 пайызының жалдамалы жұмысшы ретінде табыс тауып жүргенін, тек 23,9 пайызының өз өздерін жұмыспен қамтығанын байқаймыз.

Деректер бойынша жастар арасында жұмыссыздар армиясын құрайтын жастардың 42,9 пайызы толық және аяқталмаған жоғары білім алғандар және олардың 35,9 пайызы жұмыссыздар. Яғни дипломы бар маман, қоғамға қажетті мамандықтарды дұрыс таңдай білмегендіктен, мамандығы бойынша жұмысқа орналаса алмайды және жұмыссыздар санын еріксіз толтырады. Өз кезегінде бұл өмір сүру деңгейінің төмендеуі, дәрменсіздік, психологиялық стресс сияқты әлеуметтік мәселелерге алып келеді. Жастардың тағы бір проблемасы: жоғары оқу орындарында алған білімдері теориялық, тәжірибеден, экономиканың түрлі секторларындағы жұмыс шындығынан алшақтайды. Жастар еңбек нарығының қажеттіліктерін нашар түсінеді, белгілі бір кәсіптердің, мамандықтардың беделіне назар аудармайды. Сондықтан жастар үшін басты нәрсе – тек қана таңдаған мамандықты игеріп қана қоймай, жиі өзгертін жекелеген қабілеттер мен құзіреттерді игеру. Әлем жылдам даму үстінде. Еңбек нарығында технологиялардың қарқынды дамуына, цифрландыру мен роботтандыру процесстерінің жылдамдануына байланысты, жаңа мамандықтар пайда болып, көптеген дипломды жастардың жұмыссыз қалу қаупі одан әрі артпақ.

Бүкіл әлемдік «The Future of Jobs Report» экономикалық форумының басқарушы директоры және Форумның жаңа экономика және қоғам орталығының басшысы Аадия Захидидің айтуы бойынша жуық арада кейбір жұмыс орындары жоғалады, ал басқалары әлем екі есе жойылуға тап болған кезде пайда болады. Оның болжамы бойынша: Робот революциясы 97 миллион жаңа жұмыс орнын ашады. Экономика мен еңбек нарықтары дамып келе жатқанда, экономиканың технологиялық салаларында (мысалы, жасанды интеллект — ИИ) және мазмұнды(контент) құру мансабында (мысалы, әлеуметтік желілерді басқару және мазмұнды(контент) жазу) жаңа рөлдер пайда болады. Жаңа кәсіптер "жасыл" экономикадағы жұмыс орындарына сұраныстың артуын көрсетеді; деректер экономикасы мен жасанды интеллекттің алдыңғы қатарындағы рөлдер; және инженерия, бұлтты есептеу және өнімді әзірлеудегі жаңа рөлдер. Перспективалық жұмыс орындары өткен экономикасындағы рөлдер арқылы жаңа экономикадағы адамдардың өзара әрекеттесуінің маңыздылығын көрсетеді; маркетингте, сатуда және мазмұнды өндіруде; және әртүрлі ортадан шыққан адамдардың әртүрлі түрлерімен жұмыс істеу қабілетіне байланысты рөлдерде.

2025 жылы аналитикалық ойлау, шығармашылық және икемділік ең сұранысқа ие дағдылардың бірі болады. Жұмыс берушілер сыни тұрғыдан ойлау, талдау және мәселелерді шешу алдағы жылдары маңыздырақ болады деп санайды. Биылғы жылы

белсенді оқыту, тұрақтылық, стресске төзімділік және икемділік сияқты өзін-өзі басқарудың жаңа дағдылары пайда болды. LinkedIn және Coursera серіктестіктері арқылы қол жетімді деректер ертеңгі күнге қажетті мамандандырылған дағдылардың түрлерін бұрын-соңды болмаған егжей-тегжейлі бақылауға мүмкіндік берді.

Осыған орай, осы қауіптердің алдын алу мақсатында мамандар дайындайтын жоғары оқу орындарында білім беру бағдарламаларын еңбек нарығының, жұмыс берушілердің сұранысы негізінде қайта жасақтау аса өзекті. Сонымен бірге «Қазақстан Республикасындағы жаңа кәсіптер мен құзыреттер атласында» көрсетілген мамандықтар бойынша мамандар дайындау аса маңызды болмақ. Атлас экономиканың 9 басым саласы: тау-кен металлургия кешені, Мұнай-газ саласы, ауыл шаруашылығы, көлік және логистика, машина жасау, IT, энергетика, туризм және құрылыс бойынша еңбек нарығын сыни түрде өзгертетін негізгі технологиялық трендтерге талдау жасайды. Құжатта алдағы 5-10 жылға арналған кәсіптердегі өзгерістер, сондай-ақ 239 жаңа, 95 трансформацияланатын және 129 жойылып бара жатқан кәсіптер анықталды. Өзірленген Атлас - бұл Қазақстанның әрбір азаматына болашақта оның перспективасын ескере отырып, мамандықты дұрыс таңдауға көмектесетін кәсіби бағдарлаудың заманауи құралы, білім беру ұйымдарына-қазақстандықтарды жұмыс берушілер тарапынан сұранысқа ие жаңа дағдылар мен құзыреттерге оқыту қажеттілігін ескере отырып және экономиканың қажеттіліктеріне сәйкес оқу жоспарларын өзектендіру.

Осы айтылғандарды ескерген жағдайда ғанақарқынды дамып келе жатқан нарық талаптарына сай мамандар шығады және жастар мамандықтарына сай жұмысқа орналаса алатын болады.

Соңғы жылдары жастар арасында «дипломды жұмыссыздық» деңгейін төмендету үшін мемлекет ЖОО саласын оңтайландыру бойынша шаралар кешенін жүргізуде. Бұл мақсатта оларды тиісті материалдық-техникалық базасы және білікті профессор-оқытушылар құрамы бар базалық жоғары оқу орындарында даярлауды шоғырландыру қажет. Еңбек нарығында жастарды жұмысқа орналастыру, олардың кәсіби бәсекеге қабілеттілігін қолдау және дамыту мәселелері Қазақстан республикасының мемлекеттік саясатының аса өзекті және стратегиялық басымдылығы болып табылады. Еңбек нарығы халықты тиімді жұмыспен қамту тетігі бар әлеуметтік саланың негізгі элементі ретінде жұмыссыздықпен күресуге бағытталған.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қазақстанның демографиялық жылнамасы.
2. «Қазақстан халқының экономикалық белсенділігі», статистикалық жинақ, Астана, 2020
3. Жоламанова Г.Е. «Қазақстан Республикасының жастар еңбек нарығындағы ахуалды талдау», Электрондық ресурс: http://2004-2010.kz/index.php?option=com_content&task=view&id=3793&Itemid=44
4. «The Futur of Jobs Report» дүниежүзілік экономикалық форумның материалдары, декабрь 2020
5. Сейдахметов А.С., Сейдахметова Б.А. ҚР Мемлекеттік жастар саясатының 2020 жылға дейінгі "Қазақстан 2020: болашаққа жол" тұжырымдамасы, Электрондық ресурс: <http://www.kst.adilet.gov.kz/ru/node/77424>
6. Назарова Г., Абдрашитова Т. «Қазақстан республикасындағы жұмыссыздық мәселелері және оны шешу жолдары», «Молодой ученый» журналы, №1(191), февраль 2018

СОЛАҚАЙЛЫҚ МӘСЕЛЕСІ ЖӘНЕ ОНЫҢ АЛДЫН АЛУ

А.К. Егенисова, К. Сақтағанова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Адам жан дүниесінің қилы-қилы қыр мен сыры, тіршілік әрекеті зерттейтін психология ғылымы болғандықтан, онын қарастырар мәселелері қашан да маңызды екендігі белгілі. Соған сай, бұл мақалада солақайлық мәселесі, оның себептері, солақайлардың бірнеше топқа топтастырылулары: атап айтсақ, тұқым қуалайтындығы; әйелдердің кеше босануы; әр түрлі мәжбүрліктен; саналы түрде өзін күштеп үйретуден болатындығы баяндалады.

Сонымен қатар, солақайлық проблемасын зерттеген ғалымдар: С.Спингер, Г.Дейч, Э.Ш.Айропетянц, Е.Д.Хомская, Н.Н.Брагина, М.М.Безруких, В.Л.Бланки т.б. пікірлеріне талдау жасалады.

Солақай балаларды зерттеуде әр түрлі әдістемелер мен әдіс-тәсілдер, сұрақтамалар жүргізіліп, олардың қорытынды нәтижелері, ғылыми-әдістемелік ұсыныстар беріледі.

Түйін сөздер: солақай, оңқай, бала, әдістеме, зерттеу, эксперимент.

Адам жан дүниесінің қилы-қилы қыр мен сыры, тіршілік әрекеті зерттейтін психология ғылымы болғандықтан, онын қарастырар мәселелері қашан да маңызды. Психология сферасы өте кең және қызықты бүгінгі таңда да көптеген шешілмеген сұрақтар, жасырын феномендер және де түсініксіз құбылыстарға толы.

Соның бірі солақайлық – баланын оқу мен тәрбие үрдісінде ерекше ескеретін маңызды және басты айырмашылығынын бірі болып табылады. Ол науқастық та, кемістікте емес. Солақайлық мидың жарты шарларынын негізгі қызметінің арасындағы бөлісу ерекшелігіне байланысты болып келеді. Солақайлардың ми қызметінің өзіндік ерекшелігі бар. Солақай баланын оқу мен тәрбие үрдісінде ерекше ескеретін маңызды жеке бас ерекшелігінің бірі. Ол ауруда, кемістікте емес. Солақайлық мидың жарты шарларынын негізгі қызметінің арасындағы бөлісу ерекшелігіне байланысты болып келеді. Солақайлардың ми қызметінің өзіндік ерекшелігі бар[1].

Тарихқа көз салсақ, солақайлық құптарлық емес құбылыстардың негізінде болғандықтан, солақайларды міндетті түрде оңқайлыққа қайта үйрету қолға алына бастады. Осы уақытқа дейін өскелең ұрпақтың тәрбиесімен, денсаулығымен айналысқан мамандар солақайлардың міндетті түрде күшпен болсада оңқайлыққа үйрету қажет деп есептеді. Баланын сол қолымен жазуға, әрекет етуге күш көрсеткен жағдайда сол мезетке дейінгі баланын бойында, байқалмаған астеникалық белгілер көрініс бере бастайды, атап айтқанда бала тез шаршағыш болады, жұмыс істеу қабілеті төмендеп, сол қолынын шаршағандығы мен басынын ауырғандығынын белгілері көрінеді. Осы аралықта баланын түнгі, ұйқысы бұзылады, тамаққа тәбеті шаппай, балалардың бойында ызалаңқылық, ұстамсыздық, қызбалық байқалып, ата-аналарына, тәрбиешілеріне, педагогтарына қатысты қарсылық реакциясы жиіленеді. Сирек жағдайда тұтықпа, дәретін ұстай алмау жағдайлары орын алады.

Адамдарда болатын солақайлықтың болу себебі, әлі ашылмаған, ғылыми нақты бір тұжырымға келмеген мәселелердің қатарына жатады. Ғалымдардың болжамы бойынша солақайлық жылдан-жылға ұлғайып бара жатқанын көрсетеді. Солақайлық мәселесін шетел, ресей ғалымдары С.Спингер, Г.Дейч зерттеген [1]. Ал, ресейде Э.Ш.Айропетянц [2], Е.Д.Хомская [3] Н.Н.Брагина [4] М.М.Безруких[5] В.Л.Бланки [6] т.б. зерттеген болатын.

Ресейлік ғалымдардың зерттеулері бойынша шынымен адамзаттың көп бөлігі оң қолды, тек 5-12 пайызы ғана солақай екені анықталды. Бірақ солақаймен оңқолдыларды біржақты топтар деуге болмайды. Жоғары дәрежелі солақайлар және жоғарғы дәрежелі оңқолдылар болады, сонымен қатар қолының әрекет етуі бірдей белсенді болып келу ерекшелігі де анықталған, оны ғылымда амбидекстер деп атайды[3].

Сонымен, ғылым солақай жандарды мынадай төрт топқа бөледі:

Біріншісі, тұқым қуалайды. Яғни, қан мен тек арқылы ұрпақтан ұрпаққа беріледі. Осындай алғашқы топтың санатына жататындардың саны 10 пайызға ғана жуық.

Екінші, әйелдердің кеш босануына байланысты. Карьера қуып, көк етіктің менсінбей уақыт содзырып алған әйелдер кұрсағынан жаралған сәби дүниеге келерде ауыр қиналысқа түседі. Сонын салдарынан оқ қолдың қызметіне жауап беретін мидың клеткалары зақымдануға ұшырайды. Жыл өткен сайын солақайлықтың осы түрімен дүниеге келетін сәбилердің саны артып келеді. Елімізде жұмысбасты бойдақтардың саны 2 жарым миллионға жетіп отыр.

Үшіншісі, мәжбүрліктен орын алады. Мысалы, сәби қолын күйдіріп алған жағдайда сол қолдың көмегіне тәуелді болады.

Төртіншісі, саналы түрде өзін-өзі күштеп үйретуден. Осы топтың арасында екі қолымен де тамақ ішетін, қос қолымен жазу жаза алатындар да кездеседі. Адамзат баласының қолынан небір таңғажайыптар келетіндігін, ниеттенсе адам кез келген істі үйренбей қоймайтындығын осы төртінші топтағылар тағы дәлелдей түскендей[7].

Солақайлықтың алдын алу үшін көптеген әдістемелер жүргізуге болады. Көрсетілген іс-әрекеттің индивидуалды құрылым бойынша ең біріншіден оқушылардың ақпаратты қалай қабылдауы болып табылады. Ол үшін біз оқушының ақпаратты қабылдау ерекшеліктерін, яғни қабылдаудың жоғары модальділігін анықтау үшін НЛП техникасын қолдандық. Толығырақ айтқанда, НЛП техникасы бойынша және баланың ақпаратты қабылдағандағы типтерге бөліп көрсеттік. Біз білетіндей, адамды үш түрлі типке бөлуге болады [6].

1. Визуал типті адамдар – бұл адамдар негізінен көргендері және елестері арқылы қабылдайды.

2. Аудиал – ақпаратты есту анализаторлары арқылы қабылдайды.

3. Кинестетик – түйсіну, интуиция арқылы қабылдайды.

Бұл техника бойынша анықтауда біз балаларға өздерің ұнататын ертегі геройлары туралы, ұнататын ертегісі немесе мультфильмі жайлы айтуды сұрадық. Және осы алынған мәліметтер бойынша баланың ақпаратты қалай қабылдайтындығын және қай түрге жататынын анықтадық.

Осы көрсеткіштер бойынша біз солақай балалар мен оңқай балалардың ақпаратын қабылдау кездегі айырмашылықтарын, өзіндік түрлерінің бар екеніндігін білдік. Сонымен ақпаратты қабылдаудағы солақайларда аудиал модальділігі жоғары екенін, екіншіден визуалдар кейін кинестетиктер екенін көреміз. Ал оңқайларда аудиалдар жоғары екенін, екіншіден кинестетиктер, үшіншіден визуалдар екенін көреміз. Сондықтан біз оңқайлар мн солақайлар арасында ақпаратты қабылдауда үлкен айырмашылық жоқ екенін көреміз.

«Бейнелі ойлауды» анықтайтын әдістеме.

Зерттеуді жүргізу үшін 4 сурет бейнеленген 5 түрлі карточкалар қажет; секундомер және жауаптарды белгілейтін протокол керек.

Зерттеуді жүргізу индивидуалды түрде өтеді. Зерттеуді бастамас бұрын сенімді қарым-қатынас орнату қажет. Нұсқауы бойынша көрсетілген карточкадағы 3 зат жалпы бір қасиетті бейнелейді, оларды бір топқа, бір атпен атауға болады, ал қалған біреуі олардан ерекшелінеді және ол сызылып тасталу керек. Зерттеуші уақытты белгілеп протоколға тіркеп отырады.

Келесі әдістеме «Оқу іс-әрекетінің ерекшеліктерін анықтауға арналған сұрақтама. Бұл сұрақтаманың мақсаты– солақайлықтың оқу іс-әрекетіне әсерін анықтау.

Негізінен бұл сұрақтама мұғалімге қойылатын арнайы сұрақтардан тұрады. Бұл жерде мұғалімнің солақай оқушының оқу іс-әрекетіндей ерекшеліктерін, оның оң қолды

балалармен салыстырғандағы айырмашылығы жайлы айтылады. Оқу сұрақтамада мұғалімнің солақай балалардың оқу іс-әрекеті кезіндегі ерекше көріністері, қиыншылықтары туралы пікірін білдіреді.

Қорыта айтқанда, солақайлық – қимыл-әрекетке оң қолдан гөрі сол қолдың бейімділігі яғни солақайлық қалыпты жағдай. Сол қолмен жазатындарды «нашар немесе жаман кісі, бұл адам ағзасының кемтарлығы» деп еш уақытта атауға болмайды. Солақайлардың миының оң жақ жарты бөлігі жақсы жұмыс істейтіндігіне байланысты, сезімталдық пен есте сақтау, сараптау сияқты қабілеттер оларда жақсы дамыған.

Сонымен біз оңқай балаларда таным алуға бағдарлану мотивациясының жоғары екенін көреміз.

Оқу тапсырмасын орындауға байланысты» сұрақтамаға сапалық талдау жасау.

Бұл сұрақтамада негізінен мұғалімнің солақай балалардың оқу іс-әрекеті кезіндегі тапсырманы орындау ерекшеліктері туралы айтылды.

1.Қойылған талап негізінде, солақайларға математика, ана тілі, бейнелеу ұнайтындығын айтты. Бірақ оңқайлар мен салыстырғанда аса жоғары пәндерді таңдау ерекшелігі көрінбеді.

2.Қойылған талап негізінде, солақайларға көбінесе математика пәні жеңіл, ал қиын болып келетін пәнге қазақ тілі пәні екенін айтты.

3.Қойылған талап негізінде, ұстаздардың айтуынша, солақайлық оқу іс-тәжірибесіне олардың жазу, сызу кезінде үлгермей қалуы ғана әсер етеді деп айтқан.

4.Қойылған талап негізінде, солақай оқушылар оңқай оқушылардан өздерінің арнайы бір тапсырманы берген кезде ерекше ой ұшқұрлығымен, жазу жазған кезде баяулығымен ерекшелінетінін айтқан.

5.Қойылған талап негізінде, солақай балалардың оңқай балаларға қарағанда жақсы жауап беру үшін алдын ала дайындықты қажет екендігін айтты.

6.Қойылған талап негізінде, солақай оқушы оңқай оқушыға қарағанда қосымша әдебиеттерді кейде көп, кейде жөнді оқымайтындығын айтты.

7.Қойылған талап негізінде, тез ойлануды қажет еткен кезде сұрақ қойылса, солақай оқушылар ойлануға уақытты қажет ететіндігін айтты.

8.Қойылған талап негізінде, ал тапсырманы орындау кезінде солақай оқушыларда уақытты қажет ету, баяу жазу сияқты қиыншылықтар туады.

9.Қойылған талап негізінде, тапсырманы орындау кезінде солақай оқушы мен оңқай оқушылар арасында аса айырмашылықтың жоқ екенін айтты. Бірақ кейбір жағдайларда солақай оқушының индивидуалды ерекшелігіне байланысты айырмашылықтар болатынын айтты.

10.Қойылған талап негізінде, нашар баға алған кезде солақай оқушы келесі жолы жақсылап жауап беруге және ондай баға ламауға тырысатындығын айтты.

Осы алынған жауаптар бойынша, ұстаздардың жауаптарының кездесу ұқсастығы:

1.сұрақта-10;2.сұрақта-5;3.сұрақта-8;4.сұрақта-3;5.сұрақта-6;6.сұрақта-5;7.сұрақта-5; 8.сұрақта-6;9.сұрақта-1;10.сұрақта-3

Қорыта айтқанда, солақай оқушылардың оқу іс-әрекетіндегі ерекшеліктері, тапсырманы орындау кезінде, оған кеткен уақытта ерекшеліктер бар екенін көрсетті.

Эксперименттік бөлімді қорытындылайтын болсақ, мынадай нәтижелер шығара аламыз.

Жоғарыда айтылып өткендей, оқудың индивидуалды стилінің құрылымына сәйкес солақайлардың оқу іс-әрекетінде салыстырмалы түрде зор өзгешелік бар. Оны біз жүргізілген әдістемелер негізінде айқындадық. Содан мынандай нәтиже шықты:

1.Ақпаратты өңдеу кезінде солақайлар мен оңқайлар арасында айырмашылықтар бар және ол статистикалық мәнділіктің жоғарғы деңгейіне сәйкес келеді.

2.Ақпаратты қабылдауда модальділігі бойынша мәнді айырмашылық байқалған жоқ.

3. Солақай балаларда бейнелі ойлау жоғары болып шықты.

4. Оң қолды балаларда вербалды ойлау жоғары шықты.

5. Оқу мотивациясы бойынша мәнді айырмашылық бар.

6. Солақай балаларда таным алуға байланысты мотивацияның жоғары болуы.

Сонымен, біз жұмыстың мақсатына жеттік, яғни бастауыш сыныптағы солақайлықтың оқу іс-әрекетіндегі стилі ерекше, өзгеше екенін анықтадық.

Қойылған болжамымыз дәлелденіп, міндеттер орындалып, мақсатымызға жеттік деп ойлаймыз.

Қорыта айтқанда, зерттеудің мақсаты мен міндетін жүзеге асыру барысында әдістемелер арқылы жүргізілген зерттеуде болжам толығымен расталып, бітіру жұмысы өз мақсатына жетті деп айтуға болады.

Біздің ойымызша, бастауыш сыныптағы солақай балалармен жеке түрде жұмыс істесе:

1. Олар жоғарғы сыныпқа барғанда оқу үлгерімі оңқай балалармен тең түрде болады.

2. Оқу іс-әрекеті кезінде байқалған қиыншылықтармен жұмыс істесе, нәтижесінде үлкен табыстарға жетеді.

Сонымен, біз бұл мәселені толығымен шештік деп айта алмаймыз, келесі ұсыныстарды береміз:

1. Бастауыш сынып оқушыларының солақай балалармен жұмыс жасап, олардың проблемасын шешуде білім беруді жетілдіру институтында мұғалімдер мен психологтарға арналған курстар мен семинарлар ұйымдастыру ұсынылады.

2. Педагог-психологтар, мұғалімдер бірінші сыныпқа келген солақай оқушыларға жылулық пен ықыласпен көмек көрсету;

3. Мұғалімдер оқу процесінде солақай балалармен оңтайлы жұмыс жасау технологиясын меңгеру;

5. Мектеп психологтары мұғалімдерге, ата-аналарға, балаларға психпрофилактикалық сабақтар, тренингтер өткізу

Біз өз жұмысымызды солақайлықтың оқу іс-әрекетін зерттеуге бағыттадық. Біз өз зерттеуіміздің барысында әдістемелер жүргіздік. Сол арқылы солақайлардың оқу іс-әрекетіндегі ерекшеліктері бар деген қорытындыға келдік.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Дейч Г. Спрингер С. Левый мозг, правый мозг, перевод с англ. А.Н. Чепкова, -М.: Мир, 1983.- 256с.

2. Аракелов Г.Г. Особенности стрессовой реакции у правшей и левшей /Вестник Московского университета сер.14, 2004, №2 -319 с.

3. Айрапетянц В.А. Леворукость у детей и подростков, -М.: «Просвещение», 1987,- 232с.

4. Безруких М.М. Почему учиться трудно, -М.: «Семья и школа», 1995,-237с.

5. Бланки В.Л. Механизм парного мозга. Л. 1989.123с.

6. Хомская Е.Д. Нейропсихология индивидуальных различий. Российское педагогическое агентство. М. 1997. 23-33 б.

7. Римская Р. Практическая психология в тестах. М., 1999, 14-27 б.

ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ОҚУ ҮРДСІНДЕ ҚОЛДАНУ

А. К. Егенисова, Л.З. Жексенбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада оқытудың инновациялық технологиялары, соның ішінде интербелсенді әдістердің түрлері және олардың білім беру процесінде қалай қолданылатыны сипатталады.

Сонымен қатар, интербелсенді әдістердің түрлері: джигсо әдісі, кейс-стади, миға шабуыл, тренинг, «Фишбоун» әдісі, шаттық шеңбері туралы сипаттамалар беріліп, оларды қолданудың тиімділіктері туралы сөз болады.

Түйін сөздер: инновация, интербелсенді әдістер, джигсор, кейстер, тренинг, миға шабуыл, фишбоун, пікірталас.

Бүгінгі таңда негізгі әдіснамалық инновация оқытудың интербелсенді әдістерін қолданумен байланысты. «Интерактив» сөзі ағылшын тіліндегі «interact» сөзінен шыққан. «inter» бұл «өзара», «act» – «әрекет ету» дегенді білдіреді[1].

«Интербелсенді» сөзі – өзара әрекеттесу немесе диалог режимінде болу немесе кіммен (адаммен) немесе немен (мысалы, компьютермен) өзара әрекеттесу үрдісін білдіреді. Осылайша, интербелсенді оқыту алдымен мұғалімдер мен оқушылар өзара әрекеттесетін сұхбатта жүзеге асырылады.

Интербелсенді әдістің мақсаты – ақпарат беру ғана емес, сонымен қатар оқушыларды жауаптарды өз бетінше іздеуге бейімдеу.

Интербелсенді оқытудың негізгі мақсаттары:

студенттер арасында еркін және ашық шығармашылық қарым-қатынас орнату;

студенттерді өз бетінше білім іздеуге бағыттау;

студенттерге қажетті білік пен дағдыларды дамыту;



Сурет-1. Элиот Аронсонның Джигсо әдісі (постермен жұмыс)

Джигсо әдісінде берілген тақырып топта талқыланады және топта әртүрлі тәсілдермен жұмыс істейді. Топтағы жұмысын талқылау, идеялармен бөлісу және ынтымақтастықты дамыту үшін басқа топқа өкілдерді жіберіп, өзінің жұмысын сол топта талқыла. Бұл ынтымақтастыққа, жұмыстағы бірлікке, жолдастарымен білім алмасуға, тақырыптарды талқылауға және негізгі ойларды сралап, салыстыруға жетелейді.

Мәтіндер немесе дәріс мәтіндері 3-4 бөлікке бөлінеді, сонымен қатар студенттер 1-ден 3,4, 5-ке дейін нөмірленген топтарға топтастырылады. Осыдан кейін олардың әрқайсысы мәтіннің тек бір бөлігін өз нөміріне сәйкес мәтіннің сол бөліктерін оқиды. Содан кейін топтың құрамы өзгереді, жаңа топтар («сараптамалық топ») құрылады және студенттер олардың санына сәйкес сараптамалық топқа жиналады: мәтіннің 1-бөлігін оқыған студенттер 1-топқа қатысады және т.б. өкілдер басқа топтарға барып, өз жұмыстарымен таныстырып, ұсынады және топтық талқылаулар өткізеді.

Кейс-стади әдісі (жағдаят арқылы оқыту әдісі) - нақты немесе елестетілген жағдайларды талдау және болжау үшін, яғни нақты экономикалық және әлеуметтік жағдайларды сипаттау үшін қолданылатын оқыту әдісі. Жағдай (кейс) жағдайында біз ұжымдағы нақты шынайы жағдайдың жазбаша түрде берілуін айтамыз. Мысалы, білім беру тарихы, ұйымды ұйымдастыру және құру, оның дамуы, бизнестегі жетістіктері және т.б. Дәріс берушілер жағдайды талдауға, мәселенің мәнін түсіндіруге, шешімді көрсетуге және ең тиімді шешімді таңдауға көмектесуге міндетті. Мәселелерді шешуге, баламаларды анықтауға, мақсаттарды айтуға және талдауға мүмкіндік береді.

Кейс: қате үйретілген термин. Мұғалім сабақ кезінде студенттерге интербелсенді оқыту әдісі бойынша 1 терминді қате үйретеді. Ол студент 2-ші курста шетелге академиялық ұтқырлық бойынша оқуға барады. Оқу кезінде ол қате үйретілген термин сөзді айтады. Сол кезде шетелдегі сабақ беретін оқытушы студентке «сіз мені балағаттап отырсыз» –деп заң орындарына шағымданады. Студент сотта өзінің айтқан сөзінің дұрыс екенін дәлелдеуге тырысады. Сонымен іс ушығып, елшілікке дейін жетеді. Соңында бұл іске елшілік араласып, әр түрлі мамандарды шақырады. Яғни, халықаралық сарапшы, лингвист маман, адвокат, сот өкілдері қатысып, сот өтеді. Сот кезінде студентке термин сөз қате үйретілгендігі дәлелденіп, ол ақталып шығады.

Тапсырма:

1. Студенттің бұл жерде кінәсы бар ма?
2. Мұғалімнің қандай қателігі бар?
3. Мәселенің шешімін ролдік ойын арқылы жүргізу[3].

«Фишбоун» әдісі. Постерде біз балықтың қаңқасы суреті салып, ал тақырып басына жазылды. Дененің жоғарғы қанаттарында бұл идеяның себебі жазылады, ал төменгі қанаттарда бұл идеяның салдары жазылады. Түйіннің ойлары балықтың құйрығына жазылады. Осыдан кейін ауызша, жазбаша кері байланыс беруге болады [4].

Жаңа ақпаратты, пікірлерді сұрақ-жауап арқылы жаза отырып, қорытынды ойларды жинақтау. Берілген мәліметтерге сүйене отырып, олар өз сұрақтарын қояды және топтық жұмыста жауаптарды, рефлексияларды және белгілі бір талқылауға, ой қорытуға, қорытындыларға келуге жетелейді.



Сурет-3. «Фишбоун» әдісі (постерде) Жапондық профессор Исикава бойынша

Жаңа материалдарды әзірлеу және негізгі ойларды бекіту. Өрмекшінің сұлбасына зерттелген материалды пысықтау мақсатында кезең-кезеңдерімен пысықтауға тиімді.

Студенттер постерге өрмекшінің сұлбасын салып, өз идеяларын егжей-тегжейлі есептеп, басына тақырыпты, денесіне өзекті идеяларды, аяқтарына тірек сөздер арқылы шешу тәсілдерін жазып, өз ойларын тиянақтап, белгілі бір тұжырымдарға әкеледі.

«Ақылдың алты ойшыл қалпағы» әдісі. Бұл топтық танымдық белсенділік әдісі, ол тапсырмаларды ақылға қонымды ұйымдастыруға арналған және қабылдау мен бағалаудың

барлық аспектілерін көрсетеді. Сұрақ, жағдаят алдын-ала беріледі. Ол көп қырлы болуы және оған нақты жауабы немесе шешімі жоқ болуы тиіс. Сынып 6 топқа бөлінеді және әр топ өзіне бір қалпақты таңдайды(жеребе бойынша не бөліп береді). Әр қалпақ түсі идеяның даму бағдарын айқындайды [5].

1. Ақ түс – ең бейтарап. Сондықтан топ мүшелері фактілерді зерттейді. Басқаша айтқанда, бәрі мұның себебін дәлелдеді, басқаша емес екенін дәйектейді.

2. Сары – шуақты, бақытты және позитивті. Топ мүшелері артықшылықтарды іздей отырып, ұсынылған шешімнің оң жақтарын ғана көрсетеді.

3. Қара – теріс, күнгүрт, терістейтеу. Бұл топ материалға күмәндануы керек.

4. Қызыл – бұл эмоция. Бұл топ өз нәтижелерінде негіздемесі жоқ, ол жағдайдың эмоционалды аспектілерін ғана қарастырды.

5. Жасыл түс – бұл шығармашылық. Бұл топтың мүшелері бұл жағдайдың жаңа шешімдерін ұсынады, олар керемет және күтпеген болуы мүмкін.

6. Көк – бейтарап, бағаланады. Шын мәнінде, топта басқа топтардың пікірлерін, идеяларын бағалап, талдайтын, оңтайлы пікірлі сарапшылар мен талдаушылар болады, олар топтың барлық құсыныстарын бағалайды және ең жақсы шешімді табады.



Сурет-4. Эдвард де Бононың «Ақылдың алты ойшыл» қалпақ әдісі

Бұл «Алты қалпақ» стандарты болып табылады. Бірақ әр мұғалім сабақтың тақырыбына сәйкес жоспарлары мен стратегияларын реттей алады.

Егер сұраққа жауап беру мүмкін болмаса, «күйді» деген ескерту беріледі. Осылайша, бес-алты оқушы үй тапсырмасын немесе жаңа сабақтарды қорытындылау туралы сұрақтарға жауап беру үшін «ыстық орындықта» отырады.

«Ыстық орындықтың» екінші нұсқасына сәйкес, «ыстық орындықта» отырған студент басқаларға сұрақтар қоя алады.

«Шаттық шеңбері» (тренинг). Ол сабақты бастамас бұрын қолданылады. Студенттер үлкен шеңберге тұрып, кезек-кезек тілектер айтты. Студенттерді позитивті атмосфера құруға, бір-біріне тілек айтуға, эмоцияларды жақсартуға және ізгі ниетті оятуға үйретіп және бауырмалдығы, достығы, сыйластығы артады [6].

Бұл әдіс студенттердің ойларын немесе тілектерін білдіру, оларды тыңдау дағдыларын дамытуға бағыттау және барлық оқушыларды тарту арқылы оқу ортасының атмосферасы жасалады.

«Миға шабуыл» – американдық ғалым А.Обсорн жасаған «миға шабуыл» (brainstorming) ұсынды. Бұл әдіс оқыту әдісі ретінде университеттің оқытушылық тәжірибесінде әлі толық қалыптасқан жоқ.

Миға шабуылдың алтын ережесі – талқылауға қатысушылардың бір бір сөзіне қарсы емес, өз идеяларын еш ойланбастан ашық айтуы. Бұл жағдайда әртүрлі ойлар пайда болады және күтпеген шындыққа жанаспайтын идеялар пайда болады. Осы мақсатта миға

шабуыл жасалды. Бірақ ол ғылыми зерттеулерде басқаруда сәтті нәтижелерді табу үшін қолданылады.

«Іскерлік ойындар» – бұл сарапшының болашақ мансабының тақырыбы мен әлеуметтік мазмұнының заманауи түрі, ал модельдеу жүйелері арасындағы байланыс бұл қызметті тұтастай сипаттайды. Бұл болашақ мамандықтардың (келісімшарттық модель, кәсіби қызмет, өндірістік диалектика) және қоғамның практикалық жағдайын имитациялайтын ұжымдық білім беру қызметінің бір түрі.

«Іскерлік ойында» қарастырылып отырған материалдардың нақты жағдайларына сәйкес әр студентке жетекші, қарсылас, комментатор, логик, психолог, сарапшы және т.б. сияқты белгілі бір рөл беріледі. Қарсыластар немесе комментаторлар айтылған идеяны, баяндамашының сөзін сынайды, оны талқылайды және дұрыс және бұрыс жақтарын көрсетеді; қарама-қарсы идеяны білдіріп, басқа жауап береді[7].

Логика пікірталасқа қатысқандардың қайшылықтарын көрсетті, логикалық қателіктерді қарастырды, негізгі ұғымдарға түсініктеме берді және дәлелдеу процесін талдады. Психологтар пікірталас процесін бақылайды, қарым-қатынас ережелерінің сақталуын бақылайды және пікірталастың жоғары білім деңгейінде өтуін қамтамасыз етеді. Сарапшылар пікірталас нәтижелерін талқылау кезінде іздеуге және әрекеттің басталуына байланысты бағалайды.

Қорыта айтқанда, оқытудың интербелсенді әдістері – білім алушылардың сыни тұрғыдан креативті ойлауын, танымдық белсенділіктерін арттырып, оқу материалын шығармашылық жолмен меңгеруін, теорияны практикамен байланыстыра білуді, ғылыми-ізденістерін, зерттеушілік қабілеттерін, ойлау операциялары: талдау, синтездеу, жүйелеу, салыстыру, нақтылау, абстракциялау және ой қорытындыларын: индукциялық, дедукциялық, аналогиялық қорытынды жасай білуді меңгереді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Әлімов А.Интербелсенді әдістемені ЖОО –да қолдану мәселелері: оқу құралы/ А.Әлімов. – Алматы: 2013. -447б.
2. Егенисова А.Қ. Психологияны оқыту әдістемесі: оқу құралы/А.Қ.Егенисова. – Алматы: Бастау. 2018.-352б.
3. Егенисова А.Қ. ЖОО психологиялық пәндерді оқыту теориясы мен әдістемесі: Оқу құралы/ А.Қ.Егенисова. – Алматы: Бастау. 2018. -304б.
4. Айтбаева А.Б. Білім берудегі жаңа технологиялар: оқу құралы/А.Б.Айтбаева. Алматы: 2016. -230б.
5. Бөрібекова Ф.Б.Қазіргі заманғы педагогикалық технологиялар: оқу құралы/Ф.Б.Бөрібекова, Н.Ж.Жанатбекова. - Алматы: 2018. -360б.
6. Карандашев В.Н.Методика преподавания психологии: учебное пособие/В.Н.Карандашев. –Питер: 2013. -250с.
7. Ерментаева А.Р. Жоғары мектеп психологиясы:оқулық/А.Р.Ерментаева. – Алматы:Дәуір. 2015. -492б.

ӘОЖ 376.3

ПЕДАГОГТАРДЫ ИНКЛЮЗИВТІОҚЫТУҒА ДАЙЫНДАУ

А.Қ. Егенисова, Ж.М. Жұмағұлова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау,
Қазақстан

Аңдатп. Бұл мақалада дамуында кемшілігі бар ерекше балаларды дені сау балалармен қатар әлеуметтендіру мен интеграциялау процесіне жәрдемдесу мақсатында

бірлесіп оқыту сипатталған. Инклюзивті білім беруге байланысты қабылданған құжаттарға, заңдарға, қаулы-қарарларға сипаттамалар беріледі.

Сонымен қатар, инклюзивті мектеп мұғалімдерінің тиімді жұмыс істеу шарттары туралы да сөз қозғалады.

Түйін сөздер: инклюзив, ерекше балалар, әлеуметтену, интеграция, балалар құқығы, логопед, дефектолог, эксперимент.

Инклюзивті білім беру – бұл дамуында азғана ауытқулары бар ерекше балаларды дені сау балалармен бірге әлеуметтендіру мен интеграция процесіне ықпал ету мақсатында бірлесіп оқыту. Инклюзивті білім беру – барлық балаларға мектепке дейінгі мекемелердің, мектептер мен лицейлердің өміріне белсенді қатысуға мүмкіндік береді; оқушылардың тең құқықтарын анықтайды және оларға ұжымдық іс-шараларға қатысуға мүмкіндік береді; басқалармен қарым-қатынас жасау үшін қажетті қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Дамуында ауытқулары бар балаларды оқытуды ұйымдастыру үшін стандартты арнайы білім беру бағдарламалары әзірленді. Онда балалардың қажеттіліктеріне сәйкес, білім алуларын қамтамасыз ету үшін жалпы білім беру үрдістері қарастырылған.

Халықаралық қоғамдастықтың мүшесі ретінде Қазақстан Республикасы халықаралық конвенциялар мен декларациялардың негізгі қағидаттарын толық қолдайды: Адам құқықтарының жалпыға бірдей декларациясы, «Мүгедектердің құқықтары туралы декларация», «Ақыл - есі кем адамдардың құқықтары туралы декларация», «Бала құқықтары туралы Конвенция», «Ерекше қажеттіліктері бар адамдарға арналған білім беру саласындағы саясат пен практикалық іс-әрекет принциптері туралы» Саламанка декларациясы [1,2], Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы [3] және т.б. үкіметтің қаулысында мүмкіндігі шектеулі балаларға инклюзивті білім беру және осы салада мұғалімдерді даярлау мәселелері қарастырылған [4].

Біздің елімізде инклюзивті білім беруді дамытудағы басты мәселелердің бірі. Бұл кадрлардың жетіспеушілігі, өйткені аймағымызда арнайы мұғалімдерді (логопедтер, дефектологтар) дайындайтын оқу орны жоқтығы, бар болса да мамандардың жетіспеушілігі немесе мұғалімдердің өздері өз бастарына жауапкершілігін алуға келіспейді және мұндай міндеттерді қабылдауға батылы бармайды. Бұл мәселені талқылау үшін халықаралық конференциялар мен түрлі семинарлар ұйымдастырылуда. Бірақ шешілмеген көптеген мәселелер бар.

Ол мәселенің бірі – инклюзивті білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін мұғалімдерді даярлау. Инклюзивті білім берудің негізгі құқықтық құжаты дамуында кмшілігі бар балаларға тиімді көмек жасауға, ол балаларды білім беріп, оқытып, даярлап және еңбекке, кәсіпке дайындау, олардың дамуындағы кемшілігін түзетуге бағытталған. "Әлеуметтік және медициналық білім беруді қолдау және мүмкіндігі шектеулі балаларды түзету туралы" Қазақстан Республикасының Заңы болып табылады. Оның мақсаты дамуында, білімінде, тәрбиесінде, еңбекке және сабаққа дайындығында ауытқулары бар балаларға нәтижелі көмек көрсету, сондай-ақ мүмкіндігі шектеулі балаларды оңалту болып табылады.

Инклюзивті білім беру саласында әлеуметтік педагог, психологтар мен дефектологтар ерекше рөл атқарады. Осы саладағы оқушылар назарында болады. Дамуында ауытқулары бар кейбір балалардың өзіндік қабілеттері мен ерекшеліктері бар. Мысалы: кейбіреулері биді, спортты және сурет салғанды ұнатады. Осындай қызығушылықпен балаларды одан әрі дамыту-әлеуметтік педагогтар мен әр мұғалімнің міндеті.

Инклюзивті білім беру – барлық балаларды жалпы білім беру және әлеуметтік бейімделу процесіне толық біріктіруден, сондай-ақ олардың жынысына, тегіне, дініне және мәртебесіне қарамастан балаларды айыратын кедергілерді жоюдан тұрады. Ата-аналар балаларды тәрбиелеуді, оқытуды және әлеуметтік қажеттіліктерді ерекше қолдауға, сондай-

ақ балаларды білім беру қажеттіліктеріне бейімдеу үшін жағдай жасауға, яғни жалпы білім беру сапасы мен тиімді оқытуды қолдауға бағытталған мемлекеттік саясат. Айтып өтсек:

– орта мектептің стандартты оқу бағдарламалары;

– дамуында ерекше балаларға арналған арнайы білім беру түрлеріне негізделген нысаналы білім беру жоспарлары;

дамуында ерекшелігі балалардың психофизикалық ерекшеліктерін ескеретін жеке оқу жоспары.

Инклюзивті білім беру саласындағы мұғалімдерді даярлаудың нақты мазмұны құзыреттілік тәсілді құруға бағытталады және нәтиже білім мен дағдылар жүйесі емес, негізгі құзыреттер жиынтығы болады.

Дамуында ауытқулары бар балаларды оқытуда орта мектеп мұғалімдерінің рөлінің маңыздылығын атап өтеміз және инклюзивті білім беруді енгізу үшін оң ынталандыру қажет деп санаймыз.

Инклюзивті білім беру саласындағы мұғалімдерді даярлаудың нақты мазмұны құзыреттілік тәсілді құруға бағытталуы тиіс. Білім беру процесінің нәтижесі білім мен дағдылар жүйесі емес, негізгі құзыреттер жиынтығы болып табылады. Олардың негізгілері академиялық қабілеттер (жаңа білім алу қабілетін айқындайтын); әлеуметтік тұлғалық қабілеттер (ел мен қоғамның идеологиялық және адамгершілік мұраттарын қолдау қабілеті) болып табылады; кәсіби қабілеттер (проблемаларды, міндеттерді қою, шешімдерді анықтау, міндеттерді құру және адам кәсібилігінің қажетті құрамдас бөлігі кәсіби қабілеттер болып табылады.

Кәсіби құзыреттілікті зерттеушілер мамандарды даярлау сапасының және еңбек өнімділігінің әлеуетінің сипаттамасы ретінде қарастырады. Мұғалімдердің кәсіби қабілеттері педагогика мен психология саласындағы пәндік салалар мен ғылыми-теориялық білім жүйелерін қоса алғанда, мамандардың жеке басының сапалық сипаттамаларын көрсетеді. Мұғалімдердің кәсіби құзыреттері - ұстаздардың теориялық біліктілігін бір педагогикалық ситуацияларда қолдану, педагогтардың құндылықтары, мұғалімнің мәдениетінің кешенді көрсеткіштерінде (сөйлеу, қарым-қатынас әдістері, өзіне және жұмысына деген көзқарас және т.б.) қолданудан тұратын көп факторлы құбылыс[5].

Инклюзивті білім берудің негізгі принципі білім беру ортасын құру болып табылады, ол енді оны шектемейді, бірақ дамуында ауытқулары бар оқушылардың әртүрлі қажеттіліктеріне сәйкес толықтырады. Инклюзивті білім беру идеяларын қолдана және енгізе отырып, мұғалімдер инновациялық тәсілдермен әрекет етеді. Инклюзивті білім беру контекстінде жалпы білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін мұғалімдердің негізгі міндеттерінің бірі дамуында ауытқулары бар балалар мен олардың отбасыларының жалпы білім беру ортасына интеграциясын реттеу процесін сапалы басқару болып табылады. Бұл бағыттағы алғашқы қадам-білім беру процесінің барлық қатысушыларын, ең алдымен, өздерінің әлеуметтік жағдайындағы өзгерістерге дайындау.

Ерекше білім беруді қажет ететін балаларға арналған жалпы білім беру орталығы 2002 жылы ашылды. Сол жылы Қазақстанда ТМД елдерінде «мүмкіндігі шектеулі балаларды әлеуметтік, медициналық және педагогикалық қолдау туралы» алғашқы заң қабылданды [6].

Осы Заң аясында ерекше білім беруді қажет ететін балалардың ерте білім алуына ерекше назар аударылады. Олар білім беру, әлеуметтік және медициналық қолдау көрсетеді. Ең бастысы, бұл заң инклюзивті білім берудің негізгі принциптерін анықтайды. 2000жылдардың басында мұғалімдердің 80% - ы бұл жүйеге қарсы болды, ал 2007 жылы тек 49%. Қазіргі уақытта жүйе оқытушылар қауымдастығының толық қолдауына ие. Бұл инклюзивті білім берудің дамып келе жатқанын көрсетеді.

Инклюзивті білім мектептің барлық мұғалімдерінен әртүрлі дайындықты, жоғары мамандандыруды, шығармашылықты және тәжірибені қажет етеді. Ақыр соңында, баланың интеллектуалды даму проблемаларына сауатсыз көзқарас оның жеке басындағы қосымша

кемшіліктерге әкелуі мүмкін. Сондықтан инклюзивті білім беру мұғалімдер орта мектептерде арнайы дайындық пен қайта даярлаудан өткен жағдайда ғана жемісті болады.

Бұл дайындық шараларының мақсаты – мүмкіндігі шектеулі балалардың жан-жақты физикалық және психикалық дамуын қамтамасыз ету үшін оқыту мен тәрбиелеудің негізгі әдістерін меңгеру.

Ресейлік зерттеуші Е.Г.Самарцеваның пікірінше [5] инклюзивті білім беруге мұғалімдердің кәсіби дайындығы, инклюзивті білім беруді белсенді жүзеге асырудың негізгі шарты болып табылады. Бұл инклюзивті білім беруді енгізу туралы арнайы білім ретінде көрінеді.

Кәсіби дайындық жан-жақты білім беру және балаларды инклюзивті білім беруге үйрету мақсатында кәсіби қызметті жүзеге асыру қабілетімен көрінеді.

Самарцева Е.Г.Самарцева әзірлеген балаларға арналған инклюзивті білім беру мұғалімдерінің кәсіби дайындық құрылымы келесі негізгі және маңызды бөліктерді қамтиды: тұлғалық-мәндік (инклюзивті білім беру идеологиясын қабылдаудағы мұғалімдердің рефлексивті ұстанымы, сананың мотивациялық бағыты, ерік-жігер, балаларға арналған инклюзивті білім беру туралы мұғалімдердің сезімдері), танымдық (балаларға инклюзивті білім беру үшін қажетті кәсіби және педагогикалық білімнің үйлесімі) және технологиялық (мектеп жасына дейінгі балаларға инклюзивті білім беруді жүзеге асыруға арналған кәсіби және практикалық дағдылар жиынтығы).

Гафари Э.А. ерекше білім беруді қажет ететін балаларды оқытудағы орта мектеп мұғалімдерінің рөлінің маңыздылығын атап өтіп және инклюзивті білім беруді енгізуді белсенді түрде ынталандыру қажет деп есептеді. Автор мұғалімдердің сенімдері, олардың инклюзивті білім берудің философиясы мен саяси бағытын мойындауы инклюзивті білім беруді енгізу бойынша барлық іс-қимылдардың тиімділігінің маңызды алғышарты екенін атап көрсетеді. Дамуында ауытқулары бар оқушылар мұғалімдер мойындаған жағдайда ғана өздері үшін құнды орын таба алады [6].

Э.А.Гафаримен қарағанда ресейлік ғалым Сабельникова С.И. орта мектеп мұғалімдерінің инклюзивті білім беруге қатысуға кәсіби және жеке дайындығын жүзеге асыру кезінде мыналар қажет екендігі көрсетілген:

– инклюзивті білім дегеніміз не және оның дәстүрлі білім беру формаларынан айырмашылығы неде екенін түсіну;

– инклюзивті білім беру ортасында балалардың жеке басының жас ерекшеліктері мен даму заңдылықтарын білу;

– оқу процесін жобалаудың психологиялық мен оқыту әдістерін түсіну, сондай-ақ дамуы қалыпты және зақымдалған балалар үшін жалпы білім беру процесін әзірлеу;

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, Замская Х.С. инклюзивті мектеп мұғалімі келесі шарттарға сәйкес тиімді жұмыс істей алады.

Егер:

ол қиындықтарға қызығушылық танытса, ол әртүрлі әдістерді қолдануға дайын болса;

ол жеке ерекшеліктерді құрметтесе;

ол топтың басқа мүшелерінің сөйлемдерін тыңдап, қолдана ала ма;

ол сыныпта басқа ересек болса да, өзін сенімді ұстаса;

ол басқа сарапшылармен бір топта жұмыс істеуге келіссе.

Сонымен қатар, инклюзивті білім беру мұғалімдері өздеріне берілген балалардың денсаулығы мен өміріне тікелей жауапты. Міндетті білім берудің ұлттық стандарттары мен оқу материалдарына сәйкес олар балалардың жасына сәйкес мектеп курстарын, экскурсияларды, сыныптан тыс іс-шараларды және ойын-сауық іс-шараларын жоспарлайды және өткізеді; сыныпта стандартты білім беру жоспарларын тиімді жүзеге асыруға жағдай жасайды; басқа сарапшылармен және мұғалімдермен демалысқа дайындалады; ойын - сауық және спорттық іс-шаралар; барлық оқушылардың бірлескен іс-

шараларын жоспарлау және ұйымдастыру (басқа сарапшылармен бірлесіп); сарапшылардың ұсынымдарын ескеру, әр оқушыға жеке көзқарас қолдану [10].

Инклюзивті білім беруде мектеп мұғалімдеріне қойылатын тағы бір маңызды талап-олардың медицина, психология және неврология мамандарымен өзара әрекеттесуге дайындығы мен қабілетінің болуы. Инклюзивті білім берудің «алтын ережесі» – топтық жұмыс, бұл мұғалімдерді даярлау кезінде ерекше назар аударатын жағдай. Арнайы білім беру саласында топтық жұмыстың негізгі кемшіліктерін мойындау, әріптестер мен сарапшылардың көмегін қабылдау және сарапшылармен үнемі сөйлесуге дайын болу.

Ерекше білім беруді қажет ететін балаларды енгізу жағдайында білім беру процесінің сапасын арттыру мақсатында оның барлық субъектілеріне, атап айтқанда әкімшілікке, мұғалімдерге, сарапшыларға, балалар мен ата-аналарға келесі ережелерді сақтау ұсынылады: әрқашан бір-бірімен ынтымақтастықта жұмыс істеу; өзін мамандардың топ мүшесі екендігін сезіну; бір-бірінің құрметпен қарау.

Инклюзивті білім беру үшін мұғалімдерді даярлау мазмұны дамуында ауытқулары бар балаларды оқытудың анатомиялық – физиологиялық негіздерін, дамуында ауытқулары бар балалардың психологиялық ерекшеліктерін, осындай балаларды оқытудың ерекше әдістері мен тәсілдерін, сондай-ақ жеке және топтық оқу бағдарламаларын үйлестіру әдістерін меңгеруге кәсіби қабілеттерін қалыптастыруды қамтуы тиіс.

Қорыта айтқанда, инклюзивті білім беру саласында әлеуметтік педагогтарға, психологтарға, дефектолог мамандарға ерекше рөл беріледі. Осы саладағы оқушылар айрықша назарда болады. Дамуында ауытқулары бар кейбір балалардың өзіндік қабілеттері мен ерекшеліктері бар. Мысалы: кейбір балалар би, спорт және сурет салуды ұнатады. Осындай қызығушылықпен балаларды одан әрі дамыту-әлеуметтік педагогтар мен әр мұғалімнің міндеті.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Мүгедектердің құқықтары туралы Конвенция. «Білім туралы» 27.07.2007. № 319-III Заңы.
2. ҚР білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. ҚР Президентінің № 1118 Жарлығы. - Астана: Ақорда, 07.12.2010.
3. Дружилов С.А. Педагогтардың кәсіби қабілеттері мен кәсібилігі: /С.А. Дружилов. – Алматы: Білім. 2015.-144 б.
4. Қазақстан Республикасының 11.07.2002. №343 «Мүмкіндіктері шектеулі тұлғаларымызды».
5. Вольская О.В. Қазіргі әлемде инклюзивті білім беруді енгізу моделі: /О.В. Вольская, Н.Ю. Флотская, С.Ю. Буланова, З.М. Усова. – Алматы: 2014. -116б.
6. Кон И.С. Психология ранней юности: /И.С. Кон. – М.: Просвещение. 2011.- 256с.

ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯ ПӘНІ МҰҒАЛІМІНІҢ КӘСІБИ ҚАЛЫПТАСУЫНДАҒЫ ҮРДІСТЕРДІ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ

К. Еңсеген, А. Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мұғалімнің кәсіби қалыптасуы – әрбір адамның балалық шағынан бастап тұлғалық кезеңге дейінгі алған білімі мен тәрбиесінің негізінде, жалпы қоғам мойындаған қағидалар мен заңдылықтарға сай қалыптасуы.

Түйін сөздер: биология, зияткерлік мектеп, кәсіби қалыптасу, мұғалім

Қазіргі заманда еліміздің білім беру жүйесінің негізгі мақсаты бәсекеге қабілетті, жоғары білікті маман даярлау. Осы мақсатқа жету жолында мектепті негізгі ұйым немесе орта деп қарастыратын болсақ, осы мақсатқа жетелейтін адам - мұғалім. Мұғалім - педагогикалық тұрғыдан білімді, барлығын меңгерген, өзін - өзі жетілдіріп отыратын, жан-жақты шығармашыл тұлға болуы қажет.

Мұғалімдер-бұл мектептің кадрлық корпусының болашақ өзегі. Жас маман өзінің жаңа идеясымен қандай салада да болмасын, жаңа құндылық әкеледі. Жас мұғалімдердің өзіндік ерекшеліктері мен тапшылығы бар. Ал қалыптасу және кәсіпке бейімделу кезеңі - мұғалім мансабында ең осал орын деуге болады. Жас мұғалімдерге көп жылдық тәжірибесі бар әріптестерімен қатар талап қойылады. Сондай -ақ оқушылар, олардың ата-аналары және мектеп әкімшілігі де жас мұғалімдерден мінсіз кәсіпқойлықты күтеді. Сондықтан жас мұғалімдердің кәсіби қалыптасуы мен шеберлігін дамыту, біліктілігін арттыру мектепті құзыретті кадрлармен қамтамасыз ету мәселесінде мектеп басшылығы үшін басты мақсаттардың бірі. Бұл ретте жас мұғалімдердің тәжірибесі бар әріптестер, басшылардың назарын, қолдауын және тәжірибе жинақтау үрдісін басқаруын қажет етуі заңдылық. Осыған орай еліміздегі мектеп әкімшілігі тарапынан жас мұғалімдердің кәсіби қалыптасу, олардың педагогикалық шеберлігін шыңдау, шығармашылығын дамыту жұмыстарын басқару, ұйымдастыру, бақылау және тексеруге қатысты іс- әрекеттер жүргізілуі тиіс. Бұл бүгінгідей мәртебелі мұғалімдерге сұраныс артып тұрған жағдайда өзекті мәселе болып табылады.

Елбасы Н.Ә.Назарбаев Қазақстан халқына арналған Жолдауында дамудың жеті басым бағытын айқындады, оларды жүзеге асыру әлемдегі бәсекелестікке қабілетті елдердің қатарына біздің еліміздің де қосылуына жол ашатын міндеттерді шешуге мүмкіндік береді. Осындай ең өзекті басымдылықтардың бірі қазіргі білім беру мен озық ғылымды дамыту болып табылады. Білім беру жүйесі – бұл ұлттық мәдениеттің, ұлттық сана – сезімнің даму көрсеткіші болып отыр. Ол экономика, саясат, мәдениет саласындағы өзгерістерді бейнелеп қана қоймайды, сонымен бірге осы түбегейлі өзгерістерге белсенді ықпал етеді. Оқу-білім беру – жеке адамның әлеуметтік – экономикалық процесстерге еркін қосылуын қамтамасыз ететін басты жағдайлардың бірі. Бүгінгі таңда заман ағымына сай жас ұрпақтарды тәрбиелеуде ұстаздардың алдындағы жауапкершілік салмақтана түскендей.

Өзімнің күнделікті педагогикалық тәжірибемде бағдарламадағы берілген жеті модульді кіріктіре отырып өткізген сабақтар арқылы оқушылардың қызығушылықтары артып, тапсырмаларды жүйелі орындап, бір-бірімен топтаса отырып жұмыстар жасай білуге дағдыланды. Мұғалімнің педагогикалық біліктіліктілігін көтеру үрдісіне педагогикалық құндылықтарды, жаңа технологияларды шығармашылық іс-тәжірибелерді, ақпараттық мультимедиялық техникаларды пайдалану білім берудің тиімді, нәтижелі үрдістеріне жатады. Мұғалімнің өздігінен білімін көтеруі және бос уақытын дұрыс

ұйымдастыруы, дербес жұмыс жоспарына сай іске асыруы, тікелей шығармашылыққа байланысты. Жаңа формациялы мұғалім кәсіби шеберлігін жетілдіретін жаңа стильдегі тұлғалық-адамгершілік бағыттарын, педагогикалық шындықты және ондағы үздіксіз іс – әрекетті, жүйелі түрде қабылдау қабілеттерін, пән саласындағы еркін бағытты меңгеріп және қазіргі педагогикалық технологияларды игеруі тиіс. Білім беру талаптарын өзгерту, біліктілікті арттыру жүйесін жаңашылдандыру міндетін алға қояды, ал оның мақсаттарын жүзеге асыру біздің алдымыздағы міндетіміз. Білімді ұрпақ – болашақ еліміздің жарқында кемелденген көшін алға бастайтын білімді де білікті жеке тұлға қалыптасуы тиіс деп ойлаймын.

Қазіргі даму кезеңі білім беру жүйесінің алдында оқыту үрдісінің технологияландыру мәселесін басты орынға қойылып отыр. Жаһандану үрдісінде, шығармашылық ізденістегі, әр баланың ақыл-ой еңбегінің дамуына ықпал жасайтын негізгі тұлғаның бірі – оқушының ұстазы. Педагогикалық қызметімде теориялық білімді тәжірибемен байланыстыра отырып, жан-жақты мүмкіндіктерімді ашуға, оқытудағы Кембридж университеті тәсілінің теориялық негіздерін енгізген «Бірінші деңгейлі мұғалімдерді даярлау жөніндегі біліктілікті арттыру курстарының» маңызы зор. Осы курс арқылы көптеген жаңа тәсілдер мен әдістерді үйрене отырып, көптеген тәжірибелер жинақтадым. Биология пәнінен сабақ беру барысында жаңа форматтағы жеті модульді сабақ барысында жүйелі қолданып келемін. Жеті модульді бір сабақ өткізген кездеде қолдануға болады, кейде екі сабаққа бөліп пайдалануға да болады. Ол мұғалімнің шеберлігіне байланысты болып келеді. Орта мерзімді сабақ жоспары мен қысқа мерзімді сабақ жоспары жаңа форматтағы әдіс-тәсілдердің бірі болып табылады. Жаңа форматтағы жеті модульді жүйелі пайдаланудың өзі үлкен шеберлікті қажет етеді. Өз пәнім бойынша сабақ топтамаларында жеті модульді пайдалана отырып өткізген сабақтарым оң нәтижесін беруде. Елбасының 2014 жылғы жолдауында нақты айтқан нақыл сөзіне тоқталсам, ол «Біз өмір бойына жететін білім алу» моделінен «өмір бойы білім алып өту» моделіне көшуге тиіспіз. Болашаққа біліммен қадам басып, лайықты қолтаңбамызды қалдырайық. Біз осындай сабақтарды жиі өткізу арқылы көптеген нәтижелерге қол жеткізе аламыз.

Қай кезеңде болмасын мектептегі басты тұлға мұғалім десек, дүниежүзілік даму деңгейінен кем түспейтін, иық тірестіре алатын, алған білімі мен тәрбиелік қазынасын туған еліне, адамзат игілігіне жұмсай алатын саналы азаматты қалыптастырып, жетілдіру-мұғалімге жауапты міндет. Қазіргі таңда Қазақстанда білім берудің өзіндік үлгісі қалыптасуда. Білім берудегі ескі мазмұнның орнына жаңасы келуде.

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.

Ұстаздық тәжірибеде алдыма қойған мақсатым-баланы қалайда өзінше қызықтыратын, қабілетін арттыратын жағдай туғызу. Оның бастысы оқу үрдісін жаңаша ұйымдастыру, оқушылардың оқудағы іс-әрекеті арқылы ойлау дағдыларын жетілдіру, өз бетінше білім алу процесінде бірлесе әрекет ету. Ұлы Абай «Тегінде адам баласы бір-бірінен ілім, білімі жағынан ерекшеленіп тұрады»,- дегендей мұғалімнің құзыреттілігі, ең біріншіден, өзін-өзі дамытып, жан-жақты көрсетуіне байланысты деп ойлаймын.

Мұғалімнің өзін-өзі дамытуының алғы шарттары:

1. Кәсіби біліктілігін өзіндік дамыту.
2. Дамытудың сапалық белгілері.
3. Өзін-өзі дамыту құндылықтары.
4. Өзін-өзі дамытуына қажеттіліктің туындауынан тұрады.

Мұғалім кәсіби біліктілігін өзіндік дамыту үшін өзінің іс-тәжірибесіне педагогикалық-психологиялық талдау жасауы, озық тәжірибелерді оқып үйренуі, ғылыми

әдебиеттермен қарулануы, әріптестермен тәжірибе алмасуы, ата-аналарымен бірлесіп, мәселелерді шеше білу құзыреттілігін игеруі қажет. Қазіргі кезде білім берудің әлемдік озық тәжірибелерін саралай отырып, бүгінгі оқытуда жасөспірімдерден күтілетін нәтиже, негізгі құзыреттіліктердің қалыптасуымен айқындалады.

Жалпы құзыреттілік дегеніміз-дара тұлғаның білім,білік дағдыларды және өзіндік қабілеттерді жан-жақты игеруінен көрінетін білім нәтижесі.

Осы нәтижеге жету үшін әрекет ететін, кәсіби құзырлы педагог болу үшін не қажет:

1. Білім беру үрдісіндегі білім, білік дағдылардың түпкі нәтижесін көрсету
2. Нәтижеге бағдарлана берілген білімнің негізгі көрінісі
3. Оқушылармен қарым-қатынасын жаңашылдыққа құру.
4. Өзінің кәсіби дамуына жауапкершілікпен қарау.
5. Өзін-өзі кемелдендіру.
6. Теориялық жағынан дәлелді жүйені жүзеге асыру.

Егер біз шәкірттеріміз пәндерден алған білімді терең меңгеріп қана қоймай, алған білімдерінің негізінде жүйелі ойлау дағдысын игерсін десек, кәсіби тұрғыдан талаптарға сай болуымыз керек. Бұнда оқушының сөйлесім әрекетінің барлық түрлерін яғни тыңдалым, оқылым, сөйлесім, жазылым, тілдесім бірлікте меңгерту басшылыққа алынса, сөйлеу ортасына, сөйлеу мақсатымен тақырыбына сәйкес диалог, монолог құрай алу, пікірлесу өз ойын түсінікті жеткізу, оқушының өмірлік дағдысына берік негіз қалайтыны сөзсіз.

Білім беру мазмұнындағы өзгерістер, тұлғаға бағытталған оқытуды жүзеге асыру-мұғалімнің шеңберінің кеңдігін қажет етеді. Заман талабына сай болу үшін мұғалім әрқашан ізденіс үстінде болу керек. Ендеше қазіргі таңдағы қазақ педагогикасының міндеті де осы қасиеттерді кез-келген қазақ оқушысының бойында қалыптастыру. Ертеңгі күні қазақ мектебін бітірген, соның ішінде ауыл мектебін бітірген, жас шәкірт қоғам алдында дәрменсіздік көрсетпеуі үшін, шаруашылықтың кез-келген саласына қажетті ортақ білік, дағдыны қалыптастырып мектептен алып шығуы тиіс.

Өз ұлтымызды, мемлекетімізді өркендететін білімді, болашақ данышпан шәкірттер тәрбиелеу үшін, бірінші кезекте балалардың сезімталдығын, ойын, тілін дамытуды жолға алған жөн деп ойлаймын.«Мұғалім өн бойына, өз ісіне, шәкірттеріне деген сүйіспеншілікті жинақтаса ғана ол-нағыз ұстаз»,- деп айтқандай мұғалімнің ізденісі жан-жақтылығы, құзыреттілігі арқылы айқындалады. Мұғалім құзыреттілігін дамыту, оқушылардың сабақтан алған білімдері арқасында шығармашылығын қалыптастырады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қазақстан Республикасының педагог қызметкерлердің біліктілігін арттыру курсының бағдарламасы. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Үшінші (базалық) деңгей. III басылым. «Назарбаев Зияткерлік мектебі» ДББҰ, 2012.

2. Обзор международных методик создания условий адаптации, закрепления и профессионального развития молодых педагогов. 2015

3. Білім беру қызметкерлерінің Бірінші Республикалық Педагогикалық оқулары «Педагогтің кәсіби өсуі - білім берудің жаңасөзін қамтамасыз етудің шарты» баяндамалар жинағы, Алматы, 2013 ж., I бөлім, 482 б.

4. Мұғалімнің педагогикалық шеберлігі. //Білім әлемі. Алматы., 2004 ж.

КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯНЫ БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

С.М. Ермагамбетова

Ақтөбе қаласы, Құрманғалиев атындағы №32 гимназия

Аңдатпа. Қазіргі таңда бастауыш сынып оқушыларына сабақ үстінде қызықсыз. Балалар шаршаңқы көрінеде немесе оларды сабақ қызықтырмайды. Мектеп өмірі әрдайым балаларды достармен, кітаптармен байланыстыра отырып, жарқын, әсем өмірге жетелеуі қажет. Сонымен қатар мектеп және мектеп өмірі баланы ғажайып оқиғалармен таң қалдырып, баланы керемет білім әлеміне енгізу керек.

Түйін сөздер: бастауыш сынып, компьютер, танымдық, АКТ

Осы кезде компьютер өзінің ойын-сауық және танымдық әлемімен мектеп өміріне енеді. Оқу-тәрбие процесінде компьютерді пайдалану көлемі күн өткен сайын көбірек артып келеді: оқушылардың білімін тестілеуден бастап, олардың жеке қасиеттерін ескере отырып ойынға дейін. Компьютерді оқытудың нысаны ретінде немесе оқу құралы ретінде пайдалануға болады.

Оқыту мақсаттарының құрастырылған жүйесі: білімін функционалдық және шығармашылықта қолдану, сын тұрғысынан ойлау, зерттеу жұмыстарын жүргізу, ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану, қарым-қатынас жасаудың түрлі тәсілдерін қолдану, топпен және жеке дара жұмыс істей алу, мәселелерді шешу және шешімдер қабылдау сияқты кең ауқымды дағдыларды дамытуға негіз болады. Кең ауқымды дағдылар оқушының мектептегі білім алу тәжірибесінде де, келешекте мектепті бітіргеннен кейін де жетістігінің кепілі болып табылады» - деп түсінік берген

Оқу процесін ұйымдастырудағы педагогикалық тәсілдемеде:

Ақпараттық -коммуникациялық технологияларды қолдану:

1) ақпараттық - коммуникациялық технологияларды құзыреттілігі негізгі АКТ-дағдыларда құрылады және технологияларды жұмыс, бос уақыт және коммуникация үшін дұрыс және шығармашылықпен пайдалана білуден тұрады;

2) оқушылар барлық пәндер бойынша оқу процесінде құрал- жабдықтар мен қосымшалардың кең ауқымын пайдалана отыра, ақпаратты табу, жасау және онымен жұмыс жасай отыра, ынтымақтастықта, мәліметтермен және идеялармен алмаса отыра, өз жұмысын бағалай және жетілдіре отыра АКТ пайдалану дағдыларын дамытады. [1].

Бастауыш сыныптарында АКТ төмендегі жұмыс түрлері арқылы жүзеге асырылады:

1) БАҚ және мультимедиялық ресурстарды пайдалану;

2) ақпаратты дерекқордан және интернеттен іздеу;

3) сандық және Интернет-дереккөздер арқылы алынған ақпараттарды таңдау, өңдеу және оның нақтылығын, сенімділігін, құндылығын бағалай

4) есептік, мәтіндік және көретін ақпаратты және дерекқормен, оның ішінде гиперсілтемелерді, электрондық кестелерді, графикалық және басқа қосымшаларды пайдаланып жұмыс істеу арқылы мәліметтерді қабылдау, іріктеу және жүйелей білу;

5) ақпаратты құрастыруда және өңдеуде АКТ пайдалану;

6) заңдылықтар мен үрдістерді зерттеу; модельдер мен модельдеуді пайдалану, сонымен қатар, жылжымайтын және қозғалыстағы бейнелерді, дыбыстарды және мәтіндерді мультимедиялық таныстырылымдар құру үшін біріктіру мүмкіндіктерін зерделеу [2].

Сандық ақпараттың икемділігін басқа нұсқаларды зерделеуде, нақтылауда және нәтижелерді жақсартуда толығымен пайдалану;

1) электрондық байланысқа, виртуалдық оқыту орталарына қатысу арқылы басқа оқушылармен және мұғалімдермен түрлі байланыс арналары бойынша ынтымақтастық қарым-қатынас жасау және ақпарат алмасу;

2) оқытудың белсенді түрлеріне техникалық қолдау көрсету мақсатында интерактивті тақтаны қолдану;

3) аяқталған жұмысты мектеп шеңберінде және өзге орталарда мультимедиялық таныстыру .

Ақпараттық технологияларға тәуелді болып келе жатқан әлемде мектеп оқушылары мен мұғалімдер олармен таныс болуы керек. Ақпараттық технологияларды меңгермеген мұғалім заманауи оқушы үшін қажеттілік етпейді. Осы орайда, К. Барреттің пікірімен келіспеу мүмкін емес: « Мұғалім ретінде сіз оқушыдан не күтетіні туралы ойлана алмайсыз. Сіздер білесіздер, болашақ олардан заманауи технологиялар саласында үлкен білім қорын талап етеді». Қазіргі заманғы мұғалім оқушыларға дербес зерттеу жұмыстарында озық ақпараттық технологияларды қолдана алса, тек сабақ беріп қана қоймай, оқуға, ізденуге, зерттеуге деген дағдыларын да үйретуі керек.

Дәстүрлі емес сабақтарды ішінара ізденушілік және зерттеушілік оқыту әдістерін пайдалана отырып, жан-жақты және қызықты өткізуде пәндік іс-әрекеттерді ұйымдастыру сурет салу және модельдеу сабақтарын, шығармашылық тапсырмаларды енгізу, АКТ-ны пайдалана отырып сабақ өткізу, дидактикалық материалды, карточкаларды пайдалану, жеке тапсырмалармен, тірек сызбаларымен, әңгімелік тапсырмалары бар карточкалармен, шығармашылық тапсырмалармен, тесттермен өткізуге болады.

АКТ - ны қолдану ерекшелігі - бұл сабақтарды оңтайлы режимде өткізуге мүмкіндік береді, балаларда өнімділік деңгейі жоғарылайды, сабақта білімді игеру үнемі іздеу процесінде жүреді. Ендеше сол ойлау кезеңдерін қарастырсақ:

Бірінші кезең (фаза) - шақыру, бұл кезеңнің міндеті және мұғалімнің қызметі тек оқушыны белсенді етіп қана қоймай, оны одан әрі жұмыс істеуге ынталандырып қана қоймайды, сонымен бірге бұрыннан бар білімді "қоздырады" немесе зерттелетін мәселе бойынша қауымдастықтар құрады, бұл өз кезегінде маңызды, белсенді және ынталандырушы факторға айналады. одан әрі жұмыс істеу үшін. Қорытынды: бірінші кезеңде алынған ақпарат тыңдалады, жазылады, талқыланады, жұмыс жеке - жұп топтарда жүргізіледі.

Екінші кезең (кезең) - түсіну (мағынаны іске асыру). Бұл кезеңде ақпаратпен тікелей жұмыс жүргізілуде. Сыни ойлау технологиясының әдістері мен әдістері оқушының белсенділігін сақтауға, оқуды немесе тыңдауды мағыналы етуге мүмкіндік береді. Қорытынды: жаңа ақпаратпен (мәтін, фильм және т.б) тікелей байланыс бар, жұмыс жеке немесе жұппен жүргізіледі.

Үшінші кезең (фаза) - рефлексия (Рефлексия). Бұл кезеңде ақпарат талданады, түсіндіріледі, шығармашылықпен өңделеді. Қорытынды: зерттелген ақпаратты шығармашылық өңдеу, талдау, түсіндіру және т.б.; жұмыс жеке - жұп топтарда жүргізіледі.

Оқушылардың таным дағдыларын, тілдік дағдыларын дамытуда, жаңа білімді меңгертуде, білім деңгейін тексеру мақсатында «bilimland.kz», «Mektep.kz», «online mektep», «twig-bilim.kz» білім беру кешендерін пайдалануға болады. Бұл бағдарламалар оқушыларға оқу материалын тез қабылдауға мүмкіндік береді. «Қанша білсең, ізден тағы, тағы да, білікті адам жетер тілек, бағына» - деп ғұлама Ж.Баласағұн айтқандай өмір талабына сай мұғалім де жаңашыл болу қажет. Сондықтан әр мұғалім сабағына күнделікті дайындалып ақпараттық – коммуникациялық технологияларды кеңінен пайдалануы тиіс.

Бастауыш сынып оқушыларына сабақ беру үшін АКТ қолдануды бастамас бұрын, мен бірқатар дағдыларды игеруге тура келді:

стандартты бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану ретінде компьютерде жұмыс істеу үшін қажетті техникалық, яғни іскерліктер;

әдістемелік, яғни сабақты сауатты құру және бастауыш сынып оқушыларын оқыту үшін қажетті дағдылар;

технологиялық, яғни бастауыш мектепте өткізілетін әр түрлі сабақтарда АКТ құралдарын ақылға қонымды пайдалану үшін қажетті дағдылар. АКТ-ны қолдана отырып, сабақтарды әдістемелік тұрғыдан дұрыс жүргізу, презентацияларды дұрыс құру, әртүрлі бағдарламаларды пайдалана білу керек. Аралас сабақтар мен жаңа материалды үйрену сабақтарын өткізу кезінде проекторды, CD-дискілерді, оқу бағдарламаларын, демо-бағдарламаларды, Интернетті қолданып, білімді бекіту, дағдыларды жетілдіру, жалпылау және жүйелеу сабақтарында тест жүйелері бар бағдарламаларды қолдануға болады.

Сабақ барысында АКТ –ны қолданудың үлгісі:

1. Сабақтың мақсатын қою-2 минут.
2. Компьютерде жұмыс істеу-10-12 минут.
3. Оқулықпен жұмыс-10-12 минут.
4. Бекіту-10-20 минут.
5. Сабақты қорытындылау, үй тапсырмасы - 4-5 минут.

Компьютер мұғалімге әдеттегі сабақты кеңейтуге, дыбыс пен анимацияны, бұрын зерттелген материалға жылдам сілтемелерді пайдалануға мүмкіндік береді, мультимедиялық жобаның көмегімен Microsoft PowerPoint бағдарламасында жасалған слайдтарды көрсетуге болады [3].

Мұғалім мамандығы үнемі өзін-өзі дамытуды, өзін-өзі жетілдіруді қажет ететін санаулы адамдардың бірі. Әлеуметтік дамудың динамикасы адамның кәсіби іс-әрекеті оның кәсіби мансабының барлық кезеңінде алдын-ала анықталмайтындығын және үздіксіз білім алу қажеттілігін, оның кәсіби құзыреттілігін үнемі арттыру процесін қарастырады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Мұғалімге арналған нұсқаулық. Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту шеңберінде қазақ тілінде оқытатын мектептердегі бастауыш сынып пәндері бойынша педагогика кадрларының біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы. Педагогикалық шеберлік орталығы, -Астана, 2015\
2. Бағдарламадан күтілетін нәтижеге қол жеткізу деңгейін анықтауға арналған тапсырмалар. Қазақстан Республикасында орта білім мазмұнын жаңарту шеңберінде қазақ тілінде оқытатын мектептердегі бастауыш сынып пәндері бойынша педагогика кадрларының біліктілігін арттыру курсының білім беру бағдарламасы. Педагогикалық шеберлік орталығы, -Астана, 2015
3. Адырбекова А.Д., Давлетова А.Х., Бастауыш мектепте ақпараттық коммуникациялық технологияларды қолданудың әдістемесі. Оқулық. –Алматы: 2020.- 128 б

ӘОЖ 81.1.

ҚАЗАҚ ТІЛІН ОҚЫТУДА ЖАҢАША КӨЗҚАРАСТАР НЕГІЗІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Г.Ф. Ермекбаева

Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Ақтөбе қ., Қазақстан

Аңдатпа. Біз қадам басқан ХХІ ғасыр жан-жақты дамыған, білімді, өз ісіне және өзгенің ісіне әділ баға бере алатын, өзіне сенімді, Отанының әлеуметтік-экономикалық жағынан дамуына зор үлесін қоса алатын азамат тәрбиелеуді талап етеді.

Елімізде білім саласында білім берудің ескі мазмұнының орнына жаңасы келуде екенін жоғарыдағы бөлімшелерде де атап өткен болатынбыз. Ол балаға оқу қызметінің субъектісі ретінде, өзін-өзі өзектілендіру, өзін танытуға және өзін-өзі жүзеге асыруға

ұмтылатын дамушы тұлға ретінде бағытталған. Бұл педагогикалық процестің маңызды құрамы оқу ісіндегі субъектілер – оқытушы мен оқушының тұлғалық бағытталған өзара әрекеті болып табылады.

Педагогика ғылымының бір ерекшелігі – баланың тұлғалық дамуына бағытталған жаңа оқыту технологиясының пайда болуы.

Мектепте балаларға жүрек жылуын беріп оларды білім нәрімен сусындатып жүрген әрбір мұғалімге қойылатын қазіргі таңдағы талап өте үлкен болып отыр.

Мұғалім өзінің инновациялық іс-әрекетін қалыптастырып оны меңгеріп, сол жаңа педагогикалық технологияларды оқу-тәрбие үрдісінде жүйелі пайдалану арқылы оқушының білім сапасын арттыруы қажет.

Қазіргі таңда қазақ тілін оқытуда қолданылатын, оқушының оқу белсенділігін арттыруға мүмкіндік беретін оқытудың интерактив әдістері туралы сөз болып отыр. «Интерактив» сөзі ағылшынның «interact» («inter» - бірлесіп, «act» - әрекет ету) деген сөзінен енген [1, 109]. «Интеро» - іс-әрекеттегі субъектінің өзара белсенділігі, сайып келгенде біздің зерттеу жұмысымыз интерактивті модульдік оқыту технологиясы негізінде оқытудың компьютерлік технологиясы элементтері арқылы етістік категориясын оқытуда жаңаша көзқарастарға негіздеу.

Оқытудың тиімділігін арттыру мақсатында жаңа білім парадигмасына сүйене отырып, жылдар бойы эксперимент жасалынып, бүгінгі күн талабына жауап бере білген М.М.Жанпейсованың «Оқытудың модульдік технологиясы» елімізде бүгінгі таңда көпшілік мұғалімнің бірден-бір жетекші құралына айналып отырғандығы белгілі. Бұл технологияның өзіне тән ерекшеліктері де бар. Осы технологияның идеяларына тәжірибелік негіздеме беру мақсатында ғалым он бір жыл бойына (1992 – 2003ж.ж.) технологияның ғылыми-теориялық әзірлемесін Қазақстанның әртүрлі аймақтарындағы білім мекемелерінде сынақтан өткізген болатын.

Ғалымның айтуынша, зерттеу нәтижелері мен тәжірибелік-эксперименталдық жұмыс технологияны орта мектептерде, гимназияларда, лицейлерде, колледждерде, институттарда және т.б. қолдануға болатындығын көрсеткен.

Ғалым: «Оқыту технологиясының біз әзірлеген нұсқасының бір ерекшелігі – оның білімді меңгеруге емес, тұлғаның *танымдық қабілеттерін және танымдық процестерді*: яғни, жадының алуан түрлерін (есту, көру, қимыл және т.б.), ойлауды, ынтаны, қабылдау қабілетін арнайы жасалған оқу және танымдық жағдайлар арқылы *дамытуға*, сондай-ақ тұлғаның қауіпсіздігін, өзін-өзі өзектілендіру, өзін-өзі бекіту, қарым-қатынас, ойын, танымдық және шығармашылық *қажеттіліктерін қанағаттандыруға; белсенді сөздік қорын* (ауызша және жазба тілінде) *дамытуға* бағытталуы» - деп тұжырымдайды [2, 5].

Ол базалық білімді технологияның алдына қойған мақсаттарына жетудегі басты құрал деп есептейді.

Жоғарыдағы аталған мақсаттарға бағытталуы оқу процесін мұқият құра білген жағдайда оқушылардың білім сапасын *едәуір* арттыруға және білім стандарты бекіткен оқу материалын барлық оқушылардың *жүз пайызға* меңгеруін қамтамасыз етуге де мүмкіндік береді.

Ғалым бұл технологияның тағы бір ерекшелігін дарынды балалармен тұрақты және жүйелі жұмыс істеу мүмкіндігі болып табылатындығын ерекше атап өткен. Технологияның автор әзірлеген нұсқасы модульдік сипатта келеді.

Технологияның оқу модулі қайта жаңғыртушы оқу циклі ретінде үш құрылымды бөліктен: *кіріспеден, сөйлесу бөлімінен және қорытынды бөлімнен* тұрады. Әр оқу модулінде сағат саны әр түрлі болады. Бұл оқу бағдарламасы бойынша сол тақырыпқа, тақырыптар тобына немесе тарауға бөлінген сағат санына байланысты. Ғалым зерттеулерінде көбінесе 7-12 сағаттан тұратын оқу модулінің тиімді екені байқалған.

Оқу модулінің ерекшелігі – жалпы сағат санына қарамастан, *кіріспе және қорытынды* бөлімдерге 1-2 сағат беріледі. Барлық қалған уақыт *сөйлесу бөлімінің* меншігінде болады.

Кіріспе бөлімінде мұғалім оқушыларды оқу модулінің жалпы құрылымымен, оның мақсат-міндеттерімен таныстырады. Сонан соң мұғалім осы оқу модулінің *барлық уақытына* есептелген оқу материалын *қысқаша* (10-20 минут ішінде) сызба, кесте, және т.б. белгілік үлгілерге сүйене отырып түсіндіреді.

Оқушылардың оқу материалын қайта жаңғырту деңгейін, қарапайым білік пен дағдыларды және білімін іс жүзінде бірнеше рет қайта қолдануы сөйлесу бөлімі сабақтарында жүзеге асырылады.

Тақырып мазмұнына «өсу» бағытымен – қарапайымнан күрделіге, репродуктивтік тапсырмалардан шығармашылық сипаттағы тапсырмаларға, зерттеушілік қызмет элементтеріне қарай бірнеше мәрте қайта оралып отыру әр оқушыға оқу материалымен жұмыс істей отырып, өз қабілеттерін, жадын, ынтасын, ойлауын, ауызша және жазбаша тілін дамыта отырып, оқушыны жеке тұлға ретінде қалыптастырады.

Жеке тұлға дегеніміз – қоғам мақсатына сай, ойлау-сөйлеу қабілетінің арқасында саналы әрекет, қарым-қатынас жасайтын, рухани құндылықтарды бойына жинаған, тәрбие, білім, мәдениет, дүниетаным, рухани зерделілік, мінез-құлық ерекшеліктерімен дараланатын адам [3, 77].

Автор өзінің еңбегінде: «егер *«жеке тұлға»* ұғымының мазмұнын талдап, түсінік беретін болсақ, біздің ойымызша, төмендегідей анықтама неғұрлым дәл келеді» дей отырып, Г.К.Селевко бойынша мынадай анықтама береді: «Жеке тұлға – бұл адамның психикалық, рухани мәні, ол әр түрлі жинақталған қасиеттер жүйесіне тән:

- адамның әлеуметтік маңызды қасиеттерінің жиынтығы;
- өзіне және өзімен-өзінің, дүниеге және дүниемен қатынастарының жүйесі;
- іс жүзінде асырылып жүрген әлеуметтік рөлдер қызметінің жүйесі, мінез-құлық әрекеттерінің жиынтығы;
- айналадағы қоршаған әлемді және онда өзін-өзі жете түсінуі;
- қажеттілік жүйесі;
- шығармашылық мүмкіншілігі мен қабілеттерінің жиынтығы;
- сыртқы жағдайларға әсерінің жиынтығы және т.б. » (Г.К.Селевко) [2, 4].

Оқу модулінің сөйлесу бөлімінде танымдық үрдіс сыныпты 2-6 адамнан шағын топтарға бөлу арқылы негізінен оқушылардың өзара әрекет етуіне құрылған. Дәл осы бөлімде шағын топтарда оқушылардың өзара әрекет етуі арқылы тілдік орта құрылады. Біздің зерттеуіміз де оқушыларға аталған технология негізінде тілдік орта құрай отырып, тіл дамыту арқылы етістікті оқыту барысында оқушылардың қызығушылығы мен белсенділігін арттыру.

Осы тұрғыдан шағын топтарда оқушылардың өзара әрекет етуінің маңыздылығын ерекше атап өткіміз келеді.

Оқушылардың сабақтағы жұмысын ұйымдастырудың топтық формасын А.Е.Әбілқасымова өз еңбегінде ерекше атап өтеді [4, 27].

Топтардағы жұмыстардың ұйымдастыру технологиясы баса назар аударуды қажет етеді. Топтар негізінен өз бетінше жұмыс істейтіндіктен, оларды осыған үйрету керек. Жалпы нұсқау беріледі, арнайы естеліктер таратылады, алдын ала тапсырмалар дайындалады, топ жетекшілерімен алдын ала кеңес өткізіледі, мұғалім жекелеген топтардың жұмысына қатысады.

Оқушыларды сабақта оқытудың топтық түрі оқушылардың оқу-танымдық қызметін басқаруды атқаратын мұғалімге жоғары талаптар қояды. Мұғалім тәртіпті жақсы иеленуі керек, оқушылардың топтық жұмысы үшін тапсырмаларды анықтау әдістерін жете меңгеруге, басты жағдайларды ажырата отырып, олардың жұмысын бағыттауға, оқытылатын материалдың ең бастысына назар аударуға, әр түрлі топтағы оқушылардың бірлесіп жұмыс істеуін қадағалауға міндетті.

Топтық басты белгілері, оның қызметінің элементтері және құру тәсілдері, мұғалім мен оқушының ролі өзара әрекеті кезінде оқушылардың тілін дамытуда өзіндік рол

атқарады. Сондықтан топтың нәтижелі жұмысы үшін оның ерекшеліктеріне етене назар аударған жөн.

Топтық жұмыс құрудың нәтижесінде аталған кемшіліктер негізінде нашар оқушылар материалды қиындықпен меңгереді, ал белсенділігі жоғары оқушылар қиынырақ, әр алуан тапсырмаларды қажет етеді.

Сонымен, топ формасының артықшылықтарымен қатар бірқатар кемшіліктерінің бар екендігін де атап өттік. Алайда ғалым оқытудың топтық формасын басқа да жекелей формамен сабақтасқанда ғана оң нәтижелерге алып келетіндігін баса айтады. Біз бұл кемшіліктердің орнын толықтыра алатын модульдік технологияның басқа да деңгейлік тапсырмаларымен, оқыта үйрету ойындары сияқты жекелей формаларымен сабақтастыруды ұсына аламыз.

А.Е.Әбілқасымова, М.М.Жанпейісова тәжірибелері көрсетіп отырғандай, қазақ тілі сабақтарында тілдік орта қалыптастыру, берілген қызметтерді орындау – жеткілікті қиын мәселе, жеке әдістемеден емес, оқу үрдісін ұйымдастыру тұтас жүйесіне айналдыруды орындаудағы шешім.

Оқу модулінің сөйлесу бөлімінде оқушылардың танымдық қызметі *әрбіроқушының* әр сабақта үш күрделілік деңгейде берілген оқу материалын *тыңдау, жазу, көру және айту* мүмкіндігі болатындай етіп құрылған.

Оқытуды ойын түрінде ұйымдастыру және әр түрлі белсенді формаларды (топтық, топтық-жеке және жұппен жұмыс, диспуттар, пікірталастар) қолдану – оқытудың міндетті шарты болып табылады. Сөйлесу бөлімінде алғашында оқу материалын *қайта жаңғырту* және қарапайым *білік* пен *дағды* қалыптастыру мақсатында, кейіннен – алынған білімді *талдау, жинақтау* және бағалау мақсатында оқытудың белсенді формалары қолданылады.

3,4-сабақтардан бастап оқушыларға стандарт талаптарына сай сараланған тапсырмалар беріледі. Оқушылар тапсырмаларды өздері таңдайды, оларды қарапайымнан күрделіге қарай *кезең-кезеңімен* орындау міндетті емес. Оқушы тапсырманы *өзінің орындау мүмкіндігіне қарай таңдауға ерікті*.

Автордың өзі көрсеткендей, оқу модулінің сөйлесу бөлімінің тағы да бір ерекшелігі бар. Зерттеу көрсеткендей, оқытудың белсенді және ойын формаларын кеңінен қолдану оқушылардың оқу материалына бірнеше мәрте – 13-тен 24 ретке дейін қайта оралып, жұмыс істеуіне мүмкіндік береді. Ал психологтардың айтуынша, оқу материалын меңгеру оған 7 мәрте қайта оралып, пысықтағанда ғана жүзеге асады екен.

Технологияның оқу модулі үш құрылымды бөліктен тұратындығын атап өткен болатынбыз. Әсіресе оқушы белсенділігі мен қызығушылығы сөйлеу бөлімінде арта түседі. Өйткені оқу үрдісін жандандыру құралдарының ішінде ойын, ойын арқылы оқыту оқушылардың белсенділігі мен қызығушылығына ең басты түрткі болып есептеледі.

Қазіргі уақытта педагогикада оқыту мен ойынды топтастыруға қадам жасалынуда, автор бұл жердегі сөз еңбек негізінде оларды қосу туралы болып отырғандығын атап өтеді [2, 18].

С.Ф.Занько, Ю.С.Тюнникова және С.М.Тюнниковалардың пікірінше, оқу және дидактикалық ойындардың айырмашылығы мынада: оқу ойындары формасы бойынша ойын, мазмұны бойынша - оқу, ал дидактикалық ойын мектептегі оқуды ұйымдастырудың қалыптасқан түрін тек толықтыру болып табылады.

Оқу ойыны – бұл оқуды ойын арқылы ұйымдастыру, яғни ойын әрекеті арқылы біртіндеп оқу әрекетіне көшу.

Ғалымның зерттеулері көрсеткен нәтиже бойынша, 4-11 класс оқушыларын оқыту үрдісінде оқу ойындарын қолдану жоғары нәтижелері байқалған. Ғалым ойындарды оқу модулінің сөйлесу бөлімінде қолдануға баса назар аударғандығын атап өтіп, негізінен оқыта үйрету ойындарын пайдаланғандығын көрсетеді. Өйткені олардың мазмұны баланың оқудағы еңбегі болып табылатындығын атап өтеді. Оқушылар ойынға қатыса отырып, неғұрлым аз шаршайды, оқу қызметінен көбінесе жағымды эмоциялар алып,

қанағаттанады. Осыған орай, қазіргі кезең дидактикасы интерактивті оқыту формасы мен әдістерінің дәстүрлі оқытуда мынадай негізгі айырмашылықтарын атап көрсетеді:

оқушының танымдық қызметін міндетті түрде белсенді ету;

сабақта оқушының белсенділігін мүмкіндігінше ұзақ уақытқа көтеру;

оқушының проблемаларды шешу барысында жоғары деңгейде күш-жігер салуы;

оқытушы мен оқушылар арасындағы қарым-қатынастың үздіксіз тура және кері байланыстың болуы;

мұғалім қызметінің менеджер, оқу үрдісін ұйымдастырушы, кеңесші рөліне ауысуы [2, 3-5].

Интерактивті әдістің дәстүрлі әдістерден артықшылығы оқушыны қозғалысқа түсіру, енжар тыңдаушы емес, белсенді, өз бетімен білім іздеуші талапкер қалыптастыру.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ж.Сүлейменова. Оқушылардың оқу белсенділігін арттырудың тиімді әдістері // Қазақ тілі орыс мектептерінде. – 2003. - №5. – 108-113 б.

2. Жанпейісова М.М. Модульдік оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде. (Аударған Д.А. Қойшыбекова) – Алматы, 2002. – 180 бет.

3. Б. Нұрсейітова. Оқушылардың жеке басының дамуын зерттеудегі психологиялық ойлар // Ұлағат. – 2005. – №3. – 77-81 б.

4. Әбілқасымова А.Е. Қазіргі заманғы сабақ. Алматы: SN, 2004. – 218 б.

ӘОЖ 51

МАТЕМАТИКА САБАҚТАРЫНДА ЖОБАЛАУ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ

Г.Б. Әбен¹, С.Е. Касенов², С.Е. Совет¹, С.Қ. Қалдан¹

¹Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан

²Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Адамға қажетті білім көлемі тез өсіп келе жатқан қазіргі жағдайда белгілі бір білім мөлшерін игеру жеткіліксіз. Сондықтан оқушылардың математикаға деген қызығушылығын ояту және білімдерін өз бетінше толықтыра білу қажеттілігі туындайды.

Түйін сөздер: математика, интеграция, танымдық іс

Бұл білім берудегі қазіргі жағдаймен расталады. Өкінішке орай, соңғы уақытта қоғамдағы және ғылымдағы басымдықтар өзгеруде, гуманитарлық ғылымдар өсуде және нақты ғылымдарға қызығушылық төмендеуде. Балалардың математикаға деген қызығушылығын арттыру және оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру үшін мен өнімді әдістердің бірі – жоба әдісін қолдануды шештім. Бұл тақырыпқа, қосымша ақпарат көздерімен жұмыс істеуге, мақсат қоюға, байқауға, салыстыруға, жалпылауға, қорытынды жасауға деген қызығушылықты дамытады. Жоба әдісі сұрақтардың сапасы мен саны ретінде көрінетін ізденіс және шығармашылық қызмет түрін қалыптастырады. Жоба әдісі оқушының позициясын өзгертуге мүмкіндік береді, оны білім беру процесінің субъектісі етеді. Бұл оқушылардың білімге деген қызығушылығын оятады және бұл білімді мектептен тыс нақты мәселелерді шешуге іс жүзінде қолдануға үйретеді. Жоба әдісі алғаш рет өткен ғасырдың 20-жылдарында АҚШ-та пайда болды. Ол сондай-ақ проблемалар әдісі деп аталды және ол американдық философ және ағартушы Дж. Дьюи, сондай-ақ оның шәкірті в.Х. Килпатрик зерттеді.

1. Жоба әдісін қолдану.

Жоба-бұл мәселе. Жоба әдісі зерттеуді қажет ететін мәселенің міндетті болуын қамтамасыз етеді. Бұл белгілі бір жолмен оқушылардың ұйымдастырылған іздеу, зерттеу қызметі. Бұл процесс оқушыларды бірлескен ізденіс-танымдық іс-әрекетке

ынталандыратын жағдай туғызу үшін жеткілікті технологиялық пысықталуы керек. Жоба әдісін қолдануға қойылатын негізгі талаптар:

Интеграцияланған білімді, оны шешу үшін зерттеуді қажет ететін, шығармашылық тұрғыдан маңызды мәселенің болуы.

Болжамды нәтижелердің практикалық, теориялық, танымдық маңыздылығы.

Оқушылардың өзіндік (жеке, жұптық, топтық) жұмыстары

Жобаның мазмұндық бөлігін құрылымдау (кезеңдік нәтижелерді көрсете отырып).

5 Зерттеу әдістерін қолдану: зерттеу міндеттерінен туындайтын мәселені анықтау, оларды шешу гипотезасын ұсыну, зерттеу әдістерін талқылау, түпкілікті нәтижелерді жобалау, алынған деректерді талдау, қорытындылау, түзету. Бірлескен зерттеу барысында "миға шабуыл" әдісін, "дөңгелек үстелді", статистикалық әдістерді, шығармашылық есептерді, презентацияларды қолдану[1].

2. Математика сабақтарында жобалау әдісімен жұмыс жүргізу. Қазіргі уақытта математиканы оқу біздің елімізде мектептегі білім беруді дамытудағы қиындықтарды айтпағанда, бірқатар ерекшеліктермен байланысты. Бірқатар мақалаларда айтылғандай, біз тіпті математикалық білім беру дағдарысы туралы айтуымыз керек. Оның себептеріне тоқталсақ ;

Қоғамдағы және ғылымдағы басымдықтардың өзгеруінде-қазіргі уақытта жалпы ғылымға деген қызығушылықтың күрт төмендеуі аясында гуманитарлық ғылымдар басымдығының өсуі байқалады;

Математикалық білім беру мазмұнының өмірден алшақтауында;

Сабақ өту барысында оқушылардың сезімдері мен эмоцияларына аз әсер етеді

Осы таңғажайып терең және заманауи мәлімдемелерде белгіленген негізгі ережелерді біріктіре отырып, ең маңыздысын қысқаша бөліп көрсетуге болады:

Математиканың оқу пәні ретіндегі рөлі тек жаратылыстану саласында ғана емес, жалпы мағынада да оқушылардың дүниетанымы мен шығармашылық ойлауын қалыптастыру тұрғысынан өте үлкен;

Мектепте математиканы оқу кезінде берік негіздері қалыптасатын білім нақты өмірге және күнделікті тәжірибеге мүмкіндігінше жақын болуы керек

Математиканы оқу оқушылар ғылымды тұрақты тарихи дамуда көретіндей және оны үйренгісі келетіндіктен, таным үдерісінен қанағат пен қуаныш сезінетіндей етіп жүзеге асырылуы тиіс;

Мектепте ғылымдарды, оның ішінде математиканы оқыту гуманитарлық сипатта болуы керек;

Мектепте математиканы оқытуды білім мен тәрбие процесін ұйымдастыратын және жүзеге асыратын оқушылар үшін әдепті және байқалмайтын педагогикалық зерттеулер жүргізуді қалайтын және білетін мұғалімдер жүзеге асыруы керек. Жобалар әдісі, оқушылардың жұмысын ұйымдастырудағы ынтымақтастық әдістемесі[2].

Сабақтарды дайындау және өткізу кезеңдерін, олардың қорытындыларын, оқушылардың сауалнамасының нәтижелерін талдай отырып, келесі қорытындылар жасауға болады.

Жобалар әдісін, ынтымақтастық әдістерін жүзеге асыру математиканы зерттеуде өте перспективалы. Осы нысандардағы жұмыс оқушылардың шынайы қызығушылығын тудырады және дәстүрлі сабақтарға қарағанда тиімді.

Осындай сабақтарды дайындау және өткізу барысында мұғалім оқушыларда қалыптастыру мүмкіндігіне ие болады. Кең ауқымды білімді өз бетінше алу және түсіну бойынша жаңа оқу дағдылары, жеке қасиеттері дамиды.

Жоба әдісін оқу процесінде әртүрлі кішігірім мәселелерді шешу үшін қолдануға болады, содан кейін оқушыларды алған білімдерін өз бетінше (қысқа мерзімді, сабақ шеңберінде) шығармашылықпен қолдануға үйрете отырып, шағын жобаларды жиі ұйымдастыруға болады[3].

Қорытындылай келе жоба әдісін кеңінен қолдануды ұсынамын. Себебі ол бір мәселені шешуде әр түрлі саладағы оқушылардың білімін жан-жақты түрде біріктіруге, алған білімдерін жаңа идеяларды қалыптастыра отырып, іс жүзінде қолдануға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Колисникова, М.П. Горчакова Сибирская «Педагогическое проектирование» - М. Идательский центр «Академия», 2005г.
2. М.В.Величко «Проектная деятельность учащихся».- Волгоград, Издательство «Учитель», 2008г.
3. Н.С. Голицина, И.Б. Сеноновская «Проектный метод». Пособие для учителя. – М. Издательство «АРКТИ». 2006г.

ӘОЖ 37.013.42

ОҚУШЫ ТҰЛҒАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРДЫҢ МАҢЫЗЫ

М.С.Жанғозиева, Б.Дүйсеханова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі кезеңде егеменді еліміздің ертеңі - өсіп келе жатқан жас ұрпақтың білімінің тереңдігімен және тұлғалық дамуымен өлшенеді. «Білімді, жан-жақты қабілетті ұрпақ – ұлтымыздың баға жетпес қазынасы. Қазіргі міндет – халқымыздың жаңа болмысын қалыптастыру, тұтас ұлт сапасын арттыру. Адамды және қоғамды уақыт талабына сай жетілдіру қажеттігін өмірдің өзі көрсетіп отыр. Жаңарған ұлт қана жаңғырған елдің жетістігін жаһан жұртына таныта алады. Мен халқымыздың әлем үлгі тұтарлық жақсы қасиеттерінің көбірек болғанын қалаймын»- деген болатын президентіміз Қ.К.Тоқаев халыққа кезекті жолдауында. Осыған орай білім берудің бастауыш білім беру сатысында баланың жеке тұлғасын дамыту және қалыптастыруды жаңа тұрғыдан қарап, білім, біліктерін дамыту көзделіп отыр. Кіші мектеп жасындағы балалардың бейімділіктері мен қабілеттерін есепке ала отырып, оқушы тұлғасын барынша даралау мақсатында іс-әрекетін тиімді ұйымдастыру тұлғаға бағдарлы әсер етеді.

Түйін сөздер: ұлттық құндылықтар, философия, педагогика, ұлттық болмыс

Қазақстан Республикасы үздіксіз білім беру жүйесінде көрсетілгендей, білім берудің басты міндеті – жеке тұлғаның ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар негізінде қалыптасуы мен дамуы. Осы қасиеттерді балалар бойында ерте бастан қалыптастыру мен дамыту білім беру жүйесінің маңызды міндеті ретінде қарастырылады.

Бүгінгі таңда оқушыларды бәсекеге қабілетті, шығармашыл тұлға етіп тәрбиелеу - қоғамымыздың басты міндеті. Сондықтан, бастауыш мектеп оқушыларының тұлғасын дамытуды жетілдіруге, оны жан-жақты дамытуға жол ашатын шарттарды айқындауға мүмкіндік беретін тиімді жолдарды анықтау ерекше маңызды болып отыр.

Тұлғаның дамуы жөніндегі проблемалар философия, педагогика, психология, әлеуметтану т.б ғылымдардың маңызды мәселесі болып қалып отыр. Біздің қоғамымызда тұлғаны жаңаша сипатта тәрбиелеу қажеттігі туындап отыр.

Орта ғасырдың өзінде шығыс ойшылы Әбу Насыр Әл-Фараби тұлға дамуына оқыту мен тәрбиелеу үстінде қалыптасатын көптеген сапалар мен дүниетанымның күшті әсерін айтқан болатын.

Алғаш жеке тұлғаның құндылық бағдарының әлеуметтік-адамгершілік аспектісі мен ұлттық мәдениеттің жеке тұлға бойында қалыптасу мәселелері прогресшіл халық

ағартушылары Ш.Уәлиханов, Ы.Алтынсарин, А.Құнанбаев, Ж.Аймауытов, Ш.Әлжанов, А.Байтұрсынов, М.Жұмабаевтардың еңбектерінде айтылған.

Құндылықтардың әлеуметтік-адамгершілік маңызы туралы идеялардың дамуы Қ.Б.Бержанов, Қ.Б.Жарықбаев, Н.И.Ильминский, Б.Р.Айтмамбетова, Қ.Қ.Құнантаева, М.А.Құдайқұлов, А.И.Сембаев, А.П.Сейтешов, Г.А.Уманов, Л.К.Керімов т.б. ой-пікірлерімен де тығыз байланысты.

Рухани құндылықтар құрамына тұлғалық (жалпыадамзаттық), қоғамдық (әлеуметтік мәнді) және мемлекеттік (ұлттық) құндылықтар алынады.

Ұлттық болмыс, оны дәріптеу отбасынан, ошақ қасынан басталады. Отбасы – тәрбиенің тамаша мектебі. Үлкенді сыйлауға, ана тілін ардақтауға, салт-дәстүрімізді сақтауға тәрбиелесек, ұшқанда да соны іліп, жүрген жерімізде сол құндылықтарды дәріптейміз. Әкесі мен баласы, қызы мен анасы, бозбала мен бойжеткен арасындағы жарасты қарым-қатынас отбасындағы ұлттық дәстүрді берік ұстанудың бір жолы. Халқымыз ұлын-нарға, қызын арға балап, татулықты абысындар арасынан тапқан, жігіттің бойынан елге қорған боларлық батырлық қасиетті іздеген. Осындай тәрбие арқылы құндылықтарды қалыптастырған.

Ұлттық құндылықтар – әрбір ұлттың болмысында ғасырлар бойы атадан балаға мирас болып келе жатқан адамгершілік қағидаттары. Ғасырдан-ғасырға жеткен халықтың қазынасы – тілі, ділі, салт-дәстүрі, әдебиеті мен өнері ұлтымыздың рухани байлығы. Менің ойымша, сол құндылықтардың арқасында біз өзіміздің халықтық қалпымызды сақтап, әлемге танылып отырмыз.

Ұлттық тәрбиемен тәрбиеленген бала қазіргі заманда өз ұлтының ерекшелігі мен құндылығын бойына сіңіріп өсуі тиіс. Ұлттық құндылыққа өткен ата-бабаларымыздың елі мен жері үшін жанамай жасаған ерліктері бейнеленген тарихты білу, сан ғасырдан бері келе жатқан салт-дәстүрлер мен әдет-ғұрыптарды тиімді пайдалану, жауһар халық ауыз әдебиеті мен өнегелі ұлт қайраткерлерінің халқы үшін жасаған күресі сынды ұмытылмас сезімдер жатады.

Оқушы тұлғасын ұлттық құндылықтар арқылы дамытуды сөз еткенде, олардың сан ғасырдан бері тәрбиелік мәнін жоймайкеле жатқан салт-дәстүрмен астасып, қоғамдық қарым-қатынаста дұрыс жол тауып, өзбеттерінше өмір сүре алуы, өзіндік пікірлері мен көзқарастарының қалыптасуы, қажетті білім мен дағдыны меңгеріп, болашақта ұлтымызға пайдалы іспен айналысу сияқты азаматтық позициясының болуы маңызды болып саналады.

Ұлт дәстүрі, салты, ділі, өнері, діні, мәдениеті, тілін, ырым-тиымдарын толық қамтитын құрмет пен қасиет. Жеке адамнан - отбасына, отбасынан-қоғамға, қоғамнан-мемлекетке әсерін тигізіп, дамып отыратын қасиет. Ұлттық құндылықтарда адам дүние есігін ашқаннан бастап, тал бесіктен, жер бесікке дейінгі өмір жолында салт-дәстүрлер, салт-жоралғылар мен тәрбие арқылы көрініс тауып адам бойына дариды. Бала тәрбиесі мен болашақ ұрпақ қамы мен ұлт тарихы үшін бойға сіңіріліп жаңғыртып отырады. Нәресте өмір есігін ашқаннан көріп өскен тәлім-тәрбиесі, «шілдеханадан» бастап, өмір бойы жасалынатын салт-жоралғылар арқылы адам өмірлеріне азық болар рухани нәрі.

Салт-дәстүр байлығы-мәдениеттің байлығы. Мысалы ата-ананы, үлкенді құрметтеу, байғазы, көрімдік, сүйінші, кәде сұрау, сәлем беру, ат тергеу, құрдастық қалжың, т.б. салт-дәстүрге жатады. Қазақ халқы салт-дәстүрге бай. Әдет, ғұрып, ишара, ырым, тыйым, дағды бәрі осы салт-дәстүр көрінісі.

Халқымыз үшін ең маңызды құндылық, әрине, ұшы-қиыры жоқ ұлан-байтақ жеріміз, көрсе көз сүйсінер табиғатымыз. Осы қасиетті мекенді қорғап қалу үшін біздің ата-бабаларымыз қаншама қан мен тер төккені баршамызға мәлім. Осыны жас ұрпаққа аманаттап, аталарымыз осы киелі жерді жан ұшыра қызғыштай қорғап қалғандығын жастайынан бойына сіңіре білуіміз қажет. Сонда ғана олар елін, жерін қорғау – аса маңызды да абыройлы міндет екенін жақсы түсінеді.

Жеке тұлғаның өзіндік дамуына қоршаған орта мен тәрбие секілді сыртқы факторлар әсер етсе де, бұл факторлар оның ішкі дүниесіне оң әсер еткенде ғана жеке тұлғаны дамытып, қалыптастыра аламыз.

Әрбір баланы белсенді қайраткер орнына қойып, оны баланың барлық күшін белсенді жұмсауға, іс-әрекеттегі баланың жеке тұлғаға сай өзгешелігін зерттеуге, жеке тұлғаның потенциалды мүмкіндіктерінің ашылуына барынша көмектесуге мүмкіндік туғызатын іс-әрекетті ұйымдастырудың әдіс-тәсілдерімен қаруландыру - осының бәрі баланың дамуының нәтижелілігін қамтамасыз ететін ұлттық тәрбиенің басты қызметі.

Ғасырдан-ғасырға жеткен халықтың қазыналары қазіргі таңда халқымыздың болмысын басқа әлем халықтарының арасында ойып тұрып орын алғызып, ерекшелендіріп тұр. Бүгінгі таңда ұлтымыздың рухани байлықтарын көзіміздің қарашығындай сақтап, келешекке жеткіземіз керек. Тіліміз мен ділімізді, өмір дағдыларымызды кіршіксіз күйінде болашаққа мирас етіп қалдыру үшін әрқайсысымыз тамшыдай болса да үлес қосуымыз керек.

Қорыта айтқанда, болашақ иелері жас ұрпақты толыққанды тұлғаға айналдыру үшін ұлттық құндылықтар арқылы тәрбие берудің маңызы зор. Бүгінгі жаңа ғасыр азаматы білімді де, білікті, өз халқын шексіз сүйетін, салт - дәстүрді дәріптейтін, жеке тұлға болып қалыптасуы тиіс. Олардың бойына біліммен қатар, отаншылдық рухты дарыту, тәлім-тәрбиенің қайнар бұлағынан дәйім сусындауы, имандылық, мейірім, адамгершілік, адалдық шуағын себу, ізгілікке жетелеу - уақыт талабы, біздің міндетіміз. «Әрбір ұлттың баласы өз ұлтының арасында өз ұлты үшін қызмет қылатын болғандықтан, тәрбиелі баланы сол ұлт тәрбиесімен тәрбие қылуға міндетті»- деген болатын Мағжан Жұмабаев.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» ҚР Президентінің Жолдауы Табылдиев Ә. Қазақ этнопедагогикасы. Алматы, 2001.
2. Атемова Қ.Т. Оқушылар бойында гумандық қасиеттерді қалыптастырудағы отбасының ролі.- А., 2002.
3. Мырзахан А. Ел болудың жолы – ұлттық тәрбие // «Ана тілі», 20 қазан, 2011.
4. Қожахметова К. Мектептің ұлттық тәрбие жүйесі: теория және практика. – Алматы, 1997.

ӘОЖ 159.922.8

КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРҒА ТӘУЕЛДІЛІКТІҢ ЖАСӨСПІМДЕРДІҢ ЖАҒЫМСЫЗ МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫНЫҢ КӨРІНУІНЕ ӘСЕРІ

П.Е. Жарылгасова, А. Ақтанқызы

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау,
Қазақстан

Аңдатпа: Мақалада қазіргі кездегі заманауи техникалық құралдарды, ғаламторды жасөспірімдердің жиі қолдануы, олардың мінез-құлқының жағымсыз жақтарының көрінуіне әсер ететіні туралы қарастырылған.

Түйін сөздер: жасөспірім мінез-құлқы, эмоция, агрессия, коммуникация, тұлға, әлеуметтік педагогика, психика.

Қазіргі кезде қоғамның ғаламтор жүйелерін және компьютерді т.б. техникалық құралдарды қарқынды жиі пайдаланылуға байланысты, жаһанданған ақпаратталудың тұлғаға қандай ықпал ететініне қатысты мәселелердің маңызы артуда. Аталмыш проблеманың әрқилы аспектілерін әлеуметтік педагогтар мен психологтар салыстырмалы түрде бұрыннан қарастыруда. Атап айтқанда, психолог О.Т.Тихомиров

және оның шәкірттері Л.Н.Бабанин, Ю.Д.Бабаева және көптеген басқа да ғалымдар адамның, соның ішінде жасөспірімнің компьютермен өзара әрекеттестігінен психикалық іс-әрекетіндегі құрылымдарымен функциялардағы өзгерістерді зерттеуде. Ол өзгерістер адамның танымдық, коммуникативті және тұлғалық аймақтарын қозғайды. Сонымен бірге, психологтар О.Н.Черемисина, Ю.Ф.Фомичева, А.Г.Шмелев, И.В.Бурмистров мақалаларында компьютермен өткізілген уақыт бұл – жасөспірімдердің психикасына, мінез-құлқына зиянды әсерін тигізіп, көңіл көтеруден басқа іс-әрекет түрлеріне ауыса алмау, айналасындағылардың алдында алданыш, артықшылық сезімі сияқты психопатологиялық симптомдарда көрініс беретін тәуелділікке алып келетінін айта кетеді. Жасөспірімнің эмоциялы сферасының кедейленуі сияқты қауіп те туындайды, өйткені жеңгісі келген ойыншы ойын барысында жеңілсе ашуланып, айналасындағы құбылыстарға салқынқандық танытады. Статистикалық талдау балалар мен жасөспірімдердің телеаудиторияның, аудиобейнелік медиатекстердің ең белсенді бөлігі мен көрушілері екенін көрсетіп отыр. «Балалар шамамен 2 жастан бастап теледидар көре бастайды. Қазіргі кезде балалар өз уақытының көптеген бөліктерін теледидардың алдында өткізетін көрінеді. Жасөспірім өсе келе біртіндеп, «ересектер» ортасына еруге тырысады. Бала шынайы өмірді білуге әрі түсінуге, ондағы құндылықтар мен мінез-құлық ережелерін қабылдауға талпынады. Жасөспірім әлеуметтік тәжірибені тек отбасы, көшеде ғана меңгеріп қоймайды, сонымен қатар теледидардың, кино мен компьютерлік ойындардың ықпалы өте зор болады. Әртүрлі әлеуметтік желілердегі ақпараттарда балалардың үлкендердің өмірі туралы түсініктерінің қалыптасуына әсер етеді, белгілі бір шындық бейнесін жасайды. Осы аталмыш қазіргі заманғы ақпарат көздері қалыптастыратын үлкендер өмірі туралы түсінік балалар кіретін шынайы өмірге қаншалықты сәйкес келеді? Бұлардың балаларға тек оң әсері ғана емес, теріс әсері де бар болса, онда балаларымыздың бойында қандай қасиеттер болады? - деген сұрақтар кімді болса да мазаламай қоймайды. Көптеген бұқаралық ақпарат құралдары материалдарына жасалған шолулар, медиазорлықтың, мәселен, қылмыстың өсуіне үлкен әсері бар екенін дәлелдеп отыр. Зорлықты насихаттау, әсіресе теледидардан, кино мен компьютерлік ойындардан анық байқалады. Әлеуметтік-педагогтар мен психологтар және эксперттер БАҚ-та зорлық-зомбылық көріністердің көрсетілуі мейірімсіздік пен қатыгездіктің өсуіне тікелей әсер ететінін дәлелдеді. Соңғы жылдарда дүние жүзінде балаларға теледидар, әлеуметтік желінің, компьютерлік ойындардың тигізетін әсерін зерттеуге арналған мыңнастам зерттеулер жүргізілген. Зерттеулер дүние жүзінің көптеген елдерінде, әртүрлі нәсілдерге, ұлттар мен әлеуметтік топтарға жататын ер балалар мен қызбалалардың арасында жүргізілген. Бұған қарамай, зерттеу нәтижелері іс жүзінде бірдей болып шыққан: экрандағы агрессия балаларды адамдар және жансыз заттарға агрессивтіліктері арттыратыны секілді.

В.Ф.Петренко жүргізген зерттеулердің қатары виртуалды ойынды ойнаған жасөспірімдерде едәуір үлкен физиологиялық қозу, сондай-ақ агрессивті ойлардың көп мөлшері байқалатынын көрсетті. Қазіргі кезде жасөспірімдер мен тұтастай пайдаланушылардың компьютерлік технологияларды шамадан тыс қолдануының салдарынан мінез-құлықтарында байқалып отырған агрессивтілік пен жағымсыз әдеттердің көріністері мен тұлғаның әлеуметтік-педагогикалық тұрғыда үйлесімді дамуының арасында қарама-қайшылықтардың туындауынан әлеуметтік-педагогикалық жұмыстар төңірегінде мәселелер қозғалуда. Сондықтан компьютерлік ойындарға тәуелді жасөспірімдердің басындағы өзі байқамайтын қиындықтардан шығарудың жолдарын жан-жақты зерттеп, анықтау қажет болып отыр. Қазіргі таңда компьютерлік бағдарламалармен жұмыс жасай алатын, соның ішінде компьютерлік ойындарды ойнай алатын балалар мен жасөспірімдердің саны артуда. Сонымен бірге компьютерлендірудің балалар мен жасөспірімдердің әлеуметтік – педагогикалық жағынан дамуы мен психологиялық денсаулығына тигізетін жағымсыз ықпалы – компьютерлік тәуелділік орын алуда. Отбасында және мектепте жүйелі берілмеген тәрбие жасөспірімдерді көзсіз еліктеушілікке, құмарлыққа бой алдырушылыққа, нәпсісін тыя алмаушылыққа, ақырында өз тағдырын өз

қолымен құртатын келеңсіз оқиғаларға себепші болады. Зиянды дағдылардан баланы таяу білу, сақтандыру ата-ананың парызы. «Доп ойнаған тозар»-деп мәтелдеген халқымыз доптан бұрын ойынның құмарлығынан шыға алмай қалуды меңзеп айтқан сыңайлы. Жанға жеңіл қай нәрсені де соңына түсіп қуалай берсең, даналар айтқандай, «неге құмар болсан, соның азабын тартарың сөзсіз». Қай заманда да құмар ойындары адамзаттың қызығушылығын тудырып, адастырып, адамгершілік жолдан тайдыратынын сан дәлелдеген.

Компьютер ойындарының әсерінен адами тұлғасы дағдарысқа ұшырайды, тек ойын ғана оның жақын досына айналады. Сондықтан, өз жақындары мен достарына салқын тарта бастайды.

Компьютермен, ұялы телефондармен және планшеттермен ойнаған бала тек психикалық денсаулығынан айырылып ғана қоймайды, сонымен қатар денсаулығынан да айырылады. Уақытылы ұйықтамау, уақытылы тамақтанбау, үнемі ширығып жүру, сондай-ақ, күдік, үрей, қорқыныш, табалану мен қорлық сезімдері ұдайы алмасып жүйкені әлсіретеді, денсаулыққа нұқсан келтіреді. Мұндай балаларға ойыннан басқаның бәрі қызықсық, баланы шынайы өмірден алшақтатып. Олар үшін өмірдің мәні – ойын болады. Сондықтан да ойындардың құмарлыққа ұласпауын ата-аналар қадағалап, сақтану шараларын отбасынан бастаған жөн:

- баланың бос уақытын дұрыс ұйымдастыру;
- баланы мектептен мектепке ауыстырғанда, балаға қолайсыздық туғызбайтын жағын қарастыру;
- ата-ана өз ісімен үлгі болу, пайдалы еңбекке, өнерге баулу;
- қызығушылығын спортқа, музыка, өнер үйренуге бөлу;
- музыка тыңдау, теледидар, компьютер алдында ұзақ отыратын уақытты азайту;
- үйде отырса болды деп, компьютерлік ойындарға беріліп кетуге жол бермеу;
- компьютерге, ұялы телефонға т.с.б. байланысты талаптарының бәрін орындай беруге тырыспау;
- ұтыс ойындарына қызықтыратындай әңгіме айтпау;
- лотерея сияқты ұтысқағаздарына әуестендірмеу.

Өткен ғасырдың 90 жж. компьютерлік ойындардың балаларға тигізетін ықпалын қарастырған американдық зерттеушілер М. Коул, Ш. Текл электрондық ойындарды «теңдесі жоқ тәрбиешілер» деп атаған. Компьютерлік ойындармен ұзақ уақыт үздіксіз шұғылдану жас өспірімдерде агрессиялық мінез-құлықты туғызады. Агрессивтілікті зерттеу жөніндегі әрқилы тұрғылардың талдамасы. Р. Бэрн мен Д. Ричардсонның көзқарастары бойынша агрессия: 1. нышандарға; 2. сыртқы стимулдармен белсендірілетін қажеттіліктерге; 3. танымдық және эмоциялы процестерге; 4. алдын алатын үйретумен үйлесімдікте өзекті әлеуметтік және эмоциялы жағдайларға байланысты туындайды.

Авторлардың ойынша кейбір компьютерлік ойындар агрессивті мінез-құлыққа, соғыс пен зорлықтың асыра бағалануына түрткі болады. Жас өспірімнің эмоциялы сферасының кедейленуі сияқты қауіп те бар. Осылайша жас өспірімдік шақ бұл – психикалық және физиологиялық қызметтердің қауырт дамуы, тұлғаның, өз әрекеттеріне деген жауапкершіліктің қалыптасуы, сондықтан бұл кезеңнің ерекшеліктері жас өспірімнің тұлғалық дамуында теріс көрініс беретін агрессивті мазасыз күйлер, компьютерлік ойындар мен технологиялар сияқты түрлі жағымсыз ықпалдардың әсерінде қалыптасады. Сол себептен жас өспірімді жағымсыз факторлардан, соның ішінде компьютерлік технологиялардың кең ауқымынан аластату ұмтылысы, ата-аналардың, мұғалімдердің немесе психологтардың негізгі міндеттерінің бірі болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1.Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия. - СПб, 1997. - 122 с.
- 2.Возрастная и педагогическая психология /Под ред.М.В.Гамезо. - М., 1994.-С.220-231.
- 3.Қбапаева М.Қ., Бапаева С.Т., Баймырзаева Ж Компьютерлік ойындардың жасөспірімдердің мінез-құлықтарына зиянды әсері. Республикалық ғылыми-әдістемелік, психологиялық журнал «Жантану мәселелері», 2018 ж. № 3 26-31 бб.

УДК 34.01

ОТ ЦИФРОВОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА К ЦИФРОВОМУ УПРАВЛЕНИЮ

А.Қ. Замзан, Г.А.Саймагамбетова

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова
Актау, Казахстан

Аннотация. В этой статье основное внимание уделяется проблеме знаний в экономике путем обсуждения ее текущего состояния в свете цифровизации. Эта проблема подчеркивает парадокс отсутствия необходимых знаний для принятия экономических решений, но делает вид, что обладает ими, и действует, тем самым ставя под сомнение легитимность принятия государственных решений и их влияние на экономику. Текущие технологические разработки бросают вызов этой проблеме. Когда речь идет о влиянии больших данных на природу знаний и связанные с ними процессы принятия решений, им пренебрегают, и легко думать, что большие данные решают эту проблему. Этот пробел в исследованиях оценивается путем повторного обращения к проблеме знаний и оценки того, может ли проблема знаний оставаться актуальной в цифровую эпоху. Проблема цифрового управления широко освещалась в литературе с точки зрения технических возможностей. Однако основная проблема не техническая, а скорее в том, как создать структуры управления, чтобы вовлечь людей в процессы принятия решений и при этом не попасть в ловушку проблемы знаний. Устойчивый переход от цифрового правительства к цифровому управлению — это переход от технической структуры к множеству процессов на разных уровнях, и эти процессы имеют свои пределы.

Ключевые слова: цифровое правительство; цифровое управление; знания; цифровизация; управление;

По состоянию на январь 2019 года насчитывается 5,11 уникальных мобильных пользователей, 4,39 миллиарда уникальных пользователей Интернета и 3,48 миллиарда пользователей социальных сетей, и эта тенденция растет. В то же время происходит переход от нехватки информации к избытку информации, что можно наблюдать, если бросить беглый взгляд на изобилие контента, публикуемого и повторно публикуемого в социальных сетях, — феномен, описанный Элвином Тоффлером термином «информационная перегрузка». Эта информационная перегрузка и связанные с ней проблемы для фирм и научных исследований привели к появлению науки о данных и специалистов по данным. Эта перегрузка также касается правительств и их взаимодействия с цифровой сферой. Правительства пытаются решить эту проблему, используя большие наборы данных по различным темам. Правительства Соединенных Штатов Америки, Соединенного Королевства и большинства членов Европейского союза уже сотрудничают с IBM для обработки больших данных при разработке политики, и особенно такие страны, как Южная Корея, Сингапур и Япония, уже начали свои инициативы по сбору и анализу больших данных. Большие данные от государственных учреждений и агентств для разработки политики. С появлением новых технологий, позволяющих обрабатывать

данные в больших объемах, на разных скоростях, у правительств появляется новый инструмент для формулирования своей политики и удовлетворения потребностей своих граждан. Часто полагаясь на большие и сложные наборы данных для принятия политических мер, правительства могут быть не только ограничены технологическими ограничениями и ошибками ложных причинно-следственных связей, но и могут вмешиваться в порядок свободного рынка в гораздо большей степени, чем «аналоговые» центральные планировщики. В этом контексте влияние цифровых правительств на людей может быть как проклятием, так и благословением: оно может быть благословением, потому что благодаря цифровизации люди могут иметь больше возможностей для прямого изменения государственной политики. Цифровизация может помочь предпринимателям создать и вести бизнес с гораздо меньшей бюрократией и практически без бумажной работы. Цифровизация также позволяет правительствам принимать политические меры в отношении общественного здравоохранения, климата, дорожного движения и аналогичных вопросов, имея в своем распоряжении больше данных; кроме того, цифровизация может сделать возможным персонализацию услуг и повышение прозрачности. Тем не менее, это также может быть проклятием из-за того, что оно предлагает правительствам более широкое и более сжатое пространство, чем до появления цифровых технологий, для наблюдения за гражданами и вмешательства в их жизнь, решения и свободный рыночный порядок, которые формируются их индивидуальной волей. Оцифрованные государственные услуги могут по-прежнему быть неэффективными, а безопасность данных может стать серьезной проблемой.

Основная проблема, с которой правительства сталкиваются при удовлетворении потребностей своих граждан, — это проблема знаний, т. е. попытка притвориться, что у них есть знания о предпочтениях людей, но на самом деле они ими не обладают. Хайек указывает на тот факт, что «данные», с которых начинаются экономические расчеты, никогда не «даны» для всего общества одному-единственному уму, который мог бы проработать выводы, и никогда не могут быть даны таким образом». Это проблема, потому что «(...) при изучении таких сложных явлений, как рынок, которые зависят от действий многих людей, все обстоятельства, которые будут определять исход процесса, (...) вряд ли когда-либо будут выявлены. полностью известным или измеримым». Другими словами, то, что Хайек называл «научным» отношением (которое «явно ненаучно в истинном смысле этого слова, поскольку предполагает механическое и некритическое применение мыслительных привычек к областям, отличным от тех, которые в которые они были сформированы », представляет собой проблематичный вопрос для процессов принятия решений правительствами просто потому, что они делаются со знанием, которым правительство претендует обладать. Этот вопрос был в повестке дня экономической науки в течение длительного времени, и дебаты были организованы вокруг две стороны, поддерживающие либо централизованно планируемую экономику, либо экономику свободного рынка. Несмотря на проблему знаний, интересующий вопрос о влиянии цифровизации с точки зрения правительства не простой бинарный вопрос «стоп» или «идти», а скорее то, как процесс цифрового правительства может быть сформирован для удовлетворения человеческих потребностей, не попадая в ловушку проблемы знаний. В этом исследовании автор стремится вновь обратиться к проблеме знаний в контексте новых разработок и вызовов в цифровом правительстве. Вопрос исследования формулируется следующим образом: каково состояние проблемы знаний в цифровую эпоху, особенно с учетом цифрового управления. как процесс, охватывающий демократию, бизнес и государственные структуры?

Проблема знаний (The Knowledge Problem) и цифровое управление

Далее мы сосредоточимся на предложениях Хайека в «Притворстве знания» и зададимся вопросом, остаются ли эти утверждения в силе или цифровое стирание решает проблему знания. Насколько известно автору, нет статей, непосредственно затрагивающих этот вопрос. Однако интерпретации проблемы знания в различных контекстах оставались в

повестке дня австрийской/эволюционной экономической школы мысли. Вклады Риццо и Уитмена, Паскуале, Кирцнера и Леманн-Ваффеншмидта и Эркута представляют собой четыре соответствующих подхода, в которых обсуждалась проблема знания. Паскуале анализирует проблему знаний, указывая на тот факт, что мы живем в новую эпоху централизованного планирования, когда крупные корпорации собирают большие данные, чтобы различными способами влиять на жизнь людей. Автор сосредотачивается на различных взглядах на отношения между властью и крупными технологическими корпорациями и утверждает, что закон может действовать как способ уравнивания и нейтрализации власти этих крупных корпораций, когда и где это необходимо. Кирцнер вновь обращается к проблеме знаний, описанной в работе, утверждая, что использование рассредоточенных знаний наиболее эффективным образом не может быть преобразовано в проблему нахождения наиболее эффективного распределения в обществе — это означает, что общественное планирование не способно решить проблему Хайека с помощью своих методов. сам характер, поскольку он может только повредить спонтанным рыночным силам, способным решить проблему знаний. Риццо и Уитмен сосредотачиваются на проблеме легитимности новых патерналистских вмешательств. Аргументация, которую предлагают авторы, в чем-то похожа на контекст цифровизации и цифрового управления. Авторы утверждают, что патерналистское формирование политики не может решить проблему знаний, потому что политики в этом случае не обладают «всей необходимой информацией об истинных предпочтениях людей, их когнитивных предубеждениях и контекстах выбора, в которых они проявляют себя»; таким образом, патерналистское вмешательство в свободный рынок может привести даже к худшим результатам, чем результаты рыночных процессов без вмешательства. проблема не решается подталкиванием. Тем не менее, авторы приходят к выводу, что две области, которые обещают сблизиться, - это использование субъективного благополучия людей в качестве соответствующей установки целей и использование подталкивания в качестве инструмента самоуправления. Более пристальный взгляд на эти подходы показывает, что проблема знания понимается в формулировке Хайека; поэтому вклад Чена и Се остается полезным источником для определения основных проблем цифрового правительства и сравнения их с предложениями Хайека.

Первое положение Хайека состоит в том, что экономическая наука не может наблюдать и измерять все, что относится к делу. Может случиться так, что что-то измеримое может быть неважным, и в то же время что-то неизмеримое может быть важным. Поэтому интересующий нас вопрос сводится к тому, можем ли мы наблюдать и измерять все важное. Знания ученых по этим вопросам, безусловно, ограничены, и, в отличие от физики, не существует общего закона экономики, который бы говорил, какие переменные подлежат измерению и как их можно измерить.

Второе положение состоит в том, что экономисты не могут дать конкретных результатов по проблеме организованной сложности в экономике. В рамках проблем, выявленных Ченом и Се для больших данных в цифровом управлении, можно сказать, что спрос на внедрение больших данных по-прежнему создает ограничения для этой проблемы. Не хватает не только специалистов по обработке и анализу данных, но и технологий для анализа больших данных, а также ресурсов для приобретения как ученых, так и технологий. Проблема заключается не только в этом, но и в том, что экономисты могут притворяться, что обладают знаниями, даже не измеряя их на основе теорий, поскольку отношение тех, кто занимается научными исследованиями, также различается в отношении больших данных. Китчин различает разные подходы ученых к большим данным. Ученые-эмпирики разделяют мнение о том, что большие данные заменяют исследования, основанные на теории, в то время как ученые-парадигматики считают, что большие данные меняют цели научных исследований, но не заменяют теории или анализ, основанный на теории. Ученые, ориентированные на данные, идут по пути, отличному от этих двух категорий, и поддерживают мнение, что большие данные позволяют делать теоретические выводы из

эмпирически наблюдаемых явлений в больших масштабах. То, что Хайек описал как «уверенность в безграничной силе науки», сегодня является еще более важной нитью для притворства проблемы знания, поскольку измерение и моделирование данных без теории набирает скорость.

Третье положение Хайека состоит в том, что релевантную информацию невозможно собрать. Одной из центральных проблем в качестве ограничения остается эпистемическая непрозрачность. Кроме того, появление Интернета вещей остается шагом в измерении данных от всего, что имеет выключатель; но, как уже говорилось, поскольку экономика представляет собой организованную сложную систему, необходимо измерять не только части, составляющие систему, но и их отношения — и то, как они воспринимают информацию для получения знаний, — и убедиться, что то, что было проанализировано и смоделировано, не является случайным сциентистским отношением. Поскольку это невозможно, и многие специалисты по данным не стремятся к значимости или какой-либо проверке модели, третье предложение также остается неизменным в цифровую эпоху. Кроме того, то, что называется проблемами управления большими данными (культура принятия решений на основе данных и интеграция источников данных), остается дополнительными ограничениями в отношении этого третьего предложения.

Цифровая сфера — это еще одна область, которая предлагает экономистам и экономистам создать пространство для государственного вмешательства. Переход от цифрового правительства как базовой электронной структуры для цифровизации государственных услуг к цифровому управлению как процессу многоуровневого управления, охватывающего демократию, бизнес и государственную структуру, представляется проблематичным с точки зрения проблемы знаний. Вопрос о том, могут ли новые или появляющиеся технологии решить эту основную, но, тем не менее, центральную проблему знания, остается открытым.

Заключительные замечания и будущие исследования

Цифровое управление как процесс состоит из разработки и использования цифрового правительства, вопросов цифрового бизнеса и цифровой демократии — этот многогранный процесс выходит за рамки простой концепции предоставления государственных услуг в цифровом виде. Он пытается изменить характер создания и ведения бизнеса, а также демократическое представительство людей. Тем не менее, этот процесс имеет свои пределы. Ограничения цифрового управления могут показаться ограничениями, известными еще с доцифровой эпохи; однако тот факт, что цифровое управление связано с интеграцией до сих пор разделенных цифрового, физического и биотехнологического секторов генерации знаний, означает появление новых ограничений и новых проблем для цифрового управления, независимо от того, насколько «благонамеренно» действует правительство.

Обращение к проблеме знаний в экономике с учетом последних технологических разработок показывает, что проблема «притворства знания» существует по-прежнему; но потенциальное пространство для вмешательства правительств значительно расширилось благодаря интеграции ранее разделенных цифровых, физических и биотехнологических секторов генерации знаний. Это проблема, связанная со злоупотреблением правительствами большими данными, чтобы представить свои собственные цели как волю людей. Автор признает, что не все правительства могут действовать таким образом; но совершенно очевидно, что цифровизация дает правительствам возможность злоупотреблять большими данными для выработки собственной повестки дня. Проблема знания существует по-прежнему, и новые технологические разработки связаны эпистемическим статусом программ, которые, в свою очередь, ограничены ограниченными возможностями человеческого знания. Тем не менее, это наблюдение не означает «остановиться» или «идти» в отношении цифрового правительства. Напротив, знание и понимание ограничений цифрового правительства может помочь лицам, принимающим решения, соответствующим образом скорректировать свою политику. Цифровое

управление может помочь улучшить права человека, прозрачность государственных организаций, снизить кумовство и коррупцию, а также перевести процессы принятия политических решений из аналоговых в цифровые; но в своем нынешнем виде он не может решить проблему знаний в экономике. Это правда, что снижение агентских и транзакционных издержек и использование сетевых внешних факторов применимы к цифровому управлению, но каждая попытка цифрового управления должна соответствующим образом корректировать свои собственные процессы, учитывая свои ограничения. Поэтому будущие исследования могут быть сосредоточены на том, как цифровизацию можно использовать для прямой демократии, рассматривая проблемы цифрового правительства и определяя, какие аспекты люди считают проблематичными при рассмотрении перехода к цифровой демократии.

ЛИТЕРАТУРА

Datareportal Digital 2019: Global Digital Overview. Available online: <https://datareportal.com/reports/digital-2019-global-digital->

Toffler, A. Future Shock; Bantam Books: New York, NY, USA, 1970.

Bertot, J.C.; Choi, H. Big data and e-government. In Proceedings of the 14th Annual International Conference on Digital Government Research—dg.o '13, Amman, Jordan, 17–18 May 2017; ACM Press: New York, NY, USA, 2013;

Kim, G.-H.; Trimi, S.; Chung, J.-H. Big-data applications in the government sector. Commun. ACM 2014

Chen, Y.-C.; Hsieh, T.-C. Big Data for Digital Government. Int. J. Public Adm. Digit. Age 2014

8. Von Hayek, F.A. The Counterrevolution of Science; The Free Press: Glencoe, IL, USA, 1952.

9. Дхолакия, Н.; Дхолакия, Р.Р.; Парк, М. Интернет и электронные рынки: экономическая основа для понимания инфраструктуры, формирующей рынок. В глобальной электронной коммерции и онлайн-маркетинге: наблюдение за эволюцией; Дхолакия, Н., Фриц, В., Дхолакия, Р.Р., Мундорф, Н., ред.; Кворум: Вестпорт, Коннектикут, США, 2002;

10. Витт, У.; Зеллнер, К. Как устойчивые организации адаптируются для обеспечения устойчивой передачи знаний. Экон. Инновации. Новые технологии. 2009.

ӘОЖ 372.853

АКТ КӨМЕГІМЕН STEM ФОРМАТЫНДА ХИМИЯ САБАҚТАРЫН ОҚЫТУ

Ә.Қ.Оңғарбаева, М.М. Ибраева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ,Қазақстан

Аңдатпа. Жұмыстың мақсаты-химия пәнінің мұғалімі ретінде жұмысты жүйелеу, ауылдық жалпы білім беретін мектептің 8-9 сыныптарында химияны оқыту шеңберінде жиі қолданылатын АКТ құралдарын анықтау, химияны оқытуда ақпараттық технологияларды қолдану мүмкіндіктерін көрсету.

Түйін сөздер: АКТ, STEM, химия, виртуалды зертхана

Жұмыс барысында тақырып бойынша тапсырмаларды қолдану:"білім беру процесінде АКТ қолдану" теориясын зерттеу;химияны оқытуда АКТ қолдану мүмкіндіктерін ашу;сабақтың әртүрлі кезеңдерінде оларды жүзеге асыру үшін АКТ

құралдарын жүйелеу. АКТ-ны қолданатын сабақтар классикалық оқыту жүйесінен түбегейлі ерекшеленеді. Бұл айырмашылық мұғалімнің рөлін өзгертуден тұрады: ол енді білімнің негізгі көзі емес, оның қызметі кеңес беру нұсқаулығына дейін азаяды. Бұл виртуалды химиялық зертханаларды, Интернетті, жаңа оқыту құралдарын қолдану арқылы жүзеге асырылады. Мұғалімнің міндеті-бұл құралдарды оқу материалының мазмұнына, оқушылардың жас және психологиялық ерекшеліктеріне, сондай-ақ оқушылардың компьютерді пайдалану қабілетіне сәйкес таңдау.

Менің педагогикалық қызметімнің мақсаты - STEM тәсілін қолдану арқылы оқу пәніне деген ынтаны арттыру үшін оңтайлы жағдайлар жасау.

Химия сабақтарында интерактивті модульдерді қолдану

STEM білім берудің тағы бір интерактивті модульдерді қолдану тәсілі болып табылады. Интерактивті Модульдер ақпараттың нақты құрылымымен, материалдардың оңтайландырылған көлемімен, оқшаулануымен, мазмұнның өзін-өзі қамтамасыз етуімен және жақсы көрінуімен сипатталады.

Қысқа уақыт ішінде зерттелген материалдың бастапқы бақылауын химиялық диктант немесе тест жасау үшін әртүрлі бағдарламалар мен қызметтерді (*MyTest, Scratch, Learningapps* және т.б.) қолдана отырып тексеруге болады. STEM-пәндерді оқыту және осы типтегі мамандықты таңдау кезінде мотивацияның төмендеуі; физика-математикалық бейіндегі пәндердегі үлгерімнің төмен деңгейі, сондай-ақ нақты мәселелерді шешу қабілетінің болмауы. STEM пәндерін білуді және қолдануды қажет ететін мәселелер. Мақалада STEM-білім берудің күрделілігі мен жан-жақтылығы ерекше атап өтілген, нәтижесінде STEM-сауаттылықтың болмауына байланысты мәселелерді шешу үшін түрі, бағыты және қиындық деңгейі бойынша әр түрлі бағдарламалар жасалады. Осы бағдарламаларды әзірлеудің негізгі тәсілдеріне қысқаша сипаттама берілген, STEM-бағыттағы білім беру реформасының үш негізгі факторы көрсетілген. Әлемнің барлық жетекші елдері STEM-білім беру реформасын іске асыру жөніндегі ұсынымдарды қамтитын ұлттық баяндамалар жариялап, K-12 STEM оқу бағдарламасын әзірлеу үстінде жұмыс істеп жатқаны, STEM-білім берудің бейресми бағдарламаларын әзірлеу жүргізіліп жатқаны атап өтілді.

Steam-технологиялар: АКТ химияны оқытуда қолдану

Мультимедиялық оқыту құралдары оңай тәсіл болып табылады, өйткені оларды сабақтың әртүрлі кезеңдерінде қолдануға болады. Тақырыппен таныстыру сабағында аз уақыт ішінде үлкен көлемдегі ақпаратты беру үшін Power Point бағдарламасында жасалған компьютерлік презентацияны пайдаланған жөн деп ойлаймын. Бұл материалды құрылымдауға, оны жалпылама түрде көрсетуге көмектеседі. Презентацияға енгізілген анимациялар, бейне тәжірибелердің дауысты фрагменттері материалды көрнекі және қабылдау үшін қолжетімді етеді.

Жаңа материалды зерттей отырып, компьютерлік презентацияны алдын ала қажетті фрагменттерді таңдау арқылы электронды дискілерді пайдаланумен біріктіру ыңғайлы. Мысалы, «1С: Тьютор», «Кирилл мен Мефодийдің бейорганикалық химиясы», «Кирилл мен Мефодийдің органикалық химиясы» фирмасының дискілерін пайдалануға болады, мұнда химияның бүкіл курсына арналған электронды оқулықтар бар. Бұл дискілер мектепте химияны оқытуға арналған бағдарлама талаптарына барынша сәйкес келеді.

Білімді жалпылау. Сыныпта мұғалімнің алдында жинақталған және жүйеленетін ақпараттың үлкен көлемі мәселесі туындайды. Мұнда маған дайын OMS модульдері (Open Educational Modular Multimedia Systems) көмекке келеді - оларды мына жерден табуға болады:

<http://www.shkola.edu.ru> Мен бұл модульдерді оқушылардың дағдыларын жеке тексеру үшін де, сыныппен фронтальды жұмыс үшін де қолданамын. «1С: Тьютор» бағдарламалық өнімдерінің көмегімен экспресс тестілеу. Химия» пәні білімді жылдам тексеруге, түсініксіз сұрақтарды нақтылауға және білімдегі олқылықтарды жоюға мүмкіндік береді. Біз Excel электрондық кестелерінде график құруға қатысты мәселелерді

шешеміз («Реакция жылдамдығы»). Мәліметтерді өзгерту арқылы студенттер мезгіл-мезгіл процестің өзгеруін бақылайды және талдайды, мәндердің параметрлерін салыстырады. Сондай-ақ, Steam білімінің негізгі постулаттарының бірі-шағын топтарда жұптық оқыту. Мысалы, робототехника сабақтарында екі оқушы бір компьютерде жұмыс істейді және бір конструкторды жинайды. Бұл оқу материалдарын үнемдеу үшін мүлдем жасалмайды. Бұл тәсіл балаларға топта жұмыс істеуге, қарым-қатынас дағдыларын дамытуға, топта жұмыс істеуге көмектесу арқылы ынтымақтастыққа үйретуді қамтиды. Балаларды STEAM біліміне тарту ерте жастан басталуы керек. STEM тәсілінің арқасында балалар болып жатқан құбылыстардың логикасына үңіле алады, олардың өзара байланысын түсіне алады, әлемді жүйелі түрде зерттей алады және сол арқылы өз бойында қызығушылықты, инженерлік ойлау стилін, сыни жағдайлардан шыға білуді дамыта алады, командалық жұмыс дағдысын дамытады және менеджмент пен өзін-өзі таныстыру негіздерін игереді, бұл өз кезегінде баланың дамуының координалды жаңа деңгейін қамтамасыз етеді.

Емтихандарды тестілеусіз елестету мүмкін емес, бұл емтиханға дайындықтың ажырамас түріне айналды. («1С. Білім» «Химиядан емтиханға дайындық»). Үнемі тестілеу бақылауға деген теріс көзқарасты төмендетеді, өйткені нәтижені бірден білуге болады, ал олқылықтарды келесі сабақта оған қайта оралу арқылы толтыруға болады. Егер компьютермен жеке жұмыс істеу мүмкін болса, онда студент материалды өз бетінше оқып, тестілеуден өтіп, электронды оқулықты, электронды репетиторды немесе оқытушы таңдаған басқа ресурсты пайдалана отырып, олқылықтарды толтыруға жұмыс жасайды.

Практикалық және зертханалық жұмыс, демонстрация.

Химияны экспериментсіз оқу мүмкін емес. Химиялық тәжірибені жүргізу, бақылау және түсіндіре білу - химиялық сауаттылықтың маңызды құрамдастарының бірі. Химиялық зертханада заттармен және құрал-жабдықтармен жұмыс істеу, әрине, эксперимент құру дағдыларын дамыту үшін өте маңызды. Бірақ улы немесе жарылғыш заттар зерттелетін болса, химия кабинетінің зертханасында белгілі бір реагенттер болмаса, химияны оқытуда ақпараттық технологиялар өте қажет. Бұл жағдайда виртуалды әлемде эксперимент жүргізу мүмкіндігі жалғыз. CMS модульдері түріндегі виртуалды зертханалық жұмыс (<http://fcior.edu.ru/>) бірнеше нұсқада ұсынылған. Бұл атомдар арасындағы қашықтықты, байланыстар арасындағы бұрышты көрсететін масштабты, шарикті, электронды, сызықтық модельдер түрінде көруге болатын әртүрлі заттардың молекулаларының модельдеу. Оқушы оларды тінтуірді басқару арқылы кеңістікте айналдыра алады. Заттарды тану және синтездеу жұмыстары да берілген. Студенттер жеке жұмыс жасай алады, жұмыс жазбаша және ауызша нұсқаулармен қоса беріледі. Анимацияны бірнеше рет көруге болады. Есепті дайындау аралық нәтижелерді суретке түсірумен, реакция теңдеулерін жазумен бірге жүреді. Компьютер мұғалімге практикалық жұмыстың барлық қыр-сырын орындауға, қауіпсіздік техникасын қатаң сақтауға, тәжірибелердің дұрыс реттілігін сақтауға көмектеседі, өйткені сабақта оқушылар көп, ал мұғалім жалғыз және қалыпты жұмыста ол қателерді көрмеуі мүмкін. студенттердің жұмысында. Виртуалды зертхана химиялық реакциялардың механизмдерін модельдеуге, әртүрлі химиялық байланыстың түзілуіне, мектепте жоқ зертханалық құрал-жабдықтарды пайдалануға мүмкіндік береді. Сондай-ақ практикалық жұмысқа алдын ала дайындалуға немесе сабақты босатқан жағдайда оны жеке орындауға көмектеседі.

Жаңа білім беру стандарттары бойынша бастауыш сынып оқушылары "ақпараттық - коммуникациялық технологиялар" пәні арқылы технологиялық білім мен модельдеуге қосылады, онда балаларға компьютермен жұмыс істеуге ғана емес, ақпаратты іздеуге және өңдеуге де үйретіледі. Жоғары сынып оқушыларында "Робототехника негіздері" арнайы курсы болады. Бұл сабақта оқушылар өздерінің табиғи қызығушылығын дамыта алады, болашақта кез-келген ғылымды зерттеу кезінде пайдалы болатын зерттеу дағдыларын ала алады. 5 және 6 сыныптарда физика, биология, химия, география сияқты пәндерді біріктіретін "жаратылыстану" курсы енгізілді. Мектеп оқушыларының көбеюі үшін орта

мектепте бәсекеге қабілетті ортаның дамуына ықпал ететін болашақ мамандығы үшін STEM бағыттарын таңдау үшін бұл білім беру саласы мемлекет тарапынан үлкен қаржылық қолдауға ие болуы керек. Өйткені, STEAM-білім беруді іске асыру 3D-принтерлер, бейнелеу құралдары және т.б. сияқты арнайы технологиялық зертханалық және оқу жабдықтарын пайдалануды талап ететіні анық. Болашақ-технологияның артында, ал технологияның болашағы – алалаушылықсыз, формальды көзқарасты қабылдамайтын және білімімен оқушылардың миын "жарып", олардың көкжиегін шексіздікке дейін кеңейте алатын жаңа форматтағы мұғалімдер. STEAM-Білім өз еліне деген патриотизм мен сүйіспеншілікке негізделуі керек. Ғылымда шекара болмаса да, өз мемлекетіне пайда әкелетін жақсы маман өсіру маңызды.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Г. Ногайбаева. Развитие STEM-образования в мире и Казахстане.
2. «Білімді ел-Образованная страна», №20(57) от 25 октября 2016 г.
3. С.А.Шитыбаев, Н.А.Уакбаева, Э.Ө.Байғұт. Химия сабақтарында STEM оқытудың тиімділігі және оны қолдану. «Өрлеу-Шымкент» Республи-калық әдістемелік-педагогикалық журналы. №2 (38), 33-37 б.б.
4. Ершов А. П., Монахов В. М., Кузнецов А. А. и др. Основы информатики и вычислительной техники,1986.- 143 Ногайбаева Г. STEM- білімнің әлемде және Қазақстанда дамуы// Білімді ел - образованная страна.-2016.-25.10. №20

ӘОЖ:372.851

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗДЕРІ

К.О. Изимбетова, Н.О. Мекебаев

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Алматы қ., Қазақстан

Андапта. Бұл мақалада математика сабағында оқушылардың сыни ойлауын қалыптастыру қарастырылған. Сыни тұрғыдан ойлаудың негізгі дағдылары, оқушылардың шешім қабылдауына көмектесетін әдіс-тәсілдер зерттелген. Жалпы, математика сабақтарын ұйымдастыру кезеңінде түрлі әдістерді қолдану ұсынылған және бірнеше мысалдар келтірілген. Сонымен бірге зерттеу жұмысында оқушылардың сыни ойлауын дамыту технологиясы оқу процесінің кез-келген кезеңінде тиімді жүзеге асырылуы көрсетілген.

Түйін сөздер: сыни ойлау, математикалық пайымдаулар, оқушы, әдістер, бағалау, шешім қабылдау.

Сыни тұрғыдан ойлау дағдылары оқушыларға мәселелерді шешуге, шешім қабылдауға және өз өмірін басқаруға көмектесе алады. Сыни тұрғыдан ойлау дағдылары шешім қабылдау үшін дедуктивті және индуктивті пайымдауды қолдана отырып түсіндіру, талдау және қорытынды жасау үшін бағалау немесе пайымдау процесінде рефлексивті ойлауды білдіреді.

Математика оқушылардың сыни ойлау дағдыларын дамытуға пайдалы пәндердің бірі болып табылады, өйткені ол пайымдауды, шешім қабылдауды және мәселелерді шешуді қарастырады. Математикалық сыни ойлау дағдылары математикалық есептерді математикалық пайымдаулар мен есептерді шешу әдістерін қолдана отырып шешу үшін математикалық ойлау және интеграциялау процесін қамтиды .

Сыни тұрғыдан ойлау дағдылары орта мектеп оқушылары үшін өте маңызды, өйткені олар күнделікті өмірінде әртүрлі қиындықтарға тап болады. Оқушылардың оқу қалауына негізделген ашық сұрақтар мен тапсырмаларды пайдалану орта мектеп оқушыларын ХХІ- ғасырдың талаптарына дайындауға ең қолайлы оқыту әдістерінің бірі болып табылады. Ашық сұрақтар балаларды ойлау мен ойлануға ынталандыру арқылы маңызды оқу мүмкіндіктерін жасайды. Мұндай сұрақтар оқушыларға проблемаларды шешу дағдыларын белсенді түрде ойлауға және жетілдіруге мүмкіндік береді, өйткені "Не?", "Неге?" немесе "Қалай?" деген сөздерден басталатын сұрақтар түсіндіру, талдау, бағалау және шешім қабылдау, сондай-ақ пайымдау негізінде ақпаратты түсіндіру қабілеттерін дамытады. Осылайша, ашық сұрақтар оқушыларға өз білімдері мен пайымдауларына сүйене отырып, сыни тұрғыдан ойлауға көмектеседі.

Бүгінгі таңда басты назар өзін-өзі тәрбиелеу дағдыларын қалыптастыруға, жеке тұлғаны өзін-өзі жүзеге асыруға, дарынды балалармен жұмыс істеуге, сондай-ақ еңбек мотивациясын, белсенді өмірлік және кәсіби ұстанымдарды қалыптастыруға бағытталған.

Осыған байланысты мектеп алдында өзгермелі өмірлік жағдайларға икемді бейімделе алатын тұлғаларды даярлау міндеті тұр. Оқушылар қажетті білімді өз бетінше алады. Олар сыни тұрғыдан ойлауды, нақты өмірде туындайтын мәселелерді көруді және оларды шешудің жолдарын табуды үйренеді.

Сыни тұрғыдан ойлау-бұл ашық ойлау, рефлексивті ойлау, дәлелдер жасау, тәуелсіз, ойластырылған шешімдер қабылдау, белгілі бір позицияны ұстану және негіздеу, сонымен қатар әңгімелесушіні тыңдай білу. Сыни тұрғыдан ойлау балалардың қызығушылығының көрінісі, белгілі бір мәселеге өз көзқарасын дамыту деп түсініледі. Әрқандай мәселені шешуде оқушы өзінің логикалық дәлелдерін қолдана отырып, нәтижелерді қорғай білуі керек.

Сыни ойлауды дамыту технологиясын қолдана отырып мәселелерді шешуге үйрету кезінде келесі тармақтар ерекше маңызды рөлді атқарады. Олар :

1. Мәселелерді шешу процесі нақты әдістер мен шешімдерді және фактілерді есте сақтауға емес, шешім қабылдауға көмектесетін идеяларды қалыптастыруға бағытталуы керек.

2. Мәселелерді шешу оқушының білімін қолдануға болатындығына деген сенімін дамытуы керек.

3. Сыни ойлауды дамыту технологиясын қолдана отырып, мәселелерді шешу оқушылар үшін жаңа сипатқа ие және олардың танымдық қызығушылығын арттыруға ықпал етеді.

Математика сабақтарын ұйымдастыру кезеңінде "Миға шабуыл", "Идеялар себеті", "Тұжырымдамалық кесте", "Дұрыс және бұрыс мәлімдемелер", "Зигзаг" әдістерін қолдануға болады.

"Миға шабуыл" әдісін сабақтың алғашқы минуттарында топтық ойын ретінде ұйымдастыруға болады. Сабақтың болжамды тақырыбына сәйкес мұндай ойынға арналған тапсырмалар дайын сызбалардағы тапсырмалар немесе осы тақырып бойынша білімді жаңарту болуы мүмкін. Миға шабуыл нәтижелері бойынша топ басшылар атқарылған жұмыстар туралы есеп береді және сабақтың болжамды тақырыбын тұжырымдайды.

"Идеялар себеті" әдісі миға шабуылмен әдісімен сәйкес келеді, бірақ жалпы сипатта болады. Бұл әдіс екі кезеңнен тұрады. Біріншісінде идеяны ұсынғысы келетін барлық оқушылар оны айтып, тақтаға жаза алады. Екінші кезеңде, яғни түсіну кезеңінде, барлық жазылған идеялар сабақта шешілетін міндет тұрғысынан талқылануы керек. Осы талқылаудың қорытындысы бойынша оқушылардың пікірінше, мәселені шешу кезінде қажет болатын мәлімдемелер ғана таңдалуы керек.

"Тұжырымдамалық кесте" әдісі оқушыларға барлық қолда бар білімді кесте түрінде ұйымдастыруға көмектеседі. Бұл әдіс оқушылардың математикалық тілді қолдана отырып, өз идеяларын анық, түсінікті түрде жазу қабілетін тиімді дамытады.

"Дұрыс және бұрыс мәлімдемелер" әдісі оқушылардың осы типтегі мәлімдемелерді қамтитын алдын ала дайындалған карталармен жұмысын қамтиды. Бұл әдістің ерекшелігі-оқушылардың бір-бірінен тапсырмалардың орындалуын тексеру, содан кейін оқушылардың дұрыс, бұрыс немесе келіспейтін мәлімдемелерді бірге талқылауы.

"Зигзаг" әдісі жоғарыда аталған барлық әдістерді оқушылардың өзара оқу белгісімен біріктіруге көмектеседі. Бұл стратегия оқушылардың бірнеше топтағы жұмысын қамтиды, мұнда алдымен оқушылар әртүрлі тапсырмаларды орындайды, содан кейін әр топта тапсырмаларды орындаған және орындамаған оқушылар қалатындай етіп араласады. Бірінші рет тапсырмаға тап болғандардың міндеті - алдыңғы топтың тапсырманы орындауын бағалау, ал "сарапшылардың" міндеті - келгендерге түсініксіз сәттерді түсіндіру немесе өз көзқарастарының дұрыстығын дәлелдеу.

Төменде математика сабағында оқушылардың сыни ойлауын дамытуға арналған тапсырмалар үлгісі келтірілген.

№1 кесте. Кестеде берілген әріптерден тақырыпқа қатысты математикалық термин сөздерді табу.

П	А	Р	А	Л	Л	Е
К	А	О	Т	У	Ь	Л
О	Б	Р	У	З	Т	А
О	С	Д	И	Н	А	О
Р	Ц	И	С	С	А	С
Д	И	Н	А	Т	А	І

№2 кесте. Кестеде адасқасқан әріптерден табылған математикалық термин сөздер.

1 өрнек	2 өрнек	Екі өрнектің айырмасын оның қосындысына көбейту	Екі өрнектің квадраттарының айырмасын жазу
4a	b		
2x	y		
0,2	4b		
ab	5		
x	2y		

№3 кесте. Кестедегі бос ұяшықтарды толтыру.

1 өрнек	2 өрнек	Екі өрнектің айырмасын оның қосындысына көбейту	Екі өрнектің квадраттарының айырмасын жазу
4a	b	$(4a - b)(4a + b)$	$16a^2 - b^2$
2x	y	$(2x - y)(2x + y)$	$4x^2 - y^2$
0,2	4b	$(0,2 - 4b)(0,2 + 4b)$	$0,04 - 16b^2$
ab	5	$(ab - 5)(ab + 5)$	$a^2b^2 - 25$
x	2y	$(x - 2y)(x + 2y)$	$x^2 - 4y^2$

№4 кесте. Бос ұяшықтардың толтырылу үлгісі.

Қорытынды: Оқушылардың сыни ойлауын дамыту технологиясы оқу процесінің кез-келген кезеңінде тиімді жүзеге асырылуы мүмкін. Сабақ барысында оқушылар қателесуден қорықпай өз ойларын еркін айта алуы, сонымен қатар олар басқа оқушыларды тыңдау қабілетін дамытып, олардың айтқандарына қызығушылық танытуы керек. Мұндай қарым-қатынасты ұйымдастыру тек сыни ғана емес, сонымен қатар математикалық және логикалық ойлауды дамытуға көмектеседі.

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1.«Математика» журналы, №5. 2014 ж.
- 2.Андропова Ольга Викторовна. Формирование критического мышления учащихся при обучении математике в основной школе. Ярославль, 2010.- 245б.
3. Клустер Д. Что такое критическое мышление? [Электрондық ресурс] / :<http://testolog.narod.ru/Other15.html>
- 4.М.С. Кулишова. Приемы развития критического мышления школьников при углубленном обучении математике.№ 3 (11) 2020ж
- 5.Н. Д. Кучугурова, И. В. Асланян, А. С. Хорошилова. Геометрические задачи повышенной сложности как средство развития критического мышления школьников. «Наука и школа» журналы ,2017ж
- 6.Developing Students' Mathematical Critical Thinking Skills Using Open-Ended Questions and Activities Based on Student Learning Preferences.[Электрондық ресурс] / <https://doi.org/10.1155/2022/3300363>

ӘОЖ 37.091.33:574

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕСІ

Р.К. Изтлеуова

Бабатай негізгі орта мектебі, Темір ауданы, Ақтөбе облысы, Қазақстан

Аңдатпа. Қоғамның қазіргі талабы-әрбір адамның экологиялық сауатты, мәдениетті болуы. Осы тұста білім саласының барлық буынына экологиялық мазмұнның өз деңгейінде берілуі қажет.

Түйін сөздер: экология, мәдениет, сауаттылық

Қажеттілік оқушылардың экологиялық сауатты болу мәселесін шешуді төменнен жоғарыға қарай жүргізілуін және оқу-тәрбие процесі барысында барлық мүмкіндіктерді тиімді пайдаланумен байланысты. Сонда бесіктен бастап, ата-анаға дейін экологиялық тәрбие, мәдениет дағдысын қалыптастыру қажеттілігі туындайды.

Бүгінде жалпы орта білім беретін мектептерге арналып шығарылып жатқан жаңа оқулықтарда экологиялық түсініктер кеңінен берілген. Кез келген пәнді оқытуда, ондағы тақырып материалдарының мәтінінің мазмұнын баяндағанда, түсіндіргенде оған табиғатты қорғау және көркейту шараларын үйретуді көздейтін, табиғат байлықтарына жауапкершілікпен қарайтын, яғни оқушыға экологиялық білім бере отырып, экологиялық мәдениетін орнықтырудың мүмкіндіктерін арттыратын педагогикалық іс-әрекеттер қажет. Осы қажеттілік қанағаттандырылса ғана тұлғада экологиялық мәдениетті қалыптастыру үрдісінің алғашқы сатысы жүзеге асырылады. Мектеп қабырғасында жас ұрпаққа экологиялық тәрбие берудің мақсаты – экологиялық білім мен білікті қалыптастыру ғана емес, тұлғаның дүниетанымын дамытып жан-жақты экологиялық сауатты, мәдениетті етіп тәрбиелеу.

Мәдениет – адамдардың өмірі мен іс-әрекетін ұйымдастыру тәсілінен, сондай-ақ олардың материалдық және рухани байлықты жасауынан көрінетін қоғам мен адамның белгілі тарихи даму дәрежесі. Қоғамның оқу-білім, ғылым мен өнер салаларындағы жеткен жетістігі десек те болады. Бір сөзбен айтқанда, рухани байлықтың көзі – мәдениетте. Адам өзінің даму барысында қоғамдағы өз мүмкіншілігіне сай айналаны жиған рухани байлығымен көрсетеді. Ол әр ғасырға, әлеуметтік-экономикалық формацияға сәйкес келуі мүмкін. Сондықтан мәдениет қатып-сеніп қалған және аяқталмаған, қандай болмасын ықпалға берілмейтін нәрсе деп қарауға болмайды.

Мәдениет – халықтың өз топырағында шыңдалып, тумалас ұрпақтың ғасырлар бойы қалыптасып жинақталған өмір тәжірибесінің жиынтығы.

Ұлт қанша өмір сүрсе, мәдениет те соншалық болмақ. Сондықтан мәдениеттің негізі ұлттық қалыптасу, оның даму, өсу сатыларына байланысты.

Евразияның ұлы даласында үш мың жыл бойы көшпелі өмір салтын бастан кешіп, сол өмір салтына лайық төлтума мәдениетін қалыптастырған көшпелілер феноменінің жалпы адамзаттық өркениетте алар өзіндік орны бар.

Қазақтың ойшылдары мен ағартушылары және ұлы зиялылары адам мен табиғаттың біртұтастығы, жеке тұлғаның мәдениеті туралы құнды ой-пікірлер айтқан.

Қазақ ұлтының болмысы өмір салтымен және онымен кіндіктес төлтума мәдениетімен де дараланады. Осы орайда Шоқан Уәлиханов «Көшпелі елдерді аң тәрізді жауыз тобыр санап, бет алды жүрген тағылардың есебінде түсінетін жалған ұғым қазірдің өзінде де Европада үстем болып келеді,-деп жазды. Олар көшпелі моңғол немесе қазақтар дегенді тұрпайы, мал тәрізді тағылар деп ұғады. Ал шындығына келгенде, сол тағылардың көбінің жазба түрінде немесе ауыз әдебиеті, аңыз әңгімелері бар. Өлеңге әсіресе суырып салма өлеңге бейімділік барлық көшпелі елдердің өздеріне тән ерекшелік деуге болады»-деп сипаттай келіп, Шоқан көшпелі елдердің мәдениеті жоқ деп санайтын және оны менсінбейтін кейбір Европа ғалымдарының пікіріне дау айтады.

«Көшпелі елдердің қай-қайсысының болсын бір өзгешілігі – олар өлең –жырға бай, шебер келеді ...мұндай қасиеттердің болуына көшпелілердің алаңсыз көшпелі өмір әсер еттіме, әлде ұшы-қиыры жоқ жасыл дала мен моншақтай тізілген жұлдыздары көп ашық аспанды сұлу табиғат әсер етті ме, әлде ұшы-қиыры жоқ жасыл дала мен моншақтай тізілген жұлдыздары көп ашық аспанды сұлу табиғат әсер етті ме кім білсін» -деп жазды [1]

Ойшыл ретінде тек шығыс мәдениетінің бесігінде қалыптасып қана қоймаған, дүниетанымында Батыс пен Шығысты бірдей сіңірген Абайдың көзқарастарының маңызы зор. Ол қазақтың қоғамдық ойында алғаш рет әлемге үдемелі даму мен өзгеру, диалектика тұрғысынан зер салуға ұмтылыс жасады. Егерде адам мәдениетін дүниежүзілік мұхитқа

құятын үлкен өзенге, теңесек, онда дәстүрлер сабақтасытығын қуатты тетікпен салыстыруға болады. Оны ойшыл ақынның:

«Дүние –үлкен көл,
Заман - соққан жел.
Алдыңғы толқын-ағалар,
Артқы толқын- інілер,
Кезепенен өлінер,

Баяғыдай көрінер.» - деген өлең жолдарынан көруге болады [2].

Тұтас дүние туралы ол былай деді: «Дүние бірқалыпты тұрмайды, адамның қуаты, ғұмыры бірқалыпты тұрмайды». Абай үшін басты адам мен табиғаттың бірлігі жөніндегі парыз; адам ол үшін табиғаттың ең мәнді бөлшегі. Абай философиясы туының этикалық мәні, айналып келгенде, адамның өмірде алатын орны мен рөлін жоғары бағалау. Оның ұғымынша, адамның тұла бойы парасат пен иманға, еңбеккерлік пен білімге, достықпен сүйспеншілікке толы болмаққа керек. Күн мен ай-аспан шатырының, ағаш пен жеміс - тау-тастың өңіріне тағылған алтын болса, піл сауырлы қара жердің құты мен әшекейі – адам.

Абай ілімін одан әрі жалғастырған қазақ халқының рухани мәдениеті мен менталитетінде өшпес із қалдырған алып тұлғаның бірі – Шәкәрім Құдайбердіұлы қазақ елін қалай өркениетті, мәдениетті елдер қатарына қосамын деп талпынды. Оның ойынша, бұл адам азаматтық етудің басты шарты - туған елдің бүкіл тарихи, мәдени құндылықтарын жоғалтпай, оларды заман талабына сәйкес қолдану. Тәңірі, Нұр, Күн, Табиғат – ол үшін қасиетті киелі ұғымдар [3].

Жеке тұлғаны қалыптастыру процесін ұйымдастыру үшін оның үнемі мәдениетке кіруіне зер салу, бүгінгі мәдени жетістіктер дәрежесінде әлемдік мәдениетпен қарым-қатынас жасуы арқылы жеке тұлғаның әлеуметтік өмірдің мағынасына енуін қарастыру көзделеді. Олай болса, біздер жан-жақты дамыған жеке тұлғаның тәрбиесінің негізіне адамзаттық мәдениеттің бүкіл дүниежүзілік қоры ақыл-ой мәдениеті, тұлғаның кәсіби бағдары мен политехникалық және еңбек мәдениеті, адамгершілік мәдениеті, саяси және құқықтық мәдениеті, эстетикалық және денесінің даму мәдениеті, экологиялық және экономикалық мәдениеті алыну керек деп есептейміз.

Ғылыми әдебиеттерде мәдениетке әр түрлі бағытта анықтамалар берілген. «Мәдениет» - *cultura* – латын тілінен аударғанда өсіру, өңдеу деген мағынаны білдіреді.

Мәдениет сөзін ең алғашқы рет теориялық термин ретінде рим философы Марк Туллий Цицерон «Тускулан пікір сайыстары» (б.ғ.д. 45ж.) еңбегінде қолданды. Ол кезде бұл агротехникалық термин «жерді, топырақты өңдеу» деген ұғымды білдірген. Ал Цицерон оны адамның ақыл-ойына әсер ететін ауыспалы мағынада қолданды.

«Мәдениет» - ұғымының тарихына арналған арнаулы еңбекте американдық антропологтар Кребер және Клакхон мәдениеттің табиғатын, оны құрайтын элементтер мен қасиеттерді, психологиямен, тілмен және қоғаммен өзара қарым-қатынасын талдай отырып, оны үш аспектіде: адамның табиғатпен, құндылықтарымен және басқа адамдармен өзара қарым –қатынастары негізінде қарастырады.

Философиялық сөздікте мәдениет –адамзаттың болмыс пен сананың барлық салаларындағы әлеуметтік – прогрестік шығармашылық қызметі, бұл қызмет... адамзат тарихының байлығын жеке адамның ішкі байлығына айналдыруға бағытталған деп көрсетілген, сонымен қатар сөздікте мәдениетті анықтайтын төмендегі белгілер көрсетілген: «адамның барлық іс-әрекетін біріктіретін әлеуметтік өмір тәсілі»; «мәдениет әлеуметтік болмысты сақтау мен жаңарту үшін адам қолданатын формалардың эволюциясын дәлелдеуде айқындалады», ал формалары – дәстүрлер мен инновацияның жиынтығы. Соныменен, мәдениет негізінен адамның тіршілік әрекетінің тәсілдерімен анықталады [3].

Педагогикалық тұрғыдан мәдениет – адамдардың бірлесе ғылыми, моральдық - әлеуметтік, көркем және техникалық құндылықтар жасаудағы қарым-қатынастар

жиынтығы. Сөйтіп, мәдениеттің мәнін адамның өзіндік адамдық еңбегімен байланысты туындайтын өнім деуге болады [3].

Адам мәдениетінің қалыптасуында табиғаттың маңызына В.М.Межуев ерекше орын береді: «мәдениет адам үшін табиғаттың маңызын жойымайды, адамның оған қарым-қатынасын жоққа шығармайды, ол адам үшін табиғатпен оның байланысының, онымен бірлігінің арнайы формасы ретінде көрінеді. Мәдениет – бұл алдымен тарихтың даму барысында пайда болатын және оның белгілі бір басқышында толығымен ашылатын адамның табиғатқа қарым-қатынасы».

«Мәдениет экологиясы» терминін ең алғаш рет академик Д.С. Лихачев 1980 жылы ұсынды. Оның пікірінше, адамгершілік факторынан құрылған адам тіршілігінің объективті негізі – мұраларды сақтау, сондықтан мәдениет экологиясын адамгершілік экологиясы ретінде қарастырады. Мәдениет экологиясының заңдарын сақтамаған жағдайда ол қоғамның адамгершілік, рухани жағынан құлдырауына әкеліп соқтыратындығын ескертті (18).

Сонымен, мәдениет саналы өзгерістің – адам мен табиғат арасындағы өзара қатынастардың барлық жүйесін қайта құруға үлкен жаңалық жасайтын адам тұрмысының сферасы болып есептеледі.

Экологиялық мәдениеттің классикалық анықтамасын И.П. Сафронов берді. Ол экологиялық мәдениетті «рухани құндылықтарды, әлеуметтік институттардың барлық түрлерінің жүйесін және белгілі бір әлеуметтік бірліктің шеңберіндегі табиғатты танып – білумен, мәңгерумен және жаңартумен тікелей байланысты адам іс-әрекетінің нәтижелерін көрсететін, адам, қоғам мен табиғат арасындағы қарым-қатынастардың сипатымен саналық деңгейін білдіретін жалпы мәдениеттің арнайы бөлігі» ретінде анықтады. Ол мәдениет ұғымын аксиологиялық, іс-әрекеттік, семиотикалық, әлеуметтік гуманистік тұрғыдан түсіндірді (3).

Оқу – тәрбие процесін ұйымдастыруда оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеру – тұлғада экологиялық мәдениетті қалыптастырудың маңызды шарты. Сондықтан оқыту процесінде әр адамның жеке басының қабілеттерін, олардың психологиялық, физиологиялық ерекшеліктеріне сүйене отырып, оқушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру тұтас педагогикалық процестің ең күрделі, өзекті міндеті деп есептейміз.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Жарықбаев Қ.Б.: Психологиялық көзқарастар хақында // Жас алаш. -1991. -25 қазан.
2. Мұқанова Б.Б. Жеткіншектердің әлеуметтік белсенділігін қалыптастыру мен дамытудағы мұғалім мен оқушының өзара қатынасының педагогикалық негізі: Дисс. ... док. пед.наук.- Алматы, 1992. -267 б.
3. Қалиев С., Майғанова Ш., Нысанбаева С., Иманбаева С., Төренизова С. Мектептегі тәрбие жұмысын ұйымдастыру әдістемесі. –Алматы: Рауан, 1997-104 б.

ӘӨЖ004.4'273

КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА. ADOBE PHOTOSHOP ГРАФИКАЛЫҚ РЕДАКТОРЫНДА ШАҚЫРУ ҚАҒАЗЫН ЖАСАУ

М.Ә. Каймир, Г.А. Шангытбаева
Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. бұл мақалада Компьютерлік графика ұғымымен танысу, Adobe Photoshop графикалық редакторының мақсаты мен мүмкіндіктерін түсіну, шақыру қағазын жасау жолдарыментанысасыздар.

Түйін сөздер: компьютерлік графика, сурет, графикалық редактор, растрлық графика, кескін, шақыру қағазы.

Компьютерлік графика-компьютерлік техниканың көмегімен графикалық кескіндерді құру және өңдеу құралдары мен әдістерін зерттейтін информатика саласы. Бұл мақалада ең танымал Adobe Photoshop графикалық редакторының мақсаты мен мүмкіндіктерін түсіну үшін таңдадым.

Adobe Photoshop-ты қолданушылар күнделікті өмірде жиі кездеседі. Бұл графикалық редакторға иелік ету. Adobe Photoshop растрлық графикалық өңдеу бағдарламасы кез-келген көркем және кескіндемелік дизайнды жүзеге асыруға, шынайы кескіндерді жасауға және түрлендіруге мүмкіндік береді.

Adobe Photoshop - ең танымал графикалық редакторлардың бірі. Adobe Photoshop бағдарламасы жаңа кескіндерді жасауға және бар графикалық файлдарды өңдеуге мүмкіндік береді. Adobe Photoshop графикалық редакторы фотореалистік кескіндерді жасау, түсті сканерленген кескіндермен жұмыс істеу, ретуш, түсті түзету, коллаж, графиканы түрлендіру, түстерді бөлу және т.б.

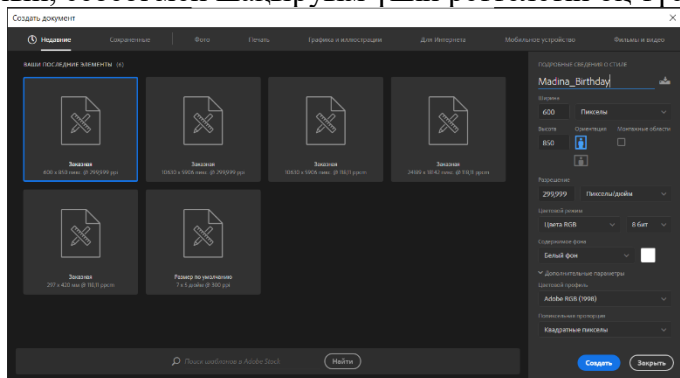
Жоғарыда айтылғандай, Adobe Photoshop редакторының қолданудың мүмкіндіктерін пайдаланып - шақыру қағазын жасаймыз.

Бағдарламаны ашқаннан кейін сіз жоғарғы сол жақ бұрышқа өтіп, Файлды таңдайсыз. Ашылған мәзірден Жасау түймесін басыңыз. Терезе ашылады, онда файлға атау беруге және қажетті өлшемді таңдауға болады. Мен туылған күнге шақыру жасағалы жатырмын, сондықтан жобамды "Madina_Birthday" деп атаймын.

Біз қабатты жүктейтіндіктен (дизайнды бетте орналастырамыз), оның екі бетке тамаша сәйкес келетініне көз жеткізу үшін 850 x 600 өлшемін таңдаудан бастай аламыз.

Width өрісіне 600, ал Height өрісіне 850 енгізіңіз.

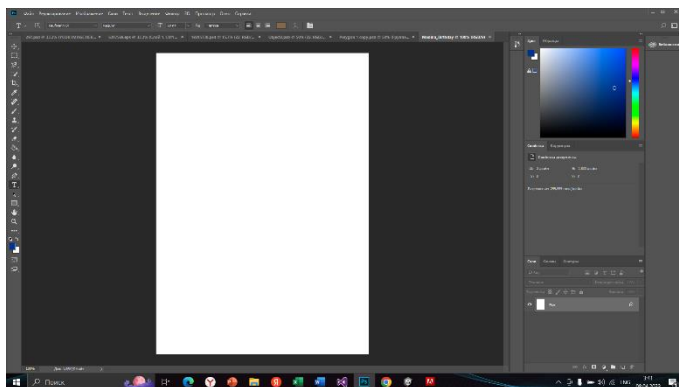
Мен оларды басып шығарғалы жатырмын, сондықтан ажыратымдылығым 300рх/дюйм, ал түс режимі RGB болуын қалаймын. Мен фондық мазмұнның мөлдір болуын қалаймын, себебі мен шақыруым үшін реттелетін өң түсін немесе суретін жасамақпын.



1-сурет. Файл мәзірін ашып, жаңа опциясын таңдау

Бұл ақпарат аяқталғаннан кейін мен ОК түймесін басамын. (Электрондық шақыруды жасау үшін сізге ажыратымдылық 72 ppi болуы керек. Оны принтер үшін әрқашан 300 ppi деңгейінде сақтауға болады, содан кейін қайта оралып, желіде де жариялау үшін ажыратымдылықты кейінірек өзгертуге болады.).

Қажетті реңкті табу үшін түстер жолағындағы кішкентай көрсеткілерді пайдалануға болады, содан кейін қалаған түсті табу үшін үлкенірек түс жолағындағы кез келген жерді басыңыз. Оны тапқаннан кейін ОК түймесін басыңыз, бояу шелегі белгішесін мөлдір кенепке орналастырыңыз, қайтадан басыңыз және түсіңіз аумақты толтырады.

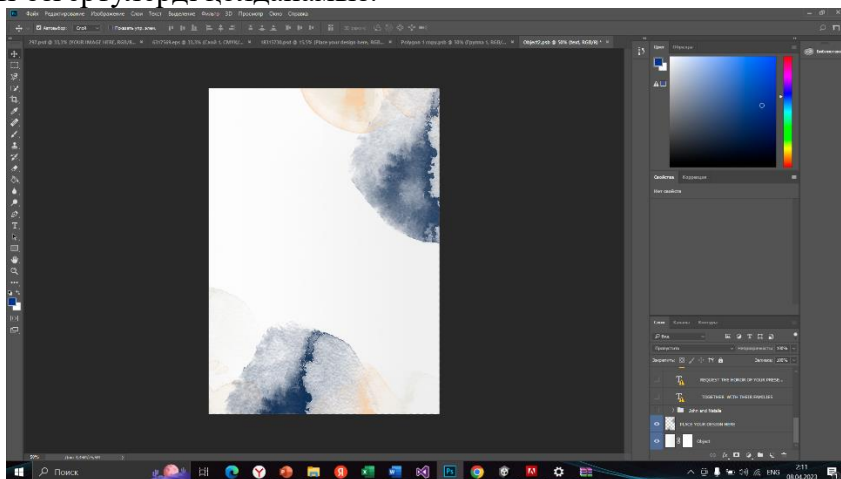


2- сурет. Фон түсін жасау

Енді менің фон түсім бар, мен шақыруыма сурет қосқым келеді. Фондағы суреттің қарапайым болғанын қаладым, сондықтан мен жай ғана Google-ды іздеп, тегін векторлық клипартты таптым.

Мен пайдаланғым келетін суретті тауып, оны жұмыс үстеліме сақтадым. Енді менің істеуім керек Файл, Ашу бөліміне өтіп, жұмыс үстеліндегі суретімді тауып, Ашу түймесін басамыз. Ол басқа терезеде ашылады, бірақ сол жақтағы құралдар тізіміне өтіп, ең жоғарғы жағындағы жылжыту құралы деп аталатын көрсеткіні басып, содан кейін суретті басып, оны сүйреп алып келеміз.

Әрі қарай, фотосуретті кенептің өлшеміне келтіреміз. Ол үшін құралдарды қолданып, еркін түрлендіру және бұрыштарды тартамыз. Осыдан кейін Enter пернесін басу арқылы өзгертулерді қолданамыз.

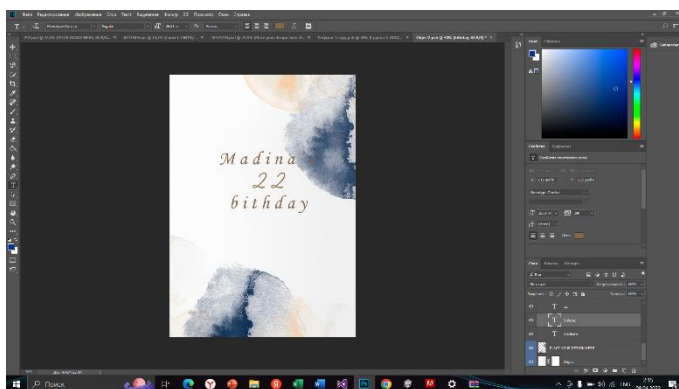


3-сурет. Бос фонға суретті орналастыру

Айтпақшы, оны дұрыс өлшемге сәйкестендіруді ұмытпаңыз, әйтпесе, жұмсақ түрде айтқанда, ол өте жақсы көрінбейді. Ол үшін еркін түрлендіруді пайдалану үшін CTRL+T пернелерін қайта басамыз.

Оң жақта сіз палитра деп аталатын нәрсені көресіз. Жаңадан бастаушылар үшін шатастырмау үшін жай ғана қабаттар палитрасын таңдап, бірденені жылжытқыңыз келген сайын орналастырғыңыз келетін қабатты басыңыз, содан кейін сол жақтағы құралдар тізіміндегі көрсеткіні (жылжыту құралы) басыңыз.

Енді мен шақырудың ең маңызды бөлігін, яғни мәтіндік ақпаратты қосуға дайынмын. Мен кім, не үшін, не, қашан, қай жерде және мен тапқан кез келген қосымша ақпарат қонаққа пайдалы болатынын қосқым келеді. Құралдар тізіміне қайта оралсам, мен T түймесін басып, содан кейін мәтінді бастау керек деп ойлайтын кенепте басамын.

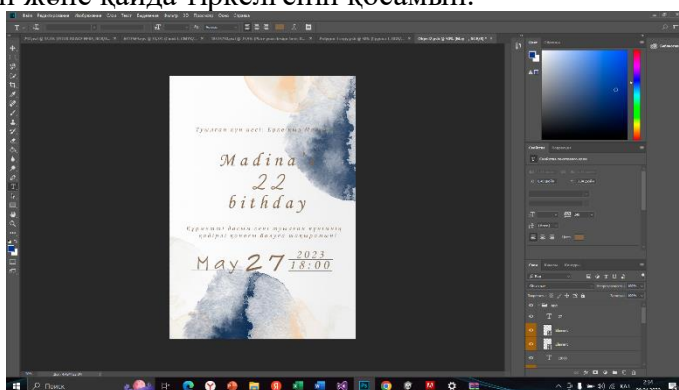


4-сурет. Мәтіндік ақпаратты қосу

Мен сөзбен шығармашылықпен айналысуды және көңілді және бейресми оқиғаға келгенде оны рифмалауды ұнатамын. Мен олардың осы арнайы шақыруда көргім келетін бірінші нәрсе - мен олар оны есте сақтағанын қалаймын!

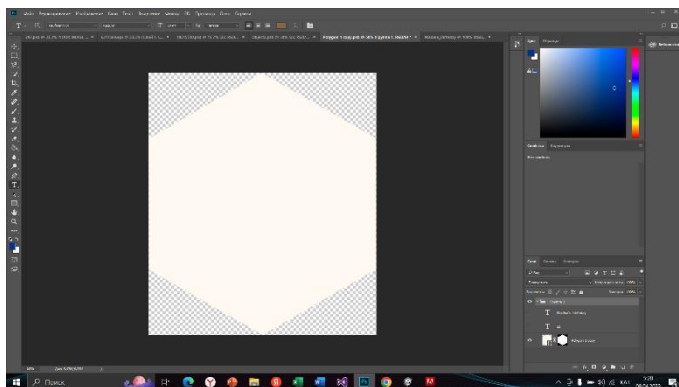
Қаріпті табу әрқашан қызықты. Мен оның ойнақы болғанын қалаймын, сондықтан мен бірдеңені терген кезде қаріп атауы орналасқан жердің жоғарғы жағына өтіп, қайтару түймесін басыңыз және ол бөлектелгенде, шолу үшін пернетақтадағы жоғары және төмен көрсеткілерді пайдалана аламын. Сондай-ақ, жоғарғы жағындағы түс жолағын басу арқылы түсті өзгертуге болады. Шақыруды қызғылт сары түспен «таныстыру» үшін мен Monotype Corsiva таңдадым. Енді мен құрмет көрсететін адамның атын теремін. Әдетте, әр шақыруда дерлік құрметті қонақтың аты-жөні ақпараттық мәтіннен үлкенірек және басқа шрифтпен жазылады.

Содан кейін мен шақырудың «внутренностей» үшін оңай оқылатын қаріпті қолданып, оның қайда орналасқанын, оны кім қабылдайтынын, RSVP және байланыс нөмірін және қайда тіркелгенін қосамын.



5-сурет. Мәтінге шрифт таңдау

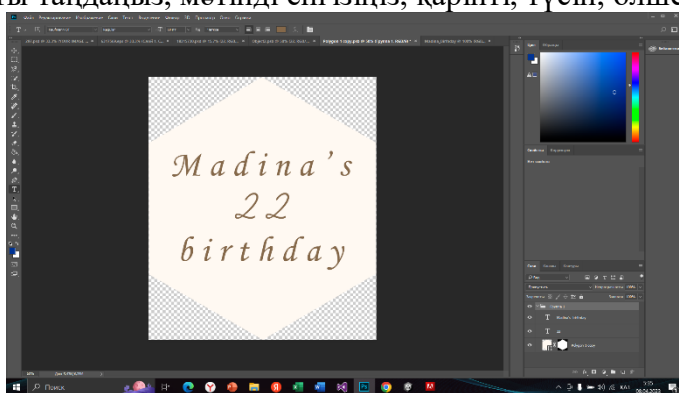
Енді екінші бетті жасауды бастаймыз. Фонмен бірнеше қайталанатын қабаттарды жасап, оларды бір-бірінің үстіне орналастырамыз. Жұмысты жеңілдету және көптеген қабаттарда шатастырмау үшін оларды біріктіреміз (бір уақытта көрінетін қабаттарды біріктіреміз - қажетті қабаттардың сол жағында көз белгішесі болуы керек, ал ұстамайтын нәрсе - бұл ең төменгі ақ қабат - сол жерде көзді өшіреміз) және енді осы бір қабатты қайтадан қауіпсіз көшіре аламыз, оң жаққа сүйреп, қайтадан біріктіреміз - және фондық қабатты аламыз.



6-сурет. Екінші фондық қабат

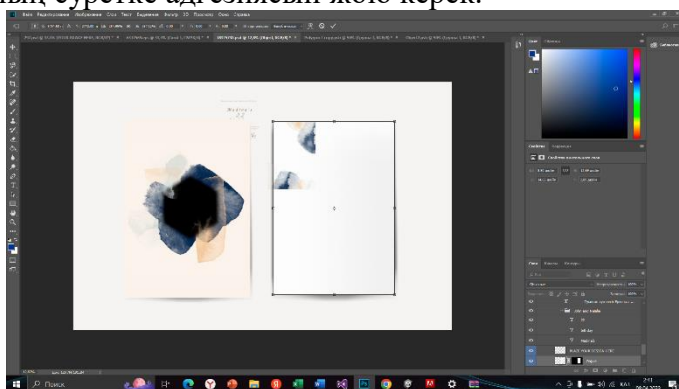
Жалпы фон бар, енді әртүрлі сәндік және ақпараттық элементтерді қосу керек. Оны симметриялы ету үшін торды қосамыз. Суреттің ортасына ромб фигурасын саламыз. Нақты контур жасайық - штрих жасаймыз.

Енді мәтінді қосайық. Т әрпі бар белгішені таңдаңыз (сол жақ панель), қажетті аймақты таңдаңыз, мәтінді енгізіңіз, қаріпті, түсін, өлшемін таңдап аламыз.



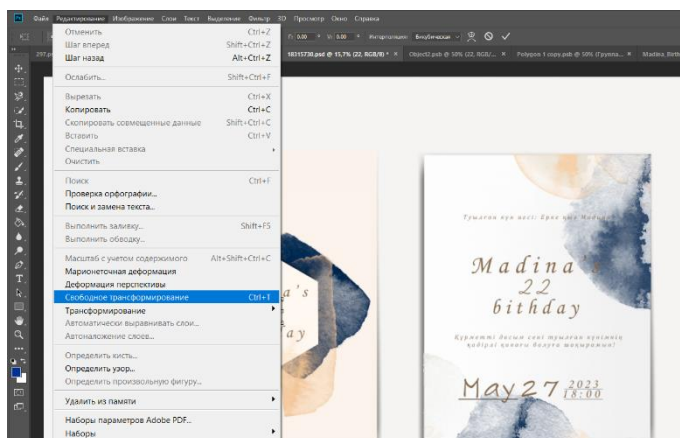
7-сурет. Фонға мәтін енгізу

Енді екі фонды бір қабатқа орналастырамыз. Таңдалған фотосурет енгізілген жаңа қабат жасаңыз. Фондағы маска оған көшіріледі, ол үшін alt пернесін басып тұрып, тінтуірмен сүйреңіз. Әрі қарай өңдеу үшін олардың арасындағы сілтемелерді басу арқылы масканың суретке адгезиясын жою керек.



8-сурет. Екі фонды бір қабатқа орналастыру

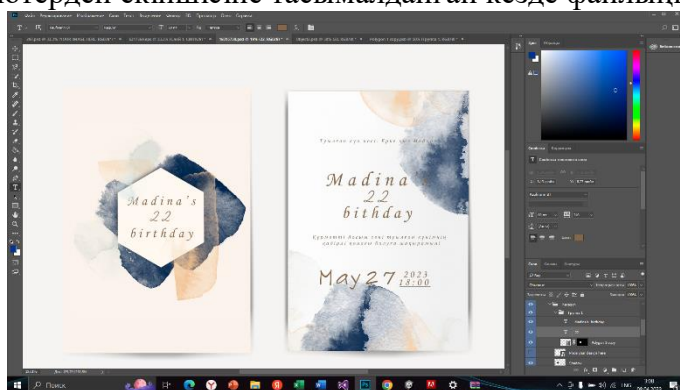
Бастапқыда фотосуреттің өлшемі дұрыс емес болғандықтан, оны шақырудағы жақтауға сәйкестендіру қажет. Ол үшін «өңдеу» мәзірін ашып, «еркін түрлендіруді» таңдаңыз (Ctrl + T). Енді тінтуірдің көмегімен суреттің пропорцияларын жылжытыңыз және өзгертеміз.



9-сурет. «Өңдеу» мәзірін ашып, «Еркін түрлендіруді» таңдау

Шақыруыңыз сізге ұнайтынына сенімді болсақ, оны .jpeg кескіні ретінде сақтаймыз. Содан кейін сақталған .jpeg кескінін ашып, оны жаңа өлшемді кенепке сүйреңіз. Қабаттар палитрасында осы қабатты басып және екі рет басамыз. Қайталанатын қабат опциясын таңдаймыз. Содан кейін қабаттың көшірмесін алып, оны екінші жағына сүйрейміз және сақтаймыз.

Файлды принтерге сақтаудың ең жақсы пішімі .pdf болып табылады. Осылайша, бір компьютерден екіншісіне тасымалданған кезде файлыңыз қайта пішімделмейді.



10-сурет. Дайын шақыру қағазы

Сонымен, біз Photoshop-та қарапайым стандартты шақыру қағазын қалай тез жасау керектігін қарастырдық. Әрине, ол әртүрлі графикамен және басқа элементтермен өте күрделі болуы мүмкін, оны бірнеше жерде жинақтауға болады және т.б. Неғұрлым бірегей шешімдер қолданылса, нәтиже соғұрлым қызықты және әдемі болады.

Adobe Photoshop графикалық редакторын пайдалану қажеттілігі әр түрлі монтаждау, сызбалар, буклеттер, күнтізбелер, парақшалар, визиткалар, логотиптер жасау, ескі суреттерді қалпына келтіру, сонымен қатар бүкіл сайттардың дизайнын жасау тұрғысынан үлкен мүмкіндіктер ашатынын растадым.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Тутубалин Д.К. Компьютерная графика. Adobe Photosop: Учеб. Пособие. – Томск: Том. гос. Ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2004. – 115 с.
2. Adobe Photoshop Cs4 с нуля. Знакомство с интерфейсом.
3. <http://diwo.by/adobe-photoshop-cs4-s-nulya-znakomstvo-s-interfeysom>
4. Иллюстрированный самоучитель по Photoshop
5. <http://photoshop.demiart.ru/book/>
6. Adobe Photoshop CS официальный учебный курс: Пер. с англ. - М.: Изд-во ТРИУМФ, 2009. - 576 с.

ДУХОВНО - ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ИСЛАМЕ

Д.Э. Карашаев
ТОО «Колледж Есенова»
г.Актау, Казахстан

Аннотация. Ислам уделяет большое внимание наставлению и воспитанию молодежи. Сегодняшняя молодежь очень нуждается в ориентире праведности, который сумеет возродить утраченную красоту души, манер и поведения. Есть такое высказывание: «Главная задача верующего - искать знания». В Священном Коране в 719 местах Всевышний Аллах сказал о пополнении знания.

Ключевые слова: Ислам, воспитание, религиозное образование

Здесь хотел бы вспомнить слова нашего первого президента Назарбаева Н.А.: «Главный капитал молодежи и страны - качественное образование». Рассуждая над этим качеством в контексте воспитания молодежи в исламе, мы видим, что знание нежизнеспособно, если оно противоречит положениям, принципам и правилам религии. И поэтому систему обучения и теорию воспитания, выдвигаемые на Востоке и Западе, следует рассматривать не как новейшие идеи, выработанные только человеком, а как плоды человеческого опыта и восприятия, которые могут быть как верными, так и ложными. Мы считаем их лишь материалом, который можно использовать и в то же время игнорировать ту его часть, что приводит к извращениям и богохульству. Извращенная часть любой философии или система очищается, облагораживается и насыщается верой в Бога и глубоким созерцанием окружающей нас Вселенной. В этом смысле наука и занятия могут быть превращены в эффективное средство обучения и образования, так же, как на пути к вере и знанию.

Если люди, в частности, родители и учителя желают счастья себе и своим детям, то тогда необходимо поддерживать это религиозное равновесие, особенно в делах, касающихся веры нашей молодежи, их ориентации, личности и будущей жизни.

Молодые люди - это будущее страны. Поэтому внимание и воспитание подрастающего поколения - один из наиболее главных вопросов, который стоит перед духовными лидерами вместе с руководством страны. В любом обществе на первом месте должны стоять истинные ценности. Чтобы молодежь помнила и ценила многовековые традиции и обычаи, уважала и любила своих близких, родных и соотечественников. В Казахстане издревле сложилась атмосфера межнационального, межрелигиозного согласия, мира и взаимоуважения. Это великий дар Аллаха нашему казахстанскому народу и наследие наших предков. Мы знаем, что необходимо беречь и приумножать этот бесценный дар.

В течение последних лет мы наблюдаем влияние множества различных факторов, заведомо вредных для душевного и психического здоровья наших сограждан, особенно детей. Это нарушение нравственных норм в рекламе, СМИ, массовой культуре, особенно на телевидении. «Гедонистический проект», включающий широкое предложение игр, наркотиков, алкоголя, это изменение ценностных установок в школьных программах - отношения к родине, семье, традициям, к труду и т.п.

Сегодняшняя молодежь - другая по сравнению с прошлыми поколениями. У них уже другие ценности, нравы, интересы, увлечения. Но она ни в коем случае не должна забывать о вечных общечеловеческих духовно-нравственных ценностях, без которых невозможно формирование полноценной личности. Факторов, влияющих на сознание человека, на становление его личности, очень много, начиная с того, какие у него родители и в какой среде он живет. Человек учится всю жизнь, получая что-то каждый день, но фундамент в

формирование его личности закладывается в детстве. Маленький ребенок чист по природе, он только начинает познавать этот мир и очень важно именно в этот период его жизни, чтобы родители, а потом учителя в образовательных учреждениях, в которых он будет находиться, начиная с яслей, привили ему духовно-нравственные, моральные ценности, понятия добра и зла. И они все ответственны за своих подопечных. Если они этого не сделают, то улица сделает это вместо них. Там молодые люди и получают воспитание, где совсем другие законы, ценности и взгляды на жизнь. Или же телевидение, Интернет и компьютерные игры выступают в роли воспитателей, результатом этого дурного влияния становится формирование в психике молодого человека понятия вседозволенности.

Полностью оградить молодежь от этого негативного влияния вряд ли возможно, в наше время один из выходов из этой опасной ситуации - объяснить им, что из всего того, что они встретят на своем жизненном пути, может им навредить. Чтобы они поняли, что это плохо и поэтому этого надо остерегаться. И они уже будут готовы к ситуации, когда им кто-то предложит покурить или выпить спиртное, и уже смогут сказать «нет» и не последуют плохому примеру.

Раз невозможно изолировать молодых от всего плохого, то надо выработать у них что-то подобное иммунитету, который поможет им противостоять тому негативному натиску. А выработать такой иммунитет может воспитание на основе религиозных, духовно-нравственных и моральных понятий. Только такие высокие ценности могут быть сдерживающим фактором в современном мире.

Страх перед законом или боязнь общественного мнения тоже может удержать молодого человека от совершения преступления, но они ненадежны как сдерживающий фактор. В первом случае, когда человек почувствует безнаказанность, он может переступить черту, чувство того, что его никто не видит и никто не узнает о его поступке, может побудить его на преступление. Но тот, кто воспитан на религиозных и духовно-нравственных ценностях, где бы он ни был, в какой бы ситуации он ни находился, всегда знает, что Всевышний его видит и что, если даже он избежит правосудия в этом мире, ему не уйти от наказания на том свете. Религиозное воспитание формирует в человеке понятия чести, достоинства, совести, любви к родине и т. д. Религия учит веротерпимости и лояльному отношению к инакомыслию, что очень важно в многоконфессиональной и многонациональной стране. Отсутствие такого воспитания приводит к таким явлениям, как преступность, экстремизм, нетерпение, межконфессиональная и межнациональная рознь и конфликты. И не секрет, что есть силы, заинтересованные в этом, которые стараются сделать все, чтобы обстановка в стране была нестабильной.

Вместе с тем отсутствие истинных религиозных знаний и невежество в вопросах религии приводят к экстремизму. Все, кто попадает в ряды преступников и экстремистов, попадают туда из-за отсутствия должного воспитания и истинных религиозных знаний, поэтому они и становятся легкой добычей для преступного мира. И с этим надо бороться через просвещение. Только лишь силовой метод борьбы не приводит к эффективному решению этой проблемы, нужно вести и идеологическую борьбу против этого явления, просвещать нашу молодежь, дать им истинные религиозные знания. Использование религиозных ценностей в нравственном воспитании, а также нахождение путей взаимодействия религии и школы в современных условиях дает наилучший эффект. Общественность и все конфессии должны объединить свои усилия в деле правильного воспитания нашей молодежи.

Духовное управление мусульман Казахстана держит курс на активное участие в общественной жизни нашей страны, поддержку социальных программ, выдвигаемых властями и направленных на развитие нравственности, культуры и образования, возрождение духовных традиций, укрепляющих веру, патриотические чувства, любовь и братство в нашем обществе.

Религия и мирская жизнь неразрывно взаимосвязаны. Ислам активно участвует не только в воспитании и наставлении мусульманской молодежи, но и в более широком

социальном служении сообществу страны в целом. Пророк Мухаммад сказал: «Любовь к Родине - часть веры».

Наши имамы, преподаватели и наставники проделали за последние годы большую работу по продвижению в мусульманском сообществе страны идей необходимости любви и служения Родине, верности и преданности ее историческим, духовным и культурным идеалам, защиты ее целостности и укрепления ее политических и правовых основ. Целью ДУМК является объединение усилий мусульманских духовных и общественных организаций в деле духовно-нравственного и патриотического воспитания молодежи, содействие укреплению общественного согласия, достижению взаимопонимания, терпимости в вопросах свободы совести и вероисповедания.

Работа с молодежью ведется повсеместно. При каждой мечети проводятся курсы обучения, на которых молодежь получает базовые знания по религии, узнает об основных обрядах и традициях ислама. На курсах молодежи непосредственным образом прививается патриотизм, идет духовно-нравственное воспитание на основе мусульманской нравственности, в духе веротерпимости и взаимоуважения ко всем людям. Обучение на курсах, просвещение служит основным средством привлечения молодежи к остальным вышеупомянутым видам активной деятельности.

В дальнейшей нашей деятельности на почве духовно-нравственного и патриотического воспитания молодежи мы считаем наиболее приоритетными следующие направления:

- организация широкого и всестороннего религиозного образования и просвещения мусульманской молодежи в духе умеренности в исламе, любви к своей Родине, всего человечества во всем мире, истории и культуре;

- принятие мер по предотвращению распространения радикальных и экстремистских течений среди молодежи, включая разработку и реализацию программ по воспитанию молодежи в духе взаимоуважения и умеренности.

Жизненно необходимо расширение форм сотрудничества государственных организаций с ДУМК в сфере воспитания молодежи.

Священным Кораном повелевается почитание и уважение ко всему человечеству. Нравственные постулаты Священного Корана свидетельствуют о его исключительно миролюбивой сущности, направленной на упрочение безопасности международного сообщества. Эти гуманистические нормы ислама свидетельствуют о созидательной многовекторной политике нашего государства, проводимой президентом К. Токаевым, которая направлена на дальнейшее укрепление международной безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Меньшиков В.М. Духовно-нравственное воспитание в дошкольном образовательном учреждении: задачи, принципы, содержание, технологии / В.М. Меньшиков, О.С. Ильина // Электронный научный журнал Курского государственного университета. – 2018. – № 3 (47).

2. Саблукова Г.С. Коран. Белгород 2012 г.

3. Кокуева Л.В. Духовно-нравственное воспитание дошкольников на культурных традициях своего народа : метод. пособие / Л.В. Кокуева. – АРКТИ, 2005. – 144 с.

ОҚУШЫЛАРҒА СТЕРЕОМЕТРИЯ ЕСЕПТЕРІН ЖҮЙЕЛІ ОҚЫТУ

У.Г.Каримуллаева, Е.А.Бакирова

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа. Әрбір адам өмір бойы кеңістік фигураларының пішіндерін, салыстырмалы орнын анықтау және кеңістіктік шамаларды есептеу қажеттілігімен бірнеше рет кездеседі. Ұқсас міндеттер нақты объектілердің жасанды да, табиғи шыққан да параметрлерінің бүкіл спектрін өлшеуге байланысты жұмыстың бүкіл спектрінде тікелей шешіледі. Бұл мақалада орта мектепте математиканы оқытуда стереометриялық компонентті күшейту, кәсіптік және жоғары білім деңгейінде стереометрия элементтерін қамтитын пәндерді неғұрлым табысты меңгеру қажеттілігі талданады.

Түйін сөздер: стереометрия, есептер, кеңістік,

Стереометрия оқушылардың кеңістіктегі бейнелері мен қиялын, логикалық ойлауын қалыптастырады және дамытады, объектілердің кеңістіктік қасиеттері мен байланыстарын анықтау және мәселені шешу барысында олармен әрекет ету қабілетін қалыптастырады. Көптеген оқушылар мәселенің шешімін табуда, ұсынылған тапсырмаларды ескере отырып, кеңістік объектілерін қосымша салуда ғана емес, сонымен қатар үш өлшемді фигураларды салу әдістерін, олардың үш өлшемді кеңістіктегі салыстырмалы орнын түсінуде үлкен қиындықтарды бастан кешіреді [4]. Түсінбеушілік сабақта көптеген оқушылардың оқылатын материалды толық түсінгісі келмей, жай ғана меңгеруге бейім болуымен түсіндіріледі [3].

Е.И.Санинаның пікірінше: «Стереометриялық қатынастарды анықтау тек визуалды материалды зерттеуге ғана емес, сонымен бірге қолда бар мәліметтерді қарқынды түрде қайта құрумен және қайта құрылымдаумен, яғни белгілі бір «интеллектуалдандыруды» жүзеге асырумен бірге болуы керек [4]. Осылайша мұндай есептеулер белсенді психикалық әрекетке негізделген, бұл мәселені шешу жазықтығында жататын бірқатар кеңістіктік бейнелерді жасауға мүмкіндік береді.

Кеңістіктік фигуралардың орналасуына байланысты есептерді талдау және шешу процесінің өзі екі өлшемді кескін мен нақты позиция арасындағы байланысты анықтаумен кеңістіктегі фигуралардың стереометриялық орналасуының бейнелерін санада қалыптастыруға арналған психикалық әрекеттерге негізделген. Осындай іс-әрекеттер барысында шешімді логикалық қорытындыға келтіруге мүмкіндік бермейтін мәселелер туындауы мүмкін.

Жоғары сынып оқушыларын күрделі стереометриялық есептерді өз бетінше шешуге үйрету олардың жалпы көзқарасты қолдануға және оны белгілі бір мәселеге бейімдеуге бағытталған бұрын белгісіз шешу алгоритмдерін шешу жолдарын табудың бағыттарын дұрыс таңдау арқылы қалыптастыруға болады.

Стереометриялық есепті шешудің сипатталған алгоритміне сүйене отырып, келесі кезеңдерді нақтырақ бөлуге болады:

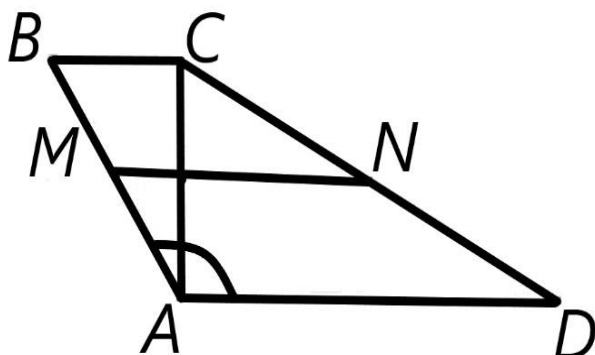
- 1-кезең – Шартты талдауды жүргізу тапсырмалар;
- 2-кезең – есеп шарттарының схемасын құру;
- 3-кезең – мәселені шешу әдістерін таңдау;
- 4-кезең – іс-шараларды жүзеге асыру, мәселені шешу;
- 5 кезең – алынғанды шешімді тексеру;
- 6 кезең – есептің жауабы арқылы қорытындыны тұжырымдау.

Бірінші кезеңге тоқталайық. Кез келген геометриялық есептерді мұқият оқып шыққанда, мәселеде көрсетілген шарттарға негізделген талаптың немесе жауап беруді қажет ететін сұрақтың ізі болатынын байқайсыз. Сондықтан стереометриялық есептің

шарттарын зерттегенде оның шарттарын талдап, қойылған талаптарды анықтау керек, соның негізінде есеп шешіледі. Стереометриялық есептің мысалы:

Есеп . Диагонали табандарына перпендикуляр өтетін трапеция берілген. Үлкен табанының ұзындығы 13 см, оған жататын доғал бұрышы 120 градус. Бүйір жағы доғал бұрышқа жатады, ол да 13 см-ге тең.

Трапецияның орта сызығынанықтауқажет [2].



1-сурет

Есептің шарттарын талдағанда есептің негізгі объектісі трапеция екенін, оның табандарына қатысты бір диагональ перпендикуляр орналасқанын ескеру қажет. Айта кету керек, трапецияны салу кезінде оның құрылысын бүйірлерінен бастаған кезде қателік міндетті түрде жіберіледі. Сондықтан трапеция сызбасын салу трапеция табандарына перпендикуляр болғандықтан есеп шарттарында көрсетілген диагональдың контурынан басталуы керек. Диагоналды белгілеу бас әріпті «а» көрсету арқылы жасалуы мүмкін.

Осыдан кейін 1-суретте қабылданған әріптік белгілерді пайдалана отырып, осы тапсырманың барлық шарттары мен талаптарын жазу қажет.

Берілгені:

$$AD \parallel CB;$$

$$AD \perp AC;$$

$$AC \perp CB;$$

$$\angle DAB = 120^\circ;$$

$$AD = 13 \text{ см}; \text{ б) } AB = 6 \text{ см};$$

$$\text{г) } AM = MB, DN = NC.$$

Табу керек: MN .

Стереометриялық есепті шешудің жолын табудың міндетті қадамдары болып саналатын есеп пен оның сызбасын талдау жасалғаннан кейін бірден оны шешудің жолын іздеу қажет. Бұл стереометриялық есепті шешу процесінің үшінші кезеңі.

Мәселені шешудің жолын іздеуді бастамас бұрын, трапецияның ортаңғы сызығы негіздерге параллель екенін есте сақтау керек. Демек, $MNAD$ параллель және $MNBC$ параллель. Әрі қарай шешу үшін трапецияның орта сызығына теореманы қолдану керек: трапецияның орта сызығы табандарына параллель, ал оның ұзындығы табандарының ұзындықтарының қосындысының жартысына тең. Бұл теорема қарастырылып отырған мәселені шешудің негізгі ережесі болады. Мәселені шешудің жолын табу стереометрия арқылы мәселені шешудің келесі, төртінші кезеңіне өтуге айналады. Осы кезеңді қарастыруды сол мәселенің мысалында жалғастырайық. Екінші мәселені шешу кезеңдерін жүзеге асыру өте қарапайым схемаға ие:

1) Есепте берілген трапецияның табандарын ұзындығы бойынша анықтау;

2) Негіздердің жарты қосындысын табыңыз. Енді осы мәселенің шешімін жазуымыз керек.

Үшбұрышты қарастырайық

$$BCA: \angle C = 90^\circ, \angle BAC = \angle A - \angle CAD \Rightarrow$$

$$\angle BAC = 120^\circ - 90^\circ = 30^\circ \Rightarrow$$

$$BC = 0,5 \cdot AD(30^\circ\text{-қа қарсы жатқан катет}) \Rightarrow$$

$$BC = 0,5 \cdot 6 \text{ см} = 3 \text{ см.}$$

$$MN = \frac{(BC+AD)}{2} = \frac{(3+13)}{2} = 8 \text{ см.}$$

Есептерді шешу барысында оқушылар көптеген қателіктер жібереді, оларды түзету көбінесе үлкен қиындықтар туғызады. Оның басты себебі оқушылардың жіберген қателерінің мәнін дұрыс түсінбеуінде емес, оны анықтай алмауында. Осыған байланысты мәселені шешкеннен кейін табылған шешімнің дұрыстығына, оның есептің барлық шарттары мен талаптарына сай және қанағаттандыратынына көз жеткізу керек. Бұл стереометриялық есептерді шешу процесінің бесінші кезеңі. Әдістемелік әдебиеттерде стереометриялық есептерді тексерудің екі жолы бар:

- кері есеп құрастыру және шешу;
- бұл мәселені мүлде басқаша шешу.

Бұл мәселеде ақпаратты қосуға болады. Бастапқыда бізге екінші есепті шешуге трапецияның ортаңғы сызығының қасиеті көмектесті. Бұл есепті Пифагор теоремасы мен бұрыштың синусын пайдаланып шешуге де болады.

Шешудің 2 жолы. Басқа мәндерді алайық: Шарт бойынша трапеция берілген, оның диагоналы оның табандарына перпендикуляр өтеді, ал үлкен табанының ұзындығы 12 см, оған жататын доғал бұрышы 120°. Бұл доғал бұрыштың бүйір жағы бар, ұзындығы 7 см. Осы трапецияның медиана сызығын табыңыз [2].

Берілгені:

$$AD \parallel CB;$$

$$AD \perp AC;$$

$$AC \perp CB;$$

$$\angle \square AB = 120^\circ;$$

$$AD = 12 \text{ см}; \quad \text{---} AB = 7 \text{ см};$$

Үшбұрыш BCA -ны қарастырамыз:

$$\angle C = 90^\circ, \quad \angle BAC = \angle A - \angle CAD \Rightarrow$$

$$\angle BAC = 120^\circ - 90^\circ = 30^\circ \Rightarrow$$

$$BC = 0,5 \cdot AD \text{ (} 30^\circ\text{-қа қарсы жатқан катет)} \Rightarrow$$

$$BC = 0,5 \cdot 7 \text{ см} = 3,5 \text{ см} \Rightarrow AC = AB \cdot \cos 30^\circ = 6,06$$

$$\text{Төртбұрыштан } \triangle ACD: A \square^2 = CD^2 - AC^2 = 144 - 36,75 = 107,75$$

$$AD = 0,5 \cdot \sqrt{429} \text{ см.}$$

$$\text{Орта сызығы } 1,75 + 0,25 \cdot \sqrt{429} = 6,9 \text{ см}$$

Шешімді тексеріп, оның дұрыстығын анықтағаннан кейін оны нақты тұжырымдап жазып алу керек. Бұл кезең стереометриялық есепті шешудегі соңғы кезеңі (алтыншы кезең). Оқушылар осы кезеңдерді ұстанатын болса, бұл оларға стереометриялық есептерді шешу тәсілдерін меңгеруге, алған білімдерін «өзгертілген» жағдайларда, «типтік емес» тапсырмаларды орындауда қолдану қабілетін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Жоғарыда аталған кезеңдер аясында қарастырылған деректер бойынша шешім қабылдау процесі оқушылардың бойында аналитикалық бейімділікті қалыптастыратын, жаңа ақпаратты меңгеру қабілетін, зерттеу алгоритмі негізінде логикалық ойлау қабілетін дамытатын осындай қасиеттерді қалыптастыруға және дамытуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, стереометриялық есептерді шешу кезінде алынған дағдылар геометриядан емтиханға дайындалу тиімділігін арттырады, сонымен қатар студенттердің математикаға байланысты кәсіби қызығушылықтарын анықтайды.

Оқытудың инновациялық әдістерін енгізуге деген ұмтылыс мұғалімдерді осы бөлімдегі мәселелерді шешудің тиімді және өнімді жолдарын жасауға итермелейді. Бұл әдіс құрылымдылығымен негізделген. Бұл алгоритмді 10-сыныпта геометрия сабақтарында қолдану мұғалімге стереометриялық есептерді тиімді шешу жолдарын үйретуге көмектеседі. Өйткені бұл әдіс жоғары сынып оқушылары үшін жаңа оқу бағдарламасын

күрүгә мүмкіндік береді. Бұл әдістің негізгі идеясы геометриялық есептерді тікелей сатылай талдау арқылы зерттеу мен шешудің неғұрлым егжей-тегжейлі әдісінің нәтижесіне бағытталған.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Журавлева Н.А. Интерпретация критериев проверки заданий с параметром ЕГЭ по математике / Н.А. Журавлева // Современная система образования: опыт прошлого, взгляд в будущее. – 2013. – №2. – С. 62-67.

2. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 10 класс: базовый и профил. уровни / Б.Г. Зив. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.

3. Крайнева С.В. Психологические особенности процесса решения прикладных естественнонаучных задач / С.В. Крайнева, О.Р. Шефер // Психология обучения. – 2018. – №6. – С. 139-145.

4. Санина Е.И. Развитие пространственного мышления в процессе обучения стереометрии / Е.И. Санина, О.А. Гришина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. – 2013. – №4. – С. 99-102.

5. Фильчев Э.Г. Гипотеза Берча и Свиннертон-Дайера / Э.Г. Фильчев // Проблемы науки. – 2016. – №4. – С. 19-21.

6. Шефер О.Р. Комплексные задачи по физике как средства достижения обучающимися метапредметных и предметных результатов: монография / О.Р. Шефер, Ю.Г. Ваганова. – Челябинск: Край Ра, 2014. – 196 с.

7. Увалиева С. К., Смагулова М. Г. О некоторых проблемах возникающих при изучении фигур стереометрии // Международный журнал экспериментального образования. 2015. №5-1. (дата обращения: 20.01.2017).

УДК 371.263

АКАДЕМИЧЕСКАЯ УСПЕШНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

Д.Қ. Кенжебай, Ф.Т. Саметова

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш.Есенова, г. Актау,
Казахстан E-mail: dinakenzhebay@gmail.com

Аннотация. Одним из путей повышения качества образовательного процесса в школе является научное исследование проблемы успешности обучения учащихся. Что такое успешность обучения? В чем состоят причины и условия неуспешного обучения и каковы пути их преодоления? Таковы некоторые вопросы, в ответах на которые нуждается школа.

Ключевые слова: Учебная успешность, эффективность, мотивированные учащиеся
Учебная успешность, определяется как эффективность руководства учебно-познавательной деятельностью обучаемых, обеспечивающего высокие психолого-педагогические результаты при минимальных затратах (материальных, финансовых, кадровых, физических, психологических)[1].

В современном мире, развивающемся по пути глобализации, одним из главных конкурентных преимуществ цивилизованной страны является возможность развития ее человеческого потенциала. Она во многом определяется состоянием системы образования, в основе фундамента которого находится школа. Особая роль отводится физическому образованию, которое является неотъемлемой частью подготовки современных специалистов во всех областях знаний. А это, безусловно, делает необходимым его совершенствование. Образование является неотъемлемой частью подготовки

специалистов во всех областях знаний, поэтому проблема совершенствования и модернизации структуры и содержания всех компонентов образовательных программ общего среднего и высшего образования (разработка новых образовательных стандартов на основе компетентного подхода; создание комплексного учебно-методического и информационного обеспечения учебного процесса; увеличение объема управляемой самостоятельной работы обучаемых; расширение сферы применения активных, развивающих, информационных технологий), является актуальной.

Успешность процесса обучения в школе зависит от ряда факторов. Один из наиболее важных внутренних факторов – это мотивация к обучению. Мотивированные учащиеся с легкостью постигают учебные предметы, проявляют активность и заинтересованность. Ведь мотивация направлена на достижение конкретных целей в образовательном процессе и объясняет поведение человека, его активность и целеустремленность.

По определению И.А. Зимней, учебная мотивация – частный вид мотивации, включенной в деятельность учения, учебную деятельность. Несмотря на это, низкая мотивация учения продолжает оставаться одной из самых распространенных причин неуспеваемости школьников, по мнению многих авторов. В связи с этим, необходимо изучение особенностей учебной мотивации подростков с низкой академической успеваемостью. Подростки с низкой академической успеваемостью имеют сниженный или низкий уровень мотивации учения и характеризуются преобладанием внешних мотивов обучения над внутренними и стремлением к недопущению неудач. Сниженный или низкий уровень мотивации обучения говорит о том, что подростки посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами, играми. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Они не справляются с учебной деятельностью, а также могут испытывать трудности в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителем. Школа нередко воспринимается ими как враждебная среда. Преобладание внешних мотивов над внутренними, характерно для маломотивированных подростков, обучающихся только потому, что это необходимо. Они находятся под постоянным давлением родителей, учителей, одноклассников. Учащиеся не видят смысла в учебной деятельности и не стремятся прикладывать усилия для ее успеха. Стремление к недопущению неудач у подростков с низкой академической успеваемостью характеризуется желанием учащихся не попадать в ситуации, где может возникнуть конкуренция, где от них может потребоваться принятие самостоятельного решения. Причиной данного поведения чаще всего является заниженная самооценка и неуверенность в своих силах и возможностях. Необходимо отметить, что данные признаки могут появиться вследствие завышенных требований взрослых, постоянном нахождении подростка в ситуациях неуспеха, а также некорректная оценка личности ребенка и постоянная критика. Одним из главных способов повышения мотивации учения, по нашему мнению, является создание ситуации успеха для подростков. Поскольку для каждой личности важным аспектом ее жизнедеятельности является признание окружающих людей. Таким образом, данные результаты изучения могут быть приведены в качестве примера в профилактической работе на родительском собрании или на классном часу. Объясняя взаимосвязь учебной мотивации и низкой академической успеваемости, необходимо акцентировать внимание на формировании позитивных личностных качеств, таких как активность, целеполагание, стремление к деятельности[2].

Большинство психологов утверждают, что существует взаимосвязь между увлеченностью компьютерными играми и учебной успеваемостью младших школьников. Под учебной успеваемостью понимается соответствие подготовки учащихся требованиям содержания образования, фиксируемое по истечении какого-либо значительного отрезка процесса обучения – цепочки уроков, посвященных изучению одной темы или раздела курса, учебной четверти, полугодия, года. На учебную успеваемость могут воздействовать различные факторы, главными из которых можно выделить следующие:

1) социальные условия и условия семейного воспитания. Это условия, в которых дети живут, учатся, воспитываются, бытовые условия, культурный уровень родителей и окружающей среды, наполняемость классов, оборудование школы, квалификация учителей, наличие и качество учебной литературы.

2) владение коммуникативными навыками общения; характеристика межличностных отношений школьника в классе: сколько лет учиться в данном классе, школе; устойчивый ли круг друзей; отношение к просьбам, поручениям; личностная характеристика: авторитетен, активен или пассивен; общительность, понимание или конфликтность;

3) общая структура направленности личности: характеристика осознанных мотивов (глубина, устойчивость, действительность), направленность мотивации на учебную деятельность.

4) уровень притязаний и самооценка школьника, их соотношение: а) дети, имеющие сильную мотивацию достижения успехов и низкую мотивацию избегания неудач, обладают адекватной или умеренно повышенной самооценкой, а также достаточно высоким уровнем притязаний; б) дети, имеющие завышенные притязания, низкую самооценку и низкий уровень силы воли свойственна низкая мотивация достижения успехов.

5) особенности познавательной сферы: эффективность функций внимания – из всех изучаемых свойств внимания самая большая связь обнаружена между успеваемостью и переключаемостью внимания.

Для успешного усвоения многих школьных предметов учащиеся должны обладать высоким уровнем развития памяти, так как память – важнейший познавательный процесс, лежащий в основе обучения. Причиной неуспеваемости могут стать особенности развития мышления. Недостатки развития мыслительных процессов в ряде случаев могут быть вызваны возрастными особенностями мыслительной деятельности, что следует учитывать в работе с детьми различных возрастных групп.

Чрезмерное увлечение компьютерными играми перерастает в зависимость, что в свою очередь, может стать причиной школьной неуспеваемости младших школьников [3].

Сконца XX века ключевым конструктом в области исследований родительства в образовании стала родительская вовлеченность. Родительская вовлеченность является многогранным понятием и включает в себя широкий спектр взаимоотношений в семье, связанных с академическим развитием и образованием детей, родительскими образовательными установками и практиками. Роль влияния родителей на академическую успеваемость имеет высокое значение, так как именно в семье усваиваются ценностные ориентации и формируется перспектива развития ребенка. Участие родителей несет множество преимуществ на каждом этапе развития и образования детей. Однако природа и степень родительской вовлеченности может меняться по мере взросления ребенка и переходе от одной образовательной ступени к другой. Многие отечественные и зарубежные исследователи сходятся во мнении, что вовлеченность родителей в образовательный процесс дошкольников и детей школьного возраста оказывает положительное влияние на их развитие и академическую успеваемость [4].

Рост академических результатов учащихся является приоритетом государственной политики в области образования. Образовательные результаты положительно связаны с финансовым и психологическим благополучием учащихся, социальной мобильностью, лежат в основе экономического роста. При этом академическая результативность во многом обусловлена факторами наследственности. Улучшение успеваемости заставляет задуматься о разработке комплекса мер поддержки учащихся.

Одним из возможных механизмов воздействия на индивидуальную академическую успеваемость является эффект сообучения, социального влияния со стороны окружения. Анализ влияния окружения учащихся на их успеваемость получил развитие после работы Дж. Коулмана 1966 г., который на данных масштабного эмпирического исследования американских школьников продемонстрировал вклад одноклассников в формирование

индивидуальных результатов. Впоследствии многочисленные эмпирические исследования продемонстрировали взаимосвязь между индивидуальными академическими результатами и достижениями референтной социальной группы. Традиционные методы оценки влияния окружения предполагают построение регрессионных моделей на динамических данных.

Академические достижения учащихся взаимосвязаны с важными жизненными результатами, в частности, с индивидуальным благополучием, здоровьем и доходом. Образовательные результаты во многом детерминированы наследственностью, что несколько ограничивает возможности улучшения академических достижений. В рамках данного обзора рассмотрены работы по коэволюции академических достижений и социальных связей. Данные обзора показывают, что индивидуальные академические достижения в большинстве случаев находятся во взаимосвязи с результатами друзей и помощников по учебе. Таким образом, формирование среды для обмена навыками и знаниями является перспективным методом улучшения академических результатов. Создание тесных и доверительных отношений между учащимися позволит увеличить скорость и эффективность обмена информацией, связанной с обучением. Кроме того, социальная интеграция в сети обучения положительно сказывается на индивидуальных результатах. Это свидетельствует о необходимости создания условий для социализации и интеграции учащихся, в том числе со стороны администрации образовательных учреждений и педагогов. Примерами таких действий может служить формирование общих образовательно-досуговых пространств, коллективных активностей, групп по интересам и других социальных неформальных объединений. Также крайне важным является таргетированная поддержка студентов, которые по тем или иным причинам оказались в социальной изоляции [5].

Успех любой деятельности, в том числе учебной, обеспечивается за счет активности личности и ее оптимального психического состояния. Учебная деятельность - это мотивированная активность обучающихся для достижения целей учения. Своеобразие учебной деятельности заключается в том, что в процессе ее осуществления человек не только усваивает знания, но и формируется как личность. В целях стимулирования активности школьников, их самореализации преподаватель может использовать разнообразные методы и формы: деловые игры, дебаты, эвристические методы, метод проектов и т.д. [6].

Итак, можно сделать вывод, что понятия «успешность» и «успеваемость» не схожие по значению. Успеваемость - это степень совпадения реальных результатов учебной деятельности с запланированными. Успешность обучения - качественная оценка результатов деятельности, которая складывается из объективной результативности и субъективного отношения к этим результатам самого учащегося. Иными словами, успешность отражает определенное свойство личности, содержащее в себе немало компонентов, имеющие свои характеристики [7]. Таким образом, проблеме формирования академической успешности учащихся каждому педагогу необходимо уделять особое внимание.

ЛИТЕРАТУРА

1.Блохина М.В., Вахитов Ш.М., Сытник В.В. Анализ и оценка академической успеваемости студентов вузов – одна из функций педагогического менеджмента // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 2. – С. 52-54;<https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9436>

2.Васильева М.С., Братский государственный университет, г. Братск Учебная мотивация подростков с низкой академической успеваемостью https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36558786_36785714.pdf

3.Дмитрий Малый, Татьяна Куликова., Влияние компьютерных игр на школьную успеваемость С.16-22 https://www.elibrary.ru/download/elibrary_22463764_39190347.pdf

4. Котомина О.В., Сажина А.И. Влияние семейных факторов на успеваемость школьников // Образование и саморазвитие. 2021. Т. 16. № 4. С. 151–155. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49326399_24660928.pdf

5. С.В. Доука НИУ «Высшая школа экономики». 101000, Россия, Москва, Потаповский пер., д. 16, стр. 10 Социальное окружение и академическая успеваемость: обзор исследований, использующих стохастическое акторно-ориентированное моделирование https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46619425_95316750.pdf

6. Л.И. Якобсон Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва Сообщество исследователей и оценки «академической успеваемости» https://www.elibrary.ru/download/elibrary_46256262_11827523.pdf

7. Н.В. Залесова, г. Шадринск К вопросу о формировании академической успешности студентов <http://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2014/2014-2-6.pdf>

ӘОЖ 372.854

ХИМИЯ-БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫН БАЙЛАНЫСТЫРА ОҚЫТУДА БЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІ

С.С.Керім, Р.Н.Нұрділлаева

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
Түркістан қ., Қазақстан Республикасы

Аңдатпа. Бүгінде өскелең ұрпақтың жаңаша ойлануына, біртұтас өзіндік көзқарасы қалыптасуында бүкіләлемдік сапа көрсеткішіндегі білім, білік дағдыларын меңгеруіне әсер ететін жаңартылған білім мазмұнын құрастыру, білім беру саласына түрлі технологиялар мен заманауи әдіс-тәсілдер жүйесін енгізу басты назар аударылып отырғандығы мәлім.

Түйін сөздер: озық технологиялар, пәнаралық байланыс, белсенді әдістер

Білім беруде заманауи үлгілері мен озық технологиялары негізінде оқыту барысында білімгерлердің өзіндік жеке даралық және кәсіби-тұлғалық бағдарларын қалыптастыра отырып ары қарай дамыту, өзіндік дүниетанымдық іс-әрекеттерін жүргізу, тапсырмаларды өз бетінше орындап, шығармашылық және жекелей ойлау қасиеттерін жетілдіруді, әрдайым алға ұмтылуға қадам басуға жетелейді. Оқыту процесін жаңғырту аясында химия пәнін мазмұны ұқсас жаратылыстану пәндерімен соның ішінде биологиямен өзара байланыстыра оқытуда белсенді әдіс-тәсілдерді, озық технологияларды соның ішінде пәнаралық байланысты қолдана отырып білім беру кәсіби білімі қалыптасқан жоғары білікті тұлға даярлауда қазіргі білім беру ұйымдарында өтетін педагогикалық тәжірибесінде жетекші мәнге ие болуда [1].

Химия-биология сабақтарын пәнаралық байланыс арқылы жүзеге асыруда белсенді әдіс-тәсілдер негізінде ұйымдастырылады (1-кесте). Оның ішінде әрбір пәннен алынған нақты түсініктер заңдылықтар, байқалатын құбылыстарды білуде қандай да бір алгоритм негізінде оқушылардың білуі қажет ақпараттар бағдарламасының жоспарын және логикалық шеберлікті қолдану, жүретін табиғи үдерістерді бақылау және салыстыру, әдебиет көздерімен жұмыс жасау ұтымды болып келеді [2]. Химия мен биологияның пәнаралық байланыста оқыту Д.П.Ермыгин мен оның зерттеу мектептерінің еңбектерінде кеңінен ұсынылған. Орта мектепте химия пәнінің мазмұндық өзгермелілі бөлігін келесідей жолдармен іске асыруға болады:

Заттардың химиялық қасиеті мен биологиялық функциясын қарастырғанда химия-биология пәндерінің интеграциясы;

Биологиялық заңдылықтар мен теориялары жайында түсінік қалыптастыруда химиялық заңдылықтар мен теорияны іске жарату;

Қоршаған ортада және адам ағзасында жүретін биологиялық процестерді модельдеуші химиялық тәжірибе жасау;

Пәнаралық (химия-биология) арнайы мазмұны ұқсас химиялық есептер шығару [3].

Орта мектеп курсына пәндік байланыстар зерттеу тәжірибелерінің тұтастығы бойынша да айқындалады. Химия пәнін биология пәнімен байланыстыра оқытудың негізгі үш кезеңі өзіндік сипат алады:

Алдын ала байланыстар - орта мектепте химия пәнін оқыту барысында биология пәнінен алған білім көздеріне сүйенеді;

Леспе пәнаралық байланыстар - мұнда негізгі басты ерекшелік химия мен биология пәндері бойынша қатар жүруі, яғни бірнеше теориялық ұғымдар мен негізгі мәселелер төңірегінде бір мезгілде химия бойынша да, биология пәні негізінде де бірлесе параллель жүргізілетін байланыстар;

Болашақта орындалатын - химия пәні бойынша алдыңғы алған ақпараттарын биология сабағында пайдаға жарату[4].

1-кесте Химия-биология сабақтарын байланыстыра оқытуды жүзеге асыру

Пәндерді байланыстыра оқыту мазмұны	Қалыптастырылатын білік	Оқытуда қолданылатын әдістер мен құралдар
1.Химияны биологиямен байланыстыруда оқытылатын заңдылықтар мен құбылыстардың мәнін іргелі негіздермен байланыстыру.	Іргелі мазмұндық байланысты нақтылайтын іс-әрекет.	Оқытудың эвристикалық сипаты, танымдық-шығармашылық және пәндерді байланыстыра оқыту. Құралдары:презентациялар, АКТ, көрнекіліктер,оқулық.
2.Химия пәні бойынша заңдар мен болып жатқан құбылыстарды бейнелейтін және де биология пәнімен ұйымдастыруға бағытталатын лабораториялық жұмыстар мазмұнымен байланыс жасау.	Зертханада қолданылатын жұмысқа қажетті негізгі құрал-жабдықтарды дұрыс қолдана білу, негізгі жұмыс мазмұнымен танысу, қауіпсіздік шараларын сақтау.	Бақылау, тәжірибе, анализ, диаграмма құра отырып салыстыру, қорытынды түйін әзірлеу. Құралдары:лабораториялық ыдыстар, жұмысқа пайдаланылатын аспаптар мен құралдар т.б.
3.Оқытылатын оқу материалдары негізінде ақпараттар мен құбылыстар, өткізілетін тақырып бойынша қарастырылатын ұғымдарды түсінуге арналған оқушылар ұжымының өзіндік жеке жұмыстарын жоспарлауды байланыстыру.	Адам ағзасындағы химиялық элементтердің мөлшерін, әрбір элементтің биологиялық атқаратын қызметін білу, дұрыс тамақтану рационалын құрастыру.	Тағам құрамындағы элементтерді анықтауға бағытталған тәжірибелер жүргізу, құбылысты бақылау, қорытынды жасау. «DEAL» әдісін қолдану арқылы ой-пікірлерін білу. Құралдары:сынауық, тұрғы,күты, Химиялық стакан, спиртшам, қасық, тілгі пышақ, сүзгі қағаз.
4.Химия пәні мен биология пәндерінің бақылау тапсырмалары мен қатар деңгей бойынша сұрақтарын байланыстыру.	Білім алушылардың қос пән бойынша білімдерінің деңгейін көрсететін жауаптарының дәлелділігі, химия мен биология бойынша	«Серпілген сауал», «ЭлХим» әдісі, сәйкестендіру жұмыстары, «Кубик бұрыштары» әдісі .

	заңдылытары мен құбылыстарды ішінара салыстыру.	Құралдары: Деңгейлік тапсырмалар, кубиктер, дәптер, көрнекіліктер.
5. Берілетін үй жұмыстары арқылы химия мен биология пәндерін байланыстыру.	Өзіндік ғылыми-зерттеу жұмыстарын, глоссарий жасау, плакаттар құру.	«Ұялы байланыс», «РАФТ» әдісі. Құралдары: презентация, сөздік, плакат.
6. Химия мен биология мазмұнын байланыстыруға арналған сыныптан тыс жұмыстар	Топсеруен бойынша алған ақпараттарын тұжырымдау, өндірістік практиканы лабораториялық жұмыспен салыстыру, құбылыстар негізінде ой қорыту.	Ашық және жабық тест тапсырмаларының түрлері, зерттеу тақырыбы бойынша ақпарат жинақтау, интеллектуалды сұрақтар мен есептеу жұмыстары.

Павлодар қаласындағы химия-биология бағытындағы НЗМ-нің 9 «А»-сынып оқушыларына зерттеу жүргізілді. Зерттеуге қатысқан білім алушылар саны-22. Білім беру процесін оңтайландыру барысында химия және биология пәндерін байланыстыра оқыту барысында білім алушылардың пәндік құзыреттілігін арттыруда тиімді әдіс-тәсілдер қолдану арқылы «Адам ағзасындағы химиялық элементтер» тақыбын оқытуға бағытталған тапсырмалар тізбегі ұйымдастырылды. Нақтырақ келтіргенде «Графикалық кескін», «ЭлХим», «DEAL», «Кубик бұрыштары» секілді белсенді әдістер қолданылды. Оқу стратегиясына сәйкес сабақтың өткізілуі бірнеше кезең бойынша жүргізілді:

I кезең - Дайындық, яғни ұйымдастыру кезеңі

Білімгерлердің барлық назарын сабаққа бағыттау. Алдыңғы білімін еске түсіру арқылы жаңа сабақты берілген кескіндер арқылы сабақ тақырыбын, сабаққа сәйкес негізделіп құрылған оқу мақсаттары мен бағалау критерийлерін айқындау.

«Графикалық кескін» әдісі - оқушылардың визуалды дамуына арналған, жаңа сабақтың тақырыбын ашуда қолданылатын таптырмас әдіс үлгісі.

II кезең – Жаңа білімді меңгеру

Пәнаралық байланыс негізінде құрастырылған белсенді әдіс түрі-«ЭлХим» әдісі. Әдістің ерекшелігі: әрбір химиялық элементтің картасында элементтің (Ca, F, Mg, K, Ba) биологиялық қасиеті сурет арқылы және жанында түсіндірмелі қысқаша глоссарий көрсетіледі. Осы арқылы оқушылар химиялық элементтің биологиялық маңыздылығына сәйкестігін талдап, көрсетілген ережелермен келісетіндігін немесе керісінше келіспейтіндігін тұжырымдайды, осылайша өзіндік ойлау дағдысы қалыптасады.

Химия-биология сабақтарында балалардың танымдық белсенділігін нығайтуда, ерекше әсер қалдырып, ынтасын арттыруға бағытталған зертханалық жұмыстар мен көрнекі эксперименттердің мектеп тәжірибесінде маңызы зор. Осыны негізге ала отырып химия мен биология сабақтарын ұштастыра отырып, «Сүйек құрамындағы кальцийді анықтау» және «Тағам құрамындағы органикалық заттарды анықтау» тәжірибесі жүргізілді. Тәжірибе жүргізу барысында «DEAL» әдісі қолданылды.

«DEAL» әдісі – жаңа сабақты түсіну деңгейін жоғарылатуда, сыныптағы оқушылардың қызығушылығын оятып, сабаққа қатысым көрсеткішін ұлғайтуға мүмкіндік беретіндігімен ерекшеленеді. Жеке-жеке ашып көрсететін болсақ:

- 1-топ **D-Describe** - эксперимент жүргізілу (бағдарлау, айқындау, сипаттау);
- 2-топ **E-Explain**- ұғындыру (жүргізілген тәжірибеге сәйкес құбылысты түсіндіру);
- 3-топ **A-Analyse**- бөліп талдау (себептерін нақтылау, мәліметтер тізбегін талдау);
- 4-топ **L-Links**- сілтеме жүргізу, яғни байланыс орнату (алдыңғы біліммен байланыс орната отырып қорытынды шығару).

III кезең - Материалды бекітіп, қорытынды ой шығару

«Кубик бұрыштары» әдісі- кубтың әрбір жағына қарастырылатын тақырып бойынша ой қозғап, дискуссия ұйымдастыру. Тиімділігі: сабақты жан-жақты қамтуға, пәндік құзыреттілікті арттыруға ықпал етеді. Мысалы: «Көмірсулар, ақуыздар, майлар-энергия көзі ретінде» тақырыбы бойынша әрбір топ сөз қозғайды.

Тапсырма тізбегі келесідей кезеңдер жүйесін қамтиды:

біріншіден (жалпы сипаттамасы: түр-түсі, қосымша биохимиялық қасиеттері);

бақылау жасай отырып бір-бірімен салыстыру (ұқсас тұстары мен өзгешеліктері);

қолданыс тұрғысына ұсыну (алыну жағдайы мен қолданылу аясы);

нақты дәлелдемелер келтіру (келісемін немесе келіспеймін);

тұжырымдап талдау (химиялық тұрғыдан қасиеттерін көрсету);

ой қозғау (өнеркәсіп немесе қоғамда маңыздылығы бар ма, әлде жоқ па?).

Сабақ соңында білімгерлерге білімді бекітуге сұрақтар қойылды, оларды сабаққа қатысымына қарай бағалау жүргізіліп, өткізілген сабақтың қаншалықты тиімді немесе тиімсіз өткенін білу мақсатында кері байланыс жүргізілді.

Эксперимент барысында білімгерлерге пәндерді байланыстыра оқыту негізінде белсенді әдістерді қолдану арқылы сабақтар өткізіліп, критериалды бағаланды (2-кесте).

2-кесте - Оқушылар үлгерімі

Оқыту түрі	Өте жақсы	Жақсы	Қанағаттанарлық
Экспериментке дейін	7	6	9
Эксперименттен кейін	12	4	5

Үлгерім көсеткішіне сәйкес, экспериментке дейінгі оқытуда 31,81% үздік, 27,27% жақсы, 40,9% қанағаттанарлық нәтижесін көрсеткен болса, эксперименттен кейін 54,55% үздік, 18,18% жақсы, 22,72% қанағаттанарлық нәтижесін көрсетті. Осы арқылы химия-биология сабақтарын байланыстыруда белсенді әдіс-тәсілдерді сабақ барысында қолдану өте тиімді болғандығын, білімгерлердің білім деңгейінің біршама артқанын, байланыстыру мен белсенді оқытудың керемет ұштасқандығын байқауға болады (1-сурет).

Химия-биология сабақтарын байланыстыра оқыту барысында қолданылған белсенді әдістердің оқу сапасын жақсартуда тигізген ықпалын білу мақсатында кері байланыс ретінде сауалнама жүргізілді (2-сурет). Сауалнама нәтижесі келесідей болды:

Қорытындылай келе, пәндерді байланыстыруда заманауи әдістер қолдану өз кезегінде білімгерлердің танымдық қызығушылығының, пәндік құзыреттілігінің артуына, білім өрісінің кеңеюіне, өзіндік жұмысты қызыға жасауына, әлемді тұтастай тануына, білім көрсеткіштерінің жоғарылауына кез келген жағдаяттан қалыптасқан интегралды білімімен шыға біліп шешімін лезде табуына мүмкіндік берді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Керимбаева Р.Қ. Білім беруді интеграциялаудың теориялық негіздері / Р.Қ.Керимбаева, М.А.Шауенова // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы «Педагогикалық ғылымдары» сериясы. –Алматы.- №2(66). -2020. –55-60 бб.

2. Әбжал Г.Е. Химия сабағында пәнаралық байланысты жүзеге асыру / Г.Е.Әбжал, Ж.М.Жақсибаева // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы. «Жаратылыстану-география ғылымдары» сериясы. –Алматы. -№1(63). -2020. -79-90 бб.

3. Жақсибаева Ж.М. Орта мектепте пәнаралық байланысты пайдаланып оқушылардың химиялық білім мен дағдысын қалыптастыру / Ж.М.Жақсибаева, Г.Е.Әбжал,

М.А.Оразбаева // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы. «Жаратылыстану-география ғылымдары» сериясы. -Алматы. - №1(59). -2019. -241-246 бб.

4. Құрманәлиев М.Қ., Мырзахметова Н.О. Химияны оқыту теориясы мен әдістемесі. Оқу құралы. - Алматы, Альманахъ, 2021.-321 б.

УДК 159.922

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗОТЕРАПИИ КАК МЕТОДА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

К.А. Колесник

Университет «Мирас», г. Шымкент, Республика Казахстан

Аннотация. Существует много причин появления страхов у детей. Самой элементарной причиной является определенная ситуация, происшествие, которого ребенок испугался. С такими страхами проще работать и легче устранить.

Ключевые слова: эмоция, страх, фобия, терапия

Страх – это эмоция, возникающая в условиях угрозы биологической или социальной жизни индивида, она направлена на источник реальной или представляемой опасности [1].

В.Л. Леви обозначает страх как «ум незнания», а также как наследие природы: древнейший защитный ответ всех живущих существ на опасность или ее возможность [2].

А.В. Петровский говорит о том, что страх – это состояние психики, которое возникает у человека рефлекторно, при наличии какой-либо опасности, будь она воображаемой или реальной. Человек, переживая эмоцию страха, действует на основании своих предчувствий. Эмоция страха может протекать либо в виде стрессовых состояний, либо в виде аффекта. Аффекты (от лат. affectus – душевное волнение) – сильные эмоциональные переживания, которые возникают в критических условиях при неспособности найти выход из опасных и внезапных ситуаций, сопряженных с выраженными двигательными проявлениями [3].

3. Фрейд определяет страх как аффективное состояние ожидания какой-либо опасности. Страх перед каким-либо конкретным объектом называется Фрейдом боязнью, в патологических случаях – фобией [4].

Существует много причин появления страхов у детей. Самой элементарной причиной является определенная ситуация, происшествие, которого ребенок испугался. С такими страхами проще работать и легче устранить. Есть же и такие страхи, которые внушаются взрослыми. Порой ребенка пугает даже не то страшное происшествие, о котором говорит взрослый, а переживания и реакция взрослого. Причиной являются многочисленные запреты взрослых, когда родители запугивают ребенка. На ребенка, который не сталкивался с такой ситуацией и не знает, что может последовать, уже оказывают влияние установки взрослых. Отрицательные установки начинают вызывать тревожное состояние. Вследствие такой реакции взрослого, ребенок начнет опасаться подобных случаев. Во избежание этой проблемы рекомендовано использование изотерапии [5].

Изотерапия – терапия изобразительным творчеством, в первую очередь рисованием. И применяется в настоящее время для психологической коррекции невротических и психосоматических нарушений у детей и подростков. Также она показана для работы с детьми, имеющими трудности в обучении и общественной адаптации. Изобразительное творчество дает возможность ребенку почувствовать и осмыслить самого себя, показать без затруднений свои размышления и ощущения, быть собой, легко выражать грезы и надежды, а также – избавиться от отрицательных переживаний прошедшего. Это не только отражение в сознании ребенка окружающей и социальной действительности, но и ее моделирование, выражение отношения к ней [6].

Для изотерапии подходят все виды художественных материалов. Можно использовать только бумагу, ручку или карандаш, а можно целый набор различных красок, шерстяные нити, восковые мелки, журналы, газеты, цветы, пластилин и т. д. Все зависит от фантазии и возможностей. Также необходимо уточнить у человека, с каким именно материалом он бы хотел работать. Если клиент имеет низкую самооценку, усталость, то ему будет легче работать с материалами, которые легче контролировать. Существует множество техник изотерапии [7].

Рассмотрим несколько из них.

1) Техника «Пальчиковые краски». Пальчиковые краски — это довольно необычное средство для творчества, вместо кисти, карандаша или ручки можно использовать пальцы. Этот метод особенно эффективен при работе с детьми младшего возраста. Но для взрослых этот метод также подойдет. Возможность свободы действий позволяет расслабиться, абстрагироваться от правил и дать волю фантазии без страха и чувства вины. 2) «Проективный рисунок». Данная техника выявляет и помогает осознавать проблемы и переживания клиента, которые ему трудно выразить. Темы, предлагаемые для рисования проективного рисунка, могут быть самыми разными. Можно предложить человеку нарисовать свое прошлое, будущее, настоящее или какие-то совершенно абстрактные понятия.

3) Техника «Мандала». Мандала — это абстрактный рисунок в круге. Круглая форма символизирует взгляды человека на жизнь, его внутренний мир, мысли и чувства в данный момент. Рисование мандалы помогает человеку найти себя, решить внутренние конфликты, снять стресс и избавиться от страхов. После рисования нужно дистанционироваться от мандалы и посмотреть на нее со стороны. Для каждой мандалы можно придумать специфический смысл. Например, «взаимоотношение в семье», «любовь», «страх» и т. д. После того, как человек закончит рисовать «тему», рисунок можно исследовать и обсудить с ним [8].

С одной стороны, изотерапия — это инновационный метод психокоррекции и диагностики, с помощью которого можно выявить и корректировать эмоциональное состояние ребенка и помогать решать его внутренние психические проблемы, а с другой стороны технология, в основе которого формируется творческое начало, изобразительная деятельность. Цель у них одна — повышение самооценки; изучение своих чувств; развитие навыков общения; формирование чувства успешности. Применяя метод изотерапии в профилактике и коррекции детских страхов у старших дошкольников, современные педагоги и психологи-практики используют такие приемы и техники как: закрашивание «страшного»; уничтожение зла; дорисовка интересных, интригующих деталей видоизменение рисунка; украшение мрачного, преобразование в красивое; дорисовка «защитного объекта»; «Рисунок глиной»; «Свободный рисунок в круге»; «Рисование пальчиками»; «Штриховка» и работа с контурами; рисование пальчиками, сухими кистями, губкой. В процессе ребенок учится выражать негативные эмоции в безопасном пространстве, а затем преобразовывать энергию посредством творчества. Можно выбрать работы, где изображены неприятные чувства и эмоции, дорисовать или разорвать, сделав материалом для создания новых шедевров. На основе сделанной работы придумать историю, сочинить сказку. Эффективность применения метода изотерапии основывается на том, что он позволяет выражать чувства на невербальном уровне, что позволяет получить доступ к самым скрытым переживаниям ребенка и корректно помочь ему, особенно при обращении к тем реальным проблемам, переживаниям особенно если он не может сам просто рассказать. Научившись выражать свои чувства на бумаге, ребенок начинает лучше понимать других, учится преодолевать робость, страх перед тем, что не получается. При этом:

- скрытые переживания выражаются свободнее и легче;
- неприятные или тяжелые волнения не воспринимаются, а преобразовываются в творчество;

- появляется возможность отстраниться от внутренних тревог и страхов, что является первым шагом на пути к освобождению от них.

На протяжении жизни, человека преследуют страхи. Младший школьный возраст – не исключение. Необходима не только коррекционная работа по преодолению страхов, но и правильное поведение взрослых для профилактики появления новых.

В результате исследования мы получили доказательство того, что предложенную Л. Новиковой и Ю. Царьковой программу, материалы М.Б. Дорохова и М.В. Киселевой можно использовать для психокоррекционной работы. Если ребенок не знает, как найти выход из сложной для него ситуации и это остается без внимания со стороны взрослых, то в будущем эта непроработанная ситуация может негативно отразиться на его психологическом здоровье. Важным моментом в психологической работе с детскими страхами является возможность самостоятельного проживания ребенком позитивного выхода из угрожающей (сложной) ситуации, роль психолога при этом остается направляющей и корректирующей. Мы получили доказательство того, что использование изотерапии в работе с детьми младшего школьного возраста благоприятно влияет на изменение эмоционального отношения к факторам, вызывающим страх у этих детей, и в результате переоценки самих этих факторов они перестают быть травмирующими для детской психики. Этот метод психотерапии подходит всем людям без исключения, а особенно тем, кто страдает от психические расстройства. Изотерапия не требует больших затрат и подходит для всех возрастов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леви В. Приручение страха. М., 2015.
2. Введение в психологию / под ред. А.В. Петровского М., 2016.
3. Фрейд З. Психология бессознательного. М., 1999.
4. Захаров А.И. Неврозы у детей и психотерапия. СПб., 2017.
5. Киселева М. В. Арттерапия в работе с детьми. СПб., 2015.
6. Маслак А.А. Измерение латентных переменных в социально-экономических системах // Теория и практика. Славянск-на-Кубани, 2018.
7. Поздняков С.А. Исследование точности измерения латентных переменных в образовании. Славянск-на-Кубани, 2016.
8. Истратова О.Н. Психологическое тестирование детей. Ростов-н/Д., 2018.

ӘОЖ 004.932

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП КЕСКІНДЕРДІ ӨНДЕУ

Н.Ж. Сабитова, Қ.Б.Қожабай, Д.А. Тусупов

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Л.Н. Гумилёв атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада кескінді өңдеу сандық форматта және орындалудың белгілі бір функцияларда жақсартылған кескінді алуға немесе одан маңызды ақпаратты шығару арналған кескінді түрлендіру әдісі туралы ақпарат берілген. Жасанды интеллект әдістерін қолдана отырып, кескіндерді өңдеу туралы мағлұмат беріледі.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, машиналық оқыту, машиналық аударма, кескінді өңдеу, компьютерлік көру, идеалды алгоритм.

Жасанды интеллекттің өсуі көбінесе машиналық оқыту деп аталатын ЖИ-дегі бір құралға байланысын қарастырады. Машиналық оқытудың ең көп қолданылатын түрі - А-дан В-ға дейін немесе енгізу-шығару сәйкестігін зерттейтін ЖИ түрі және оны бақыланатын оқыту деп атайды. Бірнеше мысалды қарастырайық. Егер А енгізу электрондық пошта болса, ал В шығару -электрондық поштаның спама немесе спам мүлдем жоқ деуге болады. Яғни, бұл спам сүзгісін жасау үшін қолданылатын жасанды интеллекттің негізгі бөлігін құрайды. Я болмаса, егер кіріс аудио-клип болса және жасанды интеллекттің міндеті ол, мәтінді декодтау болса, онда бұл сөйлеуді тану екенін айқындайды. Қосымша тағы мысалдарға тоқталсақ: егер біз ағылшын тілін енгізгіміз келсе және ол басқа тілді, яғни қытай, испан тілдерін шығарса, онда бұл - Машиналық аударма болып табылады. [2].

Кескінді өңдеу бұл - жылдар өте келе жылдам дамып келе жатқан технологиялардың бірі және өмірімізде атқаратын рөлі оразан зор. Бүгінгі таңда әртүрлі салалардағы бірнеше компаниялар мен ұйымдар бейнелеу, сурет туралы ақпарат алу, үлгіні тану, жіктеу, сегментация және тағы басқалар сияқты бірнеше қосымшалар үшін суретті өңдеуді қолданады[1].

Кескінді өңдеудің екі әдісі бар: аналогтық және сандық кескіндерді өңдеу. Аналогтық кескінді өңдеу әдісі - сканерленген фотосуреттер мен басып шығарулар сияқты басып шығарылған көшірмелерге қолданылады, ал мұндағы шығыс әдетте кескіндерді айтады. Салыстыру үшін, сандық кескіндерді өңдеу компьютерлердің көмегімен сандық кескіндерді басқару кезінде қолданылады; мұндағы шығыс, әдетте осы кескінге қатысты ақпарат болып табылады. Мысалы: объектілер, сипаттамалары, шектері немесе маскалары туралы мәліметтер.

Мұнда машиналық оқыту кескінін өңдеу әдістерін қолданатын бірнеше белгілі пайдалану түрлері:

Медициналық бейнелеу / визуализация (Medical Imaging / Visualization) бұл - медицина қызметкерлеріне медициналық суреттерді тезірек түсіндіреді және аномалияларды диагностикалауға көмектеді [3].

Құқық қорғау және қауіпсіздік (Law Enforcement & Security) бұл - бақылау және биометриялық аутентификацияға көмектеседі.

Өзін-өзі басқару технологиясы (Self-Driving Technology) бұл - заттарды анықтауға және визуалды сигналдар мен адамның өзара әрекеттесуіне еліктеуге көмектеседі.

Ойындар (Gaming) бұл - кеңейтілген шындық пен виртуалды шындықта ойын тәжірибесін жақсартады.

Кескіндерді қалпына келтіру және өткірлеу (Image Restoration & Sharpening) бұл - кескін сапасын жақсарту немесе танымал сүзгілерді қосады.

Үлгіні тану (Pattern Recognition) бұл - кескіндердегі нысандарды / өрнектерді жіктейді, таниды және контекстік ақпаратты түсіндіреді.

Кескін шығару (Image Retrieval) бұл - үлкен деректер жиынтығынан тезірек алу үшін суретті таниды.

Машиналық оқытумен бейнелерді өңдеу бойынша жұмыс – бұл, жалпы алғанда, машинаны оқыту алгоритмдерінде белгілі бір құбыр немесе мәліметтер негізінде оқыту қадамдары бар өңдеу болып табылады. Жалпы мысалды алып, кескінді өңдеуді қолдану үшін жұмыс алгоритмін модельдеп көрейік [4]. Машина оқыту алгоритмдері жоғары дәлдіктегі нәтижелерді зерттеу және болжау үшін жоғары сапалы деректердің үлкен көлемін қажет етеді. Демек, біз кескіндердің жақсы өңделгеніне, түсініктемелермен қамтамасыз етілгеніне және машина оқыту кескіндерін өңдеуге ортақ екендігіне көз жеткізуіміз керек. Дәл осы жерде компьютерлік көру (CV) пайда болады. Бұл кескін деректерін түсінуге қабілетті машиналарға қатысты аймақ екенін түсіндіреді. CV көмегімен біз машиналарды оқыту алгоритміне арналған керемет мәліметтер жиынтығын жасау үшін кескіндерді өңдей, жүктей, түрлендіре және оны басқара аламыз [5].

Мысалы, біз кескінде ит немесе мысық бар-жоғын болжайтын алгоритм құрғымыз келеді делік. Ол үшін иттер мен мысықтардың кескіндерін жинап, оларды CV көмегімен алдын-

ала өңдеу керек. Алдын ала өңдеу қадамдары барлық кескіндерді бірдей форматқа түрлендіріп және кескіндердің қажет емес жерлерді кесіп, өңдеу процессін қамтиды. Содан кейін, алгоритмдер олардан сабақ ала алатындай етіп, оларды сандарға түрлендіреді (сандар массиві).

Компьютерлер кіріс кескінің ажыратымдылығына байланысты кескінің пиксель массиві ретінде көреді. Кескінің ажыратымдылығы, ол биіктіктің * енін * өлшемін көреді. Мысалы, RGB матрицасының 6 x 6 x 3 массивінің кескіні (3 RGB мәндеріне жатады) және сұр реңктердегі кескін матрицасының 4 x 4 x 1 массивінің кескінін айтатын [6].

Содан кейін, бұл нысандар (өңделген деректер) келесі кезеңде қолданылады: жіктелуі белгілі объектілер векторларының кең дерекқорын ескере отырып, белгісіз объект векторларын жіктеу үшін машиналық оқыту алгоритмін таңдайды және құрады. Ол үшін, біз идеалды алгоритмді таңдауымыз керек; ал олардың ең танымалларының қатарына Bayesian Nets, Decision Trees, Genetic Algorithms, Nearest Neighbors and Neural Nets және т. б. жатады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Scott E Umbaugh Digital Image Processing and Analysis - 2017. ISBN-13: 978-1498766029 - № 3. - с.873.
2. Агентство «Синьхуа» представило англоязычного ведущего новостей, созданного с помощью ИИ // RusBase : портал. – 2018. – 8 ноябрь.
3. Гасанова, И. А. Искусственный интеллект в клинической медицине и стоматологии / И. А. Гасанова, В. А. Парийский, А. А. Грибков // Тенденции развития науки и образования. –2018. –Т. 38, № 4. – С. 17-21
4. Зайцев, А. Тенденции в области искусственного интеллекта. Современные методы машинного обучения / А. Зайцев // Видеонаука: сетевой журн. - 2018. - №1(9).
5. Ferrari, Vittorio, et al. Computer Vision – ECCV 2018. Springer, 2018, p. 123.
6. Williams, Nora Webb, et al. Images as Data for Social Science Research. Cambridge University Press, 2020, p.75.

ӘОЖ 51

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ОЛИМПИАДАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Г.У. Урбисина, А. Ж. Жамел

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада мектеп информатика курсына олимпиадалық есептерді шығарып оқытудың ерекшеліктеріне арналған.

Түйін сөздер: олимпиадалық есептерді шешу.

Соңғы жылдары информатика пәні бойынша олимпиадалық тапсырмаларға қойылатын талаптар деңгейі күшеюде.

Алайда облыстық олимпиадаға келген оқушылар мен олардың жетекшілерімен пікір алысу кезінде байқағанымыз, олимпиада талаптарын қанағаттандыратын тапсырмаларды орындау ретінің түсініксіз, тіпті кейбір оқушылар мен мұғалімдердің таныс емес екені де байқалады. Бұл жағдай оқушыларды келесі олимпиадаларға ерекше және арнайы дайындау қажеттілігін көрсетеді Яғни, оларды сыныптан тыс жұмыс кезінде бірқатар қосымша материалдармен олимпиадалық есептерді шешудің алгоритмін үйрету керек.

Қазіргі уақытта түрлі білім жарыстарында, Қазақстан намысын халықаралық ареналарда биіктерге көтере алатын білімді де талатты жастарға деген сұраныс өте мол. Еліміздің болашағы білімді, қабілетті жастардың қолында. Жастарға білім мен тәрбие беру мектеп қабырғасынан басталады.

Білім беруде мектеп оқушылары арасында өтетін пәндік олимпиадаға оқушыларды дайындау оларға қатыстыру ерекше мазмұнға ие. Олимпиадаға қатысу оқушылардың танымдық шығармашылық белсенділігін, дүние танымын, өзін басқара білу және белгілі бір білім дағдыларын қалыптастыруға ізденімпаздылық пен мақсаттылыққа өзін ұстай білу сияқты қасиеттерді бойына сіңіруде өте маңызды роль атқарады. Мектеп оқушыларының олимпиадасы жоғары сыныптар аралығында өтіп, аудан, облыс, республика, халықаралық деңгейдегі бірнеше кезеңдерден тұрады.

Пәндік олимпиадалар төмендегі мынадай негізгі міндеттерді шешуге мүмкіндік береді:

- оқушылардың пәнге деген қызығуын арттыру;
- оқушыларды түрлі салалардың есептерін компьютерде шешуге қалыптастыру;
- мектеп оқушыларының ішінде ғылыми еңбекке бейім оқушыларды анықтау;
- жоғары сынып оқушыларына кәсіп таңдауда көмектесу;
- мектепте сабақтан тыс жұмыстар, үйірмелер, факультативтердің жұмыстарын

жандандыру.

Информатика пәнінен өткізілетін олимпиадалар программалау мен базалық курс бойынша өткізіледі.

Информатика пәні бойынша өткізілетін олимпиада тапсырмалары негізінен программалау бойынша қойылады. Бұның себептерінің бірі – алғашқы уақытта компьютерде жұмыс істеу дегенде программалау түсінетін.

Информатикадан олимпиада өткізуде программалауды таңдаудың тағы бір себебі – программалауда оқушылардың алатын нәтижесі оқушы таңдаған программалау тілі мен техникалық құралының түріне тәуелді емес.

Программалау курсының тапсырмалары базалық курсқа қарағанда күрделі келеді. Өйткені, программа құратын оқушының алгоритмдік ойлау қабілеті жоғары болуы қажет. Олимпиадаларға ұсынылатын есептер дәстүрлі емес, яғни сабақ үрдісінде негізі қаланған бірақ терең талданылмаған есептер болып келеді. Бұл есептерді шығару оқушылардың қосымша ізденуін талап етеді.

Программалау - компьютер түсіне алатын белгілі бір командалар жиыны. Кез келген есеп өмірмен тығыз байланысты түрде беріледі. Осы есептердің математикалық моделін құру, алгоритмін жасау, машина тіліне аударып, нәтижесін алу қажет.

Информатика пәнінің ең негізгі ұғымдарының бірі-алгоритм ұғымы. Алгоритм – рет-ретімен орындалатын командалар тізбегі деген мағына береді. Программалау барысында берілген есептің алгоритмін табу, яғни компьютерге, есепті орындау үшін орындалуы керек, командалардың ретін көрсету қажет. Есептердің математикалық моделін құру қажеттілігі де осында. Өйткені математиканың барлық есептері оңай алгоритмделеді. Сол үшін программалаумен айналысатын әрбір оқушыға терең математикалық білімді меңгеру талап етіледі.

Оқушыларды олимпиадаға дайындау кезеңі өте күрделі. Дайындалатын оқушының білімін жетілдірумен бірге, оның моральдық-психологиялық жағдайына да мән беру қажет. Программалау бойынша оқушыларды дайындауда тағы бір ерекшелік, оқушы шығарған әрбір есебін компьютерде тексеріп көруі керек. Сонда оқушының алған теориялық білімі практикалық білімімен ұштасады.

Оқушылардың программалау бойынша дайындауда төмендегі екі факторға ерекше мән беру керек, оқушыға терең алгоритмдік ойлауды қалыптастырумен бірге оқушының бір программалау тілін (Паскаль, Delphi, C++. Python және т.б.) жете меңгеруін қамтамасыз ету қажет.

Осы бағыттағы жұмысты келесі кезеңдерге бөлуге болады:

1. Оқушылар арасынан математикаға қабілетті, логикалық ойлауы бар оқушыларды таңдау;

2. Таңдалған оқушының алгоритмдік ойлау қабілетін қалыптастыру;

3. Оқушыға компьютерді меңгерту;

4. Оқушыға программалау тілін үйрету.

Олимпиадаға дайындық үшін алынатын оқушыларды 5-6 сынып оқушыларының ішінен таңдаған дұрыс. Біріншіден, бұл сынып оқушыларында білімге деген құштарлық жоғары болса, екіншіден, мұғалім оқушыны олимпиадаға 7-8 сыныптан бастап қатыстыру арқылы, оқушының мол тәжірибе жинақтауына мүмкіндік береді. Сонда оқушы олимпиадаға 3 рет қатысудың орнына 4-5 рет қатысып, білім деңгейін толық көрсетуге мүмкіндік алады. Үшіншіден, мұғалім оқушыны 5-6 жыл үздіксіз дайындау арқылы оқушының пәнді жан-жақты меңгеруіне ықпал жасайды.

1-кезеңде оқушылармен төмендегідей жұмыстар өткізіледі:

- оқушылармен информатика пәні, оның алға қойған мақсаттары мен бағыттары жайлы сұхбат өткізу;

- пәнге қызығушылық танытқан оқушыларды жинап, тест жұмысын алу арқылы олардың қабілетін тексеру;

- тест жұмысын ойдағыдай тапсырған оқушыларды, сұхбат өткізу арқылы олардың ішінен математикаға қабілетті, алгоритмдік және логикалық ойлауы бар оқушыларды таңдау.

2-кезеңде оқушылардың жалпы логикалық қабілетін дамыту мақсат етіп алынады. Бұл кезеңде оқушыларға түрлі тапсырмалар, есептер беріледі. Есептердің негізгі мазмұны оқушылардың ойлау қабілетін дамытатындай болуы қажет.

Сонымен, олимпиада кезінде оқушыға тиісті негізгі талап мынадай: тапсырманың қойылуы және орындауға қажетті шарттар оның текстінде көрсетіледі де әр оқушыға таратылып беріледі. Оқушының мақсаты, тапсырманың қойылуына сәйкес берілген шарттарды орындайтын программа жазу. Ал, программаның функциясы: берілгендер файлындағы тексті оқу; ондағы қажетті мәліметтерді алу; қойылған тапсырманы орындау; тапсырманың нәтижесін аты белгілі нәтижелік файлға жазу.

Демек, оқушының информатикалық білім деңгейін анықтау барысында оның логикалық талдауы мен компьютерлік сауаттылығы, яғни, оның программалау тілін меңгере отырып, қойылған мәселені шеше алатындай программа жасай алуы, файлдармен жұмыс істей алуы және де өздері таңдап алған программалау тілінің трансляторын қолдана білуі қатар тексеріледі.

Жалпы алғанда, мектеп программасында берілгендер қоры мен файлдармен жұмыс істеу, яғни файлды құру, ашу, жабу сияқты мәліметтер қарастырылмағанымен, олардың қарапайым түрлерін меңгеру оқушыға қиын соқпайды. Олай болса, алдымен файлды құру, ашу және жабу мәселелеріне тоқталып өтелік. Ол үшін жалпыға бірдей түсінікті ету мақсатында қарапайым Pascal (Си) тілінде яғни, Free Pascal (Dev C++) компиляторын пайдалана отырып түсіндіріледі.

Олимпиадалық тапсырмаларды орындау барысында негізінен үш түрлі файлдармен жұмыс жүргізіледі: енгізу файлы (текстік файл), жұмысшы файл (программа), нәтижелік файл (текстік файл).

Алғашқы мәліметтер жазылған, яғни енгізу файлы (тестік файл) текст түрінде құрылады. Оның алгоритмі:

1. Контестілі мәзір => Құру => Текстік құжат

2. Файл аты (input.txt)

3. Мәліметтерді ендіру

4. Файл => Сақтау

Программада берілгендер файлын ашып, ондағы қажетті мәліметтерді оқу үшін:

Pascal тілінде:

Assign(f, 'input.txt'); { f - файлдық айнымалыға 'input.txt' -

```
дискілік файл атын тағайындау }
Reset(f); {оқу үшін файлды ашу}
Readln(f,v); {файлдағы мәліметтерді v- айнымалысына енгізу}
```

```
...
Ситілінде:
#include <stdio.h>
long a,b;
int main(){
freopen("input.txt","r",stdin);
scanf("%ld%ld",&a,&b);
...

```

Ал, программа нәтижесін шығыс файлына жазу үшін келесі операторлар пайдаланылады:

```
Pascal тілінде:
Assign(f1 'output.txt'); {f-файлдықайнымалыға 'output.txt'-
дискілікфайлатынтағайындау}
Rewrite(f1); {жазуүшінфайлдыашу}
Writeln(f1,v1); {v1-нәтижелікмәліметтердіфайлғажазу}
Close(f1); {файлдыжабу}

```

```
Ситілінде:
#include <stdio.h>
long a,b;
int main(){
freopen("output.txt","w",stdout);
printf("%ld",v1);
return 0;
}

```

Міне, осы іс-әрекеттер көмегімен оқушыларды файлдармен жұмыс істеу мүмкіндігі жасалынады. Бұл оқушыларды информатика пәнінен олимпиадаға дайындаудың алғашқы қадамы.

Содан кейін оқушыларды берілген тапсырма моделін құрып, оны логикалық талдау жұмысына дағдыландыру мақсатында түрлі тапсырмалардың орындалуын талап етіледі.

Олимпиада есептеріне талдау

Программалау техникасын меңгеру тақырыптары:

- Программалау тілдерінің негізі (Паскаль, Си)
- Қарапайым берілгендердің типтері оның өлшемдері. Айнымалылар. Сызықтық программалар. Шартты операторлар. Циклдер. Процедуралар және функциялар;
- Күрделі берілгендер типтерімен (массивтер, қатарлар, жазбалар, нұсқаулар, файлдар) танысу;
 - Массивтер. Бір өлшемді массивтер. Екі өлшемді массивтер(матрицалар). Көп өлшемді массивтер, Массивтерді реттеу және іздеу алгоритмдерін меңгеру;
 - Қатарлар. Лексикалық және синтаксистік талдау элементтері. Қатарларман жүргізілетін операциялар. Лексем, әртүрлі типтегі лексемдер. Қатардан санды бөліп алу.
 - Файлдармен жұмыс істеу. Тестік файлға жазу және оқу. Файлдан алынған деректерді керекті құрылымға өзгерту. Типтік файлдармен жұмыс істеу. Типтік емес файлдар. Енгізуді буферлеу.
 - Рекурсия. Рекурсия ретінде берілетін математикалық функциялар. Алгоритмдерде рекурсияны қолдану білу. Рекурсиялық ішкі программаларға мысалдар. Итерация рекурсиясын ауыстыру.

- Комбинаторика элементтері.
- "Ұзын" арифметика. Стандартты типте сыймайтын сандарды сақтау. Тізіммен жұмыс істеу. "Ұзын" сандармен жұмыс істейтін арифметикалық операциялар.
- Динамикалық бағдарламалаудың принциптерін меңгеру. Динамикалық жадыда ақпаратты сақтау. Сызықтық тізімде берілгендерді сақтау. Екі байланысты тізімдер. Стек, шеңбер, кезек жайлы түсініктер. Үлкен массивтерді сақтау.
- Есептерді шешу алгориті, әдісі және принципі. Күрделі алгоритм жайлы түсінік. Күрделілігін анықтау. P және NP кластарындағы есептер. NP-толық есептер.
- Іздеу және реттеу алгоритмдері. Реттелмеген массивтен элементті іздеу. Кілт бойынша реттелген массивтен элементті іздеу. Фибоначчи әдісі бойынша іздеу. N- өлшемді реттелген массивте элементті іздеу. Реттеудің қарапайым алгоритмдері. Тез реттеу алгоритмдері
- Нұсқаларды іріктеу әдісі арқылы есептерді шешу. Жиындардың орны ауыстыру, сәйкестендіру, орналастыру. Нұсқаларды бөліп алу. Шекара және тармақ әдісі.
- Есептеу геометриясының алгоритмдерін меңгеру. Есептеу геометриясы және сандық әдістер. Кесіндінің ұзындығы. Түзу теңдеуі. Түзулердің қилысу нүктесі. Жазықтықтағы фигураға нүктенің жатуы. Дөңес көпбұрыштың ауданы. Теңдеулер жүйесін шешетін теңдеулер жүйесі.
- Графтар жайлы алгоритмдерді үйрену;

Олимпиадалық есептердің мысалдары

Шеңбер

Енгізу файлының аты: **A.in**

Шығару файлының аты: **A. Out**

Есептің жауабы файлының аты: **A. pas**

Уақыт шектеу: **2 секунд**

Жадыға шектеу: **64 мегабайт**

Шеңберде бірдей қашықтықта N нүктелер белгіленген, олар қарсы сағаттық тілдің бүтін сандармен 1-ден N-ға нөмірленген. Сіздерге осы шеңбердің бірнеше қос хордалар берілген, хорданың ұштары сол нүктелер болады. Әрбір хордалар үшін анықтаңыздар, олар қиылып кетеді ме, немесе қиылымайды (сүйкелмейген хордалар қиылған деп саналады).

Мәліметтерді енгізу форматы

Кіріс файлдағы бірінші жолында екі бүтін сан тұрады: N және K ($1 \leq N \leq 10^9$, $1 \leq K \leq 100$). Келесі K жолда 4 бүтін сан тұрады: A_1, B_1, A_2, B_2 - бірінші хорданын (A_1, B_1) және екінші хорданын (A_2, B_2) нүктелерінің нөмірлері. Жолдағы сандар пробел арқылы бөлінген.

Мәліметтерді шығару форматты

Шығыс файлға әрбір қос хордалың үшін бір жол жазылу керек- YES, егер хордалар қиылып кетеді, немесе No егер хордалар қиылыспайды.

Мысал

A.in	A.out
4 3	YES
1 3 2 4	NO
1 2 3 4	YES
1 2 3 2	

```
uses crt;
var e,w,q,i,j,k,l,m,n:longint;
    a:array[1..4,1..100]of longint;
b:boolean;
function min(var i,j:longint):longint;
```

```

begin
  if(i<j)then min:=i else min:=j;
end;
function max(var i,j:longint):longint;
begin

  if(i<j)then max:=j else max:=i;
end;
begin
assign(input,'a.in');reset(input);
assign(output,'a.out');rewrite(output);

readln(n,k);
for i:=1 to k do readln(a[1,i],a[2,i],a[3,i],a[4,i]);
for i:=1 to k do begin
  if(a[1,i]=a[3,i])or(a[2,i]=a[4,i])then writeln('YES')else begin
b:=false;
q:=abs(a[1,i]-a[2,i]);
  if(q<=n-q)then begin
    for l:=min(a[1,i],a[2,i])to max(a[1,i],a[2,i])do begin
      for j:=max(a[3,i],a[4,i])downto min(a[3,i],a[4,i])do
        if(l=j)then begin
b:=true;
          writeln('YES');
          break;
        end;
      if b then break;
    end;
    if(not b)then writeln('NO');
  end else begin
e:=max(a[1,i],a[2,i]);
w:=max(a[3,i],a[4,i]);
    b:=false;
    for l:=min(a[1,i],a[2,i])to max(a[1,i],a[2,i])do begin
      if(e=n+1)then e:=1 else inc(e);
      for j:=min(a[3,i],a[4,i])to max(a[3,i],a[4,i])do
        begin
          w:=w-1;
        end;
      if(e=w)then begin
b:=true;
        writeln('YES');
        break;
      end; end;
      if b then break;
    end;
    if not b then begin writeln('NO');end;
  end;
end; end;
close(input);close(output);
end.

```

ӘДЕБИЕТТЕР

1. А.Б. Даулеткулов “Олимпиады по информатике”. Алматы, РНПЦ “Дарын”-1999.
2. А.Л. Брудно, Л.И. Каплан “Московские олимпиады по программированию”, М. “Наука”, 1990.
3. Культин Н.Б. С/С++ в задачах и примерах. - СПб.: БХВ-Петербург, 2001. - 288 б.

ӘОЖ 004

СЫН ТҰРҒЫСЫНАН ОЙЛАУ СТРАТЕГИЯСЫ ЭЛЕМЕНТТЕРІН САБАҚТАРДА ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ

Г.У. Урбисина, М. Койчибаева

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада білім беру мен білім алудағы жаңа тәсілдердің бірі сыни тұрғысынан ойлау технологиясы қарастырылады.

Түйін сөздер: Сын тұрғысынан ойлау технологиясы

Қазіргі кезеңде білім берудің сапасын жақсарту, әдістемелік негізін өзгерту заман талабына сәйкес туындап отырған қажеттілік. Өйткені, мектептің әр күні көптеген ғылыми жаңалықтарға, терең әлеуметтік өзгерістерге толы. Бұрын оқу үрдісінде мұғалім басты роль атқарған болса, қазір оқушының белсенділік көрсететін кезі туды. Сабақ мұғалімнің емес, оқушының іс-әрекетімен бағаланады.

Қазіргі заманда нені оқыту емес, қалай оқыту маңыздырақ болып отыр. Сабақ барысында оқушының ізденуі мен зерттеу дағдыларын қалыптастыра отырып, пәнге деген қызығушылықтарын арттыру мақсатында қолданылатын технологиялар баршылық.

Солардың бірі «Сын тұрғысынан ойлау технологиясы». Бұл технология Кеңес өкіметі кезінде 1973 жылдан, Қазақстанда 1997 жылдан бері таныла бастады. Технологияның негізін қалаушылар американдық ғалымдар Чарльз Темпл, Джон Дьюи, Мередит. «Оқу және жазу арқылы сын тұрғысынан ойлау технологиясы» RWST Сын тұрғысынан ойлауды дамыту бағдарламасы – әлемнің түпкір-түпкірінен жиылған білім берушілердің бірлескен еңбегі. Кезінде жоба ретінде ұсынылып, көпшіліктің қолдауын тапқан бұл технологияда Ж.Пиаже, Л.С.Выготский, Эльконин-Давыдовтардың, басқа да ғалымдардың еңбектерінің ең құнды жерлері көрініс тауып, идеялар тоғысып, біріктірілген іспетті [1,126].

Сын тұрғысынан ойлауды дамыту бағдарламасы әлемнің түпкір-түпкірінен жиылған білім берушілердің бірлескен еңбегі. Тәжірибені жүйеге келтірген Джинни Л. Ситл, Куртис С. Мередит, Чарльз Темпл. Жобаның негізгі Ж. Пиаже, Л.С. Выготский теорияларын басшылыққа алады [1,126].

Мақсаты барлық жастағы оқушыларға кез келген мазмұнға сыни тұрғыдан қарап, екі ұйғарым бір пікірдің біреуін таңдауға саналы шешім қабылдауға сабақтарда үйрету. Біздің елімізде Джордж Соростың ашық қоғам институты, «Сорос-Қазақстан» қоры арқылы келген бұл технология орыс және қазақ тілдерінде мектеп тәжірибелеріне ене бастады.

«Сыни тұрғысынан ойлау» ұғымын белгілі бір идеяларды қабылдай отырып, оның неге қатысты екенін зерттеу, оларды жеңіл септикалық ойларға қарсы қоя білу, салыстыра алу, сол идеяларға қарсы көзқарастармен тепе-теңдікте ұстап зерттеу, оларға сеніммен қарау деп түсіндіреді авторлар.

Сын тұрғысынан ойлау деңгейіндегі ойлау тек ересек адамдарға, жоғары сынып оқушыларына ғана тән деп ойлау аса дұрыс түсінік емес. Жас балалардың да бұл жұмысты

дұрыс ұйымдастырған жағдайда өз даму деңгейіне сәйкес ойы шындалып, белгілі бір жетістіктерге жетері сөзсіз.

Сын тұрғысынан ойлау жобасының әдіс-тәсілдері оқушыларды тынымсыз ізденімпаздыққа баулиды. Баланың еркін де терең ойлауына, үздіксіз жұмыс жасауына жол ашады. Оқушының ізденісі жеміссіз болмақ емес. Дәстүрлі білім беру кезіндегі оқушыны сын тұрғысынан ойлайтын оқушымен салыстырғанда нәтижесі жақсы болды.

Сын тұрғысынан ойлау – оқу мен жазуды дамыту бағдарламасы. Оқушыны мұғаліммен, сыныптастарымен еркін сөйлесуге, пікір таластыруға, бір-бірінің ойын тыңдауға, құрметтеуге, өзекті мәселені шешу жолдарын іздей отырып, қиындықты жеңуге баулитын бағдарлама.

Сын тұрғысынан ойлауды үйрету үшін мына төменгі шаралар орындалуы шарт:

- 1) сын тұрғысынан ойлауды тудыру үшін уақыт керек;
- 2) оқушыларға ойланып-толғануға, ойын ашық айтуға рұқсат беру;
- 3) әртүрлі идеялар мен пікірлерді қабылдау;
- 4) үйрену барысындағы оқушылардың белсенді іс-әрекетін қолдау;
- 5) кейбір оқушылар түсіп қалған қолайсыз жағдайларды әжуаға айналдырмау;
- 6) оқушылардың бір-бірінің жауабына жасаған сынының дәлелді, дәйекті болуын талап ету;

7) сын тұрғысынан ойлауды бағалау.

Ал оқушылардан осыған байланысты:

- сенімділікпен жұмыс жасау;
- бар ынтасымен оқуға берілу;
- пікірлерді тыңдау, құрметтеу;
- өз пікірін ашық білдіруді талап ету қажет.

Тек сонда ғана олар:

- мен осы мәселе туралы не ойлаймын?
- осы мазмұннан алған ақпарат менің бұрынғы осы мәселе туралы білетініме сәйкес пе?
- осы ақпаратты үйрене отырып мен бірдеңе жасай аламын ба?
- маған бұл жаңа ойлар, идеялар қаншалықты әсер етті? деген сауалдар төңірегінде ойлауға үйренеді.

Сыни ойлау деген не?

Сыни ойлау- өзіндік ойлау. Сыни ойлау – сұрақ қоюдан және шешімін талап ететін проблемаларды айқындаудан басталады. Оқушы өзі сұрақ қойып, шешімін өзі айқындайды. Сыни ойлау- әлеуметтік ойлау, бірлесе оқыту идеясы. Мақсаты: Барлық жастағы оқушыларға кез – келген мазмұнға сын тұрғыдан қарап, екі ұйғарым бір пікірдің біреуін таңдауға, саналы шешім қабылдауға сабақтарға үйрету.

Бұл бағдарлама жаңа буын оқулықтарының талаптарын жүзеге асыруда, оқушылардың білім деңгейін көтеруде, балаларды шығармашылыққа баулуға, ойларын еркін айтуға, тез арада дұрыс шешім қабылдауға көмектесетін бірден – бір тиімді технология. СТО технологиясын пайдаланатын әр ұстаз өз педагогикалық қызметінде, оқушы мен мұғалім арасындағы қарым – қатынасқа деген де көзқарасының мүлдем өзгергенін байқайды.

Сыни ойлау сабағының құрылымдық формуласы 3 кезеңнен (ERR) тұрады:

I. Қызығушылығын ояту(«көпір жасау», ой қозғау) – Эвокация – қызу оқу жұмысымен шұғылдануға қызығушылықтың оянуы. Бұл кезеңде мұғалім бұрынғы білетін білімдерін жаңа материалмен ұштастыруға жағдай жасайды. Сабақтың мазмұнына сай алынған стратегиялар арқылы оқушылардың ойы шындалып, аршылады. Сабаққа белсенділігі, ынта – жігері артады. Бұл кезеңде мұғалім жаңа ақпаратты таныстырады. Тақырып бойынша жұмыс жасауға итермелейді. Таңдап алынған стратегияларға байланысты өз бетімен білім алуға көмектеседі.

II. Мағынаны таныту (мағынаны ажырату) — Реализация– оқып жатқан тақырыптардың қажетін түсіну. Мағынаны тану кезеңі негізгі кезең сондықтан оқылып жатқан материалдың қажеттілігін түсіндіреді.

III. Ой-толғаныс (рефлексия, жаңа білім құрастырылады)- Рефлексия – тұжырымға келу, қорытындылау, жаңа білімді бекіту. Бұл бағдарламаның қорытынды үшінші кезеңінде үйренгенін саралап, салмақтап ой елегінен өткізеді, білімді бекітеді. Оқушылар осы кезеңде өз шығармашылықтарын көрсете алады. Өзіне және сыныптастарына сын көзбен қарайды. Өздерін бағалайды. Оқып, білгендерін таразылайды.

Құрылым былай болуы да мүмкін: ER (ERR) R. Бұдан шығатын тұжырым: сабақ кезеңі тізбектей ғана емес, айналмалы циклді құрылым. Білім берудің маңызды шарты оқу үрдісінде оқушылардың қызығушылығын арттырып, өздігінен білім алуға құштарлықтарын дамыту болып табылады. Ендеше, дәстүрлі сабақта оқушы мұғалімнің көмегімен білім алса; оқушы мұғалім білім.

Сыни тұрғыдан ойлау сабағында оқушы білімге өзі жетеді, мұғалім тек бағыт беруші.

мұғалім оқушы білім

СТО мен дәстүрлі сабақтарды салыстырсақ:

<i>СТО сабақтарда</i>	<i>Дәстүрлі сабақтарда</i>
Оқушылар жекелей, жұппен, топпен жұмысты жақсы ұйымдастырады.	Оқушы бірден жұмысқа кірісіп кетпейді.
Өз беттерімен жұмыс істеу қабілеттері, белсенділіктері басым.	Белсенділік орташа, мұғалімнің көмегін керек етеді.
Шығармашылық қабілеттері артады, топтағы әр оқушының жауапкершілігі басым	Шығармашылығы бірқалыпты, ынта-ықыластарын білдіре қоймайды.

СТО- дамыту сабақтарының мақсаты біреу нақты сабаққа байланысты. Міндеттері үш түрлі болады. Олар: мазмұнға байланысты, СТО -ды дамытуға байланысты, топпен жұмысқа байланысты. Сабақ құрылымы үш кезеңнен тұрғанымен, ондағы қолданылатын стратегиялар ауыса береді. Ал, кейбір стратегиялар кезеңге нақты арналған. Сол себептен, орынымен пайдаланған ұтымдырақ болады. Сабақ кезеңдері байланысты қолданылатын стратегияларға тоқталып өтейік:

№	Сабақ кезеңдері	Қолданылатын стратегиялар
1	Қызығушылығын ояту	Болжау кестесі, Тірек сөздер, Венн диаграммасы, Т кестесі, Бір айналым күнделік, Блум таксаномиясы, Миға шабуыл, Топтастыру
2	Мағынаны тану кезеңі	Пікір — талас, Аквариум, INSERT, RAFT, ДЖИК СО, Куббизм, Геометриялық фигуралар, Бір айналым сұхбат, Түртіп алу, Жұпта талқылау, Бағытталған оқу, Талдау картасы, Топтастыру
3	Ой толғаныс кезеңі	Эссе, Топтастыру, Пирамида, Құндылық сызығы, Т кестесі, Sinkuein немесе бес жолды өлең, RAFT, Түйін сөз, Семантикалық карта, Концептуалды таблица, Бір айналым сұхбат.

Сыни тұрғыдан ойлау технологиясын қолдануымен жүргізілген сабақтың жоғары деңгейде өтуінің алғы шарты оның қағидаларында, яғни, стратегияларында. Стратегия

дегеніміз — философия, әдістемелік ұстаным. Мұғалім мен оқушы кез келген стратегияның әдіс-тәсілін, қыр-сырын жетік түсіне білуі қажет. Сонда ғана жұмыс нәтижелі болмақ.

Стратегиялар оқушыларды шығармашылықпен әрекет етуге, ізденімпаздыққа баулиды, еркін, терең, жан-жақты ойлауына, үздіксіз жұмыс жасауына жол ашады, стратегияның 80-нен аса түрі бар. Жұмыстың ыңғайына қарай стратегияларды өзгертіп те жіберуге болады.

СТО технологиясын пайдалана отырып, сабақ құрылымын жоспарлауға шығармашылықпен қарау, әдістемелік лабораторияны жинақтау секілді мүмкіндіктерге қол жеткізуге болады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Тренерге арналған нұсқаулық. Бірінші басылым. НЗМ. Астана, 2015ж.
2. Студенттерге арналған нұсқаулық. Бірінші басылым. НЗМ. Астана, 2015ж.

UDK 004

INFRASTRUCTURE AND DIGITALIZATION OF SCIENCE IN KAZAKHSTAN

G.Zhilkishbayeva, Y.Varchenko

Caspian University of Technology and Engineering named after Sh. Esenov
Aqtau, Republic of Kazakhstan

Annotation. This article describes the principles, problems and approaches necessary for the modernization and further transformation of infrastructure and science in a digital way. Also here is a SWOT analysis of the educational system for an approach to solving the issue of development

Keywords: Digitalization, modernization, education, science

A set of systemic measures for the development of education and science is being implemented in Kazakhstan. In 2015, the Republic committed itself to achieving the United Nations Sustainable Development Goals until 2030, including Goal 4, which provides for ensuring comprehensive and equitable quality education and stimulating lifelong learning opportunities for all. To achieve it, the main directions of education development in the world have been identified: provision of pre-school training, a model of 12-year school education, the development of 21st century skills among students, equal access to cheap and high-quality technical and higher education. These directions are also a priority for the Kazakh education system.

Urgent measures are needed to develop the system of education and science in accordance with the best domestic and world practices in the future. For example, according to the Education Policy Outlook 2018 of OECD member countries and partners, the focus of public policy in education is focused on six areas: (1) equity and quality, (2) preparing students for the future, (3) improving educational institutions, (4) evaluation system, (5) management and (6) funding. At the same time, countries, depending on the current level of development and available opportunities, direct their efforts towards solving the most important tasks. Within these industries, many countries set the following priorities:

- equalization of opportunities for students, regardless of the socio-economic status of the family;
- ensuring that the skills of graduates meet the requirements of the economy;
- professional development and high status of teachers;
- involvement of employers in personnel training;
- assessment of the education system and educational organizations;
- creation of an effective management structure;

- building relationships with stakeholders;
- efficient use of financial resources.

The main policy issues for science, technology and innovation, according to the OECD STIP Compass database, are management, funding, research career, PhD and postdoctoral programs.

Taking into account international assessments and practices, commitments made and results achieved, Kazakhstan needs to take drastic measures in the next 6 years to improve the quality of education and science. In this regard, the program is aimed at solving the main identified problems, its development to increase the competitiveness of the education and science system and bring it closer to the best practices of the OECD countries.

During the period of the program implementation for 2016-2019, the number of teaching staff exceeded half a million people. At the same time, despite the annual mass training of specialists in the field of education, the need for teaching staff remains. In schools, in particular in rural areas, there are no effective mechanisms for attracting and retaining qualified teachers: travel and housing subsidies, benefits and preferences, etc. Applicants who score low in the Unified National Testing (hereinafter referred to as the UNT) most often enter pedagogical specialties. The education system is not conducive to retaining talented teachers. Thirty five percent of teachers go to other areas. There are no alternative mechanisms for motivated candidates to enter the teaching profession.

As part of the updated content, a criteria-based system for assessing the educational achievements of students is being introduced, which provides an objective and equal assessment of the educational achievements of students, regardless of the region, location of the school and language of instruction.

To improve the effectiveness of assessing the quality of secondary education, the UNT was divided into two stages: the final certification at school and the entrance exam to the university. Since 2019, the UNT has been held on a paid basis 4 times a year for admission to a university. As an alternative mechanism for ensuring the accessibility of higher education, a system of "conditional admission" to the university has been introduced for applicants who have not passed the threshold level based on the results of the main or repeated testing.

At the same time, the student assessment system needs to be improved. In particular, it is necessary to revise the content of the UNT, an external assessment of educational achievements (hereinafter referred to as EAEA) in relation to questions aimed at measuring functional literacy and competence, similar to the tools of international comparative studies PIRLS, PISA, ICILS, as well as SAT tests. Since May 2018, Kazakh teachers have switched to a new certification system. According to the new system, 42.5% of teaching staff passed certification (14.1% - the category of teacher-researcher and teacher-master, 15.6% - the category of teacher-expert, 12.8% - the category of teacher-moderator). Taking into account the accumulated experience and international practice, further improvement of the system of certification of teaching staff is required.

The development of the infrastructure of the education system is aimed at reducing the number of emergency, three-shift educational organizations, resolving the issues of small-scale schools (hereinafter referred to as the UGS), providing students with hostels, and digitalization.

For 5 years, the number of emergency schools has decreased by four times, but it is not possible to eliminate them. Due to natural wear and tear in 2018, 31 schools were recognized as emergency (in 2016 - 64 units, in 2017 - 45 units). The number of schools undergoing major renovations increased from 793 in 2016 to 842 in 2018. Of these, only 8% of schools (71 units) have been repaired. Violation of the technical regulations for the maintenance of buildings and structures of schools can lead them to an emergency state. In addition, 13 organizations of additional education are in emergency condition, and 198 organizations require major repairs.

In this regard, the urgent task of local executive bodies is to carry out the necessary preventive work to monitor the technical condition of educational organizations and prevent their accident rate.

The scientific equipment of state universities, research institutes (hereinafter referred to as research institutes) that implement R&D is being gradually updated (13%). Commercialization offices, technology parks, business incubators, and implementation units have been set up in higher education institutions and research institutes. However, the scientific infrastructure does not meet modern requirements for the implementation of scientific research.

There is no unified database of scientific organizations. Scientific areas and scientific schools are not sufficiently concentrated on the priority areas of development of Kazakhstan, and the intellectual potential of science does not correspond to the strategic objectives of the state.

SWOT analysis of the education system:

- Strengths;
- ensuring continuous professional development of teaching staff;
- updating the content of education;
- phased introduction of per capita financing;
- introduction of dual training in the TVET system;
- implementation of the project "Free Vocational Education for All";
- expansion of academic freedom of universities;
- an increase in the publication activity of the teaching staff (hereinafter referred to as the teaching staff) and scientists;
- the existence of growth points - AEO "Nazarbayev University" - a world-class university, AEO "Nazarbayev Intellectual Schools";
- membership in the Bologna process;
- the Bolashak program;
- openness;
- striving for international partnership;
- multilingual education;
- government funding of the program of academic mobility and attraction of foreign top managers and scientists;
- three-level system of personnel training;
- availability of double-diploma education programs in universities;
- transparency of decisions made;
- subscription to scientific databases.

2. Weaknesses

- aging of graduated personnel;
- lack of a system of reliable educational statistics;
- underfunding of the education system;
- the cost of education is 3.8%, compared with 5-7% recommended by UNESCO.
- uneven distribution of educational grants;
- an excessive number of multidisciplinary universities that do not meet the needs of regional development;
- disproportion in personnel training;
- imperfection of information systems in educational institutions;
- the average salary of teachers is one of the lowest in the world;
- the infrastructure of higher education organizations is very outdated;
- imbalance in the content of educational programs;
- science and sectoral scientific research are not coordinated by a single body;
- weak connection between science, education and production;
- low quality of teacher education;
- non-compliance of the competencies of the profile of graduates with the requirements of the professional community;
- barriers to internal academic mobility - different tuition fees;
- imperfection of the system of recognition of learning outcomes of the previous level;

- low level of labor motivation of scientific workers in the system of higher education of the Republic of Kazakhstan;
- lack of a planned system of advanced training;
- low level of teaching staff foreign languages;
- insufficient use of teaching staff and researchers of scientific databases;
- the number of students in PhD programs does not cover the needs of higher education organizations and research institutes in degree-educated personnel.

3. Opportunities

- attention of the state to the education system;
- development of public-private partnership (hereinafter - PPP);
- investment support for education and science from international organizations and employers;
- training under international grants and programs;
- financing of higher education from the local budget;
- expansion of cooperation with the countries of Central Asia.

4. Threats

- a high proportion of NEET youth in a number of regions;
- talent drain;
- increased competition due to the globalization of education;
- reducing the need for full-time training in connection with the development of IT;
- imbalance of labor resources;
- lack of formation of social mechanisms and institutions of civil society;
- passivity of stakeholders in ensuring the quality of higher education;
- unattractiveness of Kazakhstan education for foreign students;
- unpreparedness of the professional community to participate in the educational process and certification of specialists;
- active competition from Russian educational institutions of higher and post-secondary education and other competitors;
- the outflow of personnel to other areas.

REFERENCES

1. Об утверждении Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы - <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988>
2. BP Statistical Review of world Energy-2015, WNA Report.
3. Евразийская экономическая интеграция: цифры и факты. 2014. – С. 12 //www.eurasiancommission.org/ru/Documents/broshura_26_RUS_2014.pdf.
4. Мансуров Т. Создание общих рынков энергоресурсов Евразийского экономического союза. Общий электроэнергетический рынок союза //http://docs.cntd.ru/document/420283332.

УДК 378

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ 3D-СКАНИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Г.С.Жилкишбаева, Б.А.Дүйсенбай, А.Б.Сагынов
Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова,
г. Актау, Казахстан

Аннотация. В данной статье описан мобильный сервис 3D-сканирования, работающие на смартфоне, описана возможность воссоздания некоторых физических

объектов в 3d формате. Приложение дает возможность представления в 3d формате некоторых вещей в домашних условиях (домашней мебели и т.д.). В данной статье рассмотрено мобильное приложение Polycam.

Ключевые слова: 3D-сканирование, смартфон, информационные технологии, стритарт, гаджеты

Первые образцы 3D-сканеров были довольно просты и не обладали широким функционалом. Постепенно они усложнялись и совершенствовались, позволяя добиваться все более четкого изображения объекта. Особенно это стало актуальным с появлением лазеров.

3d сканирование позволило открыть новые возможности в различных областях человеческой деятельности — начиная от автомобилестроения и военной промышленности и заканчивая сферой дизайна, медицины и кино.

Рынок компьютерного оборудования предлагает огромное количество всевозможной техники, в том числе и аппаратов для трехмерного сканирования. Сориентироваться в том разнообразии бывает порой совсем не просто: одних покупателей волнует исключительно стоимость, других интересует количество опций (иногда абсолютно бесполезных), ну а самые дальновидные смотрят на соотношение первого и второго.

Трехмерные сканеры востребованы во многих сферах человеческой жизни. Они незаменимы как в промышленности, так и для бытовых нужд. Спектр их применения настолько широк, что можно перечислять очень долго. Проще сказать, где они не нужны. Самые распространенные области использования — это, конечно, медицина, промышленность, архитектура, строительство, киноиндустрия и дизайн.

При создании приложения 3Dсканирования на базе смартфона определенным образом преобразуют исходную тематическую информацию, формализуя и систематизируя ее. Эти преобразования реализация предназначены обеспечить удобство последующего использования приложением, в частности облегчить выбор, упростить или расширить возможности поиска, и являются обязательным условием их создания. Вместе с тем опыт показывает, что необходимы и другие действия, определяющие структуру приложений, описываемые в данной статье как этапы (рисунок 1). Данные, возможно, как никакие другие, поставляемые науками о Земле, отличаются значительной разнородностью, отрывочностью, а многие из них с трудом поддаются формализации. Поэтому создание 3Dнаправленности встречает ряд трудностей, которые необходимо устранять на каждом из обсуждаемых ниже этапов.

Приступая к работе с3D, разумно поставить цель этой работы. Цель 3D-сканирование, как правило, состоит из правильного выбранного дизайна квартиры. Даже когда цель не сформулирована в явном виде, некоторое представление о ней, так или иначе, присутствует. Важно, однако, определить цель как можно более четко и ясно и затем соотносить с ней действия, предпринимаемые на всех этапах 3D сканирования. Точная постановка цели позволяет эффективно использовать ограниченные ресурсы, определив меру разумной достаточности усилий .

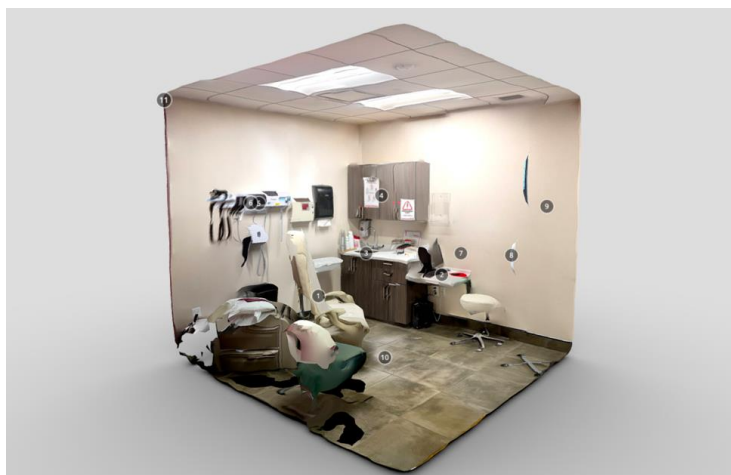


Рисунок 1. Основные этапы работы с 3Dприложением.

Большинство приложений трехмерного сканирования основаны на фотограмметрическом трехмерном сканировании, где несколько изображений одного и того же объекта делаются с разных углов - при этом целью является 360-градусный обзор рассматриваемого объекта. Затем приложение обработает фотографии - в самом приложении или через облачный сервис - прежде чем «объединить» их вместе, чтобы сформировать 3D-модель. По сравнению с Android, Apple и ее сообщество, похоже, более нацелены на 3D-сканирование. Компания оснащает новейшие устройства Apple точечным оборудованием для 3D-сканирования и превращает эти высококачественные гаджеты в мощные 3D-сканеры.

Polycam быстро работает и отлично справляется с текстурами. Пользователь может обрабатывать изображение в HD-режиме и получать мгновенные результаты сканирования, подходит для сканирования таких вещей как комнаты или фрески, а также стритарт.

ЛИТЕРАТУРА

1. 6 приложений для 3D-сканирования с помощью лидара iPhone | AR / VR / XR | Яндекс Дзен (yandex.ru).
2. Polycam - LiDAR 3D Scanner
3. Polycam - A 3D model collection by alban (@alban) - Sketchfab
4. Акимова, Е. В. Вычислительная техника : учебное пособие / Е. В. Акимова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-8946-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185888>.
5. Заяц, А. М. Введение в гибридные технологии разработки мобильных приложений : / А. М. Заяц, Н. П. Васильев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 160 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200459>.

АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ЖОБАЛАУҒА ҚОЙЫЛАТЫН КЕЙБІР ТАЛАПТАР

Г.Д. Қазиева, В. Шаманова

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада ақпараттық жүйені жобалауға қойылатын кейбір талаптар келтіріліп, жүйені құрудағы негізгі мәселелер қарастырылған. Сонымен қатар, ақпараттық жүйені жобалауға қойылатын талаптарды және жобалау тәртібін анықтайтын негізгі құжаттардың бірі болып табылатын техникалық тапсырманың құрамы толығымен қарастырылған.

Түйін сөздер: ақпараттық жүйені әзірлеу, клиент-сервер, деректер базасы, техникалық тапсырма

Қазіргі заманғы ақпараттық технологиялардың даму тенденциялары дамып келе жатқан ақпараттық жүйелердің күрделілігінің үнемі өсуіне әкеледі.

Пәндік аймаққа байланысты ақпараттық жүйелер олардың функциялары, сәулеті, іске асырылуы бойынша айтарлықтай ерекшеленуі мүмкін. Дегенмен, жалпы болып табылатын бірқатар талаптарды бөліп көрсетуге болады:

- ақпараттық жүйелер ақпаратты жинауға, сақтауға және өңдеуге арналған. Сондықтан олардың кез-келгені деректерді сақтау және қол жеткізу ортасына негізделген;
- ақпараттық жүйелер есептеу техникасын қолдану саласында жоғары біліктілігі жоқ түпкі пайдаланушыға бағдарланады. Сондықтан, ақпараттық жүйенің клиенттік қосымшаларында қарапайым, ыңғайлы, оңай игерілетін интерфейс болуы керек, ол соңғы пайдаланушыға жұмыс үшін қажетті барлық функцияларды қамтамасыз етеді, бірақ сонымен бірге оған қажет емес әрекеттерді орындауға мүмкіндік бермейді.

Осылайша, ақпараттық жүйені әзірлеу кезінде екі негізгі мәселені шешу қажет:

1. ақпаратты сақтауға арналған ДБ әзірлеу міндеті;
2. клиенттік қосымшалардың графикалық пайдаланушылық интерфейсін құру міндеті.

ДБ (ДҚБЖ) басқару жүйесі кез келген ақпараттық жүйенің ажырамас бөлігі болып табылады. Пайдаланылатын ДҚБЖ түрі әдетте ақпараттық жүйенің масштабымен анықталады - шағын Ақпараттық жүйелер жергілікті ДҚБЖ-ны қолдана алады, ал корпоративті ақпараттық жүйелерде көп пайдаланушының жұмысын қолдайтын қуатты клиент-серверлік ДҚБЖ қажет болады.

Қазіргі уақытта ең көп таралған реляциялық ДҚБЖ. Нысанға бағытталған ДҚБЖ-нің (ObjectStore, Objectivity, O2, Jасmin) айқын тартымдылығы мен өсіп келе жатқан танымалдылығына қарамастан, SQL стандартын қолдайтын жүйелер жақсы реттелген, дамыған, сүйемелдейтін реляциялық мәліметтер базасы әлі де басым(мұндай жүйелерге, мысалы, Oracle, Informix, Sybase, DB2, MS SQL Server кіреді).

Ақпараттық жүйелерді ұйымдастырудың дәстүрлі әдісі-екі буынды клиент-сервер архитектурасы. Бұл жағдайда ақпараттық жүйенің барлық қолданбалы бөлігі жұмыс станцияларында орналастырылады, ал сервер жағында тек дерекқорға қол жетімді. Клиенттің жұмыс станциясын босату және желінің жүктелуін азайту үшін клиент-сервердің үш буынды архитектурасы қолданылады. Бұл архитектурада жүйенің клиенттік бөлігі мен дерекқор серверінен басқа, аралық қосымшалар сервері енгізіледі. Клиент жағында тек интерфейс әрекеттері орындалады, ал ақпаратты өңдеудің барлық логикасы бағдарлама серверінде қолданылады.[1]

Деректер базасын әзірлеу кезінде жүргізілетін ДҚБЖ ерекшелігін ескеру қажет. ANSI SQL стандартының болуына қарамастан, барлық SQL серверлері стандартты кеңейтімдері бар SQL бағдарламаларын қолданады. Алайда, бастапқы кезеңде Дерекқордың жалпы құрылымын жасау кезінде (тұжырымдамалық модель деңгейінде) қолданылатын ДҚБЖ ерекшеліктерін ескермеуге болады.

Ақпараттық жүйені сәтті іске асырудың міндетті шарты-бұл жүйені дамытуға қойылатын талаптардың нақты және мүмкіндігінше толық қалыптасуы, сонымен қатар жобалау сатысында оның тиісті сипаттамасы.

Техникалық тапсырма жүйені құру (дамыту немесе жаңғырту) талаптары мен тәртібін айқындайтын негізгі құжат болып табылады. Жақсы құрастырылған техникалық тапсырма жобаны сәтті жүзеге асырудың кепілі болып табылады. Оны дайындау кезінде талаптардың толық және нақты сипаттамасына ерекше назар аудару керек. Әйтпесе, әзірлеуші тапсырыс берушіге қажет емес немесе оның барлық үміттеріне сәйкес келмейтін жүйені жасай алады.

Тұтастай алғанда жүйеге қойылатын талаптар (жүйенің құрылымы мен жұмыс істеуіне қойылатын талаптар; жүйе персоналының саны мен біліктілігіне және оның жұмыс режиміне; ақпаратты санкцияланбаған қол жеткізуден қорғауға; патенттік тазалыққа және т.б.) және оның функцияларына (кіші жүйелердің құрамы мен мақсатына қойылатын талаптар; жүйенің жұмыс істеу және жұмыс істеу режимдеріне қойылатын талаптар) неғұрлым толық және дәл айқындалуға тиіс. Тапсырыс беруші мен әзірлеуші жүйенің қандай функцияларды атқаратынын (қандай міндеттерді және ол қалай шешетінін), ал қайсысын шешпейтінін айқындауы тиіс.[2]

Қамтамасыз ету түрлеріне қойылатын талаптар тым қатал болмауы керек. Оларды әзірлеуші маневр жасауға мүмкіндігі болатындай етіп құрастыруы керек. Мүмкіндігінше, бұл талаптарды есептерді шешудің нақты әдістері мен тәсілдерін, бағдарламалау тілдері мен ДҚБЖ, техникалық құрылғылар және т.б. көрсетпей жариялау ұсынылады, сонымен бірге кейбір қамтамасыз ету түрлері үшін Тапсырыс беруші оларды жүзеге асыру үшін қатаң талаптарға ие болуы мүмкін. Бұл математикалық қамтамасыз етуге қатысты болуы мүмкін (мысалы, "пойыздардың қозғалысын есептеу қолданыстағы тарту есептеулерінің ережелеріне сәйкес жүргізілуі керек").[3]

Осылайша, техникалық тапсырмада келесі бөлімдер болуы керек:

- жалпы мәліметтер (жүйенің атауы; әзірлеуші мен тапсырыс беруші кәсіпорындарының деректемелері; жүйе құруға негіз болатын құжаттардың тізбесі, жұмыстың басталуы мен аяқталуының жоспарлы мерзімдері және т. б.);
- жүйені құрудың (дамытудың) мақсаты мен мақсаттары;
- автоматтандыру объектілерінің сипаттамасы;
- жалпы жүйеге, функцияларға және қамтамасыз етуге қойылатын талаптар. Бұл жағдайда қамтамасыз етуді келесі түрлерге бөледі:

➤ **математикалық-ақпараттық** жүйеде қолданылатын математикалық әдістердің, модельдер мен алгоритмдердің жиынтығы;

➤ **ақпараттық-құжаттар** нысандарының, жіктеуіштердің, нормативтік базаның және ақпараттың көлемі, орналастырылуы және бар болуы нысандары бойынша іске асырылған шешімдердің жиынтығы;

➤ **лингвистикалық-бағдарламалау** тілдерін, пайдаланушылардың өзара әрекеттесу тілдерін және жүйенің техникалық құралдарын қолдану ережелерінің жиынтығы, сонымен қатар деректерді кодтау мен декодтауға, диалогты ұйымдастыру әдістеріне қойылатын талаптар жиынтығы және т. б.;

➤ **бағдарламалық жасақтама-жүйенің** күйін келтіруге, жұмыс істеуіне және жұмыс қабілеттілігін тексеруге арналған бағдарламалар мен құжаттар жиынтығы;

➤ **техникалық-жүйенің** жұмыс істеуі кезінде қолданылатын барлық техникалық құралдардың жиынтығы;

➤ **ұйымдастырушылық-жүйенің** пайдаланушылары мен операциялық қызметкерлерінің ұйымдық құрылымын, құқықтары мен міндеттерін белгілейтін құжаттар жиынтығы;

➤ **әдістемелік-жүйенің** жұмыс істеу технологиясын, пайдаланушылардың нақты нәтижелер алу үшін технологиялық тәсілдерді таңдау және қолдану әдістерін сипаттайтын құжаттар жиынтығы;

- жүйені құру бойынша жұмыстардың құрамы мен мазмұны;
- жүйені бақылау және қабылдау тәртібі;
- автоматтандыру объектісін жүйені іске қосуға дайындау жөніндегі жұмыстардың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптар;
- әзірлеу көздері-олардың негізінде техникалық тапсырма әзірленген және жүйені құру кезінде пайдаланылуы тиіс құжаттар мен ақпараттық материалдар (техникалық-экономикалық негіздеме, аяқталған ғылыми-зерттеу жұмыстары туралы есептер, отандық, шетелдік ұқсас жүйелерге арналған ақпараттық материалдар және т.б.).

Осылайша, техникалық тапсырманы әзірлеу кезінде талаптарды ұсыну дәрежесі жүйені енгізу кезеңінде туындауы мүмкін келіспеушіліктерді шешу үшін жеткілікті болуы керек. Бұл жағдайда әзірлеуші де, тапсырыс беруші де өзінің дұрыстығын дәлелдеу үшін осы құжатқа сілтеме жасай алады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Белоконов а.в., Крукиер Л. А., Лазарева С. А. РМУ білім беру сапасын басқару жүйесін ақпараттық қамтамасыз ету құралы ретінде ақпараттық интегралдау кешені (РМУ ЖСК). Университетті басқарудағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар: материалдар барлығы. ғылыми.-практ. конф. (25-28 ақпан. 2003 ж.) / ПетрГУ. Петрозаводск, 2003. 168 б.

2. Васильев В.Н. Ақпараттық технологиялар негізінде университетті жүйелі басқару. Университетті басқарудағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар: материалдар барлығы. ғылыми.-практ. конф. (25-28 ақпан. 2003 ж.) / ПетрГУ. Петрозаводск, 2003. 168 б.

3. Концепция создания интегрированной информационной системы Минобразования России // www.informika.ru

ӘОЖ 327(027)

АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ЖОБАЛАУДА ЖҮЙЕЛІК ТАЛДАУДЫҢ РӨЛІ

Г.Д. Қазиева, М. Ақбердиева

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ., Қазақстан

Андатпа. Бұл мақалада ақпараттық жүйені жобалауға жүйелі тәсілді қолдану қарастырылады. Ол үшін ақпараттық жүйені «жүйелік талдау тұрғысынан жүйе» ретінде қарастыру қажет. Әдебиеттерді шолу және ақпараттық жүйелерді әзірлеу және енгізу жобаларын патенттік іздестіру жобалау мәселелері көбінесе ақпараттық жүйелерді (АЖ), оларды әзірлеу және енгізу үдерістерін тұтас түсінудің болмауымен байланысты екенін көрсетеді.

Түйін сөздер: ақпараттық жүйелерді жобалау, жүйелік талдау, АЖ құрылымы, страттар, иерархия

АЖ-ны жобалау мен енгізуге әртүрлі мамандықтағы мамандар тартылған. Олар өз саласында жоғары біліктілікке ие бола отырып (бағдарламалық қамтамасыз ету, ақпараттық қамтамасыз ету, техникалық құралдар және деректерді беру желілері) АЖ туралы тұтас

ұғымға жеткілікті көңіл бөлмейді. Бұл АЖ-ны тәжірибелік пайдалану кезеңінде ғана көрінетін жүйелік қателердің пайда болуына әкеледі. АЖ туралы тұтас идеяны менеджерлер, дизайнерлер мен әзірлеушілер бір команда ретінде жұмыс істейтін және жобаның барысы туралы үнемі ақпарат алмасатын жерде ғана қалыптастыруға болады. Мұндай командалар жобалау және енгізу процестері осы процестердің талаптарының болуы мен қатаң орындалуымен басқарылатын ұйымдарда ғана қалыптасады.[1]

Біз АЖ жобалау және енгізу үшін бірнеше талаптарды ұсынамыз.

1. Мақсаты туралы мәлімдеме.

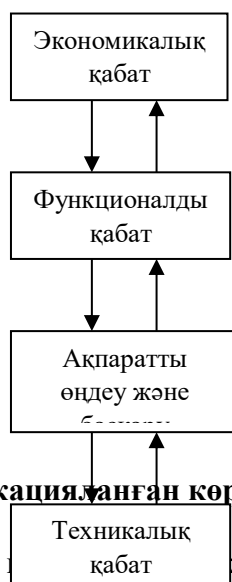
АЖ мақсаттары қолдау көрсетілетін қызмет түрінің талаптарына бағытталған сандық және сапалық сипаттарды бекітуі керек. Бұл талаптар АЖ әзірлеуге және енгізуге арналған Техникалық тапсырмада (ТТ) бекітілген.

2. АЖ құрылымы.

АЖ құрылымын нақты тұжырымдайтын МЕМСТ (мемлекеттік стандарт) бар, ол бүгінгі күнге дейін өзекті. Дегенмен, жүйелік талдау тұрғысынан АЖ құрылымын кеңірек түсіну қажет.

Мәселе сипаттаудың қарапайымдылығы мен жүйенің әртүрлі сипаттамаларын ескеру қажеттілігі арасындағы ымыраға келуде. Осы мақсаттар үшін жүйелік талдау шеңберінде жүйенің құрылымын сипаттаудың концептуализациясы қолданылады, бұл сипаттаудың кейбір деңгейлерін (страттарын) бөліп көрсетуге мүмкіндік береді. Қабат - осы қабатқа тән белгілі бір қағидалар мен түсініктерді пайдаланатын сипаттаудың қандай да бір дерексіз деңгейі. Әдетте, қабаттар иерархияға ұйымдастырылады.

Кез келген қабаттағы жүйенің жұмыс істеуіне қойылатын талаптар төменгі қабаттардағы жүйенің жұмыс істеуіне шарттар немесе шектеулер ретінде әрекет етеді. Нақты процестің барысы жоғарғы қабаттағы жүйенің әрекетіне қойылатын талаптармен анықталады. Жүйе берілген қабатта дұрыс жұмыс істеуі үшін барлық төменгі қабаттар дұрыс жұмыс істеуі керек. Бұл сонымен қатар төменгі қабаттар мен жоғары қабаттар арасындағы кері байланыстың болуын анықтайды. Жүйенің стратификацияланған сипаттамасын әрқайсысы белгілі бір қабаттағы жүйенің әрекетін сипаттайтын модельдер тобы береді. Ақпараттық жүйенің стратификацияланған көрінісі 1-суретте көрсетілген.



1-сурет. АЖ-ның стратификацияланған көрінісі

Функционалды қабат АЖ-ға функционалды талаптардың сипаттамасын қамтиды. Бұл қабат бойынша негізгі көрсеткіш болып Тапсырыс беруші ұйымының көптеген процестерін АТ-қызметтерімен қамту дәрежесі және бизнес-процестердің тиімділігі (АЖ қолдауының жоқтығындағы осы процестердің тиімділігімен салыстырғанда) табылады. Бұл қабат АЖ-нің функционалды ішкі жүйелерін бөлудің қазіргі уақытта қабылданған тәртібін де қамтиды. Функционалды қабаттың талаптары АТ қызметтеріне маңызды (көрсеткіш мәндері бар) талаптарды қамтиды.[2]

Ақпаратты өңдеу және басқару қабаты жобалау тәжірибесінде қабылданған АЖ қолдау түрлерін және олардың құрылымы мен сипаттамаларын қамтиды:

Ақпараттық қолдау;

лингвистикалық қамтамасыз ету;

бағдарламалық қамтамасыз ету;

ұйымдастырушылық қолдау;

ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, техникалық қамтамасыз ету.

Ақпаратты өңдеу және басқару қабаттары тарапынан қойылатын талаптар АЖ-ны техникалық қолдауға қойылатын талаптарды қамтиды.

Техникалық қабатқа техникалық қамтамасыз ету, деректерді беру құралдары, сондай-ақ техникалық қамтамасыз ету құралдары мен ұйымдастыру кіреді. Осы қабатта қалыптасқан негізгі көрсеткіштер АЖ сапасын сипаттайтын көрсеткіштер болып табылады:

жүйенің жауап беру уақыты;

сақталатын ақпарат көлемі;

жүйенің қолжетімділік коэффициенті;

ақауларға төзімділік.

Экономикалық қабаттың талаптары бизнес-процестердің әртүрлі функцияларын қолдауы керек АТ қызметтеріне қойылатын талаптар түрінде ұсынылған.

Жоғарыда айтылғандай, АЖ жүйелік талдау тұрғысынан жүйе болып табылады. Дегенмен, жобалау процесінде жүйелік талдау талаптарын орындау жүйені өнеркәсіптік пайдалану кезеңінде жою қымбат тұратын жүйелік қателерден кепілдік береді. Жүйе қателерінің қауіптілігі жүйенің жөндеуге келмейтіндігі жиі кездеседі және жүйені жаңартудың жалғыз жолы оны толығымен бұзу болып табылады.

АЖ (басқа да техникалық жүйелер сияқты) жүйелерін жобалау процесін уақыт бойынша жобаның белгілі бір «траектория» бойынша «қозғалысын» басқару ретінде қарастыруға болады. Шетелдік техникалық әдебиеттерде АЖ жобалау және енгізудің осындай траекториясын сипаттайтын «жол картасы» термині. АЖ жобалау процесі осы траектория бойынша АЖ «объектісін» басқару болып табылады. Бұл ретте АЖ басқару объектісі ретінде идеядан (жобалау және іске асыру кезеңдері арқылы тапсырманы қою сатысында) коммерциялық пайдалануға беру сатысында толық материалдандыруға дейін «материалдандыру» кезеңдерін өтеді. Басқару теориясы тұрғысынан объектіні сипаттауда «бақыланатын параметрлер» (бақылау мақсатында өзгертілетін параметрлер) және «бақыланатын параметрлер» (объектідегі басқару әрекеттерінің нәтижесінде алынатын параметрлер) болып табылады. әрқашан ерекшеленетін.[3]

Егер жобалау процесінде белгілі бір қабат немесе оның құрамдас бөлігі ескерілмесе, онда оның көрсеткіштері бақыланатын көрсеткіштер жиынтығынан байқалатын көрсеткіштердің жиынтығына жанама түрде өтеді, олардың мәндері құрылғаннан кейін ғана бағалануы мүмкін. IS. Осылайша, экономикалық деңгейді елемеу көбінесе Тапсырыс беруші үшін рұқсат етілмейтін жоғары жалпы меншік құны бар АЖ құруға әкеледі.

Жүйелік талдау әдістерін қолдану осы әдістерді қолдану сәйкес математикалық модельді таңдауға негізделген жағдайларда ғана маңызды сандық нәтижелерді алуға мүмкіндік бергенін атап өткен жөн.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Белоконь А.В., Крукиер Л.А., Лазарева С.А. Ақпараттық интеграциялау кешені (PCY АИК) PMY-дағы білім беру сапасын басқару жүйесін ақпараттық қамтамасыз ету құралы ретінде. Университетті басқарудағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар: Бүкілресейлік материалдар. ғылыми-практикалық. конф. (25–28 ақпан 2003 ж.) / ПетрМУ. Петрозаводск, 2003. 168 б.

2. Васильев В.Н. Ақпараттық технологиялар негізінде университетті басқару жүйесі. Университетті басқарудағы ақпараттық-коммуникациялық технологиялар: Бүкілресейлік

материалдар. ғылыми-практикалық. конф. (25–28 ақпан 2003 ж.) / ПетрМУ. Петрозаводск, 2003. 168 б.

3. Ресей Білім министрлігінің интеграцияланған ақпараттық жүйесін құру тұжырымдамасы // www.informika.ru

УДК 004

КАК РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ?

М.А.Алланиязова, А.Ж.Мусина

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова
г. Актау, Казахстан

Аннотация7 Ознакомления с разработкой для современных мобильных устройств. Изучение технологии, необходимые для написания приложения, которое работает с сетью, базами данных и адаптивным дизайном. Каждая из платформ для мобильных приложений имеет интегрированную среду разработки, предоставляющую инструменты, позволяющие разработчику программировать, тестировать и внедрять приложения на целевую платформу. В таблице собраны сведения о разработке приложений для каждой среды.

Ключевые слова: мобильные приложения, среда разработки, Android, вайрфрейм

Разработка мобильных приложений — это создание программного обеспечения (ПО), которое будет работать на мобильном устройстве. Такая сложная задача требует времени, навыков, достаточного бюджета. Однако даже с опытной командой не всегда получается создать что-то стоящее, ведь уже существуют миллионы приложений, а выделиться среди них трудно. Ежедневно разработчики создают их сотнями: одни обретают популярность, приносят доход и пользу; другие ограничиваются узким кругом пользователей, не распространяясь массово.

Уже каждый второй человек проводит за смартфоном по 5 часов в день. Нынешняя тенденция позволяет умело подстраивать бизнес и выгодно монетизировать любовь к интернет-пространству. Помимо рекламы, мобильное приложение создаёт имидж компании, даёт информацию о целевой аудитории и оценку поведенческих факторов покупателей.

Есть 7 этапов разработки приложений:

Продуктовая аналитика.

Спецификация и вайрфреймы.

Оценка и планирование.

Дизайн.

Программирование.

Тестирование.

Запуск приложения.

Взглянем на каждый этап: его задачи, результат, сроки и стоимость.

1. Продуктовая аналитика

Как правило, в начале есть представление или «видение» продукта. Однако нет формализации, достаточной для старта разработки.

Задача этапа — определить и формализовать:

ЦА;

Задачу продукта, KPI;

Ценность продукта для ЦА, УТП;

Продуктовые гипотезы: верхнеуровневое описание функционала.

Сначала ставят задачу продукта: например, продавать подписку или сопутствующий товар. Далее анализируют рынок и конкурентов, включая непрямы. Формулируют ответ

на вопрос «Почему этим продуктом будут пользоваться?». Наконец, описывают видение продукта, принципы и механики его работы. Формируется MVP (минимально жизнеспособный продукт).

Сроки и стоимость аналитики зависят от продукта и рынка. Как правило, от 100 человеко-часов, или от 1 месяца.

2. Спецификация и вайрфреймы

Задача этапа — подготовить технические требования к мобильному приложению, необходимые для разработчиков. Для этого разрабатываются спецификация и вайрфреймы приложения.

Спецификация — документ, который содержит описание мобильного приложения, необходимое для разработчика. А именно:

- Логику системы, пользовательские механики;
- Требования к безопасности, надежности, документированию;
- Требования к пользовательскому интерфейсу;
- Материалы для наполнения сервиса.

Иногда используется техническое задание на разработку приложения. Однако, в отличие от него, спецификация не описывает способ реализации. Разработчик сам подбирает оптимальные решения. Такой подход сокращает сроки реализации — не меняя вид, функциональность, работоспособность, надежность, масштабируемость конечной системы.

Вайрфрейм — черно-белый план страницы сайта. Он отображает расположение элементов: кнопок, изображений, текстов. По совокупности вайрфреймов становится наглядна схема взаимодействия пользователя с будущим приложением. В конечном счете получается исчерпывающая и однозначная формализация, из чего состоит приложение. Спецификация помогает точно оценить: сколько стоит и сколько времени занимает разработка мобильного приложения. А также избежать перерасходов.

Сроки и стоимость этапа зависят от объема требований, полученных в результате продуктовой аналитики. Как правило, от 100 человеко-часов, или от 1 месяца.

3. Оценка и планирование

На основе спецификации составляется смета проекта, или эстимейт. Документ описывает план разработки приложения в следующем разрезе:

- Объем работ — краткое описание структуры мобильного приложения;
 - Трудозатраты в часах по специалистам;
 - Стоимость работ;
 - Сроки реализации;
 - Риски с вероятностью их наступления и мерами по предотвращению.
- Как правило, на это уходит 3 дня.

4. Дизайн

Задача этапа — создать дизайн приложения, который наиболее эффективно работает на задачу продукта (п. 1). А именно разрабатывается:

- Дизайн-концепция,
- Набор компонентов интерфейса (UI-кит),
- Дизайн-макеты,
- Интерактивные прототипы.

Сначала создают дизайн-концепцию. Она отображает стилистику и общее настроение.

Далее разрабатывают UI-кит: кнопки, поля, формы. Повторное использование готовых элементов позволяет ускорить создание дизайна. Затем прорабатывают все экраны приложения, включая различные состояния: например, при наличии или отсутствии данных. Финальным этапом добавляется анимации интерфейса для взаимодействия с пользователями и «оживления» приложения.

По срокам и стоимости: как правило, уходит от 80 человекочасов (от 2 недель).

5. Программирование

Задача этапа — реализовать продукт.

При этом важно учесть будущие потребности. Например, заложить архитектуру системы под дальнейшее масштабирование продукта или высоконагруженность.

Сроки и стоимость, если приложение программируется с нуля, — обычно от 160 человекочасов (от 1 месяца).

6. Тестирование

Задача этапа — обеспечить качество продукта: отказоустойчивость, надежность, безопасность.

Так как существует огромное количество устройств, операционных систем и экранов, а также различные конфигурации установленного ПО (приложений) и эксплуатационных характеристик устройств, предотвратить ошибки заранее невозможно. Поэтому обычно в процесс создания приложения включается тестировщик, который прорабатывает различные сценарии работы приложения и пропускает его в релиз только тогда, когда в нем отсутствуют значимые, с точки зрения спецификации, дефекты.

Тестирование предполагает проверку качества системы специалистом, который не участвовал в непосредственной разработке ПО, что повышает вероятность обнаружения дефектов еще в процессе разработки. А стоимость часа такого специалиста значительно ниже стоимости часа разработчика. Таким образом, тестирование удешевляет и ускоряет процесс, повышая качество конечного продукта.

Результатом этапа может быть отчет с детализацией обнаруженных багов, их критичности и последующими исправлениями.

Касательно сроков и стоимости, обычно уходит не менее 40 человекочасов (1 недели).

7. Запуск приложения

Сборка проекта загружается в магазин приложений. AppStore и GooglePlay для платформ iOS и Android соответственно.

Прежде чем приложение станет доступным для пользователей, оно проходит модерацию. Длительность проверки зависит от многих факторов: категории приложения, его истории, разработчика и загрузки команды модерации.

Проект разворачивается на «боевом» сервере. Для обеспечения бесперебойной работы приложения, настраивают систему мониторинга.

Этапы создания приложений — резюме

Суммарно все этапы занимают от 4 месяцев, стоят порядка 1 млн рублей и выше.

Каждый этап разработки мобильных приложений — важный.

Чтобы получить такую широкую экспертизу, нужна команда из узких специалистов: продуктового аналитика, дизайнеров, программистов, QA-специалистов.

Тенденции в разработке

Прежде чем приступить к разработке приложения для мобильных устройств, задайтесь вопросами: чего вы от него хотите; какие функции заложите; для какой аудитории оно предназначается? При сложном выборе самое простое решение — посмотреть, какие тенденции сформировались на рынке разработки. В 2019–2020 гг. востребовано такое ПО:

на основе блокчейн-технологии;

на основе искусственного интеллекта и машинного обучения;

с чат-ботами;

с мгновенным запуском;

с дополненной и виртуальной реальностью;

для интернета вещей;

с мобильными платежами, переводами и хранением денег.

На функциональную часть могут оказать влияние новые течения в дизайне пользовательского интерфейса:

бескнопочный дизайн;
flat-дизайн;
fluent-дизайн;
material-дизайн;
неоморфизм.

Насколько актуальна разработка мобильных приложений?

Смартфоны и прочее мобильные устройства не только стали частью нашей повседневной жизни, они — полноценное предложение нас. С помощью мобильных телефонов мы не только общаемся друг с другом, но и заказываем товары из магазинов, покупаем билеты, бронируем жилье, вызываем такси, используем телефоны как навигаторы, фото- и видеокамеры, читалки, онлайн банки, и просто как способ развлечься и скоротать время. Согласно статистике опубликованной в Datareportal, 67% взрослых людей во всем мире используют смартфоны ежедневно, а это почти 5,19 млрд человек (при общем количестве населения в 7,75 млрд). Тенденция к переходу с простых мобильных устройств на многофункциональные смартфоны с каждым годом только увеличивается. Предполагается, что в ближайшем будущем человек будет напрямую связан со своим смартфоном, то есть все функции и вся информация с наших гаджетов будет напрямую поступать в наш мозг. Короче говоря, актуальность разработки мобильных приложений растет не то что с каждым годом, но и с каждым месяцем. Сотни новых мобильных приложений выходят на онлайн площадках каждый день. Само по себе мобильное приложение не является одним программным элементом при создании подобного рода продуктов. Помимо того, что техническое задание на разработку мобильного приложения должно включать в себя подробный план разработки как для Android, так и для iOS, существует еще масса вспомогательных программных элементов, которые помогают правильно функционировать мобильному приложению.

Подведем итоги:

Разработка приложения для Android выгодна из-за популярности операционной системы, а также из-за больших возможностей для разработки уникального функционала.

Разработка нативного приложения для Android длится дольше из-за необходимости тестировать его на разных типах устройств, что увеличивает срок разработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллан, А. Программирование для мобильных устройств на iOS: Профессиональная разработка приложений для iPhone, iPad, and iPod Touch / А. Аллан. - СПб.: Питер, 2013. - 416 с.
2. Аникеев, С.В. Разработка приложений баз данных в Delphi: Самоучитель / С.В. Аникеев, А.В. Маркин. - М.: ДИАЛОГ-МИФИ, 2013. - 160 с.
3. Васильев, А.Е. Микроконтроллеры. Разработка встраиваемых приложений / А.Е. Васильев. - СПб.: ВHV, 2012. - 304 с.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК УГРОЗА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

М.А.Алланиязова, М.Акбердиева

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова
г. Актау, Казахстан

Аннотация: Уязвимости в Интернете также представляют новые угрозы для сайтов социальных сетей. В статье сообщается о текущих проблемах безопасности, связанных с сайтами социальных сетей, о которых пользователь совершенно не подозревает. В этом отчете я изучил угрозы для социальных сетей за последние годы и попытался указать на проблемы безопасности, о которых обычный пользователь не заботится и которые помогают распространять вредоносное ПО в Интернете. Существует множество возможных скрытых угроз безопасности, таких как кража личных данных и раскрытие личной информации в Интернете.

Ключевые слова: угроза, генеральная атака, безопасность, фишинг, спам, социальная инженерия.

В наши дни люди обмениваются мультимедийными данными и информацией, чтобы поддерживать связь с друзьями и семьей или для развлечения в социальных сетях в Интернете. За последние 5 лет количество пользователей социальных сетей значительно увеличилось. Например, согласно статистике Facebook, количество людей, которые в настоящее время пользуются Facebook, составляет более 500 миллионов человек, 50 % активных пользователей входят в свою учетную запись каждый день, в среднем у пользователя 130 друзей, и люди проводят более 700 миллиардов минут в месяц на Facebook.

Таким образом, социальные сети — это новое движение, которое влияет на социальное поведение и поведение общества, поэтому компании, основанные на сайтах социальных сетей, теперь несут ответственность за обеспечение надлежащей безопасности не только учетной записи клиента, но и их эмоциональной и социальной конфиденциальности.

Прежде чем углубиться в детали, давайте дадим краткое определение сайтов социальных сетей: «Сайт социальной сети — это веб-сайт, предоставляющий виртуальное сообщество для людей, имеющих общие интересы, или просто для совместного «тусования» (энциклопедия ComputerDesktopEncyclopedia). По словам Боба Айвинса, вице-президента comscore.com, «социальные сети — это не причуда, а деятельность, которая вплетается в самую ткань глобального Интернета».

Например, LinkedIn (www.linkedin.com) — хорошо известная онлайн-сеть, объединяющая более 25 миллионов опытных специалистов со всего мира, представляющих 150 отраслей. Быстрый рост сайтов социальных сетей за последние несколько лет показывает, что сегодня они являются основным средством коммуникации для миллионов пользователей.

Через сайты социальных сетей люди поддерживают связь с друзьями, семьей, особенно с людьми, которых они не видели в последнее время. В процессе люди также заводят друзей друзей, а иногда и людей, которых они не знают даже лично. с увеличением количества людей в социальных сетях. иметь разумный выбор, чтобы найти людей, которые разделяют с ними общие интересы. С другой стороны, недавние действия на сайтах социальных сетей испортили репутацию поведения в социальных сетях и заставили людей думать, что их конфиденциальность защищена. Немногие примеры включают всемирную

спам-кампанию в Quenchup. Таким образом, сайты социальных сетей являются распространенной и легкой мишенью для атак злоумышленников.

Итак, во-первых, я попытаюсь сгруппировать некоторые из основных угроз конфиденциальности, которые можно разделить на несколько категорий: 1.) Фишинг, 2.) Репутационные риски 3.) Риски профилирования (спам, сбор пользовательских данных, пример, который я упоминал выше).

Хотя сайты социальных сетей предоставляют пользователям функции безопасности, некоторые из них очень просты и не могут обнаружить возможную атаку.

Самая важная проблема с конфиденциальностью пользователей - это опасность сделать их личную информацию конфиденциальной. Основная проблема, стоящая за этой угрозой, заключается в том, что у пользователя не возникает мысли даже взглянуть на свои настройки конфиденциальности. Более того, во время создания учетной записи пользователю никогда добровольно не предлагается просмотреть свои настройки конфиденциальности.

Вторая проблема заключается в том, что инструменты для обеспечения конфиденциальности на сайтах социальных сетей не готовы легко изменить требования для защиты личной тайны пользователя. По умолчанию максимальное количество настроек учетных записей предназначено для всех, например, Facebook по умолчанию сохраняет свои настройки для всех или друзей друзей, поэтому для спама легко ускориться, просто нажав прибыльные ссылки. Но, с другой стороны, Facebook предоставляет подробные настройки конфиденциальности, о которых большинство пользователей не знают.

Третья проблема заключается в том, что если пользователь может контролировать доступ к своей учетной записи, но иногда он не может контролировать, что о нем рассказывают другие пользователи. Например, недавно несовершеннолетняя девушка разместила свое видео на YouTube и получила странные комментарии, которые она не может контролировать. Таким образом, проблема в том, что большинство сайтов социальных сетей не обеспечивают контроль над комментариями третьих лиц, а также надлежащий возрастной контроль. Например, друг может загрузить позорную фотографию своего друга и даже отметить его без его согласия. Это оказывает эмоциональное воздействие на разум жертвы.

Четвертая проблема заключается в использовании данных для сторонних рекламных объявлений и маркетинга. Многие будущие сайты социальных сетей делают пользовательские данные доступными для рекламодателей и превращают личную информацию пользователя в товар. Например, emarketer.com сообщил, что на рекламу было потрачено 900 миллионов долларов. на сайтах социальных сетей, и ожидается, что к 2011 году он вырастет на 2,5 миллиарда долларов.

Атаки на сети социального обеспечения

В 2005 году MySpace атаковал червь. «Сэмми» воспользовался обычными лазейками в MySpace и распространился очень быстро. Хотя он не украл никакой информации, но повлиял на функционирование MySpace на высоком уровне. Аналогичным образом, в апреле 2009 года «Mikeуу» атаковал Twitter и изменил учетные записи нескольких пользователей. Точно так же «Koobface» украл пароли пользователей. Сайты социальных сетей в настоящее время являются самым простым средством для хакеров собирать личную информацию пользователей и использовать ее для взлома своих учетных записей. конфиденциальную информацию о своих банковских счетах.

Вредоносное ПО не единственное, на что может повлиять. Благодаря полному доступу к миллионам профилей, злоумышленник может получить секреты коммерческого и корпоративного уровня. Согласно опросу, 66 % компаний считают, что веб-сайты социальных сетей представляют собой опасную угрозу безопасности для планов и секретов компаний. Он также служит источником нелегального дохода для злоумышленников. Например, на Facebook многие пользователи играют в игры,

разработанные во флэш-приложении, что побуждает их покупать кредиты с помощью кредитных карт, которые плохо закодированы, чтобы предотвратить возможную атаку.

Каковы мотивы злоумышленников

Здесь я представил легкие цели для атак в социальных сетях и проанализировал, как такие атаки выполняются для кражи пользовательских данных.

Контрмеры против генеральных атак

Безопасность можно учитывать на двух уровнях 1.) На уровне пользователя 2.) На уровне сайта социальной сети.

Социальная инженерия — это инструмент, который злоумышленники обычно используют для распространения атаки. С другой стороны, сайты социальных сетей не могут налагать ограничения на взаимодействие и поведение пользователей, потому что это поддерживает их бизнес. Но если пользователь достаточно умен, он может предотвратить большинство атак

Пользователи должны знать различия и поведение различных сайтов социальных сетей, прежде чем присоединяться к каким-либо. Потому что каждый из них имеет определенный уровень безопасности, и пользователь обычно не знает об этом.

Что бы ни загружал любой пользователь, он должен иметь контроль над пользователем, загружаемая информация должна быть ограничена и должна иметь доступ только к определенной группе.

Не публикуйте номер социального страхования, личные номера телефонов, полное имя, контакты организации, сведения о компании, подсказки для пароля и т. д.

Пользователь должен понимать, что все, что он загружает в Интернет, не является приватным, потому что информация в Интернете подобна словам, которые нельзя вернуть назад.

Пользователь не должен добавлять незнакомцев и не должен нажимать на какие-либо подозрительные ссылки, такие как «Поздравляем, вы выиграли 10 000 долларов США».

Пользователь должен быть в курсе новых угроз и следить за настройками браузера, должен очень часто обновлять антивирус.

Уровень сайта социальной сети

Пользователи, как правило, не знают о настройках безопасности, даже если они присутствуют. Поэтому необходимо, чтобы сайты социальных сетей также обеспечивали строгие ограничения безопасности для конфиденциальности пользователя.

Социальные сети должны предоставлять различные функции разным пользователям. Большинство настроек конфиденциальности должны быть реализованы по умолчанию, без потери общего поведения.

Пользователи должны быть уведомлены о возможных угрозах безопасности очень часто. Помощь пользователю должна быть очень простой и подробной, чтобы пользователь мог их понять.

Имейте надлежащее обслуживание учетной записи и фильтры охвата, а также автоматическое удаление подозрительных ссылок.

Поставщики средств защиты, связанные с конкретными социальными сетями, должны быть достаточно сильными, чтобы защищаться от массовых атак.

Удаляйте подозрительные страницы и посты, чтобы не допустить пользователей, ограничьте контроль над рекламой.

Сайты социальных сетей должны иметь специализированных инженеров-программистов, чтобы сделать их продукт более защищенным от SQL-инъекций и атак XSS или обратного проектирования.

Сайты должны иметь безопасный дизайн, сохраняя при этом вызовы различных веб-API.

Конфиденциальность

Общее определение структуры конфиденциальности: это общая платформа для сайтов социальных сетей, обеспечивающая основу для безопасности. Согласно анализу, вот общая структура безопасности, которую можно использовать:

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ: активность пользователя определяется – находить друзей, присоединяться к группам, общаться с другими

БЕЗОПАСНОСТЬ: Будьте бдительны, не переходите по подозрительным ссылкам, загружайте с осторожностью, следите за обновлениями, применяйте исправления и часто проверяйте настройки безопасности.

Социальные сети:

БЕЗОПАСНОСТЬ: блокировка спама, фильтрация ссылок, встроенный антивирус, оповещения системы безопасности. Сервисы: Чат, посты, видео, музыка, обмен фотографиями. Это произвольная информационная структура, которую необходимо учитывать при использовании социальных сетей.

Вывод: -Здесь важно отметить, что для защиты личной конфиденциальности как пользователи, так и сайты социальных сетей несут ответственность за обеспечение безопасности на своем уровне. По необходимости социальные сети должны предоставлять пользователям надлежащие средства для их поддержки и безопасности.

В этой статье я попытался обрисовать общие проблемы безопасности, связанные с сетями социального обеспечения, не вдаваясь в технические тонкости. Я попытался найти новые тенденции в социальных сетях. Я также попытался найти общий и простой способ для злоумышленников атаковать сайты социальных сетей, а также общие меры, которые пользователи и администраторы сайтов должны принимать для предотвращения таких распространенных атак, например: практически важно, но может повлиять на сети на широком уровне, если его игнорировать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ай Хо, АбдуМагия и ЭсмаАймуэр, Вопросы защиты конфиденциальности в социальных сетях. Университет Монреала, Канада. ИЭЭЭ 2009.
2. ВэйминьЛуо, ЦзинбоЛю, Цзин Лю и Чэньюй Фан, «Анализ безопасности в социальных сетях» (магистерская работа: Колледж математики и компьютерных наук Чунцинского университета «Три ущелья» Ваньчжоу, Чунцин, Китай).
3. «Информация о 100 миллионах пользователей Facebook, опубликованная в Интернете», последнее изменение 29 июля 2010 г., http://www.msnbc.com/id/38463013/ns/technology_and_science.html.
4. Ефимов Е.Г. Социальные Интернет-сети (методология и практика исследования). — Волгоград: Волгоградское научное издательство, 2015. — 168 с. — ISBN 978-5-00072-109-4.

УДК 004

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Д.Басшыкызы, А.Б.Акберген, А.С.Жамебаева

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова
г. Актау, Казахстан

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные вопросы обеспечения информационной безопасности в профессиональной образовательной организации. Возникает необходимость в современных подходах, которые могут обеспечить

эффективное введение мер, обеспечивающих информационную безопасность в профессиональной образовательной организации.

Ключевые слова: информационная безопасность, информационно образовательная среда, способы и методы защиты.

Современное общество называется информационным. Широкое развитие средств вычислительной техники и связи позволило собирать, хранить, обрабатывать и передавать информацию в таких объемах и с такой оперативностью, которые были немыслимы раньше. Благодаря новым информационным технологиям производственная и непроизводственная деятельность человека, его повседневная сфера общения безгранично расширяются за счет вовлечения опыта, знаний и духовных ценностей, выработанных мировой цивилизацией, и сама экономика все в меньшей степени характеризуется как производство материальных благ и все в большей - как распространение информационных продуктов и услуг.

Современный этап информатизации связан с использованием персональной электронно-вычислительной техники, систем телекоммуникаций, создания сетей ЭВМ. Возрастает потребность в разработке и применении эффективных решений в сфере информационной индустрии. Она занимается производством технических и программных средств, информационных технологий для получения новых знаний [1].

На определенном этапе развития информационной индустрии рождается информационное общество, в котором большинство работающих занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, т.е. творческим трудом, направленным на развитие интеллекта и получение знаний. Создается единое, не разделенное национальными границами информационное сообщество людей.

Формирование информационного общества опирается на новейшие информационные, телекоммуникационные технологии и технологии связи. Именно новые технологии привели к бурному распространению глобальных информационных сетей, открывающих принципиально новые возможности международного информационного обмена. Формирование информационного общества концептуально и практически означает формирование мирового информационного пространства.

Информационное пространство (инфосфера) - сфера человеческой деятельности связанная: с созданием, преобразованием и потреблением информации и включающая в себя:

1. Индивидуальное и общественное сознание;
2. Информационные ресурсы, то есть информационную инфраструктуру (комплекс организационных структур, технических средств, программного и другого обеспечения для формирования, хранения, обработки и передачи информации), а также собственно информацию и ее потоки.

Информационно - образовательная среда представляет собой информационно - образовательное пространство, в котором система электронного обучения сопровождает обучение, воспитание и развитие личности обучающегося и предназначена для выполнения различных функций:

1. Организация электронного обучения обучающихся;
2. Создание баз данных образовательной организации, включающих результаты мониторинга качества образовательного процесса;
3. Педагогическое сопровождение процесса обучения обучающихся;
4. Организация виртуального общения членов педагогического коллектива профессиональной образовательной организации;
5. Накопление и распространение педагогического опыта и повышение квалификации педагогов;
6. Связь с общественностью, формирование положительного имиджа профессиональной образовательной организации [2].

Информационная безопасность включает:

1. Состояние защищенности информационного пространства, обеспечивающее его формирование и развитие в интересах граждан, организаций и государства;
2. Состояние инфраструктуры, при котором информация используется строго по назначению и не оказывает негативного воздействия на систему при ее использовании;
3. Состояние информации, при котором исключается или существенно затрудняется нарушение таких ее свойств, как конфиденциальность, целостность и доступность;
4. Экономическую составляющую (структуры управления в экономической сфере, включая системы сбора, накопления и обработки информации в интересах управления производственными структурами, системы общеэкономического анализа и прогнозирования хозяйственного развития, системы управления и координации в промышленности и на транспорте, системы управления энергосистем, централизованного снабжения, системы принятия решения и координации действий в чрезвычайных ситуациях, информационные и телекоммуникационные системы);
5. Финансовую составляющую (информационные сети и базы данных банков и банковских объединений, системы финансового обмена и финансовых расчетов) [3].

Под информационной безопасностью в современной образовательной среде будем рассматривать следующую защиту сведений и данных:

1. Персональные данные и сведения, которые относятся к обучающимся, педагогическим работникам, кадровому составу организации, оцифрованные архивные документы;
2. Обучающие программы, базы данных, библиотеки, другая структурированная информация, применяемая для обеспечения образовательного процесса;
3. Защищенная законом интеллектуальная собственность.

Действия злоумышленников могут привести к хищению указанных данных. Также при несанкционированном вмешательстве возможны внесения изменений и уничтожение хранилищ знаний, программных кодов, оцифрованных книг и пособий, применяемых в образовательном процессе [4].

Для успешной работы по организации информационной безопасности необходимо проводить оценку уровня защищенности ИТ-инфраструктуры, проводимой на основании целевых показателей информационной безопасности. В ходе аудита обычно проверяют организационно-распорядительные документы (приказы, распоряжения, локальные нормативные акты), относящиеся к обеспечению информационной безопасности, настройки межсетевых экранов и систем защиты периметра сети, журналы безопасности сетевых серверов и сетевого оборудования и многое другое в зависимости от поставленных перед аудитором целей. Аудит позволяет понять, насколько ИТ-инфраструктура профессиональной образовательной организации защищена от внешних угроз и несанкционированного доступа, а также при необходимости - насколько ее уровень информационной безопасности соответствует требованиям регуляторов, отраслевых или международных стандартов.

На портале указана вся необходимая информация для абитуриентов, студентов, их родителей и преподавателей.

В колледже используется автоматизированная система управления ACY ProCollege — мощный образовательный ресурс, возможности которого для обучения огромны. Она построена на основе системы Moodle — системы создания дистанционных курсов и управления ими.

Внедрение в колледже электронной системы обучения ACY ProCollege позволило педагогическим работникам и студентам, имея индивидуальный логин и пароль, работать в ней с любого компьютера и широко использовать информационные образовательные технологии в учебном процессе [5].

Таким образом, профессиональная образовательная организация должна обеспечить информационную безопасность при работе студентов и преподавателей колледжа в ACY

ProCollege: защитить их персональные данные и информационное пространство от несанкционированных вмешательств, хищения информации и изменения конфигурации системы со стороны третьих лиц, а так же защитить обучающихся от любых видов пропаганды, рекламы и другой различной информации, запрещенной законом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алпеев А.С. Терминология безопасности: кибербезопасность, информационная безопасность. Журнал «Вопросы кибербезопасности», №5(8) – 2014.
2. Безопасность и управление доступом в информационных системах: Учебное пособие / А.В. Васильков, И.А. Васильков. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 368 с. - Режим доступа: <http://znanium.com>
3. Низамутдинов Э.М. Использование ресурсов и элементов АСУ ProCollege для организации обучения по гуманитарным дисциплинам// Инновационное развитие профессионального образования. —2017. —№24. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-resursov-i-elementov-asu-procollege-dlya-organizatsii-obucheniya-po-gumanitarnym-distsiplinam>
4. Галушкин А. А. К вопросу о значении понятий «национальная безопасность», «информационная безопасность», «национальная информационная безопасность» // Правозащитник. – 2015. - №2. – С. 8.
5. Степанова Т. Ю. Обеспечение информационной безопасности в образовательной организации // Электронный научно-методический журнал Омского ГАУ. - 2020. - No 4 (23) октябрь- декабрь. [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44614330>

УДК 004

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Д.Басшыкызы, Н.Е.Дариссалам, Э.Д.Кабул

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова
г. Актау, Казахстан

Аннотация: В статье рассматриваются актуальные проблемы обеспечения международной и национальной кибербезопасности и предлагаются подходы к созданию адекватной современным угрозам системы обеспечения кибербезопасности автоматизированных систем органов военного и государственного управления.

Ключевые слова: кибербезопасность, интернет, кибератаки, киберпространство, киберугрозы, кибер-риски.

Кибербезопасность - стратегическая проблема государственной важности, затрагивающая все слои общества. Государственная политика кибербезопасности (NationalCyberSecurityStrategy - NCSS) служит средством усиления безопасности и надежности информационных систем государства. Вслед за США, стратегии кибербезопасности приняты в Канаде, Японии, Индии, Австралии, Новой Зеландии, Колумбии и некоторых других государствах. В ряду стран-членов Евросоюза стратегии кибербезопасности приняли: Швеция (2008 г.), Эстония (2008 г.), Финляндия (2008 г.), Словакия (2008 г.): Чехия (2011 г.), Франция (2011 г.), Германия (2011 г.), Литва (2011 г.), Люксембург (2011 г.), Голландия (2011 г.), Великобритания (2011 г.). Список стран наглядно показывает, что проблема кибербезопасности признается важной во всем мире.



Рисунок-1. Глобальный индекс по кибербезопасности

Кибербезопасность включает меры по охране и действия, которые можно осуществить для защиты киберпространства как в гражданской, так и в военной области от угроз, которые связаны со сформировавшимися в нем взаимозависимыми сетями и информационной инфраструктурой или могут нанести данной инфраструктуре урон. Очевидно, что кибербезопасность не может рассматриваться изолированно от других аспектов и видов внутренней и международной безопасности, а киберпреступность тесно связана с другими видами преступности, такими как промышленный шпионаж, деятельность иностранных разведывательных служб, международный терроризм. В то же время кибербезопасность имеет ярко выраженную специфику, которая определяется использованием быстро развивающихся информационных технологий, ее необходимо рассматривать как особую сферу внутренней и международной безопасности с собственными тенденциями развития и своими инструментами [1].

Кибербезопасность все чаще рассматривается, как стратегическая проблема государства, комплексно затрагивающая экономику страны, в том числе взаимодействие национальных разработчиков программного обеспечения и систем управления, производителей оборудования и компонентов для обеспечения ИКТ-инфраструктуры, низкая рыночная конкурентоспособность которых приводит к необходимости использования решения иностранных производителей. На практике данное явление приводит к стремительному росту зависимости от иностранных производителей и снижению уровня информационной защиты в виду вынужденного использования «закрытого» программного и аппаратного обеспечения во всех сегментах инфраструктуры как для специальных государственных ведомств, так и гражданского сектора. Уже в ближайшее время зависимость от иностранных производителей оборудования и разработчиков программного обеспечения может достигнуть критического уровня.

Например, несмотря на созданный виртуальный «железный занавес», власти Китая фактически признали полную зависимость и незащищенность вследствие повсеместного использования программной платформы для мобильных устройств Android, основанную на «открытом» коде, но подконтрольную специальным службам США. С точки зрения экономики данное явление оказывает положительное влияние на развитие электронной промышленности и реального сектора, использующих «открытое» программное обеспечение для производства мобильных устройств, но при этом создаёт реальную угрозу для национальной безопасности, переводя её под контроль иностранных спец. служб. Для того чтобы национальная кибербезопасность могла соответствовать уровню ведущих экономических держав, необходимы, в том числе, последовательные действия со стороны государства, направленные на повышение эффективности и развитие системы взаимодействия участников ИКТ-отрасли [2].

В свою очередь предприятия разработчики и производители должны уделять особое внимание вопросам информационной безопасности в разрабатываемой выпускаемой продукции, предъявляя повышенные требования к надёжности и защищенности предлагаемых решений, и только в крайних случаях и при необходимости повышения рыночной ориентированности отдельных продуктов должны использовать решения иностранных вендоров и разработчиков программного обеспечения. Рассмотрим существующие угрозы для кибербезопасности с учетом актуальных тенденций развития ИКТ-отрасли в мире.



Рисунок-2. Рынок кибербезопасности 2021-2025

Понятие кибербезопасности включает в себя множество проблем различного типа также содержит еще большее число решений. Кибербезопасность является областью активных исследований и разработок в сообществе информационных технологий силами участников со всех частей экосистемы ИКТ. Многие направления кибербезопасности имеют общую тематику и проблемы, которые требуют комплексного подхода. На рисунке 2 кратко выделены некоторые из областей основных проблем кибербезопасности, а также показано, где некоторые из указанных проблем удастся решать с помощью технических решений, разработанных коммерческими организациями, организациями по стандартизации и пользователями Интернета. В подавляющем большинстве случаев наиболее успешные атаки хакеров, преступников и других злоумышленников направляются на серверы и компьютеры конечных пользователей, подключенные к Интернету. Среди инструментов, которые используются для атаки компьютеров, – вредоносное ПО, троянские кони, бот-сети, фишинг, распределенные атаки типа «отказ в обслуживании», а также атаки «человек посередине».

Обеспечение безопасности компьютеров, будь то серверов, настольных компьютеров, ноутбуков или смартфонов, является целью работы самых различных групп внутри ИТ- и Интернет-сообществ. Важно отметить, что подавляющее количество компаний, представленных в таблице – иностранные разработчики и производители, в большинстве своём доминирующие на российском рынке. Тем не менее, даже нахождение технологического решения для проблемы кибербезопасности не означает, что сама проблема исчезает – просто появляется возможность ее решения. Например, комплексное шифрование с использованием алгоритмов SSL/TLS является широко известной технологией, которую можно использовать в качестве решения многих проблем, перечисленных выше. Однако оно не было принято повсеместно. Частично это обусловлено историческими причинами и организационной инертностью, а также неграмотностью или плохой информированностью. Наличие хорошо известных решений хорошо известных проблем имеет небольшую ценность, если эти решения не используются [3].

Таким образом, вопросы обеспечения национальной кибербезопасности зависят не только от технических способов реализации, но, что более важно, от наличия и реального спроса на данные решения. Правительства многих стран в своих программах развития кибербезопасности уделяют особое внимание инфраструктуре, тесно связанной с вопросами безопасности. Для оценки масштаба проблемы кибербезопасности и возможных угроз важно понимать взаимосвязь между кибербезопасностью, важнейшей инфраструктурой, важнейшей информационной инфраструктурой, защитой важнейшей информационной инфраструктуры и инфраструктурой, не относящейся к важнейшей.

СИ состоят как из материальных, так и виртуальных элементов. Каждая страна может иметь свое понимание термина «важнейший», однако обычно это понятие может включать в себя элементы информационно-коммуникационных технологий. Каждый из этих секторов экономики имеет свои собственные материальные ресурсы, например здания банков, электростанции, поезда, больницы и правительственные офисы. Вместе с тем, все эти важнейшие секторы национальной экономики зависят от информационно-коммуникационных технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. IBM Что такое кибербезопасность - [Электронный ресурс] <https://www.ibm.com/topics/cybersecurity>.
2. VI.ZONE Исследование трендов кибератак и их влияние на мировую экономику и бизнес https://icc.moscow/upload/iblock/2ef/Threat_Zone_Report_2020_RU.pdf.
3. РИА Новости - [Электронный ресурс] <https://ria.ru/20210820/kibermoshennichestvo-1746425415.html>.

УДК 004

БЕЗОПАСНОСТЬ УМНОГО ДОМА

Д. Басшыкызы, У.К.Чыгырбаева, А.К.Шанытбаева
Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова
г. Актау, Казахстан

Аннотация: В современном мире всё больше уделяется внимания безопасности жизни и деятельности человека. Технологии умного дома заняли высокие позиции в этой области. Обеспечение безопасности и создание максимального комфорта – это основные задачи, которые должна решать автоматизация дома. Защита имущества, надежная, бесперебойная работа оборудования, предупреждение аварийных ситуаций и возможных посягательств извне – таковы основные функции системы безопасности умного дома.

Ключевые слова: безопасность, управление, контроль, умный дом.

Словосочетание «умный дом» вряд ли может удивить кого-либо в наши дни. Эти слова означают комфорт, экономию ресурсов, возможность управлять множеством процессов в доме дистанционно.

Умный дом (smarthouse) – это дом, в котором все системы безопасности и электронные устройства контролируются либо через панель управления, либо через приложение, установленное на устройстве владельца. В роли дистанционного управляющего устройства является смартфон. Умный дом выполняет задачи, поставленные человеком.

Системы безопасности «умного дома» не только защищают территорию и помещения от нежелательных посетителей, но и контролируют целостность всего оборудования, проводят непрерывную диагностику приборов на их исправность и

работоспособность, с целью избегания возможных протечек, перегрева и прочих аварийных ситуаций.

Умные дома позволяют вам лучше контролировать потребление энергии, автоматизируя такие вещи, как регулировка температуры, включение и выключение света, открытие и закрытие окон и регулировка полива в зависимости от погоды.

Умные дома предоставляют информацию об использовании энергии, которая может помочь вам стать более энергоэффективными и помнить об экологических факторах.

Умные дома могут точно определить области, в которых вы используете больше энергии, чем нужно, что позволит вам сократить расходы в этих областях и сэкономить деньги.

И хотя для некоторых это может показаться очередным причудливым увлечением, умный дом, как и смартфон, никуда не денется. В 2016 году по всему миру было поставлено более 80 миллионов устройств для умного дома, и некоторые прогнозируют, что к концу 2017 года это число вырастет до более чем 130 миллионов устройств для умного дома.

Таким образом, основная идея цифрового дома — создать максимально комфортное место для проживания людей. Давайте еще раз посчитаем, что для этого нужно. Конечно, в первую очередь всем домом, ограниченным электроникой и техникой, можно управлять не только изнутри, но и дистанционно. Соответственно, он должен быть «связан между собой» всеми устройствами в доме, а значит, как передается информация в цифровом доме. Потом какие-то устройства обеспечивают комфортный климат в доме (в самом широком смысле этого слова) — значит надо решать задачу домашней автоматизации. Ведь этот так называемый цифровой дом защищает всех арендодателей, как арендодателей, так и арендодателей, то есть мастеров в вопросах безопасности [1].

Следует отметить, что современное жилье — это место работы людей (например, немаловажное для творческих профессий). Кроме того, концепцию цифрового дома можно эффективно применять не только к жилым домам, но и к офисным зданиям (в данном случае говорить об «умном офисе»). При этом весь функционал умного дома помогает сделать работу человека более эффективной, освобождая его от мелких бытовых проблем.

Прежде всего, для работающего человека умный дом обеспечивает всю площадь дома компьютером и беспроводной телефонной сетью. Вам не придется весь день сидеть в одном офисе: если погода хорошая, можно взять ноутбук и выйти на лужайку перед домом. Кроме того, вы можете оставаться на связи и продолжать свой бизнес без потери производительности.

Вопросы безопасности остаются важными. «Умный офис» обеспечивает не только защиту от физического вторжения вредителей, но и информационную безопасность. Это позволяет компании сохранить интеллектуальную собственность, что немаловажно в условиях современного рынка. Управляется интеллектуальными офисными системами, а также охраной окружающей среды, постоянно следит за условиями работы — светом, температурой и составом воздуха. Таким образом, в умном офисе приятно не только жить, но и работать.

Однако это только одна сторона вопроса. На самом деле умный дом — это больше, чем комфорт. Во-первых, это экономит много ресурсов, но и деньги в вашем кармане. Во-вторых, создаваемый им микроклимат обеспечивает необходимый уровень здоровья населения. Другими словами, управляемый дом делает наш дом более экологичным [2].

Рассмотрим первый нагрев воздуха в доме (очень важный вопрос для нашей страны). Для этого используются радиаторы и система «теплый пол». И, как правило, управление теплым полом не нужно доставлять на управляющий компьютер умного дома. Первая причина этого в том, что этот теплый пол в основном удобен для ног, поэтому его температура устанавливается только один раз. Вторая причина — большая тепловая инерция теплого слоя. В результате при попытке поддерживать быстро меняющуюся температуру воздуха в помещении становится слишком жарко или, наоборот, слишком

холодно. Очень удобно использовать традиционные радиаторы, расположенные под окнами.

Возможно обратное – при понижении температуры в помещении. Обычный подход — использование кондиционера (конечно, интегрированного в интеллектуальную домашнюю систему). Уникальной альтернативой кондиционерам последних лет является идея панельных охлаждающих потолков. Общий принцип здесь тот же, что и для обогреваемых слоев воды, только змеевики выращивают на потолке и вода в них используется температуры +15°C. Все это не шумит, не бьет и не отягощает карман электронными купюрами.

Ведь воздух в помещении должен постоянно обновляться – для поддержания нормальной газонасыщенности, а также для удаления различных вредных веществ (особый риск испарения ранее упомянутого пластика). Разумеется, поступающий воздух необходимо увлажнять или осушать для очистки, обогрева или охлаждения, а также для наружного применения. Это невозможно сделать без использования систем нагрева или охлаждения, описанных выше. Другими словами, мы придумываем единую интегрированную систему, которая управляет всеми погодными параметрами в доме: дует, обогревает, охлаждает и убирает – словом, делает все для нашего комфорта.

Первая потребность современного человека – умные дома. Поскольку мы проводим важную часть нашей жизни дома, они помогают нам оставаться здоровыми. Сюда входит, в частности, и психологическое здоровье: в сегодняшний цифровой век каждый ощущает давление потока информации, что может привести к дискомфорту, стрессу и даже болезни. Обработать такой поток только самый нужный и интересный выбор для человека – задача информационных систем умного дома.

С другой стороны, умный дом поддерживает физическое здоровье. Всему этому способствуют различные системы климат-контроля, что, безусловно, создает оптимальную «среду обитания» дома. Продолжительность жизни человека, который откладывает каждый день, становится потом дополнительным годом нашей жизни [3].

Умный дом играет важную роль в современной рыночной экономике. Но еще более важным является сохранение природных ресурсов. Потому что системы умного дома хранятся в природе, то есть энергоресурсах, минеральных ресурсах, растительном сырье или еще чем-то. Сохранение природных ресурсов – одна из основных функций умного дома. Человечество тесно связано с природой, является ее частью, поэтому природа, сохранившаяся до наших дней, будет радовать нас завтра. И наши дети и внуки.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что безопасность у умного дома достаточно высокая, но оно того стоит, так как ваше имущество будет в полной безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев Г.П. Электромонтаж и наладка системы «Умный дом». Руководство по выполнению базовых экспериментов. ЭМНСУД.001 РБЭ (997)- Челябинск: ИПЦ «Учебная техника», 2012 – 223с.
2. Ву Т.З. Анализ систем автоматизированного управления умным домом // Молодой ученый. – 2011 – №4. Т.1. – С. 28-29.
3. Черняк, А. А. Система «Умный дом» / А. А. Черняк. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 52 (342). — С. 51-53.

БАСТАУЫШТЫҢ ОҚУ ҮРДСІНДЕ ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

З.Т.Көкшеева, Перзат Сайлау

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа: бастауыштың оқу үрдісінде интербелсенді технологиялар мен жаңа оқу стратегияларын қолданып өткізген сабақтардан үзінділер көрсетіліп қолданудың тиімділігі жайлы айтылады.

Түйін сөздер: бастауыш мектеп оқушылары, интербелсенді әдістер, оқу стратегиялары, инновация;

«Интербелсенді» термині өзара әрекеттесуді, әңгімелесу режимінде болуды, жақсы ұйымдастырылған кері байланыспен диалогты білдіреді. Технология (грек. «techne» - өнер, «logos» – ілім) - белгілі бір дайын бұйымға өңдеу тәсілдері туралы ғылымдардың, мәліметтердің жиынтығы. Біздің жағдайда «технология» - бұл қажетті дәйектілікті, қолданылатын әдістер мен әдістерді құру мүмкіндігі, шеберлігі. Демек, «интербелсенді технологиялар» - бұл оқушылардың қоршаған ортамен ақпарат алмасуының бір түрі, бұл «оқу мақсаттарына қол жеткізуге бағытталған ғылыми-практикалық әдістер мен педагогикалық тәсілдерді қолданудың шығармашылық процесі». «Интербелсенділік оқыту» термині оқыту субъектісімен (мұғалім, білімберуші) белсенді өзара іс-қимылға негізделген оқытуды білдіреді. Мәні бойынша, ол коммуникативтік технологиялар нұсқаларының (модельдерінің) бірін ұсынады. Интербелсенді оқыту дегеніміз-оқу субъектілерінің жақсы ұйымдастырылған кері байланысы, олардың арасында екі жақты ақпарат алмасу. Сонымен, интербелсенді оқыту – бұл оқу іс-әрекетін ұйымдастырудың нақты формасы, оның мақсаттарының бірі әр оқушы өзінің жетістіктерін, зияткерлік қабілеттерін және оқу өнімділігін сезінетін ыңғайлы жағдайларды қамтамасыз ету болып табылады.

Педагогикалық әдебиеттерде оқытуды ұйымдастырудың тәсілдері (оларды өнімді іс-әрекетке тарту деңгейі, оқушылардың белсенділік деңгейі, ұйымдастыру тәсілдері, дидактикалық мақсат және т. б.) сипатталады.) Мектептегі білім беруде оқытудың бірнеше модельдері бар, олардың әрқайсысының мақсаты оқушылардың білімді игеруі. Қазіргі мектепте оқытудың үш негізгі моделі бар: пассивті, белсенді және интербелсенді.

Интербелсенді оқыту – танымдық іс-әрекетті ұйымдастырудың ерекше формасы, оның нақты мақсаты бар-әр оқушы өзінің жетістігін, зияткерлік мүмкіндіктерін сезінетін ыңғайлы оқу жағдайларын жасау. Бұл технологияның мәні-оқу процесі барлық оқушылардың тұрақты, белсенді өзара әрекеттесуі жағдайында жүзеге асырылады. Бұл өзара оқыту мұнда оқушы да, мұғалім де оқытудың тең субъектілері болып табылады. Интербелсенді оқытуды ұйымдастыру өмірлік жағдайларды модельдеуді, рөлдік ойындарды қолдануды, жағдайды және тиісті жағдайды талдау негізінде мәселені жалпы шешуді қамтиды. Интербелсенді оқыту кезінде балалар демократиялық болуға, басқа адамдармен араласуға, сыни ойлауға, ойластырылған шешімдер қабылдауға үйренеді. Сонымен қатар, интербелсенді оқыту материалды игеру пайызын күрт арттыруға, ойластырылған шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді. Алдымен қарапайым интербелсенді технологияларды қолданған жөн-жұптарда, шағын топтарда, ми шабуылында жұмыс істеу. Интербелсенді түрдегі сабақтардың мақсаты-бірлескен шығармашылық қарым-қатынастан қанағат әкелетін мұғалім мен оқушылардың, сондай-ақ оқушылардың оқу процесінде өзара ынтымақтастығы. Демек, интербелсенді сабақтардың негізгі компоненттері оқушылар орындайтын интербелсенді тапсырмалармен жаттығулар

болып табылады. Интербелсенді оқыту-бұл оқу процесін ұйымдастыру, онда барлық оқушылар білім процесіне қатысады.

Сынып оқушылары топпен, жұппен жұмыс істеу арқылы өзара пікірлесіп, ең ұтымды жауапты тауып айтуға үйренеді. Топқа берілген сұраққа тынымсыз іздене отырып, әр оқушы өз ойын еркін айтуға, оны дәлелдеп қорғай білуге мүмкіндік алады. Сабақтарда жеке, жұптық және топтық жұмыс, зерттеу жобалары, рөлдік ойындар, құжаттармен және әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс, шығармашылық жұмыстар, суреттерді ұйымдастыру оқушыларға интербелсенді әдістерді тиімді игеруге мүмкіндік береді.

Интербелсенді оқыту бір уақытта бірнеше мәселелерді шешеді:

1) коммуникативтік біліктер мен дағдыларды дамытады және оқушылар арасында эмоционалды байланыс орнатуға көмектеседі;

2) ақпараттық міндетті шешеді, өйткені оқушыларды қажетті ақпаратпен қамтамасыз етеді, онсыз бірлескен қызметті жүзеге асыру мүмкін емес;

3) жалпы оқу біліктері мен дағдыларын дамытады (талдау, синтездеу, мақсат қою және т. б.), яғни оқыту міндеттерін шешуді қамтамасыз етеді;

4) тәрбиелік міндетті қамтамасыз етеді, өйткені командада жұмыс істеуге, басқа адамдардың пікірін тыңдауға үйретеді.

Интербелсенді оқыту технологиялары деп аталатын топтық жұмыс формалары қолданылады: сабақтар-конференциялар, сабақтар-кеңестер, ұжымдық ойындар т.б.

Негізінен ұжымдық ойындардың мынадай түрлері пайдаланылады:

1. Ойын-саяхаттар. Олар ертегілерге ұқсас фактілер немесе оқиғаларды бейнелейді, қарапайым жұмбақ арқылы беріледі;

2. Ойын-тапсырмалар. Бұл ойындардың негізін заттар мен әрекет, сөздік тапсырмалар құрайды.

3. Ойын-болжамдар. Бұл ойындар «не болар еді...?», «Мен не істер едім, егер...» деген сұрақтарға негізделеді. Ойынның дидактикалық мазмұны балалардың алдына проблемалық міндет пен ситуацияны қоюмен ерекшеленеді.

4. Ойын-жұмбақтар. Жұмбақтың негізгі ерекшелігі-логикалық астарының болуында. Олар баланың ой әрекетін белсендіреді. Жұмбақтар салыстыру, теңеу және сипаттау арқылы ұғымның қасиеттерін ажыратуға тәрбиелейді, оқушы қиялының дамуына әсер етеді.

5. Ойын-әңгімелер. Ол мұғалімнің балалармен, балалардың мұғаліммен және балалардың балалармен қарым-қатынасына негізделеді. Бұл қарым-қатынас ойын мазмұнында ерекше сипатқа негіз болады. Ойынның құндылығы балаларды эмоционалды түрде белсендіруге, өзара әрекет жасауға, бірлесіп ойнауға мүмкіндік туғызады. Әрбір ойын ойналып болғаннан кейін, қорытындыланып отырылса пайдалы болады.

Жалпы ұжымдық ойындарды мынадай түрлерге жіктеуге болады:

1. Сюжеттік-рөлдік ойындар. 2. Жаттығу ойындары. 3. Шығармашылық ойындар. 4. Драмалық ойындар. 5. Әдеби-музыкалық ойындар.

Мысалы, жарыс - ойын сабағы (Брейн – ринг).

Сабақтың мақсаттары: Оқушылардың білімдерін тереңдете түсуі, логикалық ойлауды, тапқырлықты дамыту және ұйымшылдыққа, жеңімпаз, озық болуға тәрбиелеу.

Т - кестесі.

Бұл сорап түсініктеменің екі аспектісін салыстыру үшін қолданылады.

Кубизм - тақырыпты жан-жақты дамытуға мүмкіндік туғызатын оқыту әдісі. Бұл бағыт бойынша ойлауға көмектесу үшін кубикті және оның жан-жағындағы сөздерді қолданады. Ол кубикті қағаздан 15 тен 20 см шенінде жазу керек. Оның әр жағына мына 6 көмекші сөздер мен сөз тіркесетерін жазу керек. Суреттеңіз, салыстырыңыз, ойға байланыстырыңыз (саралаңыз), қолданыңыз, талқылаңыз немесе қарсы болыңыз.

Суреттеңіз: Ойыңызша тақырыпқа жақынырақ келіп, түсінігіңізді суреттеңіз: түсі, формасы, көлемі тағы басқа.

Салыстырыңыз: Неге ұқсас? Басқалардан қандай айырмашылығы бар?

Ойыңызбен байланыстырыңыз: Нені ойлаттырады? Ойыңызға не келтіреді? Ұқсас заттар ма, әлде бөлек заттар ма? Жерлер ме? Адамдар ма? Ойыңызбен шолып өтіңіз, осы мәселеге қандай мәселелер бар екенін біліңіз?

Саралаңыз: Қалай жасалынғандығын айтыңыз.

Қолданыңыз: Онымен не істеуге болатындығын айтыңыз. Қалай қолданылатынын айтыңыз.

Талқыласыңыз немесе қарсыласыңыз: Өз ойыңызда тұрыңыз. Өзіңіздің дәлеліңізді - логикалық, дұрыс емес немесе дұрыс оймен бұрыс ойдың ортасынан туындаған бір пікірді айтыңыз. Әр адам кубтың үш жағын тандап алып, сол туралы жазғанын өз серігіне оқып береді.

Оқушылардың белсенділігін сақтау үшін интербелсенді оқытудың әрбір кейінгі технологияларында, жаттығуларда, пікірталастарда мазмұнды жағынан да, оқыту технологиясын таңдауда да жаңашылдықты қамтамасыз ету қажет.

Венн диаграммасы

Бір-бірімен айқасқан екі шеңбердің екі жағына салыстырылуға берілетін объектілердің сипаттамалары жазылады. Ал айқасқан жерге екеуіне ортақ сипаттар тізіледі. Салыстыруға арналған тапсырмаларды осы диаграммаға салып оқушылар қызыға толтырады, яғни салыстыру сияқты күрделі ойлау операциясын меңгереді.

Бес минуттық эссе

Бес минуттық эссе, оқушыларға өткен тақырыбына байланысты пайда болған ойларын талдау үшін және сыныптың интеллектуалдық дамуымен оқытушылардың байланысын орнату үшін сабақ соңында жасалады. Бес минуттық эсседе екі түрлі тапсырма орындалады. Олардың тақырып бойынша алған дәрістері жазылады және тақырып бойынша өздерінде бар бір мәселе жазылады.

Он минуттық эссе

Кластағыоқу мен талқылауданкейінжинағанойларынон минуттық эсседе еркін жазу оқушылар үшін өте пайдалы. Бұл үшін оқытушы, оқушыларға өздері оқып талқылаған тақырып бойынша тоқтамай жазу тапсырады. Мұндай жазу оқушылардың творчестволық кеңістігін кеңейтеді деп есептейді.

Бес жолдан тұратын қорытындылау тақпағы.

Singuaïn сөзі - француздың бес деген сөзін білдіреді. Сөйтіп, бұл бес жолдан тұратын өлең деп аталады. Нұсқаулар:

1. Бірінші жол тақырыпты суреттейтін, бір ғана сөзден тұруы керек. /әдетте зат есім болуға тиісті/

2. Екінші жол тақырыпты суреттейтін екі ғана сөзден тұратын сөз болуы керек. /екі сын есім/

3. Үшінші жол тақырыптың іс-әрекетін көрсететін үш сөзден тұруы керек.

4. Төртінші жол тақырыпқа қатысты білдіретін сөз тіркесі болуы керек.

5. Соңғы жол тақырыптың мәнін қайтадан көрсететін бір сөзді синоним болуы керек.

Тақырып /зат есім/ -Суреттеу /сын есім/ -Қимыл /етістік/-

Сезіну /сөз тіркесі/ -Мәнін қайта айту /синоним/ -

Дөңгелек үстел- бір айналым сөйлесу.

Дөңгелек үстел – бірлесіп жұмыс жасау құрылымы. Бір айналым сөйлесу -дөңгелек үстелдің ауызша түрі. Топтағы әрбір оқушы жүйелі түрде өз ойын көршісіне айтады.

Екі түрлі түсініктеме күнделігі.

Оқушылардан дәптердің бетін ортасынан вертикаль сызықпен бөлу сұралады. Мәтінді оқу барысында олар:

Бөліктің оң жағына	!	Бөліктің сол жағына
Мәтіндегі қатты әсер еткен	!	Сол әсер еткен үзінділер
тұстар, үзінділерді жазады.	!	жайлы пікір жазады.

Әр оқушы мәтінмен танысып, күнделікті толтырып біткен соң, жұпта,

топта талқылау ұйымдастырылады. Жұмыс аяқталған кезде мұғалім қорытуға арнап әзірлеп келген сұрақтарын қойып, жауаптар алады. Ол сұрақтар оқығанға баға беру, пікірін, көзқарасын білдіруге лайықталынып қойылғаны дұрыс. Осындай ойлау іс- әрекеті еркін болуы үшін оқушыларға ойлауға, шығармашылыққа, жөнсіздікті айтуға рұқсат берілуі керек. Оқушылар осы құбылысты жақсы түсінгенде ғана, олар сын тұрғысынан саралауға ынталылықпен кіріседі.

Интербелсенді оқытудың мәні-әр оқушының сабақта оқу, білім жағдайына бейімделуі. Осындай жағдайларда бірлескен қызмет білім (ақпарат), идеялар, қызмет тәсілдері және т. б. алмасу арқылы ортақ мақсатқа қол жеткізуге өз үлесін қосады. Интербелсенді жұмыс әдістері бойынша оқытудың жайлы атмосферасын құру коммуникативтік дағдылар мен дағдыларды дамытуға, азаматтық ұстанымды қалыптастыруға ықпал етеді, эмоционалды байланыстар орнатуға ықпал етеді. Өзара әрекеттесу режимінде өткізілетін сабақтар кезінде балалар өз ойларын бірге айта алады, дәлелдер жинай алады, ойларымен алмасады, ұжымдық түрде дұрыс шешім таба алады. Бұл жұмыста олар психологиялық артықшылықтарға ие, қарым-қатынас дағдыларын дамытады, қателесуден қорықпайды, оқу кезінде оқушылар мен мұғалімдер арасындағы қарым-қатынас сенімге негізделеді.

Қорыта келгенде, жоғарыда айтылғандардың бәрі бастауыштың оқу үрдісінде интербелсенді технологиялар мен жаңа оқу стратегияларын қолданудың тиімділігін дәлелдейді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Әлімова А. «Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері» оқу құралы. А - 2020
2. Керімбаева Р. Ойын түрлері және оның ерекшеліктері // Бастауыш мектеп №3, 2008, 11-12 б
3. Райс О. технологии в обучении. Педагогика нового времени. О. Райс, Е. Карпенко. 2017
4. Садықов Т.М. Интербелсенді технологиялардың тарихы. Т.М. Садықов. Заманауи оқыту проблемалары. 2016. 4 мұқаба. 300 бет.

УДК 005

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В НЕФТЕГАЗОВОЙ СФЕРЕ

И.Н. Куанжанов, Г.Б. Бермухамедова

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова
г. Ақтау, Казахстан

Аннотация: Предприятия нефтегазового сектора являются местом работы для тысяч граждан, поэтому наличие эффективной системы управления персоналом для них - производственная необходимость.

В данной статье изучена практика популярного предприятия данного сектора, на основе которых представлены постулаты построения эффективной системы управления персоналом.

Ключевые слова: управление, управления персоналом, нефтегазовый сектор, добыча нефти и газа, нефтегазовая сфера.

На сегодняшний день нефтегазовый сектор является чрезвычайно важным для экономики страны, поэтому привлекает внимание государственных структур, средств массовой информации, других организаций, а также многих частных лиц, которые к нему никакого отношения не имеют.

Основной из проблем управления персоналом ТОО «АНПЗ» является необходимость очень быстрой подготовки кадров для адаптации к условиям работы на мощном и производительном оборудовании. Высочайшая конкуренция на рынке приводит к достаточно высокой степени несбалансированности кадрового обеспечения данной отрасли и научнотехнического прогресса. Потребность нефтегазовой отрасли в специалистах проявляется в том, что многим компаниям не хватает как опытных руководителей, так и инженеров-технологов, инженеров по добыче газа и нефти. Испытывают необходимость многие предприятия в специалистах по технике безопасности, которые знакомы с общепринятыми международными стандартами и нормами.

Все больше компаний в Казахстане, включая ТОО «АНПЗ» планируют совершенствовать систему управления человеческими ресурсами, HR-процессы, внедрять инструменты и технологии по HR-аналитике, повысить отдачу от инвестиций в человеческий капитал, используя такие HR-метрики, как HC ROI (отдача инвестиций в персонал).

HR-специалисты становятся связующим звеном между владельцами бизнесов, компаний и персоналом. По мнению Д. Ульриха HR может принести реальную пользу и создать действительную ценность для бизнеса, максимально эффективно управляя человеческими ресурсами:

- Понимая внешние реалии бизнеса (технология, экономика, глобализация, демография)
- Заботясь об интересах внутренних и внешних стейкхолдеров (потребителей и клиентов, инвесторов, менеджеров, сотрудников)
- Создавая и внедряя HR-практики (люди, производительность, оценка качества работы, информирование, описание рабочих процессов).
- Создавая ресурсы для управления персоналом (HR-стратегия и практики)
- Развивая свой профессионализм (HR-роли, компетенции и развитие).

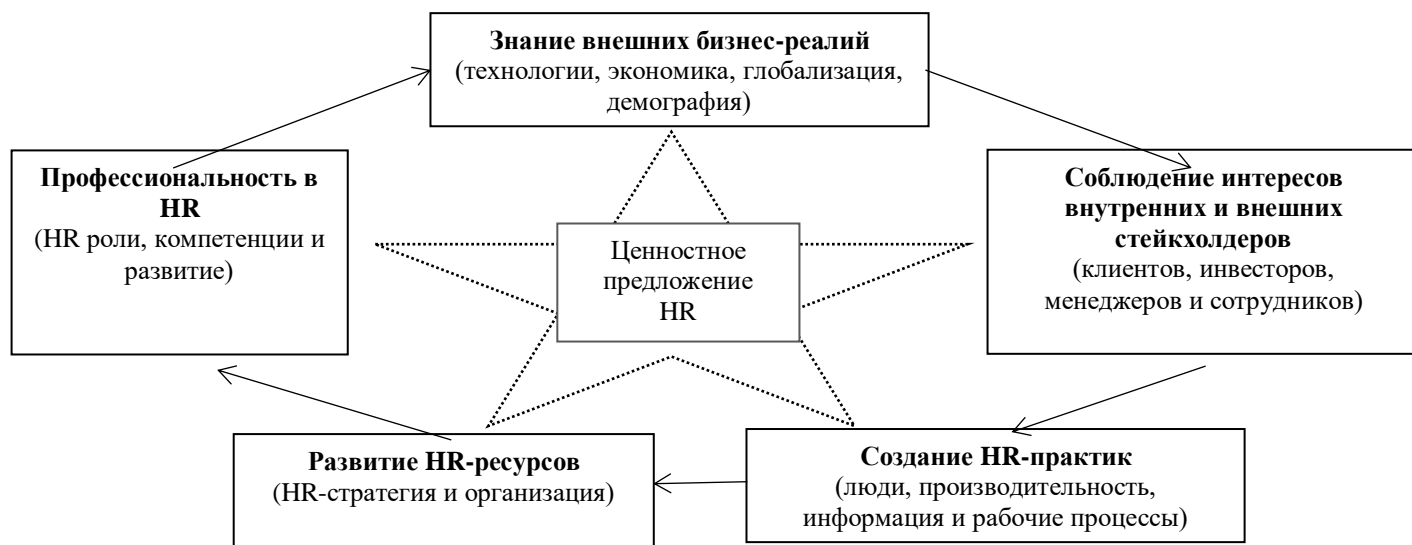


Рисунок 1. Ценностное предложение управление персоналом ТОО «АНПЗ»

Примечание: рисунок составлен автором

Д. Ульрих выделил три основные роли, которые играет HR в компании ТОО «АНПЗ»:

- Бизнес-партнеры. Это люди, которые анализируют внешнюю среду (демография, рынок рабочей силы и т.д.) и понимают, как она влияет (или может повлиять) на бизнес. Задача бизнес-партнера — транслировать бизнес-стратегию в требуемое поведение лидеров и обеспечить повышение эффективности бизнеса;
- Центр экспертизы — группа сотрудников, которая обладает специальными экспертными знаниями в функциональных областях Compensation&Benefits, TalentDevelopment, OrganisationalDevelopment, HR InformationSystems и др. Обычно именно она образует корпоративный центр;
- SharedServices — общий сервис обслуживания, который обычно предоставляется в области администрирования: кадрового делопроизводства, расчета заработных плат, рекрутинга, т.е. стандартные операции.

Внедрение SharedServices (общие центры обслуживания - ОЦО) помогает компании сосредоточиться на решении основных бизнес-задач, не теряя при этом своей самостоятельности. Эффективность модели SharedServices (ОЦО) доказана на примере многих глобальных компаний на протяжении нескольких десятков лет.

Одним из приоритетных направлений кадровой политики ТОО «АНПЗ» является подготовка кадрового резерва, включающая в себя выявление молодых и перспективных лидеров для выдвижения их на руководящие должности. Основной задачей проекта является целенаправленная и систематическая подготовка руководящих кадров с обеспечением преемственности управления, а также предоставление перспективным работникам возможностей для развития и карьерного роста.

В 2019 году на ТОО «АНПЗ» прошла процедура двухэтапного отбора в кадровый резерв. В ходе нее 159 инженерно-технических работников и 83 представителя рабочего персонала (242 участника) прошли онлайн-тестирование на определение уровня личностно-деловых компетенций.



организационная структура компании ТОО «АНПЗ»

примечание: рисунок составлен автором

Кроме того, в 2019 году была продолжена работа по развитию и продвижению трех высокопотенциальных работников ТОО «АНПЗ» – это Сулейменов Е.Б., Сахауов А.Б., Макеев Д.С., зачисленных в Единый кадровый резерв Группы компаний «КазМунайГаз».

Инновационные подходы к управлению персоналом следует рассматривать по всем функционалам менеджмента организации и в частности, в системе подбора персонала. В инновационной деятельности организации, которая характеризуется неопределенностью и значительным риском, сложно прогнозировать будущие потребности в кадрах, необходимо сначала оценить соответствие возможностей существующего персонала и требуемого уровня их квалификации содержанию инновационной деятельности. Инновационный тип современного производства по-новому формулирует проблему управления персоналом и в этой связи, формируется особая система отбора, обучения и трудовой адаптации персонала.

Для достижения эффективности управления кадрами предприятия в современных условиях в содержание комплекса мероприятий на основе эвентуального подхода должно быть включено следующее:

- разработанная методика кадрового планирования и формирования человеческих ресурсов, содержащая оценку существующего потенциала с последующими мероприятиями по составлению моделей рабочих мест и анализу работников предприятия;
- информация о развитии персонала предприятия, включающая описание мероприятий по обучению конкретных сотрудников с указанием методов и направлений, форм и сроков обучения, оценки качества обучения, а также способах стимулирования сотрудников, прошедших обучение;
- информация по формированию и подготовке резерва кадров, об осуществлении ротационных передвижений;

ЛИТЕРАТУРА

Климовских Н.В., Каспарян А.А. Инновационные подходы в управлении персоналом современной организации // Вестник Университета Российской академии образования. 2018. № 1. С. 38-46.

Конверская, В., Короева, И.Р. Инновационные технологии в сфере управления персоналом // Аллея науки. 2018. Т. 1. № 8 (24). С. 458-460.

Лымарева, О.А., Ткачев, А.С., Болотенко А.Н. Современные подходы к управлению персоналом // Экономика устойчивого развития. 2021. № 3 (35). С. 152-155.

Мухаметова А.Ф. Современные подходы к управлению персоналом // Актуальные проблемы экономики современной России. 2020. № 3. С. 428-430.

Федорук Д.А. Управление персоналом: современные подходы и технологии // Вестник науки и образования. 2019. Т. 2. № 12 (36). С. 70-72.

ӘОЖ004.4'2

ЭЛЕКТРОНДЫҚ ИНТЕЛЛЕКТ КАРТАЛАРДЫ ҚҰРУ СЕРВИСТЕРІНЕ ШОЛУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАҢДАУ

Д.Қуаныш, Ж.Такенова, Г.Шангытбаева
Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Бүгінгі күні арнайы лицензиясы бар ИК құруға арналған сервистер және программалық өнімдер бар. Олар тегін, жартылайтегін (шектеулі функционалы бар) немесе ақылы болуы мүмкін.

Түйін сөздер: интеллект карталар, программалық өнімдер, desktop

Олар on-line немесе desktop режимдерінде жұмыс істей алады, тіпті ұялы телефонда жұмыс істеу мүмкіндігі бар:

on-line сервистер компьютерден интернет-браузер арқылы жұмыс істейді;

desktop программалық өнімдер стационарлы компьютерге орнатылуды талап етеді және интернетке қосылмай жұмыс істейді;

мобильді сервистер смартфонға қосымшаны орнатуды талап етеді.

Электрондық ИК құруға арналған бағдарламалық өнімдердің көпшілігінде оқу материалдарды қамтитын оңтайлы құрылымдық карталарды жасау үшін қажетті келесі функциялар бар:

байланыстарды әртүрлі қалыңдықтар мен түрлер бар сызықтар арқылы көрсету;

ассоциациялар арасында, автор компьютерінде және интернетте орналасқан дереккөздеріне гипер сілтемелерді пайдалану;

графикалық объектілерді қосу;

ескертпелер, түсініктемелер, тізімдерқосу;

гипер жиектер түріндегі бірнеше карталар арасындағы ассоциацияларды, байланыстарды біріктіру;

егер ассоциациялар бір-бірінен алыс болған жағдайда, байланыстарды гиперсілтемелерге автоматты түрде өзгерту;

ассоциациямен бір деңгейіндегі ИК-ның әртүрлі тармақтарының концепцияларын жасыру және ашу (ассоциацияның деңгейлерін ыдырату мүмкіндігі);

тапсырмалардың приоритетін белгілеу, блоктарға түсініктемеле рқосу;

бір карта немесе бірнеше біріктірілген карта ішінде қайталанатын терминдерді автоматты түрде көрсету.

Электрондық ИК-да ассоциациялар тізбегінің ұзындығы альбомдық форматтағы жұмыс парағымен шектелмейді және оны қысқартуға немесе кеңейтуге болады. Ұғымдарды оңтайлы есте сақтау үшін қажетті элементке түсініктемелер беріледі.

Мотивацияны көтеру үшін барлық қарастырылған функциялар электронды ИК визуализациясының тиімділігін арттырады, осылайша зертханалық және практикалық тапсырмаларды қосу есебінен оқу материалын меңгеру деңгейін арттырады.

Зерттеу барысында электронды ИК құру сервистерінешолу және олардың сипаттамаларына салыстырмалы талдау жасалды

Кесте 1.ИК құру сервистері

Атауы	Типі	Операциялық жүйе	Тегін тариф	Ақылы тариф	Бұлтпен синхронизация	Орысша нұсқасы	Презентация құру
MindMeister	O-1	Кез - келген	бар	\$6 - \$15	бар	Бар	бар
Mindomo	D,O-1	Linux, Windows, Mac	бар	\$36 - \$162	бар	Бар	бар
Coggle	O-1	Кез - келген	бар	\$5 - \$8	бар	Бар	бар

Ұсынылған мәліметтер электронды ИК құру қызметтерінің көптігін көрсетеді. Зерттеулер үшін MindMeister онлайн қызметі таңдалды. Осы программалық өнімге артықшылықтарына келесі критерийлер жатады:

1. Тегін (тегін тарифтың болуы). Бұл ақылы қызметті пайдалануы қамтамасыз етілмегенімен түсіндіріледі. Себебі сыныптағы бірнеше компьютерге ақылы өнімді орнату көп қаражатты қажет етеді.

2. On-line режиміндегі жұмысы әртүрлі жұмыс орнынан, соның ішінде үй компьютері арқылы интеллект карталармен жұмыс істеу қажеттілігінен туындайды. Бұл режимде программалық өнімді барлық құрылғыларға орнатудың қажеті жоқ.

3. Бұлтты сақтаумен синхронизацияның болуы - құрылғылардан тәуелсіздік, кез келген жерден және кез келген жүйеден қол жеткізу мүмкіндігі. Бұлтты сақтау - өзіңізді төтенше жағдайлардан қорғаудың тамаша тәсілі. Ол негізгі құрылғы жоғалған немесе ұрланған жағдайда басқа құрылғыдан деректерге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

4. Мобильді құрылғыдан ақыл-ой картасын көруге немесе өңдеуге мүмкіндік беретін мобильді қосымшасының болуы. Мобильді құрылғылардың функционалдық мүмкіндіктерінің дамуымен заманауи гаджеттерді қолданбай оқу процесін елестете алмайтын студенттер саны артып келеді. Бұл құрылғыларды пайдаланудың тек оң ғана емес (сенсорлық экранның болуы; белсенді әрекеттесу; аз орын алуы; сымсыз желі функциясын пайдалануы; топта жұмыс істеу мүмкіндігі; белгілі бір жерге байланысты еместігі; қажетті ақпаратты жылдам іздеу), сонымен қатар теріс (қайта зарядтау қажеттілігі, шағын экран) жақтары бар, олардың үздіксіз қолданылуға болмайды.

5. Картаны .pdf және т.б.форматтарға экспорттау мүмкіндігі. Құрылымды талдауға мүмкіндік беретін картаның статикалық нұсқасын қарауға және басып шығаруға мүмкіндік береді.

MindMeister программалық өнімінің кейбір ерекшеліктері бар:

Тіркелу қажет немесе әлеуметтік желілердегі және сыртқы қызметтердегі аккаунттар арқылы кіру керек;

Жобаны басқаруға арналған MeisterTask қосымшасымен синхронизациялануы;

Стандартты шаблондардың болуы (шамамен 60 дана) және өз суреттеріңізді немесе фоныңызды жүктеп салу мүмкіндігі;

Таңдаулы редакциялау құқығын бере отырып, картаны әріптестерімен бөлісу мүмкіндігі.

Тегін негізгі пакетте тек 3 карта бар. Әр шақырылған адамға картаберілу мүмкіндігі. MindMeister тегін нұсқасы кең функционалдылыққа ие: блоктардың әртүрлі стильдері мен түстері, мәтіннің түсін және оның стилін өзгерту, блоктарды бояу және иконкаларды, смайликтарды қосу мүмкіндігі. Оң жақта дизайн режимін ауыстыруға арналған мәзір бар. Ыңғайлы, ықшам, қарапайым.

MindMeister сервисімен қатар тағы екі программалық өнімді пайдалануға болады: Mindomo және Coggle.

Mindomo мүмкіндіктері:

Аккаунттың үш түрі бар: мұғалім, кәсіпкер, студент;

Тегін пакетте тек 3 карта;

24 карта шаблондары;

Бірнеше пайдаланушының картада бірлесіп жұмыс істеу мүмкіндігі. Карта өзгертілген кезде электрондық поштаға хабарламалар жіберіледі;

Резервтік көшірме жасау мүмкіндігі;

Мобильді нұсқаның болуы.

Ақылы тарифтер алты айға сатып алынады. Барлық тарифтерде ақыл-ой карталарының шектеусіз істеуге, DropBox және Google-ге сақтық көшірме жасауға, диск, аудио және сурет қосуға, карталарды құпия сөзбен қорғауға, құрылғылар арасында синхронизация жасауға, 7 импорт форматтарын қолдануға болады. Тариф бағасының өсуі картаның экспорттық форматтарының, жады сыйымдылығының және пайдаланушылар санының өсуіне әкеледі.

Mindomo тілінде сурет салу үшін блоктың жанындағы түймені басу жеткілікті. Суреттер оңай және бірден оңтайлы өлшемде енгізіледі. Әрбір блок үшін қарапайым мәтін немесе тізімдер түрінде жазбалар жасауға болады.

Coggle мүмкіндіктері:

Тегін нұсқада бір ғана карта бар;

PNG, PDF форматтарында экспорттау;

Картамен бірлесіп жұмыс істеу мүмкіндігі, чат пен пікірлердің болуы; өзгерістер тарихы

1600-ден астам иконкалар;
басқа адамдардың карталарына қол жеткізу мүмкіндігі;
Google Drive-пенсинхронизация жасау мүмкіндігі.

Қарапайым басқару жүйесі бар, сызықтар мен блоктарды жасау, бағытты өзгерту оңай болып келеді. Ақылы тарифтер шектеусіз карталарға, презентация режиміне, ортақ папкаларға, жоғары форматтағы суреттерді жүктеуге, түс схемаларының кең ауқымына; бөлек жұмыс кеңістігін қосуға, пайдаланушы мен мерзімдерді басқаруға мүмкіндік береді.

Таңдалған қызметке қарамастан, элементтер мен қатынастардың иерархиясына сәйкес интегралды құрылымды қалыптастыру үшін электрондық ИК құрастырудың бірқатар ережелері бар.

Интеллект картаны құрастыру ережелері адамның ментальды еркіндік дәрежесін арттыруға арналған. Т.Бьюзен оларды құрылым заңдылықтары, мазмұндық және дизайн заңдылықтары деп бөледі.

Құрылым заңдарына сәйкес:

ойлар иерархиясын сақтау,

ойды баяндау барысында сандар тізбегін қолдану керек.

Мазмұн мен дизайн заңдарына сәйкес, интеллект картаны жасау кезінде осыларды пайдалану керек:

Эмфазу – басты затты ерекшелеу (орталық кескіннің болуы, графикалық объектілердің қолданылуы, үш немесе одан да көп түсті қолдануы, әріптер өлшемі мен сызық қалыңдығының әртүрлі болуы, элементтердің оңтайлы орналасуы, негізгі ұғымнан алшақтайтын қосалқы элементтердің саны 7-10 аспауы керек және т.б.);

ассоциациялар – көрсеткіштер (элементтер арасындағы байланыстарды көрсету, түстерменерекшелеу, ақпаратты кодтау қажет болғанда);

ойды білдірудегі айқындылық («әр жолға бір түйінді сөз» принципі, түйінді сөздердің жеке элементтерде орналасуы, негізгі тармақтар орта бейнеге жалғануы керек, т.б.).

ИК құрастыру ережелерін сақтамау осындай қателерге әкеледі:

сөйлемдер жеке есімдердің орнына қолданған;

тым көп қиылысатын байланыстар көбейіп кетеді;

ұғымдардың шамадан тыс саны енгізілген;

қатынас түрлері дұрыс анықталмаған; класстар мен ішкі класстар дұрыс ажыратылмаған;

дұрыс қалыптаспаған иерархиялық концептуалды құрылымдар;

әртүрлі тармақтар үшін бірдей үлгілер мен түстер қолданған;

суреттер мен белгілер жоқ;

шрифт иерархиясы принципі бұзылған.

Қателердің болуы құрылымның бұзылуына, картаны визуалды дұрыс емес қабылдауына әкеледі, бұл оқу материалын қабылдау жылдамдығына және білімнің жүйелік сипаттамасын қалыптастыру сапасына әсер етуі мүмкін.

Құру ережелерін сақтай отырып, оқу процесінде электронды ИК пайдалану мыналарға мүмкіндік береді:

көп көлемді материалды анық құрылымды және графикалық түрде ұсыну;

талдау, логикалық заңдылықтарды ашу негізінде ақпаратпен жұмысты жеңілдету;

ассоциативті және көруарқылы еске сақтау қасиеттерін пайдалана отырып ақпаратты тез есте сақтау;

зертханалық және практикалық тапсырмаларды жинақтау;

айқас гиперсілтемелер қамтитын навигацияны қолдану;

оқушыларды блоктар мен модульдер ішіндегі және олардың арасындағы ақпаратқа бағыттау;

интернетте және оқушылардың дербес компьютерлерінде ұсынылған ақпарат көздерін пайдалану;

әрбір оқушы үшін (жеке) ақпараттық орта құру арқылы оқу процесін дараландыру; мұғалім жасаған негізгі орта негізінде ұжымдық және жеке ақпараттық ортаны дамыту.

Осы негіздеменің нәтижесінде білім сапасын бақылау құралы ретінде электронды ИК-ны пайдалану принциптерін бөліп көрсетуге болады: көрнекілік, қолжетімділік, даралық.

Осылайша, салыстырмалы талдау негізінде практикалық қолданумен қатар білім сапасын бақылау үшін пайдалануға болатын электрондық ИК құруға мүмкіндік беретін MindMeister, Mindomo, Coggle on-line сервистерін ұсына аламыз.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. <https://texterra.ru/blog/obzor-15-besplatnykh-programm-dlya-sozdaniya-intellekt-kart.html>
2. <https://trends.rbc.ru/trends/education/602e8b029a79479cc9e27696>
3. https://e-asveta.adu.by/index.php/distancionni-vseobuch/obuchenie-online/sredstva-vizualizatsii-informatsii/59-mind_maps
4. <https://skillbox.ru/media/base/chto-takoe-intellektkarty/>
5. <https://www.mindomo.com/ru/>
6. <https://coggle.it>
7. <https://www.mindmeister.com/ru>

УДК 81.25

ОСОБЕННОСТИ СИНХРОННОГО ПЕРЕВОДА

А. Кульчикова, А.И.Битикова

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова
г.Ақтау, Казахстан

Аннотация. Статья посвящена специфике синхронного перевода. Рассматриваются проблемы, вызванные одновременностью процессов восприятия речи и говорения. Большое внимание уделяется применению таких механизмов, как вероятностное прогнозирование и компрессия текста.

Ключевые слова: синхронный перевод, переводчик, вероятностное прогнозирование, компрессия.

Среди многочисленных сложных проблем, которые изучает современное языкознание, важное место занимает изучение лингвистических аспектов межъязыковой речевой деятельности, которую называют «переводом» или «переводческой деятельностью».

Переводческая деятельность в современном мире приобретает все большие масштабы и все большую социальную значимость. Профессия переводчика стала массовой, и во многих странах созданы специальные учебные заведения, готовящие профессиональных переводчиков. В той или иной форме переводами занимаются и интересуются представители многих других профессий и широкие круги общественности.

Цель перевода, как ее определяет А.В.Федоров – как можно ближе познакомить читателя (или слушателя), не знающего иностранный язык, с данным текстом (или содержанием устной речи) [1, с.12].

Говорят, что перевести - значит, прежде всего, понять. А чтобы понять и перевести - нужны талант, знания и специальная подготовка. Он должен обладать отличной долговременной и кратковременной памятью, способностью сосредотачиваться,

выносливостью, интуицией, умением импровизировать, способностью ухватить тон и нюансы речи и приспособиться к стилю выступающего.

Если профессия переводчика – одна из самых древних, то синхронный перевод возник, начиная с конца 20-х годов XX века. Тогда активно применялся последовательный перевод, где переводчик выслушивал выступающего, а затем переводил и, поэтому уходило больше времени на проведение мероприятия. А синхронный перевод точно отвечает своему названию: синхронист переводит речь практически одновременно с ее прослушиванием (задержка – максимум 5 секунд).

Синхронный перевод иногда называют «высшим пилотажем» переводческой профессии [2, 40]. В чем же заключается механизм синхронного перевода? Ведь синхронист часто не знает, чем закончится фраза, которую он переводит. Не знает, но догадывается, т.е. он вольно или невольно прогнозирует направленность высказывания. Удовлетворительный синхронный перевод становится возможным тогда, когда можно с достаточной степенью вероятности предположить, «куда клонит» оратор, как на уровне целого (цель, основная мысль), так и на уровнях отдельного предложения, словосочетания, грамматической конструкции. При синхронном переводе текст переводится почти одновременно с его произнесением (с небольшим отставанием). Поскольку он требует от переводчика навыка одновременно слушать, понимать, переводить и говорить, этот вид перевода общепризнанно считается самым сложным. Известный переводчик Г. Э. Мирам даже назвал его «психофизиологической аномалией в качестве профессии» [3, 81].

Из всех видов переводческой деятельности синхронный перевод имеет наибольшие временные ограничения и наименьшие возможности выбора скорости обработки и передачи информации. Переводчик-синхронист не в состоянии полностью понять все сообщение и только потом ищет переводческое решение. Он вынужден брать его сразу же после узнавания небольших фрагментов текста, чтобы не отставать от говорящего, что выходит за рамки его кратковременной памяти. Переводчику-синхронисту часто приходится иметь дело со многими терминами, которые сложно перевести из-за узкого контекста. К сожалению, не всегда материалы для подготовки предоставляются заранее. Поэтому переводчик делает паузу на несколько секунд, чтобы получить более широкий контекст, иначе высока вероятность ошибочных грамматических и синтаксических конструкций. Пауза позволяет переводчику-синхронисту правильно оценить ситуацию и выполнить адекватный перевод. Во время паузы можно использовать повторяющуюся тематическую информацию, не содержащую ничего нового. Естественно, синхронный перевод несколько отстает от ораторской речи, либо несколько забегает вперед по сравнению с ораторской речью, что становится возможным благодаря так называемому механизму вероятностного прогнозирования.

При синхронном переводе переводчик находится в изолированной кабине и оратора видит либо издали через специальное окно, либо на экране монитора, а слышит его речь через наушники. Поскольку перевод транслируется в зал также через наушники, которыми снабжено каждое кресло в конференц-зале, особенно важно сохранять чистоту эфира, не допускать посторонних шумов, разговоров, покашливаний, так называемого эфирного «сора». Еще большее значение, чем при последовательном переводе, приобретает чистота речи переводчика, его дикция, артикуляционная правильность устной речи, отсутствие «сорных» слов и звуков типа «м-м-м», «э-э», «значит», «как бы». Также чистым, «поставленным» должен быть и тембр голоса. Неизбежная опасность при синхронном переводе — перенапряжение голоса, поскольку скорость речи, как правило, выше нормальной за счет отсутствия пауз. У каждого синхронного переводчика свой способ поддержания голоса: стакан воды (без газа!), специальные таблетки от кашля, кофе со сливками.

Главная особенность этого вида устного перевода заключается в параллельности восприятия речи оратора и порождения речи на языке перевода [4, 45]. Он осуществляется одновременно с произнесением оригинала оратором, то есть в синхронном переводе

происходит одновременно, синхронно восприятие текста оригинала и порождение текста перевода.

Синхронный перевод осуществляется по очень коротким сегментам текста, которые и служат в данном случае минимальными единицами перевода, поэтому ведущим навыком при этом виде перевода, помогающим обеспечить его эквивалентность, является навык прогнозирования. Но и при развитом навыке прогнозирования, т. е. предвидения того, что скажет оратор, ошибки неизбежны. Ошибки переводчик старается исправить, вводя корректирующую информацию в свою последующую речь, и на это тратится некоторое время. Вместе с тем переводчику ни в коем случае нельзя отстать от оратора, иначе он потеряет нить смысла. Такой временной прессинг заставляет синхронного переводчика сжимать, компрессировать свою речь, выбирать наиболее короткие слова и наиболее компактные обороты речи, а также выпускать второстепенную, на его взгляд, информацию. Таким образом, при синхронном переводе, прежде всего, задействованы аналитические и речевые навыки и в меньшей степени память. Как и при последовательном переводе, переводчик должен иметь колоссальный объем лексики в активном запасе.

На практике наблюдаются три вида синхронного перевода, которые относятся к разным видам перевода.

1. Синхронный перевод «на слух», когда синхронный переводчик воспринимает через наушники непрерывную речь оратора и осуществляет перевод блоками, по мере поступления информации. Самый распространённый и самый сложный случай.

2. Синхронный «перевод с листа» с предварительной подготовкой или без неё. Синхронный переводчик заблаговременно получает письменный текст речи оратора и выполняет перевод в соответствии с предоставленными материалами, внося необходимые коррективы по ходу развертывания речи.

3. Синхронное чтение заранее переведенного текста. Синхронный переводчик, следуя за речью оратора, зачитывает заранее подготовленный текст, и, при необходимости, вносит коррективы, если оратор по ходу выступления отстает от первоначального текста.

Ввиду чрезвычайной сложности этот вид перевода требует основательного и длительного обучения. Кроме того, осуществление синхронного перевода требует максимального умственного напряжения и поэтому возможность его осуществления доступна далеко не каждому. Среди областей человеческой деятельности, требующих максимальной концентрации внимания и мысли, искусство синхронного перевода – чуть ли не самая сложная. По мнению медиков, энергетическая и эмоциональная нагрузка на мозг синхрониста во время его работы сравнима с нагрузкой, которую испытывает мозг летчика-испытателя во время полета. В связи с такой умственной нагрузкой и напряженностью в процессе синхронного перевода, переводчики работают посменно, причем смена одного переводчика не должна превышать 15–20, максимум 30 минут непрерывной работы. Нагрузка, которую испытывает синхронист, столь высока, что для успеха мероприятия, которое может длиться много часов, необходима работа двух или большего числа переводчиков, сменяющих друг друга каждые двадцать минут.

Итак, имея дело с синхронным переводом, будущему специалисту необходимо не только следовать всем вышеуказанным советам и требованиям, но и осознавать природу своей деятельности, вникнуть в специфику жанра, в котором он работает, понять сущность переводческой деятельности, и, только в этих условиях переводческий труд будет доставлять истинное удовольствие и будет служить для профессионала предметом гордости.

Синхронист – это связующее звено между людьми, государствами и культурами. На современном этапе без него немислима жизнь современного общества, и он занимает все большее место в деловой жизни общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева И.С. Профессиональный тренинг переводчика. М.: 2000. - 271 с.
2. Чужакин А. Мир перевода, или Вечный поиск взаимопонимания / А. Чужакин, П. Палажченко. - М.: Р. Валент, 2004. - 244 с.
3. *Мирам Г. Э.* Профессия: переводчик. — Киев: Ника-Центр, 1999. - 160 с.
7. Пилосян К.К. Качества и навыки переводчика-синхрониста // Педагогика и психология в контексте современных исследований проблем развития личности // Сборник материалов V международной научно-практической конференции / НИЦ «Апробация» — Махачкала, 2014 — С. 45-46.

ӘОЖ 372.853

ҮШТІЛДІЛІК – ҚАЗІРГІ ҚАЗАҚСТАНДА

Н.Н.Күзембаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі әлемде барлық азаматтар тек бір тілді меңгерген ел жоқ. Бірнеше тілді жақсы білетін адам жаһанданған әлемде өзінен сенімділікті сезінеді, оған үлкен ақпарат ағыны қол жетімді. Бұл оқу мен жұмыс мүмкіндіктерін кеңейтеді. Сондықтан Қазақстанда көптілділік бастапқыда азаматтардың коммуникативті бейімделуі ретінде қарастырылды. Қазақстанда үштілді білім беру-уақыт талабы. Оны енгізу идеясы білім мен дағдыларды кеңейтумен, сондай-ақ тілдерді білмей-ақ қол жеткізу мүмкін емес адамдар арасындағы өзара түсіністікті дамытумен байланысты.

Түйін сөздер: үштілділік, лингвистикалық білім жүйесі, үштұғырлығы идеясы

Бүгінгі таңда бірнеше тілді білу-қазіргі заманның қажетті дағдысы мен талабы. Мұндай құбылыс жаһанданудың күшеюімен, халықаралық қатынастардың дамуымен түсіндіріледі. Қазақстан Республикасында жұмысқа қабылдау кезінде кандидаттарға қойылатын басты талаптардың бірі бірнеше тілді білу болып табылады. Әрине, басымдық қазақ тілінде, мемлекеттік тілге, орыс тіліне, ұлттаралық қатынас тіліне және ағылшын тіліне, халықаралық тілге беріледі. Жақсы маман, арнайы білімнен басқа, жоғарыда аталған үш тілді білуі керек, өйткені оның мансаптық өсуі мен әріптестерінің жағдайы осыған байланысты болады.

Көптілді құзыреттілік бірнеше шет тілдерін меңгеру ғана емес, көптілді құзыреттілік-бұл лингвистикалық білім жүйесін меңгеру, әртүрлі тілдердің лингвистикалық ұйымында ұқсас және әртүрлі тілдерді анықтай білу, тілдің жұмыс істеу механизмдері мен сөйлеу әрекеттерінің алгоритмдерін түсіну, метакогнитивті стратегиялар мен дамыған танымдық қабілеттерді меңгеру. Ол шет тілдерін үйрену әдістері мен процесін түсінуді жетілдіреді және жаңа жағдайларда қарым-қатынас жасау және әрекет ету қабілетін дамытады. бетінше үйренуге деген ұмтылыс және қабілет ретінде қарастыруға болады.

Қазақстанда үштілділікті дамыту туралы айта келе, алға қойылған мақсат тек мәдени және білім беру сипатына ғана емес, сонымен қатар саяси сипатқа ие екенін атап өткен жөн. Әлемде тек бір этностың өкілдері тұратын елдер іс жүзінде қалған жоқ. Жаһанданудың күшеюі, еркін және салыстырмалы түрде кедергісіз қозғалу мүмкіндігі халықтың бір елден екінші елге көші-қонының өсуін ынталандырады. Қазақстан Республикасы көпұлтты ел болып табылады. Әрбір азамат өзін халықтың ажырамас бөлігі, титулдық ұлтпен тең құқықтар мен мүмкіндіктерге ие адам ретінде сезінетін елде нәсілдік немесе діни кемсітушілік негізінде ешқашан этносаралық келіспеушіліктер мен соғыстар болмайды.

Ол үшін біртұтас халықты құрайтын әртүрлі этникалық топтар өкілдерінің бейбіт қатар өмір сүруі үшін барынша қолайлы жағдайлар жасау қажет. Халық бірлігі мен қоғамның этносаралық келісімін қамтамасыз етуде мемлекет жүргізетін тіл саясаты шешуші рөл атқарады. Мұндай саясат келесі элементтерді қамтиды: міндеттерді анықтайтын бірқатар бағдарламалар мен стратегияларды әзірлеу және алға қойылған мақсаттарға жету үшін іс-қимылдардың нақты алгоритмі, бағдарламалар мен стратегияларды іске асыру жөніндегі қызметті реттейтін бірқатар заңнамалық және заңға тәуелді актілерді қабылдау, тілдерді оқыту бойынша көптеген орталықтар құру, қазіргі білім беру моделіне бірқатар өзгерістер мен инновацияларды енгізу және т. б.

Қазақстан Республикасында тіл саясаты 2007 жылдан басталды. Мемлекет басшысы "Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан" - Қазақстан халқына Жолдауында "Тілдердің үштұғырлығы" мәдени жобасын кезең-кезеңімен іске асыруды бастауды ұсынды. Бұл сәтті тәуелсіз Қазақстанды жаңа тіл саясатының бастапқы нүктесі ретінде белгілеуге болады, ол бүгінде қоғамдағы танымалдылық дәрежесі мен оның тиімділік деңгейі бойынша әлемнің басқа елдері үшін үлгі бола алады. Қазақ, орыс және ағылшын тілдерін басымдық ретінде бөліп көрсету Тұңғыш Президенттің мынадай сөздерімен түсіндіріледі: "Қазақстан бүкіл әлемде халқы үш тілді пайдаланатын жоғары білімді ел ретінде қабылдануы тиіс. Олар: қазақ тілі – мемлекеттік тіл, орыс тілі — ұлтаралық қарым – қатынас тілі және ағылшын тілі-жаһандық экономикаға табысты ықпалдасу тілі".

Осы саясатты іске асыру мақсатында осы күнге дейін барлық тілек білдірушілерді үш негізгі тілге оқытатын коммерциялық емес негізде білім беру мекемелері құрылды. Облыстық тілдерді оқыту орталықтарын құрудың және олардың жұмыс істеуінің негізгі мақсаты-Тілдерді қолдану мен дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын, сондай-ақ Тұңғыш Президенттің «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің 2012 жылғы 14 желтоқсандағы жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауын іске асыру.

Қазақстандықтар үшін тілдердің үштұғырлығы идеясы ерекше маңызды, өйткені мемлекет Басшысы уақыт талабына жауап ретінде, жаһандық әлемге белсенді интеграцияланатын қоғамның өмірлік қажеттілігін шешу ретінде тұжырымдалған. Қазақстанның әлемдік қоғамдастыққа кірігуі бүгінгі таңда қарапайым шындықты түсінуге және іске асыруға байланысты: әлем үстем тілдерді меңгеру арқылы жаңа білімді меңгере алатын адамға ашық. Елбасшымыздың бастамасының арқасында мемлекетіміз білім берудегі көптілділік тұжырымдамасын іске асыруға кірісті, өйткені бұл Қазақстанның бәсекеге қабілеттілігін нығайтуға және этносаралық келісімді күшейтуге қызмет ететін көптілділіктің бастамасы.

Үш тілде білім ала отырып, оқушы процеске белсенді қатысуы керек, ал мұғалім оған тәлімгер болады. Ынтымақтастықтың бұл түрі оқушының жауапкершілік дәрежесін арттырады, оның өзін-өзі оқыту қабілетін дамытады. Мұғалімнен жоғары біліктілік пен ағылшын тілін жақсы білу талап етіледі. Үштілділік-бұл перспективалы идея, бірақ оны сәтті меңгеру үшін сіз іске асыру жоспарын дұрыс ойластыруыңыз керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Лошкарева Н.А. Пәнаралық байланыстар және олардың оқушылардың білімі мен дағдыларын қалыптастырудағы рөлі (орта мектептің 5-сыныбында орыс тілін оқыту материалында) М., 1967
2. Шилова С.А. ЖОО-да оқытудың құзыреттілік моделін іске асыру шеңберінде интеграцияланған пәндік-тілдік тәсілді қолдану. –М., 2018
3. Матвиенко Л.М. Корпоративтік білім беру жүйесінде шет тілдік құзыреттілікті дамыту. –М., 2019
4. Борзова Е.В. Мектепте шет тілдерін оқытудың жаңа тәсілдері. –М., 2007.

5. Попов К.А., Сторчилов П.А. Білім беруді гуманитаризациялау үдерісі аясында пәнаралық және пәнішілік байланыстар. –М., 2014
6. Макурина М.А., Симакова А.В. Орта мектепте пәндік тілдік интеграцияланған оқыту (жұмыс тәжірибесінен)// Филологический класс. –М., 2017
7. Казеева С.М. CLIL технологиясына негізделген сабақ құрылымы. –М., 2020

ӘОЖ: 543.004

ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА ФИЗИКА КУРСЫНДАҒЫ ВИРТУАЛДЫ БІЛІМ БЕРУДІҢ РӨЛІ МЕН ОРНЫ

Т.М. Күзенбай, С. Тоқтарбай

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Соңғы жылдары білім беру саласында виртуалды білім беру құралдары мен платформаларының пайда болуымен айтарлықтай өзгерістер болды. COVID-19 пандемиясы бұл үрдісті одан әрі жеделдетті және көптеген жоғары оқу орындары курстардың мазмұнын қашықтықтан қамтамасыз ету құралы ретінде виртуалды білім беруді енгізді. Физика пән ретінде дәстүрлі түрде дәрістер мен физикалық зертханалық эксперименттердің үйлесімі арқылы оқытылады. Дегенмен, виртуалды білім беру құралдарының қолжетімділігінің артуымен физика курстарына осы құралдарды қосу арқылы физиканы оқытуды жақсартуға мүмкіндік бар.

Түйін сөздер: виртуалдыоқыту, COVID-19, технологиялық инфрақұрылым.

Бұл мақаланың мақсаты жоғары білім беру жүйесіндегі физика курсындағы виртуалды білім берудің рөлі мен орнын қарастыру болып табылады. Атап айтқанда, бұл мақалада физика курстарында оқу нәтижелерін жақсарту үшін виртуалды білім берудің артықшылықтары, мәселелері және әлеуеті қарастырылады. Физика курстарында виртуалды білім беру әдебиеттерін оқып, физика студенттері мен оқытушыларының тәжірибесін қарастыра отырып, біз виртуалды білім беруді физиканы оқытуға қалай тиімді біріктіруге болатыны туралы түсінік береміз [1].

Мақала физика курстарындағы виртуалды білім туралы әдебиеттерді, соның ішінде осы тәсілге қатысты артықшылықтар мен мәселелерді шолудан басталады. Содан кейін біз жоғары оқу орындарындағы физика курсында виртуалды білім берудің рөлі мен орнын зерттеу үшін қолданылатын әдістемені сипаттаймыз, соның ішінде физика студенттерімен сұхбатжәне виртуалды білім беру құралдары мен материалдарының контент-талдауы. Соңында, біз жоғары оқу орындарындағы физика оқу бағдарламасына виртуалды білім беруді тиімді біріктіру үшін қорытындыларымыздың салдарын талқылаймыз [2,4].

Физика сабағында виртуалды оқытудың артықшылықтары:

Қол жетімділік: виртуалды білім беру құралдары мен платформалары физика бойынша оқытуды оқушылардың кең ауқымы үшін қол жетімді ете алады. Студенттер курс материалдарына Интернет байланысы бар кез келген жерден қол жеткізе алады және өз қарқынымен оқи алады. Бұл әсіресе жұмыс немесе отбасылық сияқты басқа міндеттемелері бар студенттер үшін пайдалы болуы мүмкін, бұл дәстүрлі бетпе-бет дәрістерге қатысуды қиындатады.

Интерактивтілік: виртуалды оқыту құралдары студенттерге дәстүрлі дәріс форматтарында болмауы мүмкін жоғары сапалы интерактивті курс материалдарына қол жеткізуге мүмкіндік береді. Мысалы, виртуалды зертханалар, модельдеу және интерактивті оқу құралдары студенттерге физика ұғымдарымен тәжірибе жүзінде танысуға мүмкіндік береді.

Бірлескен оқыту: виртуалды білім беру студенттерге жобалар мен тапсырмалар жиынтығында бірлесіп жұмыс істеуге мүмкіндік беру арқылы бірлескен оқытуды дамыта алады. Бұл студенттер арасында қауымдастық сезімін дамытуға және өзара оқуды ынталандыруға көмектеседі.

Жекелендірілген оқыту: виртуалды білім беру құралдарын оқу процесін жекелендіру үшін пайдалануға болады, бұл студенттерге өз қарқынымен жұмыс істеуге және олардың жетістіктері туралы кері байланыс алуға мүмкіндік береді. Бұл студенттерге қолдауды қажет ететін салаларға назар аударуға және өздерінің оқу үлгерімін бақылауға көмектеседі [3].

Физика сабағында виртуалды білім берудің мәселелері:

Технологиялық инфрақұрылым: виртуалды білім беру құралдары сенімді Интернет байланысы мен есептеу құрылғыларын қажет етеді, бұл кейбір студенттер мен оқытушылар үшін қиындық тудыруы мүмкін. Виртуалды білім беру құралдары мен платформаларының дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін көбінесе техникалық қолдау қажет.

Онлайн оқыту сапасы: кейбір студенттер оқытушылармен және құрдастарымен жеке қарым-қатынастың болмауында қиындықтарға тап болуы мүмкін, бұл сұрақтар қоюды және кері байланыс алуды қиындатады. Сонымен қатар, виртуалды зертханалар мен тренажерлер физика зертханасында жұмыс тәжірибесін толығымен қайталамауы мүмкін, бұл физиканың негізгі ұғымдарын оқытуда осы құралдардың тиімділігін шектеуі мүмкін.

Қатысу және мотивация: оқушылар виртуалды білім беру құралдары арқылы оқуда белсенділік пен мотивацияда қиындықтарға тап болуы мүмкін. Бетпе-бет дәрістер мен зертханалық жұмыстардың құрылымы болмаса, студенттерге хабардар болу және оқуға деген ынтасын сақтау қиынға соғуы мүмкін.

Бағалау: виртуалды білім беру құралдары оқушылардың оқуын тиімді бағалауды қиындатуы мүмкін. Оқушылардың тапсырмалар мен зертханалық жұмыстарды адал орындауын қамтамасыз ету және виртуалды зертханалар мен модельдеу арқылы оқушылардың физикалық ұғымдар туралы түсінігін бағалау қиын болуы мүмкін [3].

Оқыту нәтижелерін жақсарту үшін виртуалды білім беру әлеуеті:

Осы мәселелерге қарамастан, виртуалды білім беру құралдары мен форматтары физика курстарында оқу нәтижелерін жақсартуға мүмкіндік береді. Студенттерге курстың жоғары сапалы интерактивті материалдарына қол жеткізуге мүмкіндік бере отырып, виртуалды білім физика бойынша жоғары сапалы білімге қол жетімділікті жақсартуға және студенттердің осы маңызды саладағы жетістіктерін қолдауға көмектеседі. Дегенмен, оқытушылар үшін виртуалды білім берудің артықшылықтары мен қиындықтарын мұқият өлшеп, осы құралдарды сабаққа қосудың тиімді стратегияларын әзірлеу маңызды.

Виртуалдыбілімберуді физика курстарынатиімдіинтеграциялау. Виртуалды білім беруді физика курстарына тиімді енгізу үшін оқытушылар:

Курстың мақсаттары мен міндеттеріне сәйкес келетініне көз жеткізу үшін виртуалды білім беру құралдары мен платформаларын мұқият таңдап, бағалаңыз.

Виртуалды білім беру іс-шараларына, соның ішінде олардың қалай бағаланатынына қатысты нақты нұсқаулар мен үміттер беріңіз.

Студенттердің тиісті кері байланыс пен қолдау алуын қамтамасыз ету үшін оқытушылар мен студенттер арасындағы синхронды және асинхронды өзара әрекеттесу мүмкіндіктерін ұсыныңыз.

Виртуалды білім беру іс-шараларын интерактивті және қызықты етіп жасаңыз, соның ішінде топтық жұмыс, модельдеу және виртуалды зертханалар сияқты элементтер.

Қоғамдастық пен қолдау сезімін дамыту үшін оқушылар арасындағы өзара оқыту мен ынтымақтастықты ынталандырыңыз.

Осы нұсқауларды орындай отырып, оқытушылар виртуалды білім беру құралдарын физика курстарына тиімді біріктіре алады, студенттердің оқу нәтижелерін арттырады және оларды осы маңызды салада табысқа жетуге дайындайды [4].

Қорытындылай келе, виртуалды білім жоғары оқу орындарында физика курстарын оқытуда маңызды рөл атқаруы мүмкін деп айтуға болады. Студенттерге курстың жоғары сапалы интерактивті материалдарына қол жеткізуге мүмкіндік беру арқылы виртуалды Білім физика бойынша оқытудың қолжетімділігін, интерактивтілігін, ынтымақтастығын және жекелендіруін арттыра алады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1.Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 192 с.

2.Андрианова Л.В. Информационно-коммуникационные технологии на уроках физики как средство развития познавательной активности // Молодой ученый, 2015. - № 24.2. - С. 1-3.

3.Cagiltay, K. (2018). The use of virtual laboratories in physics education: A review. Journal of Education and Learning, 7(3), 131-141.

4.McGee, P., & Reis, A. (2012). Blended course design: A synthesis of best practices. Journal of Asynchronous Learning Networks, 16(4), 7-22.

ӘОЖ 004

ЖОО-ғы ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІ

Д.М.Қалабай, З.Т.Көкшеева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Жоғары білім - маманға білім, іскерлік және дағды ғана беріп қоймайды, ол жеке тұлға қалыптастырады. Сондықтан сапалы білім беру қазіргі заман талабы. Қазіргі уақытта оқытудың инновациялық технологиялары негізінде білім беруді жүзеге асыру арқылы тұлғаның қабілетін, біліктілігін қалыптастыру мәселесіне үлкен мән беріліп отыр. Бұл мақалада ЖОО инновациялық үдерістерді басқарудың нақты міндеттерін шешу қарастырылады.

Түйін сөздер: Бағдарлама, инновация, ЖОО, интенсификация, стратегия, парадигма, құндылық.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында, Елбасының «Қазақстан - 2030» стратегиялық бағдарламасы мен «Дарын», «Болашақ» бағдарламаларында, ҚР білім беруді дамытудың 2010-2030 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында оқушыларға, ЖОО студенттеріне инновациялық тұрғыдан білім беру арқылы олардың шығармашылық қабілетін, танымдық қызығушылығын, белсенділігі мен дербестігін дамыта отырып, бәсекеге қабілетті білімді ұрпақ тәрбиелеу мақсаты басты принцип ретінде айқындалған. Мәселен, Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында білім беру жүйесіндегі өзекті мәселе ретінде жеке адамның білімділігін арттыра отырып тұлға біліктілігін қалыптастыру, білім берудің дамытушы сипатын жетілдіру жұмыстарына баса мән беріліп, сала жұмысын жоғары деңгейде дамыту үшін оқытудың жаңа технологияларын, қашықтықтан оқыту мен ақпараттық – коммуникациялық технологияларды тәжірибеге батыл енгізу арқылы инновациялық тұрғыдан білім берудің тиімді әдістемесін жасауға үлкен мән берілген.

Қазақстан Республикасындағы қоғамдық өзгерістердің ауқымдылығы, күрделілігі білім беру саласына оның ішінде жоғары оқу орындарында білім беру стратегияларына өзгерістер енгізуді талап етеді. [1]

Оқытудың инновациялық технологияларын сабақта тиімді қолдану оқушылардың білім сапасын арттырып қана қоймай, оларды жеке тұлға ретінде қалыптастыруға да өз әсерін тигізетіндігін педагог ғалымдар К.Ангеловский, Ш.А.Амонашвили, В.Ф.Шаталов, С.Н.Лысенкова, Г.К.Селевко, В.П.Беспалько, Ю.К.Бабанскийлер жан-жақты зерттесе, оқу процесінде және тұлғаға нәтижеге бағытталған білім беру арқылы білімділігі мен құзырлығын қалыптастыру И.А.Зимняя, Е.С.Кузьник, Ю.Н.Емельянов, Н.А.Сластенин, В.П.Турчанинова, Б.С.Блум, А.В.Хуторский, Е.С.Шишов, Н.В.Кухаревтардың еңбектерінде қарастырылған. Олар өз зерттеулерінде бұл мәселеге теориялық және практикалық талдаулар жасаған. Білімді өз бетімен игеруге, оны практикада қолдана білуге жағдай туғызу екендігі А.К.Маркова, М.М.Поташник, Н.В.Кузьмина, Т.В.Сорокина, А.К.Әренова, Қ.Ж.Аганина, Г.К.Нұрғалиева, Ш.Т.Таубаевалардың зерттеулерінде көрініс тапқан. Ғалымдар жалпы орта білім беру жүйесіне қойылып отырған мақсатқа сәйкес білім алушыларды тұлғалық деңгейге көтеруде қажетті өмірлік дағдылар мен тәжірибе алуға негіз болатын іс-әрекет түрлерін ескереді. Әр түрлі болжамдардың сан алуандығына қарамастан, қазіргі білім беру жүйесін дамыту үдерісінде жаңа оқыту үлгілеріне, мазмұнына, технологияларына, түрлері мен әдістеріне қатысты шығармашылық ізденістердің қарқындылығымен әрі көп түрлілігімен ерекшеленетінін мойындауға болады. [3]

Жоғары оқу орнының басты мақсаты - алдыңғы қатарлы жастар тәрбиелеу, адамзаттың мәдени және өнегелік деңгейі мен оның ой-өрісін арттыру, жоғары білімді маман иелерін қазіргі заман талабына сай дайындау.

Бүгінгі күнгі педагогика ғылымының көкейкесті мәселелері - әлемдік білім беру кеңістігіне сай бейімдеп білім алу, кәсіби қалыптастырудың сапасын жақсарту, біліммен қамтамасыз етудің ғылыми-әдістемелік жүйесін түбегейлі жаңарту, оқытудың әдістері мен ұйымдастыру түрлерін өзгерту, педагогикалық ғылымдарды ұйымдастыруды қайта құру, ондағы алдыңғы қатарлы оқу-тәрбие тәжірибелері мен қазіргі қоғамның сұраныстарының алшақтығын жою, білімдегі жаңашылдықты саралау, білімді жетілдіру үдерісіндегі үздіксіздікті қамтамасыз етуде оның рөлін арттыру.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде тұлғаны қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім беру және оның шығармашылық, рухани және тәни күш қуатын жетілдіру, жеке тұлғаның жан-жақты дамуына жағдай жасау міндеті көзделгенін ескерсек, болашақ мамандарды жаңашылдыққа даярлауымыз керек.

Елбасы Н.Ә.Назарбаев жақында Қазақстан халқына арнаған жолдауында: «XXI ғасырда білім беру ісін дамыта білмеген мемлекет құрдымға кетері хақ. Сондықтан біз болашақта жоғары технологиялық және білікті өнеркәсіп мамандарының шоғырын қалыптастыруымыз қажет. Бұл орайда, Қазақстандағы жоғары оқу орындарының міндеті - әлемдік стандартқа сай білім беру, ал олардан алынған дипломдар дүние жүзі мойындайтындай болуы қажет. Біз әрбір Қазақстан азаматтарының дұрыс мүмкіндіктермен жоғары білім алуына кепілдік беруіміз қажет», - деген болатын. [2]

Қазіргі білім берудің барлық деңгейлерінде зерттеулік, компьютерлік, жобалық және көптеген өзге де инновациялардың кең ауқымы байқалады. Алайда, бұл инновациялардың басым көпшілігі технологиялық жеткіліксіздігі мен теориялық негізінің әлсіздігі салдарынан жаппай білім беру жүйесіне айтарлықтай ықпалын тигізе алмай келеді. Десек те, жаңа аталмыш үлгілер ескі білім беру парадигмасы шектеулерінің жойылып, оның орнына жаңасының құрылып жатқандығын растай түседі. Келер ұрпаққа қоғам талабына сай тәрбие мен білім беру үшін инновациялық іс-әрекеттің ғылыми-педагогикалық негіздерін меңгеру маңызды мәселе болып табылады. Осыған сәйкес оқытудың инновациялық технологиялары негізінде білім беруді жүзеге асыру арқылы оқушының қабілетін, өзіндік дамуын, біліктілігін қалыптастыру мәселесіне қазақстандық ғалым педагогтар М.Ә.Құдайқұлов, Б.А.Тұрғынбаева, М.Ж.Жадрина, Ұ.Б.Жексенбаева, Т.А.Қаражігітова, Н.Т.Иванова, Х.М.Рахымбекова, М.М.Жанпейісова,

К.С.Құдайбергенова, Б.А.Әлмұхамбетов, А.Ш.Орақова, Н.С.Сәрсенова, М.Ә. Ғалымжановалар назар аударған.

Инновациялық үдерістерді зерттеу барысында жүйенің бір жағдайдан екінші жаңа жағдайға көшуі және жаңалықты енгізу үдерісіне басшылық жасау мәселелерін зерттеу маңыздылығы алыс және жақын шетел ғалымдарының К.Ангеловски, М.В.Кларин, В.Я.Ляудис, М.М.Поташник, С.Д.Поляков, Т.И.Шамова, О.Г.Хомерики, Н.Р.Юсуфбекова, В.И.Загвязинский, П.И.Пидкасистый, Н.И.Лапин, А.И.Пригожин, Ю.Н.Кулюткин, А.К.Маркова, Н.Д.Никандров, Я.А.Пономарев, В.А.Сластенин, Л.С.Подымова, Л.Н.Фридман және т.б. еңбектерінде қарастырылған. Осылайша соңғы жылдары осы саладағы жұмыстардың көлемі арта түсіп, жалпы педагогикалық инновацияға, оның ішінде инновациялық білім беру үдерістеріне қатысты бірқатар аспектілер зерттеле бастады. Атап айтар болсақ, С.А.Көшімбетова оқу-тәрбие үрдісінде оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдерін пайдалану, Қ.М.Нағымжанова бастауыш сынып мұғалімінің инновациялық іс-әрекетін қалыптастыру, Д.Р.Принбекова мектеп басқарушыларының инновациялық дайындығын негіздеп, кәсіптік ерекшеліктерін қалыптастыру мәселелерін қарастырған. [4]

Инновация – жаңалық, жаңашылдық, өзгеріс деген ұғымды білдіреді. Инновация құрал және процесс ретінде әлдебір жаңалықты ендіру деген сөз. Педагогикалық процесте инновация оқыту мен тәрбиенің тәсілдері, түрлері мақсаты мен мазмұнына, мұғалім мен оқушының бірлескен қызметін ұйымдастыруға жаңалық енгізуді білдіреді. Білім берудегі инновациялық процестердің мәнін педагогиканың маңызды екі проблемасы құрайды. Олар – озық педагогикалық тәжірбиені зерттеу, жинақтау және тарату проблемасы және педагогикалық-психологиялық ғылымдардың жетістігін практикаға енгізу проблемасы. Соған сәйкес инноватика пәні, инновациялық процестердің мазмұны мен механизмі осы кезге дейін бір-бірінен оқшау қарастырылып келген өзара тығыз байланысты екі процестің тұтастығы тұрғысынан қарастырылуы тиіс, яғни инновациялық процестердің мазмұны мен механизмі осы кезге дейін бір-бірінен оқшау қарастырылып келген өзара тығыз байланысты екі процестің тұтастығы тұрғысынан қарастырылуы тиіс, яғни инновациялық процестің нәтижесі теория мен практиканың тоғысуында пайда болатын теориялық және практикалық жаңалықтарды қолдану болуға тиіс.

Бұның барлығы педагогикалық жаңалықты жасау, игеру және пайдалануда басқару қызметінің маңыздылығына көз жеткізе түседі олай дейтініміз, мұғалім жаңа педагогикалық технологияның, теория мен концепцияның авторы, талдап жасаушысы, зерттеушісі, тұтынушысы және насихатшысы қызметін атқарады. Осы процесті басқару - мұғалімнің өз қызметінде әріптестерінің тәжірибесі немесе ғылымдағы жаңа идеялар, әдістемелерді дұрыс таңдап, бағалау және қолдануын қамтамасыз етеді. Инновация ұғымына белгілі ғалым М.М.Поташник: «Инновация – оқу бағдарламасын меңгертуде мұғалімнің оқытудың жаңа әдістемелері мен технологияларын тиімді игеруі», - деген анықтама берсе, Н.Ф.Талызина: «Инновациялық технологияларды қолданудағы негізгі міндет: сабақ үрдісінде белгіленген мақсатқа жетуде ең тиімді әдістерді таңдай білу», - деп анықтайды. Бүгінгі күнгі жоғары оқу орындарының басты міндеті – білікті мамандарды дайындау екендігі даусыз. Заман талабы өзгерген сайын жоғары оқу орындарына қоғам тарапынан қойылатын талап та өзгереді. Қазақстан Респубикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың мемлекеттің болашақ дамуына арналған «Қазақстан - 2030» бағдарламасында жоғары білімнің сапалылығы, адамсүйгіштігі және жаһандануы арқылы мәдениет жасаушылық, интеграциялық роліне ерекше мән берген болатын. Осыған байланысты елімізде жоғары білім беру саласы соңғы жылдары өзгерістерге ұшырап, жаңа бағыт іздеу жолында.

Бүгінгі күні әртүрлі елдер үшін білім беру мен тәлім-тәрбиені дамыту бағытында ортақ қиыншылықтардың туындағанына қарамастан, олар бір-бірінен білім беру мәселелерін шешу жолдары, әдістері және мақсаттары тұрғысынан елеулі дәрежеде ерекшеленіп отырғандығы байқалады. Мұндай айырмашылықтар адамның ролі мен оны жетілдірудің маңызын (мінез-құлқының маңызын, жеке тұлғаны дамытудағы тәрбиенің

ролін), осыдан барып қоғамның жекелеген мәселелерін шешудегі, оның қажеттіліктерін қанағаттандырудағы және жалпы қоғамды дамытудағы білім беру жүйесінің міндеттерін әртүрлі түсінуден келіп шығады. Осыған байланысты, әртүрлі қоғамдық-саяси жүйелерімен ерекшеленетін елдерде білім беру саласына жаңалықтар әртүрлі мақсаттармен, әртүрлі тәсілдермен және әртүрлі атаулармен енгізіледі де, олардан әртүрлі нәтижелер күтіледі. Әртүрлі елдердегі бірдей жаңалықтар әртүрлі қызметтерге ие болып, оларды қолдану нәтижелері де түрліше бағаланады.

Инновациялық білім беру үдерісінің мән-маңызы, біздің пікірімізше, оның инновацияны бастау, жаңа өнімдер мен мәмілелерді дайындау, оларды нарықта сату және одан әрі қолданысқа енгізу жөніндегі мақсатты іс-әрекеттер тізбегін қамтитындығынан көрінеді. Инновациялық бағыттылық белгілі бір жаңа енгізілімнің тиімділігіне баға беретіндей нақты критерийлерді пайдалануды қажет етеді. Педагогика бойынша зерттеу тәжірбиелеріне сүйене отырып, педагогикалық жаңалықтың мынадай критерийлер жиынтығын анықтауға болады: жаңашылдық, оптималдық, жоғары нәтижелік, бұқаралық тәжірбиеде шығармашылықпен қолдану мүмкіндігі. Инновацияның негізгі критерийі ғылыми педагогикалық тәжірбиеге де баға беруде басшылыққа алынатын жаңашылдық деп білеміз. [5]

Инновациялық білім беру үдерістерін басқаруды кәсіби қалыптастырудың тиімділігін бағалау критерийлеріне инновациялық білім беру үдерісінің шынайылығы, жүзеге асырылғыштығы (ресурстық қамтамасыз етілу деңгейі), басқарылғыштығы, инновациялық деңгейі, гуманитарлығы, өңделгендігі және таралу мүмкіндігі жатады.

Жоғары оқу орындарындағы инновацияларды басқару мақсаттарына қол жеткізуге және міндеттерін шешуге арналған маңызды құралдарға басқару қызметтерінің жиынтығымен анықталатын басқарушылық іс-әрекеттің мазмұны, басқарушы жүйенің ұйымдық құрылымы, басқарушы субъектілер қолданатын басқару технологиялары және олардың қарамағындағы ресурстар кіреді. Жоғары оқу орнының инновациялық үдерістерді басқарудың нақты міндеттерін шешу мүмкіншілігін бағалау үшін, біріншіден, осы міндеттерді шешуге арналған құралдарды дайындау қажет. Екіншіден, осы құралдардың қолданысына кедергі келтіретін жоғары оқу орны ішіндегі басқару мәселелерін айқындап алу керек. Үшіншіден, анықталған мәселелерді шешу жолдары мен тәсілдерін тауып, олардың шешілу деңгейін болжамдау қажет. Сонымен, басшылардың жоба құрушылық іс-әрекетінің сапасы мен тиімділігі даму үдерісін интенсификациялаудың маңызды факторы болып табылады.

Зерттеу жұмысымызда инновациялық білім берудің өзекті мәселелерін зерттеген шетелдік және отандық ғалымдардың еңбектерін, білім берудегі жаңалықтардың түрлерін, инновациялық үдерістің кезеңдерінің мазмұнын негіздей отырып, тақырымызға сәйкес жоғары оқу орындарындағы инновациялық білім беру үдерістерін басқаруды кәсіби қалыптастырудың анықтамасын беруге мүмкіндік берді.

Жоғары оқу орындарындағы инновациялық білім беру үдерістерін басқаруды кәсіби қалыптастыру дегеніміз - қазіргі талаптарға сай білім беру саласына жаңа оқу әдістерін ендіру арқылы, жеке тұлғаның кәсіби білімі мен біліктілігін жетілдіре отырып, кәсіби қызметке қажетті білімдерін, іскерліктерін және дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

Жоғары оқу орындарындағы инновациялық білім беру үдерісін және оның құрамдас бөліктері саналатын оқу-тәрбие үдерісінің мазмұны мен ұйымдастырылуын жобалау, қадағалау, реттеу, түзету және ғылыми пайдалылығын анықтау мен сыналған тәжірибені тарату мәселелерін жан-жақты зерттеуге қажеттілік туындайды. Міне, сол себептен, инновациялық білім беру іс-әрекетімен қатар, оған тиесілі эксперттік жұмысты да атқарудың маңызы зор деп есептеледі. Соңғы жылдары педагогика ғылымында үлгілеу (модельдеу) әдісін кеңінен қолдануда, бұл әдіс білімнің басқа да салаларында көптеп қарастырылып келеді. Себебі, үлгілеу алғашқы ұғымдар мен болжамдар арқылы құрылатын

іргетас негіздерін тексеріп алуға мүмкіндік береді. Үлгі бойынша алынған мәліметтер оқу-тәрбие үдерісінің теориялық негіздерін құру үшін мәнді мазмұнға ие болады.[6]

Сөзімді қорытындыласам, көптеген мұғалімдердің тәжірибесі көрсетіп отырғандай, педагогикалық шығармашылық пен белсенді әрекеттің күрт бәсеңдеуі болашақ мұғалімдердің жоғары оқу орнында алған теориялық білімдерден соң тәжірибелік жұмыстағы алғашқы жылдары бірден таза практикалық қызметпен айналысуынан туындайды. Сондықтан бұл кезеңде арнайы теориялық дайындықты үзбей оны практикада қолдану арқылы тереңдетудің маңызы зор. Жас мұғалім мектебі міне осы маңызды міндетті шеше алады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Назарбаев Н. «Қазақстан - 2030» бағдарлама, Алматы, 1998.
2. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы, Алматы, 2008
3. Әбиев Ж. Ә., Бабаев С. Б. Құдиярова А. М.. Педагогика. Оқу құралы. Алматы, 2006
4. Сәрсенова Н.С. Педагог кадрлардың біліктілігін арттыруда оқытудың жаңа технологияларын енгізудің тиімді жолдары, Алматы, 2006,
5. Қабдықайырұлы Қ., Монахов В.М., Оразбекова Л.Н., Әлдібаева Т.Ә. Оқытудың педагогикалық жаңа технологиясы, Алматы, 1999
6. Поташник М.М. Развитие школа как инновационный процесс, //Новая школа, 1994

ӘОЖ 332.14

БІЛІМ БЕРУДЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚЫЗМЕТТЕРІН ҚОЛДАНУ

А.Қаржау, И.Т.Тажиева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа: Білім беру жүйесін ақпараттандыру арқылы жаңа сатыға көтеру үшін тек білім мазмұны мен оқыту әдістерін ғана емес, ақпараттық технологияларды кезегі мен пайдалану арқылы оқытуды ұйымдастыру формаларын жетілдіру қажет. Сонымен қатар, заманауи ақпараттық технология құралдарымен жұмыс істеу оқушыларды ұқыптылыққа, нақтылыққа, берілген тапсырмалардың нәтижелі орындалуына, басты мәселеге назар аударуға баулиды, сондай-ақ, ақпараттық технология құралдарымен жұмыс істеу барысында оқушылардың өзінің жеке іс-әрекетін дұрыс жоспарлауға, дұрыс шешім қабылдай алуға тәрбиелейді.

Түйін сөздер: Білім, ақпараттық технологиялар, цифрлы Қазақстан, жастар, Web сайттар мен қосымшалар

«Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технология мен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет» деген ел басымыздың үндеуінде айтылып кеткендей, білім ақпараттық қоғамда, жаһандану заманында құнның негізгі көзіне айналуға. Егеменді еліміздің 88 ең басты мақсаты өркениетті елдер қатарына көтерілу болса, ол өркениетке жетуде жан – жақты дамыған, рухани бай тұлғаның алатын орны ерекше.

Қазіргі білім берудің басты мақсаты да жан – жақты дамыған, рухани бай жеке тұлға қалыптастыру болып табылады. Сондықтан заман талабына сай оқыту үрдісін жетілдіре отырып, қоғам сұранысына сай жеке тұлға қалыптастыру мәселесі бойынша білімгерлерге ақпараттық-коммуникациялық технологияларды сабақта көптеп қолдану керек. Оқытудың

жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияларын меңгеру – қазіргі заман талабы. ХХІ ғасыр-ақпараттық технология ғасыры.

Қазіргі қоғамдағы білім жүйесін дамытуда ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың маңызы зор. Білім беруді ақпараттандыру және пәндерді ғылыми – технологиялық негізде оқыту мақсаттары алға қойылуда. Ақпараттандыру технологиясының дамуы кезеңінде осы заманға сай білімді, әрі білікті жұмысшы мамандарын даярлау оқытушының басты міндеті болып табылады. Қоғамдағы ақпараттандыру процестерінің қарқынды дамуы жан-жақты, жаңа технологияны меңгерген жеке тұлға қалыптастыруды талап етеді.

Қазіргі кезде қазақстандық білім беруде ақпараттың жылдам даму қарқыны арасында қарама қайшылықтың жайылуы, ақпараттық орта мен динамика мазмұнында белгілі консерватизм арасында сипаттың күрделенуі, оқытуды ұйымдастырудың формалары мен әдістері болып табылады. Мұның салдарлары жоғары оқу орындарының түлектерінің кәсіби ісәрекетісипатталатын әлеуметтік ситуацияда білім беру мәселелері болып табылады. Олардың шешімін табудың бірден бір жолы жоғары білім беру жүйесін студенттердің ақпараттық мәдениетін қалыптасу деңгейінде қамтамасыз етілетін пәндер арқылы, студенттердің қазіргі ақпараттық ортада дұрыс бағдар ұстануды қамтамасыз ететін белгілі бір білім мен біліктерді меңгеруі негізінде жүзеге асыру болып табылады. Ақпарат технологиясы — ақпаратты өңдеу үшін пайдаланылатын технологиялық элементтердің, құрылғылардың немесе әдістердің жиынтығы.

Ақпараттық технология (немесе көпшілікке ІТ атымен танымал ұғым) — қазіргі компьютерлік технология негізінде ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу және тасымалдау істерін қамтамасыз ететін математикалық және кибернетикалық тәсілдер мен қазіргі техникалық құралдар жиыны. Ақпараттық-коммуникациялық технологияға интернет, теледидар, электрондық почта, радионы жатқызуға болады. – Мемлекеттік басқару жүйесінде цифрлық технологияны қолдану – бүкіл бағдарламаның табысты болуының басты кілті. Бұл істетүбегейлі өзгерістер қажет. Барлық құжат айналымын толықтай электронды форматқа көшіру керек.

Қазіргі кезде талап ететіндей, құжаттарды қағаз жүзінде де, электронды түрде де дайындап, тапсыру дұрыс емес. Құжаттардың қағаз нұсқаларына біртіндеп тыйым салынуы керек, – деді Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Кемелұлы Тоқаев. “Цифрлы Қазақстан” мемлекеттік бағдарламасының мақсаты: Ортамерзімдіперспективада республика экономикасының даму қарқынын жеделдету және цифрлық технологияларды пайдалану есебінен халықтың өмір сүру сапасын жақсарту, сондай-ақ ұзақ мерзімді перспективада Қазақстанның экономикасын болашақтың цифрлық экономикасын құруды қамтамасыз ететін түбегейлі жаңа даму траекториясына көшіруге жағдай жасау.

Бағдарламаның міндеттері: 1. Өнер кәсіпті және электр энергетикасын цифландыру; 2. Көлікті және логистиканы цифрландыру; 3. Ауылшаруашылығын цифрландыру; 4. Электрондық сауданы дамыту; 5. Қаржы технологияларын және қолма-қолақшасыз төлемдерді дамыту; 6. Мемлекет – азаматтарға; 7. Мемлекет – бизнеске; 8. Мемлекеттік органдардың ішкі қызметін цифрландыру; 9. "Ақылды" қалалар; 10. Байланыс желілерін және АКТ инфра құрылымын кеңейту; 11. АКТ саласындағы ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету; 12. Орта, техникалық, кәсіби, жоғары білім беру децифрлық сауаттылықты арттыру; 13. Халықтың цифрлық сауаттылығын арттыру (даярлау, қайта даярлау); 14. Инновациялық даму алаңдарын қолдау; 15. Технологиялық кәсіпкерлікті, стартап мәдениетті және ҒЗТКЖ-ны дамыту; 16. "Венчурлік" қаржыландыруды тарту; 17. Инновацияға сұраныс қалыптастыру.

Осылайша ел басымыздың бекіткен “Цифрлы Қазақстан” бағдарламасы аясында көптеген іс-шаралар өз деңгейінде өтуде.

Ақпараттық коммуникациялар тереңінен меңгеріліп, жастарымызды осы салағатарту және ынталандыру мақсатында жыл сайын гранттар бөлінуде. Және де айта кетерлігі ҚР тұңғыш президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев өз кезегінде

мемлекетіміздегі жастарға ерекше көңіл бөліп, олардың мемлекеттің тірегінің бірі екенін және де болашақ жастардың қолында екенін ұғындырды. Бұлай деп отырғаным “2019 жыл-Жастар Жылы” деп жариялауы себеп болып отыр. Ел басымыздың бұл бастамасы жастарға жігер беріп, болашақтарын айқындауға көмектескендей, яғни еліміздің барлық өңірлерінде түрлі іс-шаралар, жобалар, байқаулар, Startup-тар бірінен соң бірі жалғасынтауы.

Кез келген мемлекетте адамның өмірсүруі мен дамуына мүмкіндік беретін үшәліп күш бар, олар – білім, жұмыс және баспана екені сөзсіз. Елбасы дәл осы негізгі факторларға ерекше назар аудартып, олардың өзектілігіне тоқталды. Қазақстанның үш ірі қаласында жұмыс істейтін жастарды жылына мыңға жуық пәтермен қамту, жастар бизнесін қолдауды 20 мың грантқа көтеру, Жастар стартаптарын қолдау Қорын құру, студент- волонтерлардың шәкірт ақысын көтеру, жас ғалымдардың жобаларын қаржыландыру, студенттік құрылыс қозғалыстарын дамыту, сонымен қатар, жас отбасыларға қолдау көрсету – бұл тек Жастар жылындағана емес, одан кейінгі жылдары да тиімді шаралар қабылдауды талап ететін басты мәселелер болып қала бермек.

Менің пікірімше қазіргі таңдағы елдегі басты мәселелердің бірі ол-”қағазбастылық” болып саналады. Себебі 21-ғасыр дамыған технологиялар мен ақпараттық коммуникациялар кеңінен қолданылатын заманда қағаз бен қаламсап қолданған тиімсіз сияқты және де басты себеп уақыт жоғалтуда. АКТ-ны қолданудың бірнеше тиімділігін айтып өткім келеді.

Жоғарыда айтылып кеткендей “Цифрлы Қазақстан” бағдарламасы және еліміздегі дарынды программист мамандарының арқасында еліміздегі қазіргі күнделікті білім алуға жеңілдіктерді бізге ұсынып отыр. Яғни көптеген боттар, порталдар, веб сайттар мен веб қосымшалар пайдаланудамыз.

Мысалы мектептегі білім алушылар мен берушілерге және ата-аналарға арналған “Күнделік.кз” сайты және “Күнделік” мобильді қосымшасы, “Білімленд” сайты және мобильді қосымшасы, дарынды балаларға қосымша білім көзіндетінде “Дарын онлайн” сайты, мектеп қызметкерлері мен балабақша қызметкерлері үшін “НОБД” ақпараттық сайты, университет студенттері үшін “univer” сайттық базасы және мобильді қосымшасы барын айтуға болады. Яғни біз қазіргі білім беру саласында АКТ-ны қолданудамыз және ол біздің уақытымызды үнемдеп, жұмысымызды жеңілдетуде.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. “Егемен Қазақстан” ақпараттық сайты;
2. Елбасы Н. Назарбаевтың “Жастар жылы” видеоролигі;
3. “edunews.kz” сайты

ӘОЖ37.01(045)

МЕКТЕПТІК БІЛІМ МАЗМҰНЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУ ТАРИХЫНА ШОЛУ

Г.Қоблан, З.Т.Көкшеева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада білім беру жүйесінің жаңа мазмұнының қалыптасу тарихы, педагогикалық ой- пікірлер, дидактиканың даму тарихы мен білім беру мазмұнын жасауға ат салысқан ғалымдарымыздың еңбектері сараланып, мектептің оқу тәрбие процесін ізгілендірудегі білім мазмұнының маңызы мен оны байытудың жаңа жолдарын іздестіру жолдары жайлы баяндалады.

Түйін сөздер: білім мазмұны, педагогика, оқыту әдістемесі, кешенді білім, оқу бағдарламасы, шығармашылық әрекет, дидактика, білім беру стандарты, мектеп, практикалық әрекет.

Мектепте қазіргі қолданылып жүрген білім мазмұны оқушының жан-жақты дамуына, танымдық қызығуды қалыптастыруына, ұлттық және адамзаттық құндылықтарды бойына сіңіруіне қажетті ғылым негіздерін, жеке тұлғаның ақыл-ой әлеуеті мен физикалық, адамгершілік-эстетикалық қабілеттерін дамыту тәжірибелерін, шығармашылық икемділіктер мен дағдыларды құрайтыны анықталды. Ендеше, талдау жасап көрелік.

Прагматикалық педагогикада 1920-30 жылдарда «жобалар әдісі» («проектілер әдісі») бағытында белсенді жүргізілді. XIX ғ. 60-жылдарында К.Д.Ушинский түсіндірмелі оқу жүйесін ұсынды. Өзінің «Балалар әлемі» және «Хрестоматия» (1870ж) мазмұны бала түсінігіне жақын бүкіл дүниені қамтиды. Өзінің кітаптарының негізгі мақсатын кіші мектеп жасындағы балаларды әрбір адам меңгеруге тиісті қоршаған өмір жөнінде қарапайым білім циклімен қаруландыру деп есептеді. Б.Алтынсарин өзінің «Хрестоматиясы» мен «Қазақ мектептерінде орыс тілін үйренуге басшылық» деген еңбектерінде білім мазмұнын дидактикалық қағидаларға сай негіздеді. Оқулықтар мазмұнына балалардың ойлауын, сөз қорын, өзіндік таным қабілетін дамытуға ықпал жасайтын табиғат құбылыстары, айнала қоршаған тіршілік-тұрмыс көрністер туралы әңгімелер, суреттемелер, аңыз- ертегілер т.б. материалдарды алған. Ол материалдар бастауыш білім мазмұнының негізі болды[1].

1922 – 1928 жылы Мәскеуде КСРО Орталық Атқару Комитеті жанындағы Орталық баспа басқармасының төрағасы қызметін тұңғыш қазақ дипломаты, қоғам қайраткері, ұлт жанашыры, тіл маманы, Кеңес Одағының Сауд Арабиясындағы алғашқы елшісі - Нәзір Төреқұлов атқарған болатын. Бұл қызметке келгеннен соң, олавтономия алған халықтардың тілін мемлекеттік тілге айналдыру мәселесін көтеріп, түркі тілдес халықтардың ортақ әліпбиін жасау жөніндегі комиссияға төрағалық етіп, араб әліпбиінен латын әліпбиіне көшуді жақтады. Сондай-ақ, орталық баспа басқармасының төрағасы ретінде қазақ тілінде “**Темірқазық**” атты журнал шығаруды ұйымдастырып, оған Ә.Бөкейханов, А.Байтұрсынов, М.Жұмабаев секілді қазақ зиялыларын тартып, қамқор бола білді. Нәзір Төреқұлов өз оқырмандарын өзбек, қазақ, татар, түрік, парсы, үнді және орыс классикалық әдебиетінің үлгілерімен таныстырып отыруды батыл ұстанып, Навои, Абай, Тоқай, Тевфик Фикрет, Бедил, Рабиндранат Тагор, Александр Блок және тағы басқалардың үздік шығармаларын жариялады. Ол басшылық қызмет атқарған жылдары мектепте білім беру мәселесін әрдайым басты назарда ұстады. 1925 жылы өткен I Бүкілодақтық мұғалімдер съезінде «Ұлт мәселесі және мектеп» атты баяндамасында осы мәселені көтере отырып, оның өткір сындары мен батыл ой-пікірлері есепке алынып қабылданған қарарда айқын көрініс тапты[2].

70-жылдары мектепке заттық немесе көрнекі сабақтар ене бастады. Мысалы, Н.А.Корфтың «Біздің досымыз» еңбегі, мұндай оқу кітаптары ассоциациялық сабақ беру негізі ретінде қолданылды. 70-80 - жылдар бойына түсіндірмелі оқу әдістемесі оқушыларға қажетті білімді жеткізетін және олардың түсінігіне әсер ететін негізгі оқу пәні ретінде қалыптасты.

XX ғасырдан бастап мектептер мен педагогикада оқыту мазмұнының концентрациясы әдісіне көшу жүзеге асырылды. Жүйені құраушы компонент ретінде қоршаған табиғатты зерделеу және адамның іс-әрекеті алынады. 20-жылдардың I жартысында оқыту мазмұнының өзара байланысты формасы – аккордық жүйе (тақырыптық жағынан іштей біріккен білімдердің жиынтығы) М.Зарецкий; (циклдық әдіс) барлық оқу пәндерін белгілі бір циклге біріктіру- Н.И.Попова; (бір мезгілдік тапсырма әдісі- С.В.Иванов), өндірістік оқыту, мұнда өндіріс орнына жасалған экскурсия зерттеліп отырған нәрсені зерделеп, қорытуға мүмкіндік беру-(В.Фридман) қолданылды.

Білім берудің жаңа мазмұнын жасаудағы алғашқы практикалық әрекеттер проблемалы-кешендік негізде ғасырдың басында АҚШ-да Дж.Дьюи және бұрынғы кеңестер Одағында С.Т.Шацкий, М.М.Рубинштейн және т.б. талпыныс жасаған еді. XIX ғ. және XX ғ. аралығында пайда болған бұл инновациялық бағыт бір мезгілде Германияда (Г.Кершенштейнер) және АҚШ-да, Кеңестер Одағында толықтай практикалық тұрғыда жүзеге асырылған эксперименттік жүйе - педагогика тарихына “Еңбек мектебі” деген атпен енген болатын. Еңбек мектебіндегі оқу процесін ұйымдастырудың негізгі принципі - ол “өмірлік кешендер әдісі”. Бұл анықтаманы Т.Ш.Рубинштейн былай деп түсіндіреді: “еңбектің әрбір актісі жекелеген ғылыми аймақтарға бөлшектенуіне қарама-қарсы, шағын немесе әр салалы кешен болып табылады; бұл әр уақытта да әртүрлі қырлардың бірлігі, олар ғылымда, логикалық ойлауда жеке-жеке зерттеледі, ал өмірде олар бірігіп өзараіріккен, тұтастыққа айналған кешендер”[3].

1923 ж. Мемлекеттік Ғылыми Кеңестің жанындағы ғылыми-педагогикалық секция (төрағасы Н.К.Крупская, мүшелерінің бірі С.Т.Шацкий) МҒК- бағдарламасын (программа ГУС) жасады. 1924-1925 жж. бастап оны I-II сыныптарға енгізу міндеттелді. Халық ағарту жүйесін түбегейлі қайта құру, педагогика ғылымында да түбірлі өзгерістер жасауды талап еткен болатын. “Жаңа мектеп” жоспары сол кезде өмір сүріп тұрған мектептің белгілі бір сұранысты қанағаттардыра алмайтынын көрсетті (П.П.Блонский). 1924 жылы П.П.Блонский оқытудың жаңа жүйесінің мәнін түсіндіре келіп, мектепті түбірінен қайта құрудың қажеттілігін дәлелдеп, ұсынды. Мұнда тәрбиеге жоғары мән беріліп, мұғалімнің жан-жақты білімді болуы көзделген. Оқулықтар ана тілінде шығарылды, таңдаулы оқулықтар мұғалімдер, енді қалыптаса бастаған қазақ зиялыларының өкілдері оқулықтар жазу жұмысына тартылды. Ауыз әдебиетінің үлгілері пайдаланылды. Арифметика есептері жинағының мазмұны да қазақ тілінде берілді. 20-жылдардың басында ұлт зиялылары А. Байтұрсынұлы, Мағжан Жұмабайұлы, Міржақып Дулатұлы, Жүсіпбек Аймауытұлы, Халел Досмұхамедұлы бастауыш мектепке арнап оқу құралдарын даярлады («Оқу құралы», «Әліп-би», «Табиғаттану», «Есептану құралы», «Пішіндеме» т.б.) әдістемелік нұсқаулар әзірлеген («Баяншы», «Нұсқаушы», «Бастауыш сыныпта ана тілі» т.б.). Олар оқулықтарында, әдістемеліктерінде халқымыздың ұлттық, тіпті, аймақтық ерекшеліктері анық білінуіне назар аударады. Ана тілімізді оқыту, бала тілін дамыту әдістемесі бағытында мол да құнды ойлар айтқан дарынды халық зиялыларының бірі – М.Жұмабайұлы[4].

Ахмет Байтұрсынов тек баланы оқытып қана қоймай, «Нені оқыту керек» секілді сұрақтар төңірегінде де ой қозғап, тұңғыш Әліппе оқулығын бастырып шығарады. Ахмет Байтұрсынов өзінің «Оқу құралымен» бастауыш оқыту әдісін кіргізді: оқыту әдісі догма емес, қайта ол әрбір оқытушының білімдарлығына байланысты неғұрлым тиімді, жаңаша құрылу керек екендігін, оқушыларға ереже жаттатудың тиімсіз екенін дәлелдеп түсіндіру, талдау, қорыту тәсілдерін қолдануды ұсынады.

Ж.Аймауытов мектеп бітіріп шыққан соң бала бүкіл әлемге, өзгенің және өзінің өміріне білім жүзімен ашылған саналы ақыл көзімен қарай білсе, міне, білімдендірудің көздейтін түпкі мақсаты осы. Мектеп осы бағытта баланың келешекте жетілуіне мықты негіз салуы керек дейді. Қазақ ұлтының бүгінгі жарқын болашағын жақындатуға, оның іргетасын қаласуға сонау өткен XX ғасырдың алғашқы жылдарында аянбай еңбек еткен А.Байтұрсынов, Ә.Бөкейханов, М.Дулатов, Ж.Аймауытов, М.Шоқай, С.Садуақасов, Т.Рысқұлов, Н.Төреқұлов т.б. көрнекті мемлекет және қоғам қайраткерлерінің еңбегі зор[5].

Сонымен, кешенді білім мазмұны оқушылардан өмірді тікелей зерттеуді талап етті, жаңалықпен, қазіргімен қабысып жатуы және ол мектепте үш формада көрінуі қажет болды: біріншіден, мектепке баланың өмір сүру ортасының енгізілуі; екіншіден, бақылау нысанасы ретінде жанды табиғаттың дамуы алынуы; үшіншіден, ғылыми зерттеудің қажеттілігі (міндетті түрде рефераттар, лекция, экспедиция т.б. жүргізілуі) еді.

1932 жылдан бастап жаңа бағдарламалардың енгізілуі мектепте білім мазмұнының пәндік негізін бекітті. Сонымен, 1932 жылдан бастап кеңес мектебінде білім беру дәстүрлі пәндік негізде құрылды. 30-шы жылдардың басында «Жалпыға бірдей бастауыш білім беру

туралы» Заң қабылданды. Оған байланысты «Бастауыш және орта мектеп туралы» (қыркүйек, 1931 жыл) және «Бастауыш және орта мектептегі оқу бағдарламалары мен режимі» (тамыз, 1932 жыл) атты екі тарихи қаулы қабылданып, Қазақстан оқу – ағарту ісіне түбегейлі өзгерістер енгізілді. Оқытудың сыныптық – сабақтық жүйесі берік орнады. 1970 жылдары қоғамдағы ғылым мен техниканың қарқынды дамуы мектептердегі білім мазмұнын жетілдіру, яғни мектепте оқытылатын ғылым негіздерін ғылым мен практика жетістіктеріне сәйкестендіру қажеттігі туындады. Оқыту мазмұны мен оқытудың теориялық деңгейін арттыру жалпы білім беретін мектептің жаңа оқу жоспарларын, бағдарламаларын, оқулықтарын қайта даярлау жұмыстары жүргізіле бастады.

Қазақстандағы білім беру ісінің, педагогикалық ой – пікірлердің, дидактиканың тарихы мен дамуы зерттеуші ғалымдарымыз Қ. Бержанов, С. Мусин, Т. Тәжібаев, Ә. Сыдықов, Ә. Сембаев, И.Б. Мадин, А. Көбесов, К. Құнантаева, Қ.Б. Жарықбаев, Қ.Б. Сейталиев, С.Қ.Қалиев, Ж.Есекеев, Е. Омарұлы, Ә.Н. Көшербаева, К.Ж. Ибраева, А. Ильясова, Е.Ү. Жұматаева, Қ.Т. Ыбыраимжанов, Р.Қ. Бекмағамбетова т.б. еңбектерінен көрініс тапты.

Бірақ соңғы жылдары білім беруде оқытудың дамытушылық жағына, шығармашылық әрекетке, мектептің білім мазмұнын байытудың жаңа жолдарын іздестіруге (көп деңгейлі оқыту, интегративті оқыту, ауқымды білім беру және т.б.) ерекше мән берілуде. Осы мәселеге байланысты жоғары оқу орындарының ғылыми-практикалық конференцияларының материалдары, ғылыми еңбектер жинақтары көңіл аударарлық. Республика педагогтары (А.Е.Абылқасымова, М.А.Құдайқұлов, Т.С.Сабыров, т.б.) оқушылардыңөздігінен ойлау, оқу икемділіктерін жетілдіру, түрлі дербес атқаратын іс-әрекеттер негізінде олардың ақыл-ойын дамыту жолдарын іздестіреді [6].

Бүгінгі күні көптеген шет елдердің бастауыш мектептерінің стандарттары оқу материалын кешенді ұйымдастыруға негізделіп жасалған.

Соңғы жылдары жалпы орта білім берудің саласында жүргізіліп жатқан реформалар Қазақстандық білім берудің жоғарғы сапасын қамтамасыз етуге, оқытуды даралау мен бейімдеуге, білім деңгейлерінің сабақтастығын сақтау бағытын жетілдіруге бағытталып отыр. Бұл қазіргі қоғамның дамуы өмірге жан-жақты дайындалған, еңбек сүйгіш, өздігінен білім алуға, өзін іс жүзінде көрсетуге, өзін-өзі дамытуға және кәсіптік білім беру бағдарламаларын игеруге дайын, өз мүддесімен қоғам мүддесін іскерлікпен ұштастыра білетін, жан-жақты мәдениетті, шығармашыл тұлғаны тәрбиелеу қажеттігінен туындап отыр. 12 жылдық жалпы орта білім беруге көшу білім беруді дамытудың ең басты міндеттеріне айналып елбасы Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтан қолдау табуда. Білімді реформалаудың басты міндеті – мемлекеттік білім беру жүйесін әлемдік үздік үлгіге сәйкес деңгейге көтеру. Жеке тұлғаның білім алу және рухани қажеттіліктерін оның мүмкіндіктерін ескере отырып қанағаттандыру, қалыптастыру, адам білім үшін емес, білім адам үшін деген оқу тәрбие процесін ізгілендіру, ізгілік принциптерінің қайта түлеуі арқылы жүзеге асырылуы тиіс. Сонда ғана білімнің беделін арттыруға, білім беру саласының мемлекет пен қоғам өміріндегі мәртебесін нақты орнықтыруға болады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. К.Д.Ушинский Педагогика, 1990. -Т5.-С.298-300
2. Ы. Алтынсариннің таңдамалы педагогикалық мұралары. \\Құрастырған С.Қалиев. –Алматы: Рауан, 1991. – 200 б.
3. Блонский П.П. Педология. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 288 с.
4. Дулатов М. Шығармалары.- Алматы: Жазушы, 1991.-384б.
5. Жұмабаев М. Таңдамалы. А, Ғылым, 1992.-6.128
6. Аймауытов Ж. Шығармалары. – Алматы: Жазушы. 1989. – 120 б.

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРІН ОҚЫТУ БАРЫСЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚАБІЛЕТІН ДАМУ

Ә.Қ. Қорқыт

Бабатай негізгі орта мектебі
Ақтөбе облысы, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі білім мен тәрбиенің негізгі бағыты жан-жақты дамыған тұлға қалыптастыру, тұлғаның «Мен» менталитетін қалыптастыру, өзін - өзі тану, өзін - өзі дамыту мәселесінің айналасында болып отыр. Расында да, тұлғаға дұрыс бағыт беру, даму, қалыптасу аймағына енгізу, өз белсенділіктерін туғызу, өзін - өзі тәрбиелеу іс - әрекеттерін ықпал ету ұстаздар алдындағы жауапты міндет.

Түйін сөздер: танымдық белсенділік, жаратылыстану пәндері, қабілет

Оқушылардың танымдық белсенділіктерін қалыптастыру - оларды ғылыми - ізденіс аймағына енгізудің басты жолы.

Оқушылардың ғылыми қоғамы мұғалімдермен бірлесе отырып, балалардың ынтасы, қабілеттерін ескеріп, өз қалауларына жол ашып, іздену, зерттеу тақырыптарын алуды ұйымдастыру, ғалымдармен тікелей байланыса отырып, ұйымдастыру жұмыстарын жүргізуі керек.

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 үстел», 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. Жалпы айтқанда, педагогикалық ұжым дербес ойлап, кез келген жағдайда шешім қабылдай алатын, дүниетанымы терең, жан - жақты дамыған шәкірттер тәрбиелеуді көздейді.

Мектепте дарынды баламен жұмыс жүргізуге ерекше назар аударылу керек.. Балаларды ғылыми - ізденіске, ғылыми жоба қорғауға баулу арқылы білімдерін тереңдету ісі жүруі тиіс. Оны - әлемдік білім кеңістігіне ену жолындағы тұлғаны дамыту аймағына кіргізу мақсатындағы бір қадам деп есептеуге болады.

Оқушыларды ғылыми жоба жарыстарына дайындауда мынадай мәселелерге ерекше көңіл бөлу қажет:

- Тақырыптың ғылыми құндылығы;
- Таңдаған тақырыпты ашудағы оқушы еңбегінің сипаты, қосқан үлесі;
- Көрнекілігі мен ұсынылған материалдың сапалылығы;
- Ойын ұтымды, жағымды жеткізе алуы, сөйлеу мәнері, өзін ұстауы, аудиторияны тартуы;

- Жұмыстың көркем безендірілуі[1].

Оқушылардың бойында дарындылық қасиеттерін, ізденімпаздығын қалыптастыруда сыныптан тыс, жеке, ұжымдық жұмыстар ұйымдастыруда шығармашылық ой, пәндік апталықтар мен үйірмелер, факультативтік сабақтардың маңызы зор. Барлық жұмыстарда оқушылардың қалауы, таңдауы мен ұсыныстарын ескеру қажет. Мектептегі пәндік сайыстар, түрлі шығармашылық кештер оқушылардың ізденіс қабілетін ұштап, оң нәтижеге жетуге ықпал етеді. Қазіргі таңда оқушылардың зерттеушілік қабілеттерін дамыту үшін оқушыны неге үйрету керек, қалай үйрету керек, әлде оны өзі үйрене ала ма?

Оқушыларды зерттеу жұмысын жүргізуге үйрету үшін

мұғалімнің өзі теориялық білімдерін жетілдіріп отыруы қажет • зерттеу процесіне баланы үзбей, сатылы түрде қатыстыр
зерттеу кезеңдері мен әдіс - тәсілдерін айқындап алу
зерттеу барысында өз бетімен қорытынды жасай алу
шығармашылық жаттығу, тапсырмалардың мазмұнын оқушылардың жас ерекшелігіне,қызығушылығына сай таңдау
оқушы жетістігін мадақтап,көтермелеу керек

Оқушыларының зерттеушілік, шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін осы күнге дейін жинақталған тәжірибесін оқу әрекеті арқылы дамыту қажет. Сол әрекеті білік,білім дағдыларын қалыптастырады. Кез келген тапсырманы оқушы орындау жағдайында іздене бастайды. Өз бетімен әрекет жасап, шешім қабылдау арқылы белгілі бір нәтижеге жетеді.Баланы зерттеу жұмысына дайындау, оны зерттеушілік ізденіс дағдылары мен іскерлігіне үйрету қазіргі білім берудің маңызды міндеті болып отыр. «Зерттеу» түсінігі «Үлкен кеңес энциклопедиясында» «жаңа білім шығару процесі және танымдық қызметтердің бір түрі болып табылады» деп беріледі. Танымдық қызмет үйренушілерге қолданғанда шығарушы «өнімсіз» және білімді қайта құру (шығармашыл, зерттеушілік) болуы мүмкін.Бала-табиғатынан зерттеуші, зерттеушілік ізденіс - табиғатпен берілетін қасиеттің ажырамас бөлшегі. Жаңа әсер алу, көп білуге құштарлық, үнемі қадағалауға және эксперимент жасауға ұмтылу, әлем туралы жаңа мәліметтерді өз бетінше іздеу бала мінезінің маңызды белгілері ретінде қарастырылады. Зерттеушілік, ізденушілік белсенділік - баланың табиғи жағдайы; ол әлемді танығысы, білгісі келеді. Баланың бұл табиғи белсенділігі зерттеушілік мінез - құлықтың мәні.Балаларды оқытуда зерттеушілік әдісті қолдану қажеттілігі балалардың табиғатынан көп білгісі келетіндігімен, қоршаған ортаны түсіну қызығушылығымен түсіндіріледі. Оқушылардың өзіндік зерттеулері олардың жеке - дара қажеттіліктері мен сұраныстарын қанағаттандыруға ықпал етеді. Бұдан басқа, өзіндікзерттеулер интеллектуалдық және шығармашылық қабілеттерді, ойлау және зерттеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Өз бетінше зерттеудің көмегімен оқушылар қоршаған әлемді тани отырып, өздеріне жаңа білімді дайын күйде алмай, ашады. Зерттеуші - оқушы өзінің табиғатынан зерттеуге бейім келеді. Білуге құмарлық, өзінше эксперимент жүргізу баланың балалығымен бірге жүретін процесс. Зерттеу, іздеу белсенділігін - баланың жаратылысына тән табиғи құбылыс. Зерттеушілік әдісін қолдану қажеттігі оқушының білім алу процесінде қоршаған ортасына қызығушылығымен, сүйіспеншілікпен қарауымен түсіндіріледі. Оқушының өз бетінше зерттеу жүргізуі оның жеке талабын қанағаттандырумен көкейінде жүрген сұрақтарға жауап табуға үлкен ықпал етеді. Одан басқа, өз бетінше зерттеу жүргізу интеллектуалдық және шығармашылық қабілеті мен ойлау, зерттеу білігінің дамуына мүмкіндік туғызады. Оқушы өз бетінше зерттеу жүргізу арқылы қоршаған ортасын тани алады, жаңа білімді дайын күйінде емес, өзі үшін жаңа білім ашады. Жаңа технологияны меңгеру оқушының интеллектуалдық, кәсіптік, адамгершілік, рухани, азаматтық және басқа да көптеген адами келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін - өзі дамытып, оқу - тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі. Белгіліпсихолог

Л.С. Выготский: «Дұрыс ұйымдастырылған оқыту процесі ғана баланың жеке басының дамуын ілестіре алады,» - дейді. Сондықтан оқыту процесі жаңа инновациялық әдістер мен жаңа технологияларды пайдалануға итермелейді. Инновация деген ұғым латын тілінде жаңарту, жаңалық, өзгеріс енгізу деген түсінікті білдіреді. Оның мәні - білім беруге және өздігінен білім алуға негізделген қабілетті дамытады. Ал инновациялық оқыту дегеніміз - жаңалықты ашу, оны игеру және өмірге енгізу. Қоғамдық дамудың жаңа кезеңінде мектепте білім беру жүйесі көптеген өзгерістерге ұшырауда. **Оғансебеп:**

- ақпараттық технологияның жедел дамуы;
- жаңа типті мектептердің пайда болуы;
- дарынды балалармен жұмыс істеу бағдарламасының дүниеге келуі;
- балаларды шет елдерге оқыту мүмкіндігі туды.[2]

Жалпы ғылыми- зерттеушілік жұмыстарға қабілетті, көбінесе шапшаң, тез ойланатын, көп көлемде білім меңгеретін, оны ұзақ уақыт ұмытпайтын және олардың түсінігі өте жоғары, сезімтал, ойға алған нәрсесін, алдына қойған мақсатын қалай да орындауға тырысатын, адамгершілік сезімі ерте дамыған, моральдық қасиеттерге өте бай, қиял күші басым оқушылармен жұмыс жасаймыз.

Бүгінгі таңда жеке тұлға, яғни зерттеушілік тұлға қалыптастыру білім мен тәрбие берудегі мемлекеттік істің ең маңыздысы болып отыр. Осы жолда педагогикалық технология оқыту мақсатында жетудің тиімді, нақты жолдарын көрсетеді. Оқытудың жаңа технологиясы іс - әрекеттің жоспарланған нәтижесіне жетудің шартты тәсілі ретінде қарастырылатын жаңа әдістердің жиынтығынан тұрады. Оқушылармен ғылыми - зерттеу жұмыстарын дамыту үшін өздігінен жұмыс істеуге баулу, өз ойын тұжырымдауға дағдыландыру болғандықтан сабақ барысында кеңінен соңғы кезде деңгейлеп оқыту, дамыта оқытудың модульдік әдісін жиі пайдалану өте тиімді. Бұл әдіспедогогика ғылымының докторы, профессор Ж. Қараевтың тұжырымдамасы негізінде жасалған.

Жалпы оқушылардың тәрбиелік және ғылыми - зерттеу жұмысындағы жаңашылдықты қалыптастыру үшін зерттеу топтарын құру өзектілігі мынаны білдіреді:

- біріншіден, оқушылардың үрдісін демократияландыру және ізгілендіру. Бұл оқушының тұлғалық әлеуетін аша түсуге қажетті жағдай туғызады;

- екіншіден, оқушының оқу және тәрбиелік деңгейін анықтайтын педагогтердің кәсіби шеберлігін дамыту міндеттері;

- үшіншіден, оқушының білімін арттырудағы мектепшілік жүйесінің қажеттілігі. Оқушылардың мүмкіндіктерін айқындап, инновациялық тәрбие мен ғылыми - зерттеу жұмыстарын қолдану саласын және ынталандыру әдістерін анықтау керек. Мұндағы зерттеу қызметі шығармашылық ізденіс бағдарламасын жасау, қазіргі заманғы әдебиеттерді оқып-үйренуге, оқыту мен тәрбиелеу нәтижелерін жасау, оқушылардың даярлық деңгейін және олардың жас ерекшеліктерін есепке ала отырып даму динамикасын анықтауға мүмкіндік береді. [3]

Қорыта келе, жеке тұлғаның рухани адамгершілігін дамыту тәрбие мен оқытудың бірлігін сақтай отырып, сабақты шәкірт жанының ішкі қуатының оянуына ықпал жасайтындай етіп ұйымдастыру, оқу процесінде әрбір оқушының бойындағы жалпыадамзаттық құндылықтарды қарым - қатынасына түсіру арқылы дамыту және оларды білім, білік, дағдылар негізінде қалыптастыру. Гуманист - педагог Я. Корчактың сөзімен айтқанда «Оқушыны ең алдымен көруге, түсінуге және сүйуге үйрету қажет, оқуға үйрету одан кейін келеді». Шындығында, оқушының білім алу процесінде жеке тұлға ретінде дамуы, қалыптасуы оқу мен тәрбиенің ұштасып, біртұтас процеске айналған жағдайында жүзеге асады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Абуева. Р.Т., Кіші жастағы зерттеушілер-Петропавл, 2021
2. Қазақстан Республикасының білім туралы заң. - Астана. Ақорда, 2007 - 116 бет
3. Габаева З.Ү. Развитие творческой одаренности через научно - исследовательскую деятельность. Исследовательская работа школьников.-2013.- № 2. - с.24-32.

БІЛІМ БЕРУ МЕКЕМЕЛЕРІНДЕГІ ПСИХОЛОГТЫҢ ДАМУ ЗАҚЫМДАЛУЫНЫҢ ПСИХОДИАГНОСТИКАСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Ж.Қ. Қуатова, А.Н. Себетова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада психологиялық – педагогикалық диагностика жұмыстардың дамуында зақымдалуы бар балалардың мүмкіндіктерін ескере отырып ұйымдастырылу мүмкіндігі баяндалады. Диагностика барысында қажетті талаптарды орындаудың маңызы мен түрлері көрсетілген. Сонымен қатар, баланың ПМПК қорытындысымен келген жағдайда да психолог маман үшін баланың жеке ерекшеліктерін тексеру себептері атап өтіледі.

Түйін сөздер: қолайлы педагогикалық әсер, баланың жақын даму аймағы, психологиялық тексеру, дифференциалды диагностика, потенциалды мүмкіндіктер, жеке даму және оқыту бағдарламалары.

Білім беру мекемесіндегі психологиялық-педагогикалық диагностика қолайлы педагогикалық әсерді таңдауды және белгілі бір психологиялық жағдайларды жасауды болжайды (К.Ингекамп, Л.Н.Давыдова және т.б.).

Даму бұзылысының психодиагностикасы баланың білім беру бағытын, оның өзіндік білім беру қажеттіліктерін және оның мүмкін болатын білім деңгейін анықтауы, түзету-дамыту оқытудың негізгі бағыттарын көрсетуі, яғни дифференциалды және болжамды болуы тиіс. Диагностика процесінде баланы оқытудың оңтайлы ұйымдастырушылық нысандары мен жеке жоспарлы оқытудың ұсынымдары анықталуы тиіс. Қазіргі кезеңде даму бұзылысының диагностикасын жетекші мамандардың еңбектеріндегі (Л.С.Выготский, В.И.Лубовский, С.Д.Забрамная) бұрын сипатталған бірқатар қағидаттарға (тәсілдерге) сүйеніп жүргізу қажет. Олардың қатарында: кешенді зерттеу (қандай да бір ауытқудың терең ішкі себептері мен механизмдерін ашуды болжайды), динамикалық тәсілі (оның даму процесінде болатын өзгерістерді қадағалауды, сондай-ақ оның жас ерекшеліктерін есепке алуды көздейді), баланың потенциалды мүмкіндіктерін анықтау және есепке алу –(баланың жақын даму аймағы түріндегі потенциалды мүмкіндіктері жаңа білім мен іскерлікті меңгерудің мүмкіндіктері мен қарқынын анықтайды) және т.б. принциптерге негізделеді [1].

Баланы психодиагностикалық зерттеу нәтижелерін сапалы талдау келесі параметрлерді қамтиды:

- тексеру жағдайы мен тапсырмаларға қатынасы;
- тапсырмалар жағдайындағы бағдарлау тәсілдері және тапсырмаларды орындау тәсілдері;
- баланың іс-әрекетінің тапсырма шарттарына, эксперименталды материалдың сипатына және нұсқаулығына сәйкестігі;
- ересек адамның көмегін нәтижелі пайдалану;
- ұқсас тапсырмаларды орындай білу;
- өз қызметінің нәтижелеріне қарым-қатынасы, өз жетістіктерін бағалаудағы сыни көзқарас[2].

М.М.Семаго және Н.Я.Семаго психологиялық тексеру жүргізудің қажетті шарттары ретінде келесілерді анықтайды.

1. Индивидуалды жұмыс үшін жабдықталған орын. Тексеру өтетін бөлмеде баланы алаңдататын немесе қорқытатын заттар немесе жабдықтар (ашық плакаттар, ерекше жиһаздар, медициналық құралдары бар шыны шкафтар және т.б.) болмауы тиіс.

2. Тексеру жүргізілетін бөлмеде баланы міндетті түрде "игеру". Тексеру жүргізер алдында психолог өтініш берген ересектердің шағымдарының сипатын анықтап, нақтылауы тиіс. Бұл кезде баланың әңгімені естуінің немесе қатысуының қажеті жоқ; ол осы кезде бөлменің басқа бұрышында ойнап, сурет салып, бөлменің және т. б. жағдайымен танысуына болады.

3. Тексеру жүргізу алдында баланың психологпен жеткілікті байланысын анықтау. Баланы психологты қалай атағанын қалайтынын білу керек. Бұл қосымша сенім мен жылу атмосферасын сыйлайды. Ешқандай жағдайда баланы тегімен атауға болмайды[3].

Сонымен, даму зақымдалуының психологиялық-педагогикалық диагностикасының маңызды міндеттері:

- балалардың дамуындағы бұзылуларды ерте анықтау;
- бұзушылықтардың себептері мен сипатын анықтау;
- баланың оңтайлы педагогикалық бағытын анықтау;
- дамуы зақымдалған баланың жеке психологиялық ерекшеліктерін анықтау;
- жеке даму және оқыту бағдарламаларын әзірлеу

Дамуында проблемалары бар баланы психодиагностикалық тексеру жүйелі болуы тиіс, яғни ол психиканың барлық жақтарын (танымдық іс-әрекет, сөйлеу, эмоциялық-ерік саласы, жеке даму) зерделеуді қамтиды. Психодиагностикалық тексеру баланың жасына және психикалық дамуының болжамды деңгейіне қарай ұйымдастырылады. Дәл осы көрсеткіштер диагностикалық процедураның ұйымдастыру нысандарын, әдістемелерді таңдау және нәтижелерді интерпретациялау болып табылады. Диагностикалық тапсырмалар балаға қолжетімді болуы керек. Тексеру барысында балаға ол орындай алатын тапсырманы ұсыну қажет, ал нәтижелерді талдау кезінде бала қандай жас тобына арналған тапсырмаларды орындағаны ескеріледі[1].

Психодиагностикалық зерттеу жүргізу әрқашанда жеке міндеттерді шешу жолдарын анықтайтын нақты мақсатқа бағынады. Дамуында бұзылысы бар баланы психодиагностикалық тексерудің негізгі мақсаты — түзету көмегінің оңтайлы жолдарын анықтау үшін психикалық қызметтің бұзылу құрылымын анықтау. Нақты міндет баланың жасымен, көру, есту, тірек-қимыл аппараты бұзылуының болуымен немесе болмауымен, әлеуметтік жағдайлармен, диагностика кезеңімен (скрининг, дифференциалды диагностика, жеке түзету бағдарламасын әзірлеу үшін баланы тереңдетілген психологиялық зерттеу, түзету іс-шараларының тиімділігін бағалау) анықталады[4].

Тексеру жүргізуді ұйымдастыру кезінде мынадай талаптарды ескеру қажет:

- тексеру процедурасы баланың жас ерекшелігіне сәйкес құрылуы тиіс: баланың психикалық қызметінің даму деңгейін бағалау үшін оның жасына сай белсенді қызмет түрін қосу қажет; мектеп жасына дейінгі бала үшін мұндай іс — әрекет - ойын, оқушы үшін-оқу болып табылады;

- әдістемелер пайдалану үшін ынғайлы, стандарттауға және деректерді математикалық өңдеуге мүмкіндік болуы тиіс, бірақ бір мезгілде сандық нәтижелерді ғана емес, тапсырмаларды орындау процесінің ерекшеліктерін де ескеру керек;

- алынған нәтижелерді талдау сапалық-сандық болуы тиіс; жетекші ресейлік психологтардың жұмыстарында сапалы көрсеткіштер жүйесі арқылы іске асырылатын сапалы талдау баланың психикалық дамуының өзіндік ерекшелігін және оның потенциалды мүмкіндіктерін анықтауға мүмкіндік беретіндігі көрсетілген, ал сандық бағалар қандай да бір сапалық көрсеткіштің айқындылық дәрежесін анықтау үшін пайдаланылады, бұл норма мен патологияны ажыратуды жеңілдетеді, әртүрлі даму бұзылыстары бар балалардан алынған нәтижелерді салыстыруға мүмкіндік береді;

- сапалы көрсеткіштерді таңдау кездейсоқ болмауы тиіс, ал олардың дамуында зақымдалуы бар балаларға тән қалыптасқан психикалық функциялардың деңгейін көрсету қабілеттілігімен анықталуы керек;

- тексеру процедурасын оңтайландыру үшін диагностикалық тапсырмаларды ұсыну тәртібін ойластыру керек; кейбір зерттеушілер (А.Анастази, В.М.Блейхер және т.б.) күрделіліктің өсу дәрежесі бойынша — қарапайымнан күрделіге дейін, басқалары (И.А.Коробейников, Т.В.Розанова) — шаршаудың алдын алу үшін қарапайым және күрделі тапсырмаларды кезектестіру орынды деп санайды[1].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Психолого-педагогическая диагностика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.Ю. Левченко, С.Д. Забрамная, Т.А. Добровольская и др.; М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 320 с

2. Лубовский В. И. Психологические проблемы диагностики аномального развития детей / Науч. исслед. ин-т дефектологии Акад. пед. наук СССР. — М.: Педагогика, 2000. — 104 с.: ил

3. Семаго Н. Я., Семаго М. М. Теория и практика оценки психического развития ребенка. Дошкольный и младший школьный возраст. — СПб.: Речь, 2005. — 384 с, илл.

4. Психодиагностика и психокоррекция. Под редакцией А.А. Александрова. СПб – Питер 2008г – 384с:ил – («Мастера психологии»).

ӘОЖ 34.01.45

СТУДЕНТТЕРГЕ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫ АРҚЫЛЫ ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ

Г.Т. Максутбекова, Н.С. Успанова

С.Сейфуллин атындағы қазақ агротехникалық университеті
Астана қ., Қазақстан

Аңдатпа. Елін, жерін сүйетін, ұлтының тарихынан хабары мол, туған тілін, дінін, дәстүрін сыйлай білетін, ғылым мен техникадан хабардар азаматтар тәрбиелеу бүгінгі күннің басты талабы. Мақалада студенттерге биология сабақтары арқылы патриоттық тәрбие берудің әдістері мен тәсілдері берілген. Қай пәннен болса да ұлттық тәрбие элементтерін сабақта қолданудың жаңа Қазақстанды дамыту жолында аянбай еңбек ететін, ұлтын сүйетін жастарды тәрбиелеуде маңызы зор.

Түйін сөздер: Биология, халықтық педагогика, Отан, ұлттық құндылық, студенттер, патриоттық тәрбие

«...Қазіргі пандемия және соның салдарынан туындаған дағдарыс бүкіл әлемнің бұрын болмаған жаңа сынақтармен бетпе-бет келіп отырғанын анық көрсетті. Экономикалық, әлеуметтік, экологиялық, биологиялық және басқа да қатерлерге қоса жер жүзіне жағымсыз идеологиялық вирустар да жайылып келеді. Жаһандану кезінде ел жат жұрттың ықпалына бейсаналы түрде ілесіп кеткенін аңғармайды. Басқаша айтқанда, мәжбүрліктен емес, санасының улануы арқылы өз еркімен торға түседі. Сондықтан, жаңа заманның жақсы-жаманын екшеп, артықшылықтарын бойға сіңірумен қатар тамырымызды берік сақтауымыз қажет. Ұлттық болмысымыздан, төл мәдениетіміз бен салт-дәстүрімізден ажырап қалмау – барлық өркениеттер мидай араласқан аласапыранда жұтылып кетпеудің бірден бір кепілі», - деді өз сөзінде президентіміз Қ.К.Тоқаев «Тәуелсіздік бәрінен қымбат» атты мақаласында [1].

Жалпы ұрпақ тәрбиесінде ұлттық ерекшеліктерде, халықтық педагогика құндылықтарын ескере отырып тәрбиелеудің тұтас жүйесін жасауда өткен ғасырдағы көрнекті ағартушы педагогтардың, соның ішінде Ш.Уәлиханов, А.Құнанбаевтың, Ы.Алтынсариннің, М.Жұмабаевтың және тағы басқалардың да маңызды ой-пікірлері, отансүйгіштік, патриоттық туралы қағидалары қазіргі кезде өз жалғасын табуда. Халқымыз өскелең ұрпақ тәрбиесінде ұлттық игіліктер мен адамзаттық құндылықтар, рухани мұралар сабақтастығын сақтауды мақсат тұтқан. Қазақ халқының біртуар ұлдарының бірі Бауыржан Момышұлы: «Патриотизм Отанға деген сүйіспеншілік, жеке адамның аман саулығы, қоғамдық, мемлекеттік қауіпсіздікке байланысты сезіну, әр адам өзінің мемлекетке тәуелді екенін, олай болса мемлекетті нығайту жеке адамдарды күшейту екендігін мойындау», - деген болатын. Қазақтың зиялыларының бірі Міржақып Дулатұлы: «Мектептің мақсаты – құрғақ білімді үйрету ғана емес, біліммен бірге тәрбиені қоса беру», – деп жазады. Бұл сөзден жастарға тәрбие беру білім беруден де маңызды екендігін аңғарамыз. Мұхтар Әуезовтың «Ел боламын десең бесігіңді түзе» деген сөзінде қаншалықты ұлттық тәрбие, ұлттың болашағын ойлаған көрегендік жатыр. Тәрбие мәселесі ұрпақтан ұрпаққа таралып, жетілдіріліп отырған өмір мектебі. Оны халық даналығынан, рухани өмір беттерінен, ұлтымыздың тарихы мен мәдениетінен, әдебиеті мен өнерінен, салт-дәстүрінен, әдет-ғұрпынан іздеген жөн. Осыларды бойына сіңірген исі қазақ баласы ұлттық педагогика негіздерімен тәрбие берудің маңыздылығын түсінеді, мәнін біледі. Қай кезде болмасын ағартушылардың, ақын-жырауларымыздың мақсат мүддесі қазақ халқын тек бірлікке, ынтымаққа шақыру, ешкіммен жауласпауды үйрету, көшпенді елдің баласына ғылым-білім, өнерді үйретуді армандаған. Абай Құнанбаевтың еңбектерін зерделеп қарайтын болсақ жастарды ерлік рухта патриотизмге баулып, намысын, ар-ожданын, адамгершілік қасиеттерін тудыратын жыр жолдарын кездестіреміз. Оның «Адамзаттың бәрін сүй бауырым деп» деген сөзі тек татту тәтті өмір сүруге шақырады. Ал патриоттық тәрбие ұлттық тәлім-тәрбие беруден басталатыны сөзсіз [2].

Қазақ халқы «Отан» ұғымын бала бойына ерте сіңіруге тырысқан, оны туған жер, атамекен, ел-жұрт ұғымдарымен байланыстырған. Қазақ баласы үшін Отан – отбасынан, ата жұртынан, туып өскен топырақтан басталады. Мұны қазақ халқының мына мақалынан айқын аңғаруға болады: «Малым — жанымның садағасы, жаным – арымның садағасы». Осылайша халық ар-намысты бәрінен жоғары қойған. Ұлттық тәрбиенің ең бір биігі – ата-анасын, үлкенді құрметтеу т.б. ұғымдар қабысып отаншылдық, елжандылық ұғымдарына алып келеді. Мұндай ұғымдар негізінде тәрбиеленген ұрпақта патриоттық сезімді қалыптастыратыны анық. Бүгінгі адамзат тарихында ұрпақтан ұрпаққа жалғасып келе жатқан осы патриоттық тәрбиені, отаншылдықты, елжандылықты жас ұрпақтың бойына сіңіру бүгінгі күннің көкейкесті талабының бірі болып отыр [3,4].

Қазіргі кезде біздің жас жеткіншектерімізге халық педагогикасы өте қажет-ақ. Өйткені, халық педагогикасы жастарды жинақылыққа, тәрбиелілікке, имандылыққа, жауапкершілікке үйретеді, сонымен қатар халқымыздың түпкі тамырында жатқан әдет-ғұрыптарын меңгереді. Кез келген пәнді оқытуда сабақтарды халық педагогикасын байланыстыра өткізуге болады. Әдетте, осы құндылықтың мән-мағынасын ұғындыру, жастардың санасына, сезіміне, түйсігіне, мінез-құлқына әсер ететіндей дәрежеде жеткізу педагогтың шеберлігіне байланысты. Сондықтан әсіресе қазіргі кезде ұлттық құндылықтар, тәрбие арқылы халық педагогикасынан нәр алып адами құндылықтардың барлық саласын бойына сіңірген, елжанды азаматтар тәрбиелеу біздің мақсатымыз болуға тиіс.

Халық педагогикасын биология сабақтарында мынадай мақсаттары мен міндеттер арқылы іске асыруға болады:

- ұлттық құндылықтарды дәріптеу;
- салт-дәстүрді құрметтеу;
- туған жерді құрметтеуге, отаншылдыққа тәрбиелеуге жете мән беру;
- салауатты өмір салтын ұстану;

– сабақ барысында тақырыпқа байланысты мақал-мәтелдерді, жұмбақтар мен нақыл сөздерді қолдану, сондай-ақ ұлттық құндылықтарды баяндай отырып түсіндіру [5,6].

Мысалы, генетика бөлімі ойынша, қазақ халқының жеті ата ауқымындағы туыстық атау, шежіре құрастыруда өз ата-бабалары туралы мағлұматтар жинау тапсырмалары беріледі. Жалпы биология сабақтарында биологиялық шежіре картасын толтыру тасырмасын беруге болады, осылайша әр жеткіншек өзінің жеті атасын және не үшін білу қажеттілігін түсінеді әрі өмірде әсіресе отбасын құру кезінде маңызы зор екенін біледі.

Ұрпағын «тек» деп өсірген халқымыз теріс қылық мінезге де тыйым салған. Бұлай жасама, олай істеме, обал болады, дұрыс емес т.б. деген сөздердің жауабы жаман болады деген сөзбен аяқталған. Өмірде әр түрлі тақырып саласына байланысты қажетті ырым-тыйымдардың көбіне жауабын айта алмай қиналатынымыз жасырын емес. Осы тыйым сөздерді келтіре отырып, мағынасына түсініктеме беру студенттерге сабақ тақырыбына сай тапсырылады.

«Тіркес тұқымқуалау», «Мендель заңдары» тақырыптарын қарастырғанда мал өсіру қазақтың ұлттық дәстүрі және шаруашылығы болғанына, әркім өз күн көрісін түзеу мақсатында тары, сұлы, бидай басқа да өсімдіктердің мол түсім беретін іріктемелерін қолдан сұрыптап, сақтап отырғанына аса көңіл бөліп түсіндіріледі. «Адам генетикасы және оның зерттеу әдістері» тақырыбында болашақ ана мен әкелерге ұлттық деңгейде көп мәселерді ашық айтып, түрлі ой салуға болады. Қазақ халқы жеті атаға дейін қыз беріп, қыз алмағаны бекерден бекер емес, туыстық жақын некеден өмірге келген ұрпақ кемтар болып туылады. Міне, генетика саласы дамымаған уақыттың өзінде де қазақ халқы дүниеге келер ұрпақтың сау болуына үлкен мән берген. Қазақ халқының өнегелі әдет-ғұрыптарын, салт-дәстүрлерін оқу процесінде көптеп пайдалану – болашақ қоғам иелерін білімді, көргенді, өнегелі, еңбекқор етіп тәрбиелеуге қосар үлесі зор. Бүгінгі күнде ұлттық дәстүрлерімізді бұрынғы ата-бабаларымыздың мәдени мұрасы болғандықтан ғана емес, ұлттық тәуелсіз халқымызда ежелден қалыптасқан, кейінгі кезде жаңарып келе жатқан салт-дәстүрімізді біртіндеп жасөспірімдердің бойына сіңіру, санасына жеткізу мақсатында биология сабақтарының орынды жерінде батылдықыпен халықтық педагогика элементтерін пайдалана білген жөн. Халық педагогикасын жаппай оқу орындарында, тәрбие мекемелерінде қолдану үшін әрбір педагогикалық ұжым оқу-тәрбие жұмысының процесіне енгізу керек.

Студент жастарды патриоттық рухта тәрбиелеудің маңызы – бүгінгі күннің заманауи талаптарына сай берілген білім. Ұстаздар ұжымы білімді, жігерлі, өз болашағына нық сенімді жас ұрпақты тәрбиелеу үшін тынымсыз еңбек етуде. Бұл бағыт бойынша бізге алынған білімдерді іс жүзінде қолданып қана қоймай, шығармашылық тұрғыдан келе алатын, ғылыми іздене білетін және ұжымшылдық рухта тәрбиеленген жоғарғы білікті, «бұл менің елім, менің жерім» дейтін сенім ұялата білген жас мамандар дайындауымыз қажет. Осындай жігерлі жастардан болашақта Қазақстан Республикасына зор үлес қосатын нағыз мамандар шығады деген ойдамыз.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. <https://egemen.kz/article/260146-tauelsizdik-barinen-qymbat>
2. Иманбетов А.Н. Студенттерге Отаншылдық негізде патриоттық тәрбие беру: Әдістемелік нұсқау. – Қарағанды: ҚарМУ, 2006. - б.26
3. Тоқтаров Б. Патриотизм. Что это значит? //Мысль. — 2011. № 12.
4. Қойгелдинова А., Шәріпбеков О. Қазақстандық патриоттық деп нені түсінеміз //Егемен Қазақстан. — 2013, қаңтар
5. Лутовинов В.И. Гражданско-патриотическое воспитание сегодня. //Педагогика, 2016, №5
6. Иманбетов А.Н., Рамашов Н.Р. Патриот студенттер тәрбиелеу-уақыт талабы //Павлодар мемлекеттік университеті хабаршысы. Педагогика сериясы. - 2006. - №2. - б.107-115

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В РАЗВИТИИ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ

С.Е.Манабаева, Г.Б.Мауленбердиева, Э.Б.Ешенкулова
Университет «Мирас», г.Шымкент, Республика Казахстан

Аннотация. Внимание к творческой деятельности молодого поколения сегодня приковано во всех сферах жизни общества. Основная цель - сосредоточиться на воспитании личностей активных, творческих, осознающих глобальные проблемы человечества и готовых участвовать в их решении. Другими словами, люди, которые могут находить решения проблем, принимать нестандартные решения и мыслить творчески.

Ключевые слова: творческая деятельность, креативность, развитие ребенка

Это повысило роль образовательных учреждений в воспитании активных, инициативных и творческих граждан. Развитие творческой компетентности - один из способов мотивировать людей к обучению. Ведь целью государственных образовательных стандартов начального общего образования является развитие личности учащихся, творческих способностей, интереса к обучению, формирование мотивации и способности к обучению.

Стратегия современного образования заключается в том, чтобы дать возможность всем без исключения ученикам в полной мере развить свои способности и творческий потенциал. Развитие творческих способностей учащихся важно на всех этапах школьного обучения, но особое значение имеет развитие креативного мышления в первые годы обучения. Именно в этом возрасте закладываются основы для обучения и сознательно направляемого творчества.

В младших классах развивающее обучение становится основным стратегическим маршрутом для достижения личностного роста и раскрытия индивидуальных талантов. Одним из источников улучшения процесса обучения является новое использование существующих методов и инструментов, которые необходимо усовершенствовать. В связи с этим большой интерес вызывает использование творческих заданий в учебном процессе как наиболее эффективного средства формирования креативного мышления.

Исходя из актуальности данной темы, была сформулирована программа исследования, состоящая из теоретического и практического осмысления творческих заданий, обеспечивающих формирование креативного мышления, творческой компетентности младших школьников в процессе обучения.

Компоненты Государственных стандартов начального общего образования направлены на реализацию качественно новой личностно-ориентированной модели развития начальной школы, и одной из линий этих стандартов является развитие творческих способностей, проявляющихся в личности и деятельности учеников. Начальное образование предполагает развитие различных форм обучения и индивидуальных особенностей каждого ученика, а также использование средств, обеспечивающих рост творческого потенциала за счет обогащения форм взаимодействия со сверстниками и взрослыми в познавательной деятельности.

Учитывая цели начального общего образования, можно утверждать, что обществу в будущем нужны люди, не связанные предвзятыми идеями и способные создавать новые образы, а не работать по инструкции, другими словами, люди с «творческим потенциалом».

Изучением креативности как психолого-педагогической категории занимался ряд отечественных и зарубежных ученых Н.В. Бибикова, Д.Б. Богоявленская, Дж. Гилфорд, С.А. Новоселов, Л.Д. Лебедева, Д. Симпсон, В.А. Слостенин, Э. Торранс, Д. Фельдман, С.М. Шурухт и другие.

Креативность у детей младшего школьного возраста изучают Н.Г. Герасимова, В.Н. Дружинин, Ю.В. Корнилова, Е.В. Митина, Т.Ю. Хабарова и др.

Согласно исследованиям отечественных ученых, креативность у учащихся средней школы развивается в деятельности, которая носит творческий характер и приводит учащихся в процессе познавательной деятельности к поиску новых решений проблем в нетипичных ситуациях. В настоящее время в науке и практике психологии и педагогики идет интенсивный поиск новых, нестандартных форм, методов и приемов обучения для развития творческих способностей и креативности детей. Широко распространены нетрадиционные формы обучения, методы проблемно-поискового обучения, совместная творческая деятельность и коллективные творческие дела, способствующие развитию креативности у детей младшего школьного возраста. В образовательной деятельности одним из способов развития креативности у детей младшего возраста являются интерактивные методы, которые позволяют детям взаимодействовать на равных и создают ситуации, способствующие развитию их креативности.

Работы Т.Ф. Башиной, Е.П. Ильина, Г.М. Коджаспировой, Н.С. Леоновой, В.А. Мазуриной, Ю.А. Толипиной, Т.Ю. Хабаровой и других раскрывают суть ИКТ. Авторы отмечают, что при использовании ИКТ учителю необходимо обеспечить такие условия обучения, при которых приоритетными становятся возможности для деятельности учащихся и нестандартные подходы в познавательной, художественной, эстетической и социальной сферах [1].

Очевидно, что для развития творческих способностей современных детей младшего школьного возраста необходимы целевые показатели. Также очевидно, что для развития творческих способностей детей целесообразно внедрять в образовательный процесс интерактивные методы [2]. Однако, несмотря на эти факты и провозглашенную индивидуализацию школ, методы развития креативности в школьной среде все еще недостаточно разработаны и нуждаются в более тщательном обосновании. Поэтому вопрос развития креативности у детей младшего возраста при использовании ИКТ является одним из самых актуальных.

Развитие креативного мышления у школьников - интересная и значимая задача для учителей и родителей. Ведь младший школьный возраст предоставляет широкие возможности для развития креативного мышления, которое достигается при наличии определенных условий, благоприятствующих его формированию [3]. Такими условиями являются:

- Создание творческой среды, предвосхищающей развитие ребенка.
- Предоставление ученикам свободы в выборе деятельности, чередовании видов деятельности, продолжительности времени, затрачиваемого на деятельность, и т.д.
- Предоставление маленьким детям возможности самостоятельно решать задачи, требующие максимальных усилий, при доброжелательной помощи (не подсказке) взрослых в форме совместного творчества.

В заключение, одним из способов развития креативного мышления является использование ИКТ. Это особая форма организации деятельности учащихся, имеющая определенные цели. Это создание комфортной среды для обучения, в которой дети реализуют свой потенциал успеха, интеллектуальные способности и творческое самовыражение. Развитие креативное мышление в младших классах с помощью ИКТ осуществляется посредством интерактивных лекций, работы в парах, работы в микрогруппах и тренингов, а также эвристических бесед, кейс-методов, тренингов, дискуссий и проектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Башина Т.Ф. Креативность как основа инновационной педагогической деятельности [Электронный ресурс] / Т.Ф.Башина // Молодой ученый. –2013. – № 53. – С. 81-85.

2. Еремина, Л. И. Развитие креативности личности /Л.И.Еремина //Общество: социология, психология, педагогика.–2014.–№ 1.–С.42-47.

3. Савченко, Н. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в общем среднем образовании [образовательное электронное Интернет-издание для педагогов] / Н. А. Савченко. - Ин-т дистанц-го образ-я Российского ун-та дружбы народов, 2013.

ӘОЖ 37.047

КӘСІПТІК БАҒДАР БЕРУДІҢ МӘНІ МЕН МАЗМҰНЫ

Ж.М. Масат, Ж.А.Таджибаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада еліміздегі кәсіптік бағдар мәселесінің шығу тегіне қысқаша шолу жасалып, оқушылардың кәсіптік бағдарлануы, оның мақсаты мен міндеттері, маңыздылығы қарастырылады.

Түйін сөздер: кәсіптік бағдарлану, кәсіптік білім беру, кеңес беру, психологиялық қолдау.

Қазақстан Республикасының Конституциясында «Әркімнің еңбек ету, қызмет пен кәсіппен айналысу бостандығына құқығы бар» ,- деп көрсетілгендей болашақ маманның кәсіби құзыретті болуы қоғамның басты талабы болып табылады.

Тұңғыш Елбасы Н.Ә.Назарбаев атап өткендей, қарқынды дамып келе жатқан қазақ қоғамында жеке тұлғаның кәсіби бағдар мәселесі ерекше өзекті болып табылады: «Бізде елде жұмыс бар, оны әркім таба алады. Сонымен қатар, әркімнің жұмыс істеуге және өзін ұстауға мүмкіндігі бар. Бұл біздің үлкен жетістігіміз» [1]. Бұл бүгінгі күні де солай, бірақ бұл мақалада мұрағат материалдарын пайдалана отырып, еліміздегі кәсіптік бағдар мәселесінің шығу тегіне қысқаша шолу жасағанды жөн көрдім.

Тұлғаның кәсіби бағдар мәселесінің бастауын өмірді түсіну, адамның өмір сүру мақсаты, оның қоғамдағы рөлі мен орны туралы сұрақтарға жауап іздеумен айналысатын ғылымдар ретінде бұрыннан белгілі болған философия, әлеуметтану, педагогика және психологиядан тереңінен іздеу керек.

Тіпті ұлы ойшыл Әл-Фараби (870–950) «Бақыт жолын іздеу», «Музыканың ұлы кітабы» трактаттарында оқу мен тәрбиенің психологиялық-педагогикалық аспектілеріне оқырмандардың назарын аударады. Алынған білімнің болуы, жүйелілігі және беріктігі, балалардың интеллектінің, мінезінің дамуы, олардың болашақ кәсіби іс-әрекетінде пайдалана алатын қабілетінің қалыптасуы ерекше қызығушылық тудырады [2].

Ж.Баласағұнның «Құтадғу білік», М.Қашқарийдің «Диуани лұғат ат-түрк», А.Йүгінекидің «Ақиқат сыйы» (XI-XII ғғ.) трактаттары, білім алушылардың кәсіби бейімділігін анықтауға бағытталған психологиялық-педагогикалық жұмыстың әдістері туралы айтылады, Орталық Азия халықтарының әмбебап, этикалық және философиялық мәдениетін құрайтын әлемдік өркениет қазынасына баға жетпес үлес қосты.

Қазақтың ұлы ойшылы А.Құнанбаевтың (1845–1904) психологиялық-педагогикалық ой-пікірінің дамуына және кәсіптік бағдар беру ісіне қосқан үлесін бағаламауға болмайды. Абай өскелең ұрпаққа арнаған барлық қара сөздерінде: «Қандай да бір кәсіптің білімін, не өнерін меңгеру – жігерлі ойды, күшті ерік-жігерді, асыл мұратты талап ететін ең жоғары игілік»[3. 276].

Қазақтың алғашқы ұстаздарының бірі Ы.Алтынсарин (1841–1889) өз еңбектерінде бүкіл оқу-тәрбие жүйесін тұлғаның одан әрі кәсіби өсуі үшін қалыптасу процесі ретінде

қарастырған. Бұл ережелер оның «Әлеуметтік психология мәселелері» атты елеулі еңбегінде көрсетілген [2].

XX ғасырдың бірінші онжылдығында Қазақстанда «Жаңа әдіс үшін» тренді кең өріс алды, оның негізгі қағидаларының бірі «Біздің балаларымызға жаңа мамандықтарды меңгеру үшін ең жақсы тәлімгерлер қажет» болды. Ол Ресеймен сауда қатынасының дамуымен байланысты болды. Бұл бағыт Қазан, Орынбор және Еділ бойы мен Оралдың басқа қалаларының «жаңа әдіспен» мектеп-медреселерінде білім алған кейбір молдалар мен мұғалімдерден қолдау тапты» [4].

Біздің елімізде білім беру және кәсіптік бағдар беру процесін психологиялық-педагогикалық қамтамасыз ету бірнеше даму кезеңдерін бастан өткерді. Балалар мен жастарды кәсіптік бағдарлауда психологиялық-педагогикалық білімдерді іс жүзінде қолданудың алғашқы талпыныстары 19-20 ғасырлар тоғысында жасалды. Бұл кезде педология дамып келе жатқан, өсіп келе жатқан адам туралы оның барлық биологиялық және әлеуметтік айырмашылықтарын қамтитын ғылым дамыды. Өткен ғасырдың 20-30 жылдары бүкіл оқу процесін психологиялық және педологиялық қамтамасыз ету кең тарады. Оқыту тәжірибесіне әр түрлі психологиялық тесттер енгізіліп, олардың негізінде мектеп оқушыларының психикалық даму деңгейі, оларды арнаулы оқу орындарына ауыстыру, таңдауға қажетті мамандықтар туралы және т.б. қорытындылар жасалды. 1916 жылы ВКП ОК-нің «Ағарту халық комиссариаты жүйесіндегі педологиялық бұрмалаулар туралы» қаулысымен студенттерге кәсіптік бағдар беру процесін психологиялық қамтамасыз ету бойынша барлық жұмыстар тоқтатылды. Ұзақ уақыт бойы келесі психологиялық бағыттардың дамуы тоқтап қалды: даму психологиясы, психодиагностика, практикалық психология, еңбек психологиясы және т.б. [5].

1923 жылы П.Н. Архангельскийдің «Мектептегі психологиялық зерттеулер» еңбегі шықты, онда балалардың танымдық процестеріне толық психологиялық сипаттама берілген және оқушылардың қабілеттерін дамытуға және олардың одан әрі кәсіби бағдарлануына психологиялық-педагогикалық әсер ету әдістері сипатталған. Психолог Струминский В.Я. Орынборда «Еңбек мектебінің оқу-ағарту қызметкерлерінің анықтамалығы» атты еңбегі мен орта арнаулы оқу орындарына арналған «Психология» оқулығын басып шығарды, онда кәсіптік бағдарлы білім берудің маңыздылығын атап өтті [6].

Біздің елімізде кәсіптік бағдар беру, кәсіби кадрлардың біліктілігін арттыру және қайта даярлау жүйесінің қалыптасуы 20 ғасырдың басынан басталады. Дәл осы кезеңде оны құрудың негізгі принциптері жасалды. Алғашқы талқылау «Қазақстан мектебі» журналы мен «Еңбек мектебі» (1925) брошюра беттерінде жүргізілді.

1926 жылы Ж.Аймауытовтың «Психология және мамандық таңдау» атты кітабы жарық көрді, онда психологтың балалармен жұмысы талданады. «Өнерге деген қабілет өмір, оқу, іс-әрекет барысында қалыптаспайды. Адам өнерге деген туа біткен қабілетпен туады» [7.376].

20 ғасырдың 30-жылдары кәсіптік бағдар беру, кәсіби кадрлардың біліктілігін арттыру және қайта даярлау жөніндегі жұмыс айтарлықтай өсті. Қазақстандағы кәсіптік бағдар берудің тарихи дамуы мен біліктілікті арттыру жүйесіне ең ірі Республикалық мектептер институтының (кейіннен Ы.Алтынсарин атындағы Қазақ педагогика ғылыми-зерттеу институты) қызметін мысалға келтіруге болады. Мұнда мектептерге арналған оқулықтар мен бағдарламалар және жастарды кәсіптік бағдарлау бойынша әдістемелік әзірлемелерді дайындау мен басып шығаруға байланысты үлкен жұмыстар атқарылды. Сонымен қатар, қысқа мерзімді курстар ұйымдастырылды, олардың тақырыбы мен ұзақтығы әртүрлі. Олар кәсіптік оқытуға сараланған тәсілді ұсынды. Оқу орындарының түрлері мен типтеріне сәйкес белгілі бір жүйелер қалыптасты. Кадрларды даярлаудың бұрынғы дәлелденген түрлері жетілдірілді, жаңалары пайда болды - «Педагогикалық шеберлік мектептері», «Ашық есік күндері», «Жас мамандар мектептері», кластерлік семинарлар кәсіпорындар тәжірибесіне шұғыл енгізілді.

Т.Т. Тәжібаев 1954 жылы «Психология және педагогика» мамандығы бойынша Қазақ КСР Ғылым академиясының толық мүшесі (академигі) болып сайланды. 1958 жылы қыркүйекте КСРО Психологтар қоғамының Қазақстандық бөлімшесі құрылып, онда алғаш рет ғылыми тұрғыдан жастармен кәсіптік бағдар беру жұмыстарының мәселелері қарастырылды.

Қазақстанның көрнекті психологтарының бірі Мұқанов М.М. «Балалардың қабілеттерін анықтау және дамыту» (1960) атты еңбегінде оқушылардың қабілеттерін одан әрі кәсіби түрде қолдануға ерекше көңіл бөлді.

XX ғасырдың 60-жылдарының ортасында психологияның даму, практикалық психология және психодиагностика сияқты салаларында зерттеулер қайта жанданды, оның нәтижелері мектепте қолданыла бастады. Эксперимент ретінде халыққа білім беру жүйесінде психологтар – ғылыми-зерттеу институттарының қызметкерлері, кәсіптік лицейлер мен мектептерде студенттерге кәсіптік бағдар беру бойынша психологиялық-педагогикалық зерттеулер жүргізген университет оқытушылары, сондай-ақ өндірістік тәжірибеден өткен студенттер жұмыс істей бастады. 1966 жылы Алматыда өткен педагогика, психология және оқыту әдістемесі бойынша бірінші Республикалық семинарда жоғары сынып оқушыларын кәсіби диагностикалау және еңбекке бағдарлау мәселелері жан-жақты қарастырылды [4].

А.В.Даринскийдің жетекшілігімен педагогикалық ғылымдар академиясы 1970 жылы кәсіптік бағдар беру және ересектерге арналған үздіксіз білім беру бойынша оқуды бастады. И.Пригожин, Е. Князева, З. Жаңабаев еңбек әрекетін табысты орындауға туа біткен қабілеттердің әсерін зерттеді. Қазақстандық ғалымдар Н.Д. Хмель, А.А. Бейсенбаева, Х.Т. Шерязданова, С.Т.Каргин болашақ мамандарды кәсіби бағдарлау және даярлаудағы теория мен практиканың психологиялық-педагогикалық аспектілеріне ерекше назар аударды. 2000 жылы Қ.Б. Жарықбаевтың орта мектепке арналған «Психологияға кіріспе» кітабы жарық көрді, мұнда автор психологтың оқушылармен кәсіптік бағдар беру жұмысының негізгі аспектілерін сипаттайды.

Жақында жарық көрген кәсіптік бағдар беруге арналған қызықты еңбектердің ішінде қазақстандық ғалымдардың еңбектерін атап өткен жөн: С.М. Жақыпова, М.А. Перленбетова, А.П. Сейтешова, Ж.О.Умбетова, У.Б.Жексенбаева, А.Қ. Сатова, З.Б. Мадалиева, Ж.Түркпенұлы және т.б.

Қазақстандық қоғам дамуының жаңа тенденциялары саяси басым міндеттердің қатарында балалар мен жастарға кәсіптік бағдар беру мәселесін алға қойды. Жастарды кәсіптік бағдарлау және жұмыспен қамту жүйесін жетілдіру қажеттігі «Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі мемлекеттік жастар саясатының тұжырымдамасында» былай делінген: «Жастардың бірде-бір сегменті мемлекеттік жұмыспен қамту саясатынан тыс қалмауы тиіс. Бұл жерде биліктің басты міндеті – әрбір жас азаматты жұмыспен қамту, жас қазақстандықтарды толық жұмыспен қамту» [8].

Сонымен, мектеп оқушыларымен және жастармен кәсіптік бағдар беру мәселесінің теориялық және практикалық аспектілері ғалымдардың зерттеулерінде әрқашан маңызды орын алады.

Кәсіби бағдар – бұл кәсіпті таңдауға немесе кәсіпті өзгертуге әсер ететін қабілеттерді, қызығушылықтарды, жарамдылықты және басқа факторларды анықтауға, кәсіби кәсіпті қалыптастыруға бағытталған өзара байланысты экономикалық, әлеуметтік, медициналық, психологиялық және педагогикалық іс-әрекеттер кешені.

Шын мәнінде, бұл ақпараттандыру, кеңес беру, іріктеу және бейімдеу шараларының жүйесі, бұл өз кезегінде өскелең ұрпақтың жеке қажеттіліктеріне де, қажеттіліктеріне де сәйкес келетін мамандық таңдау туралы шешім қабылдауға көмектеседі. Қоғамның. Болашақ қызметкер күнделікті жұмыста қаншалықты көп қабілеттерді пайдалана алса, соғұрлым ол ұйымға, қоғамға және мемлекетке пайдалы болады, сонымен бірге ішкі мотивациялар мен ынталандыруды ұмытпайды. Біріктірілген еңбек және кәсіптік оқытудың өзара байланысы және еңбек функцияларының мазмұны болашақ қызметкердің еңбекке

деген қызығушылығын арттырады, тиімділігін арттырады және соның нәтижесінде еңбек өнімділігін арттырады.

Кәсіптік бағдар берудің негізгі мақсаты – белгілі бір пікір қалыптастыру, пәндердің аясын тарылту, сонымен қатар жастардың күнделікті еңбекке деген қызығушылығын арттыру, олардың әлеуметтік және психофизиологиялық ерекшеліктерін қазіргі нарықтық экономикаға бейімдеу.

Кәсіптік бағдар беру міндеттеріне мыналар жатады:

- 1) өскелең ұрпақты ақпараттандыру;
- 2) кәсіби қасиеттердің көрінуіне жағдай жасау;
- 3) таңдалған еңбек әрекетіне физиологиялық және әлеуметтік-психологиялық сапалардың сәйкестігін анықтау.

Мамандық таңдауға дайындық жеке тұлғаның жан-жақты және үйлесімді дамуының құрамдас бөлігі болғандықтан, жеке тұлғаның адамгершілік, еңбек, интеллектуалдық, саяси, эстетикалық және дене тәрбиесімен бірлікте және өзара әрекеттестікте қарастырылуымен де маңызды, яғни оқу-тәрбие процесінің бүкіл жүйесімен. Осылайша, кәсіптік бағдар беру әрбір тұлғаның дамуында да, жалпы қоғамның қызметінде де маңызды сәт болып табылады деген қорытынды жасауға болады. Кәсіптік бағдар берудің негізі болашақ таңдайтын мамандықтың әртүрлі талаптары болып табылады. Бұл талаптар кәсіби жарамдылық сияқты критерийді құрайды. Бұл мәселе бойынша шешімнің төрт негізгі түрі бар:

1. Кәсіби жағынан жарамсыз. Бұл қызметкердің мүлдем немесе көп бөлігі таңдаған мамандығының критерийлеріне сәйкес келмейтінін білдіреді. Әрине, табандылық пен ерік-жігердің арқасында ойға келмейтін кедергілерді еңсерген мыңдаған мысалдар бар, бірақ стандартты, яғни бастапқы бағалау деректерімен ол белгілі бір кәсіпке қажетті көрсеткіштерге ие емес.

2. Кәсіби жарамдылық. Бұл санатты бірнеше аспектіде қарастырған жөн.

2.1 Жақсы. Бұл санаттағы тұлғалардың бұл мамандыққа ешқандай қарсы көрсетілімдері жоқ және тиісті табандылықпен өз саласының жақсы маманы болуға мүмкіндігі бар.

2.2. Сәйкестік. Бұл санаттағы адамдар тек қарсы көрсетілімдерге ие емес, сонымен қатар оның осы кәсіпке бейімділігін сипаттайтын бірқатар қасиеттерге ие. Мысал ретінде математикалық ой-өріс, шығармашылық бейімділік, көп мәтінді есте сақтау қабілеті немесе отбасылық әулет.

2.3. Мамандығы. Тұлғалардың бұл санаты мәліметтер мен таңдаған мамандығының сәйкестігімен сипатталады, болашақ мамандығы үшін бірқатар қасиеттерге ие және дарындылықты немесе кәсіпке бейімділігін көрсете алатын оқытуда тең адамдарға қарағанда жоғары болатын белгілері бар. Іріктеудің негізгі мақсаты – кем дегенде белгілі бір жұмысқа жарамды, қажетті біліктілікке, қажетті жеке қасиеттерге ие, алға қойылған міндеттерді барынша тиімді шешуге қабілетті болашақ қызметкерлерді қамтамасыз ету.

Кәсіби бағдар мыналарды қамтиды:

1. Кәсіптік білім беру – білім беру ұйымдарының студенттері мен түлектерін қазіргі заманғы еңбек әрекетінің түрлерімен, әртүрлі кәсіптердің әлеуметтік-экономикалық және психофизиологиялық ерекшеліктерімен, білікті кадрларға деген қажеттілікпен, мамандықтардың адамға қойылатын талаптарымен, кәсіптік және кәсіби даму мүмкіндіктерімен таныстыру. еңбек қызметі процесінде біліктіліктің өсуі және өзін-өзі жетілдіру. Кәсіптік білім беру жастардың әлеуметтік-экономикалық қажеттіліктері мен психофизиологиялық мүмкіндіктерін сезінуіне негізделген уәжді кәсіби ниеттерді қалыптастырады.

2. Кәсіби кеңес беру – студенттерге кәсіби өзін-өзі анықтауға көмектесу және психологиялық, психофизиологиялық және медициналық диагностика нәтижелері бойынша олардың психологиялық, психофизиологиялық, физиологиялық ерекшеліктеріне

барынша сәйкес келетін кәсіби қызметтің ықтимал бағыттары бойынша студенттерге ұсыныстар беру;

3. Психологиялық қолдау – психологиялық шиеленісті төмендетуге көмектесетін, оң көзқарас пен болашаққа сенімділікті қалыптастыратын әдістер.

Қорытындылай келе, болашақ мамандықты дұрыс таңдау көбінесе жақсы бағалар мен маңызды білім қорын білдіреді. Мамандық таңдау және кәсіптік білім беруді ұйымдастыру кезеңінде кәсіптік бағдар беру мектеп оқушыларына болашақта таңдаған қызмет саласында табысты өзін-өзі жүзеге асыруға ынталандыратын табысты тұлға болуға мүмкіндік береді.

Мектеп оқушыларына кәсіптік бағдар беру – болашақ мамандығын дұрыс таңдаудағы маңызды факторлардың бірі. Кәсіптік бағдар берудің мақсаты – мектеп оқушыларының еңбекке деген саналы көзқарасын, мүмкіндіктеріне, қабілеттеріне және еңбек нарығын ескере отырып, кәсіби өзін-өзі анықтауға тәрбиелеу. Мектеп оқушылары мен студенттерді оқытудың, үздіксіз білім мен тәрбие берудің еңбек жүйесінің бір бөлігі ретінде кәсіптік бағдар беру оқу әдебиетінде күнделікті көрініс тауып, ол өз кезегінде экономика мен әлеуметтік өзгерістердің қажеттіліктеріне бейімделеді. Ол студенттердің кәсіби өзін-өзі анықтауын қамтамасыз ететін жоғарыда аталған міндеттердің кешенін шешу арқылы жүзеге асырылады, мұнда педагогикалық ұжымға маңызды рөл жүктеледі.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қазақстан Республикасының Президенті Н. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 14 желтоқсан 2012 жыл – Астана, Ақорда, 2012 жыл.

2. Давлетова А.А. Основные вехи в истории становления работы с одаренными детьми в психолого-педагогической науке Казахстана. Вестник НАПК. – Алматы, 2010. – № 3–4. – С. 121–128.

3. Құнанбаева. «Қарасөздер» – 2-бас. - Алматы. Жалын, 1982. – 131б.

4. Жарықбаев Қ.Б. Қазақстандағы психологиялық ойды дамуы (19 ғ. 2-жартысынан бүгінгі күнге дейін). – Алматы: Қазақстан, 1968. – 35 б.

5. Акажанова А.Т. «Становление и развитие возрастной и педагогической психологии в Казахстане». Автореферат на звание к.п.н. – Алма-Ата, 1989.

6. Сатова А.К. Становление психологической науки и психологического образования в Казахстане. Вестник АГУ им. Абая. – 2013. – № 1 (1). – С. 37–41.

7. Аймауытов Ж. «Психология и выбор профессии» – М.: Изд. Народов СССР, 1926. – С. 7.

8. Қазақстан Республикасының 2020 жылға дейінгі мемлекеттік жастар саясатының тұжырымдамасы. – Астана, 2012 ж.

ӘОЖ 004.4

ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАР БІЛІМІН ИНТЕГРАЦИЯЛАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ

А.С. Мұқанова, А.А. Ермагамбетова, Г.А. Шангылбаева

Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті

Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі кезде ғылыми танымның интеграциясы бірнеше бағытта көрініс тауып, дамып келеді. Интеграция пән ішінде қарастырылуымен қатар, пәнаралық деңгейде қарастырылады. Пәнаралық интеграция өзіндік ерекшеліктері бар жоғары деңгейлі тұтас дидактикалық жүйе ретінде көрінеді.

Түйін сөздер: ақпараттық технологиялар, интеграция, әдістеме

Қазіргі кезде ғылым салаларын зерттеу тәсілдерін дамыту үшін ұғымдардың бір аймақтан екіншісіне алмасуымен қатар бір ғылымның әдістерін басқаларына қолдану нәтижесінде интеграцияның логика-математикалық, кибернетикалық, жүйелік – құрылымдық әдістері пайда болуда.

Ғылымдағы және білім берудегі интеграциялық үрдістердің әлеуметтік – экономикалық түп тамыры қазіргі жағдайдағы адамның шаруашылық әрекетінің тиімділігін арттырудың қажетілігіне байланысты. Әлеуметтік тәжірибе тұрғысынан интеграциялық ыңғайды осы ғасырдың көптеген жаһандық проблемалары қажет етуде.

Ақпараттық технология негізінде жүзеге асырылған интеграциялық байланыс келесі міндеттерді шешуге мүмкіндік берді:

оқу жоспарындағы оқу пәндерін координациялау;

оқытудағы сабақтастықты қамтамасыз ету;

дүниетанымды қалыптастыру;

Интеграциясының қазіргі тәсілдері:

пәндік;

проблемалық - тақырыпаралық;

проблемалық - курстық;

блоктық - модульдік жүзеге асырылды.

Білімді интеграциялауды жүзеге асыру оқушылар әрекетінің шығармашылық құраушысын күшейтуге мүмкіндік береді. Өйткені, оқытудың бұл қағидасын жүзеге асыруда білім алушылардың іскерліктері қалыптасады және дамиды:

жаңа проблемаларды шешуде әрекеттің бұрыннан белгілі тәсілдерін құрастыру және түрлендіру;

дәстүрлі ситуациядан жаңа проблеманы көре білу;

объектінің құрылымын көре алу;

объектінің дәстүрліден өзге жаңа қызметін көре білу;

проблеманы шешудің балама тәсілдерін есепке алу;

шешудің үйреншікті әдістерін жаңа қағидалық жаңа тұрғыларын жасау.

Білімді интеграциялау қазіргі қоғамның проблемаларын жүйелі және жан-жақты қамтуға негізделген дүниетанымды қалыптастыруға көмектеседі. Қоршаған дүниенің үрдістері мен құбылыстарының табиғи өзара байланысын көрсете отырып, оның материалдық білігін ашады және білім берудің ғылыми деңгейін жоғарылатады. Алынған білімге және оны практикада қолдануға деген қызығушылықты күшейтеді

Оқытудың интерактивтік формасына сабақ – семинар, кешенді семинарға қосымша екі оқытушының құрған моделі бойынша интеграциялық сабақ, конференция, экскурсия және іскерлік ойындар, жобалар әдісі т.б. жатады.

Интеграциялап оқытуда қолданылатын модульдік оқыту технологиясы - оқушы өзінше мақсатты жеке бағдарламамен (толық немесе бөлімдермен) оқитындай етіп оқыту үрдісін өзгертеді, қайта құрады.

Модульдік оқыту білім мазмұны, білімді игеру қарқыны, өз бетінше жұмыс істей алу мүмкіндігі, оқудың әдісі мен тәсілдері бойынша оқытудың дербестігін қамтамасыз етеді.

Білім интеграциясын әдістемелік жағынан қамтылуын өңдеу үшін жаңа ақпараттық технологияларды сұрыптауға көңіл бөлейік.

Қазіргі кезде ақпараттық технологиялар ауқымды әрі дамып келетін аймақтардың біріне жатады. Технологиялардың берілген мәліметтерін оқушылардың білімін интеграциялау мақсатында қолдану үшін сұрыптауды таңдап алынған критерилер негізінде жүргізу қажет. Критерилер ақпараттық технологияларды жалпы білім беретін мектепте қолдану мүмкіндігін және оқушылар білімін интеграциялау үрдісінде оларды қолданудың мақсатқа сай болуын ескеру қажет. Берілген талаптарға жауап беретін критерилерге келесілер жатады:

оқушылардың денелік және психологиялық саулығының қауіпсіздігі,

қажет материалдық базаның болуы,
оқушылардың білімін интеграциялау сферасында нәтижеге жету мүмкіндігі, бұған мектептің білім беру бағдарламаларына, интеграция бағыттарының талаптарына, оқушылардың жас ерекшеліктеріне сай келетін бағдарламалық қамтылуын өңдеу де жатады.

Білімді интеграциялаудың әдістемелік қамтылуын өңдеудің берілген нұсқасы белгілі бір циклдік қызмет етуді ұсынады: қалыптастыру – қолдану - өзгеріс енгізу – қолдану - өзгеріс енгізу және т.с.с., бұл ақпараттық жаңару және тез ескіру жағдайында тиімді болып табылады.

Қол жетерлік критерийін есепке алу үшін теорияның компьютерлік нұсқасы модельдеуші құрылымдардың иерархиялық жинағымен берілген. Теорияның негізгі екі түсініктеріне екі қосымша модельдер сәйкес келеді, олар теорияны модельдеуге таңдап алынған негізгі категориялардың әрқайсысының мінез-құлқын жеке зерттеуге мүмкіндік береді. Және модельдегі визуализация келесі аспектер бойынша жүзеге аса алады:

категорияларға арналған негізгі заңның әрекеті,
қоршаған ортаның әртүрлі факторларының категорияға әсері,
нақты жағдайдағы сапалық сипатына тәуелді категорияның өзгеруі.

Үшінші модель негізгі категорияларды біріктіріп, модельденуші теорияның негізгі категориялары арасындағы тепе-теңдіктің бұзылуы мен өзге деңгейдегі қайта жасалуы, әртүрлі факторлар әрекетінің себептері мен салдарын түсіндіре және көрсете алады.

Оқу мақсатындағы бағдарламалық өнім бола отырып, «Сұраныс пен ұсынысты модельдеу» үш бөліктен тұрады. Олардың біріншісі модельдің өзінен, екіншісі модельдерді қолдана отырып орындауға болатын тапсырмалардан тұрады, үшіншісі анықтама материалдары блогын құрайды.

Жоғарыда көрсетілген тәсілдерді қолдану курсқа сәйкес иерархиядағы зерттелуші объекттерді бөліп қарастыра отырып, модельдің құрылымын оқу мақсатына бағындыруға; оқу бағдарламасының әсіресе қиындық туғызатын бөліктерін жеке өңдеуге; жұп категорияларды және олардың қасиеттерін салыстырып және дифференциациялауға; заң әрекеттерін ортақ теорияға жалпылауға; қоршаған ортаның әртүрлі күштерінің бір уақытта зерттелуші категорияларға әсер етуінің нәтижесін модельде визуалды байқап көріп, теориялық білімді тәжірибелікпен интеграциялауға мүмкіндік береді.

Оқу ақпаратын меңгеретін кез-келген оқу үрдісінің, соның ішінде білімді интеграциялауға бағытталған үрдісінің маңызды кезеңіне меңгерілген оқу ақпаратының сапасын бақылау жатады.

«Білімді бақылау жүйесімен» жұмыс барысында оқушылардың әрекеттерінің қайталануы нәтижесінде компьютерлік құрал-жабдықтармен жұмыс дағдылары дамиды.

Компьютерді қолдану дағдыларын жетілдіру білімдердің информатика облысымен интеграциясын күшейтеді, ал логикалық дағдыларды дамыту сұрақтар мазмұнымен анықталатын қажетті бағыттарда білім интеграциясына көмектеседі.

Сонымен ақпараттық технологияларды оқу үрдісінде қолдану олардың денсаулыққа қауіпсіздігі, материалдық базасына, оқу мақсаттарына сәйкес келу критерийлеріне сай сұрыптауды талап етеді. Ақпараттық технологияларды қолдану жағдайында білімді интеграциялау екі негізгі бағыттар бойынша жүзеге асады: оқушыларға меңгеруге берілетін оқу материалының мазмұны деңгейінде және оқушылардың алдына қойылатын оқу тапсырмаларын орындауда қолдану қажет интегративті сипаттағы дағдылар деңгейінде. Жоғарыда айтылған білім интеграциясы бағыттары іс құжаттарын жасау, статистикалық материалдарды талдау, интегративті сипаттағы міндеттерді шешу, үрдістер мен құбылыстарды модельдеу, мәліметтер базасымен жұмыс, жобалар әдісі, іскер ойындар секілді ақпараттық технологиялар аясында жүзеге аса алады. Білімді интеграциялау үрдісінде компьютерлік құралдарды қолдану деңгейі сабаққа дайындау деңгейінен бастап (мектепте интеграцияны жүзеге асыруды әдістемелік қамтуды өңдеуден) оқушылардың

дайындық деңгейіне, материалдық базаға тәуелді оқу білімін беру, бекіту және бақылауды толықтай ақпараттандыруға дейін өзгеруі мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1 Қазақстан Республикасының 2015 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасы.//Жайық ұстазы,.01.2004. -№1-7- Б.1-4.
- 2 А.Я. Данилюк. Учебный предмет как интегрированная система. Педагогика. N4- С.24-26.
- 3 Мұханбетжанова А. Интеграцияланған білімдік кеңістікте тұлғалық бағдарлы білім беру технологиясы.//Қазақстан жоғарғы мектебі.1999. -№4-Б.61.
- 4 Абдыкаримов Б. Профтехшкола и рынок. -Алматы: Ғылым. 1995. –
- 5 Бектаев Қ. Ықтималдықтар теориясы және математикалық статистика. - Алматы: Рауан, 1991.-Б.349.
- 6 Бишімов Е., Аганина Қ. Интеграциялап оқытудың болашағы қандай? // Информатика. Физика. Математика. -1992. -N4 -Б.3.
- 7 Медешова А.Б. Использование информационных технологий обучения в подготовке будущих специалистов./«Наука и образование» Международная научно-практическая конференция БИФ КемГУ, Россия, 1часть, 2004.- С.421-423.
8. Атутов. П.Р Технология и современное образование (Педагогика – 1996 - №2- С.11 – 14).

ӘОЖ 378 .147 .227

ХИМИЯ БОЙЫНША ПРАКТИКАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДА ОҚЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ

Р.Д.Мухашева, Д.Мұратова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Компьютерді қолдана отырып, оқу процесінде оқытушының негізгі функциялары: оқу материалы мен тапсырмаларын таңдау, оқу процесін жоспарлау, білім алушыларға ақпарат ұсыну формаларын әзірлеу, материалды зерттеуді бақылау, оқу процесін түзету.

Материал мен тапсырмаларды таңдау функциясы ең күрделі және шығармашылық болып табылады. Мұнда мұғалімнің тәжірибесі, оның пәнді білу тереңдігі басым рөл атқарады. Бұл функцияны жүзеге асырудағы негізгі талаптар-пәндегі негізгі және екінші сәттерді нақты бөліп көрсету және материалды күрделілік дәрежесіне қарай саралау қажеттілігі. Компьютерді қолдана отырып оқыту процесін жоспарлау оның максималды даралануы бағытында жүзеге асырылуы керек, ол зерттелетін ұғымдарды ұсыну кезектілігі бойынша, оқу материалын ұсыну әдісі бойынша, ұсынылған түсініктемелер мен анықтамалық материалдар бойынша жүзеге асырылуы мүмкін.

Түйін сөздер: химияны оқытудың дәстүрлі жүйесі, мектептегі химиялық эксперимент, практикалық жұмыс, кейстік оқыту технологиясы

Кәсіби дайындықты жетілдіру қазіргі педагогикалық білім беруді жаңғырту жағдайында химияны оқыту әдістемесінің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Мұғалімді оқу орындарының әртүрлі түрлерінде пәнді оқытуға сапалы дайындаудың міндеті әсіресе келесі қайшылықтардың пайда болуына байланысты өткір болып табылады:

- химияны оқытудың дәстүрлі жүйесі және білім беру процесінде заманауи тәсілдерді қолдану қажеттілігі;

- мектептегі білім берудегі болып жатқан өзгерістер және оларды мұғалімнің жоғары оқу орнындағы кәсіби даярлау жүйесінде көрсету;

- оқыту әдістемесі курсының стандартты инвариантты мазмұны және оқытудың педагогикалық технологияларын меңгеруге және қолдануға қабілетті шығармашылық мұғалімнің жеке басын қалыптастыру қажет.

Осы қарама-қайшылықтарды шешудің бір бағыты-химияны оқыту әдістемесі курсының мазмұнын жаңарту, оның ішінде заманауи педагогикалық технологияларды игеру, курстың мазмұнын сақтауды ескере отырып, оларды оқу процесінде қолдану мүмкіндіктері. Атап айтқанда, мектептегі химиялық эксперименттің негіздерін зерделеу кезінде студенттерге химия бойынша практикалық жұмыстарды жүргізу кезінде педагогикалық технологияларды қолдануға үйрету қажет. Мұндай сабақтарды жүзеге асыру кезінде білім стандарттарының талаптарын ескеру қажет:

- білім алушылардың өзіндік жұмыс сабағындағы басымдық;

- сабақтың жеке бағдарланған бағыты;

- белсенділік тәсілі;

- оқушы мен мұғалім арасындағы авторитарлық қарым-қатынас стиліне жол бермеу, мұғалім-білім алушылардың тәжірибелік дағдылары мен дағдыларын игерудегі көмекші.

Химия бойынша практикалық жұмыстарды жүргізу әдістемесіне қолданыстағы дәстүрлі тәсіл келесі компоненттермен сипатталады:

- жұмыс мазмұнымен танысуды және тәжірибелердің қысқаша конспектісін жасауды қамтитын білім алушыларды жұмысқа алдын ала үйде даярлау;

- химиялық заттармен және пайдаланылатын жабдықпен жұмыс істеу кезінде қауіпсіздік техникасы бойынша білімді өзектендіру;

- білім алушылардың химиялық тәжірибелердің мазмұнын, қауіпсіздік техникасын және жабдықтар мен реактивтермен жұмыс істеу ережелерін дайындауы және түсінуі анықталатын нұсқаулық-әдістемелік әңгімелесу өткізу;

- химиялық эксперименттің мазмұнын сипаттайтын карта-нұсқаулықтарды пайдалану;

- студенттердің экспериментті жүзеге асыруы, оның барысында олар болып жатқан өзгерістерге (тұнба түзілуі, газдың бөлінуі, түсінің өзгеруі және т. б.) назар аударады және алынған нәтижелерді тіркейді;

- жұмысты қорытындылау, алынған нәтижелерді талқылау, жұмыс бойынша қорытындыларды тұжырымдау және оны ресімдеу.

Эксперименттік жұмыстарға мұндай көзқараспен оқушылардың экспериментін ұйымдастыру үшін әртүрлі оқу элементтерін біртұтас тұтастыққа біріктіруге мүмкіндік беретін блоктық-модульдік оқыту технологиясы іс жүзінде қолданылмайды және басқа педагогикалық технологиялардың элементтерін, мысалы, кейстер мен кроссендерді қолдануға негіз береді. Осыған байланысты студенттік Химиялық эксперимент жүргізу кезінде оқытудың келесі педагогикалық технологияларын қолдану ұсынылады:

1) практикалық жұмыстарда оқу қызметін ұйымдастыру негізіне алынған және білім алушылардың өзіндік жұмысы кезінде тұлғаға бағдарланған тәсілді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін блоктық-модульдік оқыту технологиясы;

2) кейс-технология элементтері;

3) ойын технологиясының элементтері-кроссенстер.

Біз осы технологиялардың әдістемелік мүмкіндіктерін сипаттаймыз. Блок-модульдік технологияның негізінде бүкіл сабақ барысында практикалық жұмыста оқушылардың оқу іс-әрекетін құрылымдауға мүмкіндік беретін модульдік карта бар. Модуль практикалық жұмыстың мазмұнын, оқу материалының көздерін, сұрақтар мен тапсырмаларды, білім мен дағдылардың кіріс және шығыс бақылауын көрсететін өзара байланысты оқу элементтері түрінде ұсынылған. Оқу элементтері әдістемелік және бақылаушы функцияларды

орындайды, бұл модульдің мазмұнымен жұмысты жеке қарқынмен ұйымдастыруға, өзін-өзі тәрбиелеу және ұйымдастырушылық дағдылардың дамуын ынталандыруға, білім алушылардың танымдық және эксперименттік қызметінің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Модуль бойынша жұмыс білім алушылардың практикалық сабаққа дайындығын бағалауға мүмкіндік беретін кіріс бақылау тапсырмаларын орындаудан басталады, оның негізінде жұмысты орындауға рұқсат алу жүзеге асырылады. Ол үшін кейстік оқыту технологиясының негізі болып табылатын дәстүрлі бақылау нысандары – тест тапсырмалары, ал кейде дәстүрлі емес кейстер пайдаланылады. Кейстер тек кіріс бақылау құралдарының бірі ретінде ғана емес, сонымен бірге алынған білім мен дағдыларды бағалау құралы ретінде де қолданыла алады (шығыс бақылау). Істердің ерекшелігі-практикалық жұмыс тақырыбы бойынша химиялық эксперимент жүргізу кезінде болған нақты жағдайды сипаттау. Мысалы, олар студенттерге қышқылдармен, сілтілермен, газ тәрізді және отқа қауіпті заттармен жұмыс істеу ерекшеліктерін, зертханалық жабдықты дұрыс құрастыруды суреттейді, бұл химиялық экспериментті саналы түрде түсінуге ықпал етеді.

Кейсты шешу үшін студент онда сипатталған жағдайды талдап, өз таңдауын негіздей отырып шешімдер ұсынуы керек. Сонымен қатар, ол осы тақырып бойынша бұрыннан бар білімді немесе қосымша ақпарат көздерін қолдана алады. Кейстерді тек практикалық сабақта ғана емес, сонымен қатар оқушылардың практикалық жұмысты орындауға дайындық кезеңінде үй тапсырмасы ретінде де қолдануға болады, бұл оқушылардың жұмысқа дайындығын бағалауға мүмкіндік береді. Кейстерді жұмыстың соңында шығыс бақылау ретінде пайдалануға болады. Оқушылардың ұсынылған материалды қабылдауын жеңілдету және істі зерттеуге кететін уақытты оңтайландыру үшін шағын форматтағы кейстік ұсыну ұсынылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Злотников Э. Г. Учебно-методическое обеспечение профессиональной подготовки будущего учителя химии в современных условиях // Известия Российского гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена. 2008. № 11 (68). С. 140–152.

2. Беспалов П. И., Боровских Т. А., Чернобельская Г. М. Практикум по методике обучения химии в средней школе: учебное пособие для студентов пед. вузов. М.: Дрофа, 2007. 222 с.

3. Чернобельская Г. М. Теория и методика обучения химии: учеб. для студентов пед. вузов. М.: Дрофа, 2010. 318 с.

4. Чертков И. Н., Жуков П. Н. Химический эксперимент с малыми количествами реактивов: книга для учителя. М.: Просвещение, 1989. 190 с.

5. Шабанова И. А. Основы школьного химического эксперимента: учебно-метод. пособие. Томск: Изд-во Томского гос. пед. ун-та, 2018. 76 с.

УДК 53

ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ 7-ЫХ КЛАССОВ К ОЛИМПИАДЕ ПО ФИЗИКЕ

Л.У.Таймуратова, А.Қ. Мұса

Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш.

Есенова, Актау, Казахстан

E-mail: taimuratova@mail.ru

Аннотация. Данная статья посвящена подготовке учащихся 7-го класса к олимпиаде по физике, в которой будет подробный обзор необходимых шагов по подготовке учащихся

к конкурсу. В статье подчеркивается важность построения прочной основы в физических концепциях и принципах, предоставления учащимся множества практических задач, разработки стратегий решения проблем.

Ключевые слова: обучения физики, подготовка к олимпиаде, мотивация учащихся, поощрение учащихся.

Олимпиада по физике - это соревнование, в котором учащимся предлагается применить свои знания по физике к решению реальных задач. Это отличная возможность для учащихся развить свои навыки решения проблем и получить практический опыт работы с принципами физики. Для учащихся 7-го класса, которые заинтересованы в участии в олимпиаде по физике, подготовка имеет ключевое значение. В этой статье рассматривается несколько советов, которые можно использовать по подготовке учащихся 7-го класса к олимпиаде по физике.

Первым шагом в подготовке учащихся к олимпиаде является оценка их текущего уровня знаний. Это позволит определить, на каком уровне сложности следует начинать обучение и какие задачи следует решать. Оценить уровень знаний можно с помощью тестов, экзаменов и других методов. Чтобы проверить уровень знаний учащихся 7 классов, которые заинтересованы готовиться к олимпиадам по физике, рекомендуется провести вступительных тест по логике для учащихся, чтобы проверить навыки критического мышления, которые необходимы учащимся при дальнейшей подготовке и решении задач по олимпиаде.

Основой успеха на олимпиаде по физике является овладение основами. Убедитесь, что учащиеся 7-го класса имеют четкое представление об основных физических понятиях, включая силу, движение, энергию и импульс. Поэтому очень важно построить хороший фундамент знания, который можно построить только после прочтения книг по физике для учащихся 7 классов, а также просматривать видеоматериалы от Павла Виктора наодноименном ютуб канале. Учащиеся также должны быть знакомы с единицами измерения, используемыми в физике, такими как метры, килограммы и секунды.

Чтобы подготовиться к олимпиаде по физике, учащиеся должны участвовать в как можно большем количестве соревнований по физике. Это поможет им развить свои навыки решения задач и приобрести опыт решения различных типов физических задач. Предлагайте учащимся принимать участия в онлайн олимпиадах от BeyondCurriculum, которые составляются победителями международных олимпиад по физике, а также главной олимпиадой для учащихся 7 классов является Юниорская олимпиада по физике, которая предназначена для учащихся 7-8 классов. Участие в соревнованиях также поможет укрепить уверенность в себе и улучшить навыки командной работы. К примеру ученица 7 класса Иванова Валентина участвовала во всех возможных онлайн и офлайн олимпиадах, которые помогли ей понять структуру задания, которые встречаются на олимпиадах, в итоге после трёх онлайн олимпиад, она смогла решить рейтинговую олимпиаду в школе, и получить второе место среди всех учащихся 7 класса. На данном этапе, критически важно мотивировать учащегося, чтобы учащийся не опустил руки после первого поражения на олимпиаде, так как Валентина не смогла решить на своей первой олимпиаде, именно в этот момент учащемуся требуется поддержка от своего ментора.

Олимпиада по физике - это командное соревнование, поэтому учащимся 7-го класса важно научиться эффективно работать сообща. Учащиеся должны практиковаться в работе в команде, делегировании задач и эффективном общении. Поощряйте учащихся поддерживать друг друга и отмечать успехи друг друга.

Лучший способ подготовиться к олимпиаде по физике - это попрактиковаться в решении физических задач. Поощряйте учащихся 7-го класса решать, как можно больше практических задач. Они могут найти в учебниках или на соревнованиях по физике. В своей практике использую задачки Л.А. Кирика, Л.Э. Генденштейна и И.М. Гельфгата для 7 классов, после того как учащиеся полностью разобрали и решили задачи в этих сборниках

они переходят к решению олимпиадных задач М.Ю. Замятина. При работе над задачами поощряйте учащихся использовать пошаговый подход к решению проблем и тщательно проверять свои ответы.

Существует множество онлайн-ресурсов, которые помогут учащимся 7-го класса подготовиться к олимпиаде по физике. К ним относятся физические симуляции, такие как PhetColorado, в которой добавлено огромное количество симуляции, которые встречаются в 7 классе, онлайн-учебные пособия и руководства по решению проблем. Поощряйте учащихся использовать эти ресурсы в дополнение к их обучению в классе и для получения дополнительной практики.

В заключение, подготовка учащихся 7-го класса к олимпиаде по физике требует сочетания овладения основами, участия в соревнованиях, работы в командах, решения задач по физике, использования онлайн-ресурсов. Благодаря самоотверженности и упорной работе учащиеся 7-го класса могут развить навыки и знания, необходимые для участия в олимпиаде по физике и достижения успеха.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кирик Л.А.: Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. Харьков: «Гимназия», 2002. – 112 с.
2. Генденштейн Л.Э., Кирик Л.А., Гельфгат И.М.: Физика 7 класс, Мнемозина, 2012. – 191 с.
3. Замятин М.Ю.: Сборник задач для подготовки к олимпиадам по физике «Основы Механики», Сириус образовательный центр, 2017. – 170 с.
4. PhET - University of Colorado Boulder. URL: <https://phet.colorado.edu/en/simulations/filter?subjects=physics&type=html,prototype>
5. Youtubеканал Павла Виктора. URL: <https://www.youtube.com/@pvictor54>
6. Beyond Curriculum Olympiads. URL: <https://olympiads.bc-pf.org/physics>

ӘОЖ 542

ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ ХИМИЯЛЫҚ ӨНДІРІСТІ ОҚУ ӘДІСТЕМЕСІН ЗЕРТТЕУ

Д.Наурызбаева, М.М. Ибраева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада мұғалім оқуға оң мотивация беруді және оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруды мақсат ететін тиімді әдіс – тәсілдер жайлы айтылады.

Түйін сөздер: химия, өндіріс, зерттеу жұмыстары

Педагогикалық мұрасында ұлы тәжік ғалымы Әбу Әли ибн Сина (Авиценна) былай деп жазды: «...әрбір оқушы өзінің таланты мен мүмкіндігіне қарай белгілі бір білім саласын зерттегісі келеді. Олардың тілегі назардан тыс қалса, оқу процесі тиімсіз болады».

Бүгінгі таңда мектеп оқушыларының шығармашылық қабілеттерін дамытуға ықпал ететін жаңа, тиімдірек технологияларды іздестірусіз оқу үдерісін елестету мүмкін емес. Мектеп бағдарламасы оқушылардың тек материалды есте сақтап қалуына ықпал етеді, бірақ оқушылардың шығармашылық ақыл-ой әрекетін дамытпайды. Бұл жағдайда мұғалім оқушылардың ынтасын арттырып, өзіне деген сенімділігін арттыратын, оқу процесіне жағымды эмоциялар мен қызығушылық тудыратын инновациялық әдістерді қолдануы қажет.

Инновацияларға интеграция әдісі жатады. Интеграция келесі деңгейлерде жүзеге асырылуы мүмкін: бақылау дағдылары мен қабілеттері; кіріктірілген сабақтар (білім беру

тақырыбын талқылау кезінде оқушылардың пәнге деген қызығушылығын дамытуға ықпал ететін тапсырмаларды пайдалануға жағдай жасалады); тарих бойынша ақпаратпен жұмыс істеу дағдылары.

Интеграция оқу үдерісін оңтайландыруға және оның барынша тиімділігі мен тиімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Дегенмен, тарихтаналынған материал мектептегі химия курсындағы белгілі бір тақырыптарды ғана оқығанда тиімді болуы мүмкін.

Ежелгі адамдардың «тұрмыстық химия» мысалында не айтылғанын түсіндірейік:

Археологтардың арқасында Орталық Азия мен Иранның қазіргі территориясы, Египет, Месопотамия, Батыс Еуропа, Азия және Орталық Америка жерлерін мекен деген ежелгі халықтардың өмірі мен тұрмысы туралы белгілі болды. Алғашқы тұрмыстық химия рецептерін жасаушылар көп жағдайда белгісіз өнертапқыштар болды. Олардың кейбіреулері бірінші болып матаны күлгін түске бояды, түрлі-түстібалшық пен минералды тауып, алғашқы суретін салды, біреулер шырақ ойлап тапты және т.б.

VII–X мың жылдықтарда неолит дәуірінен бастап адам күнделікті өмірде органикалық текті табиғи заттардан – жануарлар майларын, балауызды және минералды табиғи заттардан – пигменттерді, борды, өзен және теңіз құмын, ас тұзын, сазды пайдаланды. Содан кейін олар битум, әртүрлі шайырлар, бальзамдар, ақуыздық заттар, эфир майлары, ал табиғи минералды заттардан – соданы пайдалана бастады.

Біздің дәуіріміздің басында адамдар күнделікті өмірде шамамен химиялық заттардың 100 түрін пайдаланды. Оларға органикалық шығу тегі бойынша (балауыз, крахмал, майлар, зәйтүн және кокос майы, сірке қышқылы, скипидар) және бейорганикалық (пемза, ас тұзы, алюминий жәнет.б.) жатады.

Химиялық өндірісті зерттеу әдістері. Химиялық өндірістерді зерделеудің мақсаты – оқушыларға халық шаруашылығының практикалық қажеттіліктері үшін ғылым қалай пайдаланылатынын көрсету, ғылымның өндіріс пен прогрестің қозғаушы күші ретіндегі рөлін көрсету. Химия өндірістерін зерделеу химияны оқытудың экологиялық жағын айтарлықтай күшейтуге, өндірісті сауатты ұйымдастыру кезінде экологиялық қауіпсіздік талаптарын іске асыру мүмкіндігін ашуға мүмкіндік береді, бұл орта мектеп химиясының маңызды тәрбиелік міндеті болып табылады.

Химиялық эксперимент химияны оқытудың ең маңызды әдісі мен құралы болып табылады. Бүгінгі күнге дейін ғалым-әдіскерлер жеткілікті түрде зерттеп, химия сабақтарында химиялық экспериментті қолдану әдістемесін әзірледі.

Химия сабақтарындағы білім беру мазмұны көзге көрінетін, заттай болуы және адамның барлық сенсорлық-перцептивтік ұйымын қозғауы тиіс. Химияны оқытудың нысандары мен әдістерін таңдаудағы инновациялардың мақсаты - оқушыларға әртүрлі химиялық өзара әрекеттестіктің ерекшеліктері көрсетілген ақыл-ой үлгілері арқылы химиялық өзара іс-қимыл әлемін қайта құруға үйрету.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Химия өнеркәсібінің тарихы. Иркутск: ИрМТУ, 2012
2. Ильин Е.П. Уәждеме және дәлелдер. С-Пб.: Питер, 2011.
3. Гильманшина С.И. Космодемьянская С.С. Әдіснамалық ҚБ ҚМҚ контекстінде химияны оқытудың әдістемелік негіздері: оқу құралы, 2012.

ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЕКТОРАХ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ «СОЦИАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА»

Б. Нұртасұлы

Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова
г. Актау, Казахстан

Аннотация. Развитие человеческих ресурсов в государственном секторе неотделимо от применения теории гипотезы «социального человека». На данном этапе остается еще много проблем в развитии, управлении и использовании человеческих ресурсов в государственном секторе. Особенно в области развития и использования человеческих ресурсов в государственном секторе все еще существуют нерешенные проблемы, такие как неполное развитие и ненадлежащее использование. Применяйте теорию гипотезы «социального человека», научно развивайте человеческие ресурсы в государственном секторе, добивайтесь «личной и постподходящей» при внедрении и отборе талантов, добивайтесь «всестороннего развития» в культивировании талантов и в управленческое воспитание талантов хорошо справляется с «равным вниманием к изяществу и силе».

Ключевые слова : Социальный человек, Государственный сектор, Человеческие ресурсы, Развитие

Введение. Теория гипотезы «социального человека» отличается от управленческого подхода «carrotandstick», отстаиваемого теорией гипотезы «экономического человека» (Shao, Liu, & Li, 2013). Вместо этого он уделяет больше внимания социальным и психологическим потребностям людей, подчеркивая воплощение человеческих ценностей и общего прогресса. Стремясь к проблемам неполного развития и неправильного использования, возникающих при развитии человеческих ресурсов в государственном секторе, на основе теории гипотезы «социального человека» в западном менеджменте, научно проводить внедрение, отбор, обучение и управленческое образование талантов для добиться улучшения. Трудовой энтузиазм персонала государственного сектора заключается в повышении способности персонала государственного сектора служить людям. В настоящее время модель управления нашего правительства претерпевает модернизацию и трансформацию, резкий переход от традиционного управления к усовершенствованному управлению, и социальные предположения могут сыграть положительную роль в улучшении управления; развитие человеческих ресурсов в государственном секторе в области управления человеческими ресурсами является более важным. Это отправная точка управления. Как отобрать больше талантов высокого уровня - более значимый предмет и вступительный экзамен в аспирантуру. В этой статье основное внимание будет уделено социально-человеческой гипотезе развития человеческих ресурсов в государственном секторе, исследованию ее образа действия и выработке возможных предложений.

Теория гипотезы «социального человека» и развитие человеческих ресурсов в государственном секторе.

Гипотеза «социального человека» была впервые предложена в Хоторнском эксперименте. Основываясь на эксперименте Хоторна, известный американский психолог и специалист по менеджменту Мэйо предположил, что люди — это вдумчивые и сложные социальные члены с разными личностями и эмоциональными выражениями, а не машины и животные. Как сложный «социальный человек», хотя деньги и материальные средства оказывают существенное влияние на его энтузиазм, решающим фактором является не

материальное вознаграждение, а удовлетворение психологических потребностей социального человека. Основное содержание гипотетической теории «общественного человека» таково: во-первых, люди — это не «экономические люди», которым необходимо только своекорыстие, а социальные и психологические «общественные люди» помимо материальных потребностей. Только когда общество и психология людей удовлетворены, можно максимизировать эффективность работы; Во-вторых, выступать за «ориентацию на людей» и фокусироваться на координации межличностных отношений для достижения гармонии; В-третьих, придавать большое значение и рационально использовать «неформальные группы» для повышения эффективности командной работы. Потому что «неформальные группы» обладают уникальными эмоциями, нормами и тенденциями, которые способствуют повышению энтузиазма; В-четвертых, энтузиазм людей к работе зависит от их отношения к работе, а отношение к работе зависит от окружающих межличностных отношений и рабочей среды.

Люди являются первым ресурсом управления человеческими ресурсами. Основное содержание развития человеческих ресурсов в государственном секторе включает четыре аспекта: прогнозирование и планирование, образование и обучение, отбор и использование, конфигурация и управление. Вкратце, это соответствует внедрению, отбору, обучению и управлению талантами в развитии человеческих ресурсов. Развитие человеческих ресурсов является одним из важных звеньев в процессе управления человеческими ресурсами, и это наиболее эффективное средство для государственного сектора для выявления талантов, внедрения и отбора талантов, а также развития талантов. Молодые таланты занимают важное место в кадровых ресурсах. Внедрение и отбор молодых талантов значительно повысит жизнеспособность государственного сектора и привнесет в организацию свежую кровь. Молодые таланты обладают высокой академической квалификацией и неограниченным потенциалом, и они являются основной силой для выполнения рабочих задач. Поэтому говорится, что эта молодая команда должна обеспечить достаточное развитие человеческих ресурсов, чтобы в полной мере использовать максимальную эффективность молодых талантов. В то же время мы должны также обратить внимание на развитие собственных способностей молодых талантов и скоординированное развитие и прогресс с подразделениями и организациями. Люди, которые уже находятся на своих рабочих местах, также являются частью человеческих ресурсов государственного сектора, и для них также очень важно развивать человеческие ресурсы. С точки зрения практического опыта они более зрелые и стабильные, чем молодые таланты, и обладают сильными навыками решения проблем.

Опираясь на теорию гипотезы «социального человека», подразделения организации должны продолжать обучать и управлять этим новым и старым персоналом. Для отдельных людей необходимо не только добиться улучшения личных способностей, но и осознать ценность личной жизни. Конечным проводником является успешная карьера и идеальный жизненный путь; Что касается организации, то при сотрудничестве энергичных молодых талантов и опытных кадров-ветеранов каждая задача может быть выполнена качественно и количественно, а организационные цели могут быть эффективно достигнуты.

Применение гипотезы теории «социального человека» для научного развития человеческих ресурсов в государственном секторе. Добиться «всестороннего развития» в обучении персонала

Гипотетическая теория «социального человека» выступает за всестороннее развитие человека, ориентируясь на совершенствование личных способностей и реализацию соответствующих им ценностей. В процессе воспитания талантов организация подразделения должна унифицировать и сформулировать долгосрочный и эффективный организационный план обучения. «Все немного проще на бумаге, и вы должны сделать это сами». Организация подразделения должна отказаться от метода обучения, который был сосредоточен только на обучении в классе, и интегрировать метод обучения с участием.

Только так мы сможем во многом разнообразить подготовку талантов, повысить эффективность развития человеческих ресурсов. Конечно, подразделения организации должны не только разнообразить обучение талантов и улучшить их личные способности, но и обучать их по всем аспектам «этики, интеллекта и физического». Общее развитие личности – это не только совершенствование профессиональных знаний, но и совершенствование мировоззрения и нравственности, оздоровление организма. «Профессионалы», равнодушные друг к другу, все меньше и меньше подходят для развития работы и нужд общественного развития, потому что на большинстве должностей в государственном секторе используются всесторонние таланты, и только полностью развитый персонал может лучше заполнить государственный сектор. . Есть еще много случаев недовольства между новыми и старыми сотрудниками, которые также являются проблемами, которые необходимо решать в срочном порядке. Несвоевременное их решение скажется на эффективности работы. Опираясь на теорию гипотезы «социального человека», организация подразделения усиливает эмоциональный обмен между новыми и старыми сотрудниками и побуждает их рассматривать точки зрения друг друга, чтобы учиться на сильных сторонах друг друга. Отличительной чертой являются жизнерадостность и высокий уровень профессиональных знаний «новичков», а также ценный практический опыт и богатые манипулятивные способности «стариков». Только в атмосфере сотрудничества мы можем лучше развивать человеческие ресурсы и наилучшим образом их использовать. Подразделения и организации должны разумно и корректно использовать «неформальные группы». Иногда это значительно повышает эффективность государственного сектора.

Вывод. На основе теории гипотезы «социального человека» всесторонне развивать человеческие ресурсы в государственном секторе. Чтобы исправить текущие недостатки, мы должны: усилить введение и отбор талантов, хорошо провести работу по «подгонке людей и должностей»; улучшать обучение талантов и настаивать на достижении «всестороннего развития»; проводить научное обучение менеджменту и делать хорошую работу по «умножению изящества и силы». Только таким образом команда талантов государственного сектора может удовлетворить потребности развития в текущей ситуации и требования развития новой эры и может лучше помочь китайской нации добиться значительного омоложения. Ограничение этой статьи заключается в том, что исследование развития человеческих ресурсов в государственном секторе остается только на теоретической основе, а не на построении подробной теоретической модели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chen, N. (2017). Human Nature Hypothesis and Human Resource Management. *Charming China*, No. 22, 29-30.
2. He, X. (2017). Meeting People's Growing Needs for a Better Life. *People's Forum*, No. 22, 64-67.
3. Лю, Х. (2013). Исследование управленческих инноваций с точки зрения теории гипотезы «социального человека». *Наука лидерства*, № 11, 65-66.
4. Пан, С., и Ян, М. (2017). Эволюция теории развития человеческих ресурсов. *Журнал Юго-Западного университета национальностей: гуманитарные и социальные науки*, № 12, 244–247.
5. Шао Дж., Лю В. и Ли К. (2013). Просвещение гипотезы «социального человека» в Хоторнском эксперименте по управлению государственными служащими. *Наука, техника и экономика Внутренней Монголии*, № 12, 15-16.

SMALL BUSINESS MANAGEMENT

A. Nurymkyzy

Kazakh-British technical university, Almaty, Kazakstan

Annotation. Kazakhstan has experienced a big growth in entrepreneurial activity in the past 20 years and the conditions for even greater growth of small business in the future look promising. However, Kazakhstan also presents challenges for entrepreneurs

Keywords: small business, employees, management

Small business is the foundation of any economy. What do you think small business means? Small business is entrepreneurship aimed at the activities of small firms with fewer than 50 employees. It is one of the most agreeable sorts of business. Small business is very closely spread all over the world. In particular, in foreign countries such as the USA, Great Britain and Europe countries. The issues of small business support in Kazakhstan were first mentioned in the early 90s. At that time, the country had not yet created all the conditions for the development of small business. Most recent twenty years, the foundation of private businesses in Kazakhstan is one of the basic significant of the economy. It's obviously true that without business, that increase our economy to a new level it is difficult to compete with other countries. We are all tormented by the desire to get answers to questions like: why do entrepreneurs often open private businesses? Is there any help in Kazakhstan for them? Answers for those inquiries you will get in this essay.

All things considered, there are a ton of benefits in opening a small business, for example, autonomy, the hazard is low and opportunity of innovativeness. Additionally, there are a few justifications for why private ventures in Kazakhstan are working in the most recent 20 years. There are:

- Support from government

- Support during Covid-19

- Domestic programs and financing

We all know that thanks to medium and small businesses, the competitiveness of our country has grown significantly. Thereby increasing the standard of living of citizens and employment. According to the portal "Strategy – 2050" in January 2020, there are 1,325,615 operating small and medium-sized businesses in Kazakhstan. Most of them are located in the cities of Almaty and Nur-Sultan.

Based on the information from the lecture there are 4 ways to start a small business, such as startup, franchising, buyout, and family business. Let's analyze each method separately. At first, it was difficult for Kazakhstan to come up with unusual and original ideas for startups, but now there are millionaires with excellent skills in our country. Franchising in Kazakhstan began to develop later than in the USA and Europe countries because it was difficult to build business relationships with agricultural enterprises. Currently, there are more than 350 franchises and 30 domestic enterprises with their own franchise operating in Kazakhstan. What about the buyout? In Kazakhstan, the pace of entering families into housing has increased every year, and thanks to family programs, the redemption began to increase. According to the news and the Internet, you can see that 65-80% of the business in Europe is occupied by a family business. But in Kazakhstan, this area of business is not so popular, although our family traditions are very strong and in case of a successful business we try to help in every possible way.

The state in every way helps and supports young and aspiring entrepreneurs with various programs and investments. For example, President K. Tokayev has exempted medium and small businesses from paying taxes for a period of three years since 2020 in connection with Covid-19.

We can also mention the pandemic period in connection with Covid-19. In those years, the demand for couriers and online deliveries increased significantly. People started ordering food,

clothes, and other needs from different parts of the world. For example, we can take delivery applications “Glovo” and “Wolt”. The level of their income began to grow significantly by 2 times. Online courses were also in high demand. People started buying courses online and studying at home. It is convenient and efficient.

It is impossible to argue with the fact that this year 2022 began with small losses. The events in January brought losses, sadness and fear for the future of the country to all citizens of Kazakhstan. People from all regions of the country gathered in the central square of their cities and held peaceful rallies. But not in all cities, citizens were able to hold out until the end with a peaceful rally. And one of them was Almaty. People began to beat and destroy everything around, burned the akimat and many state-owned enterprises. A lot of small and medium-sized businesses also crashed. People started smashing windows, doors and robbing hardware stores, clothing, banks. The number of enterprises of the victims of the robbery became more and more. In this regard, the president did not hesitate to help all businesses. He suspended the payment of taxes, the Atameken program appealed to all entrepreneurs whose facilities were damaged during the protest. Also, in support of business, the foundation "Strength in Unity" was created, which provided financial assistance.

To attract the majority of citizens to engage in entrepreneurial activity, the state has involved many programs such as: "Damu", "Atameken", "Business Roadmap 2020", etc. With the help of these programs, aspiring entrepreneurs and those who want to expand their business are trained and take the necessary information for their fields. It should also be noted that the programs provide credit payments through partner banks. Since the start of the programs, the level of small and medium-sized businesses has been growing and developing for the better. The “Damu” program provides assistance to agricultural enterprises and female entrepreneurs. The Foundation has supported about 17,000 women. It is also impossible not to mention the “Bastau” project under the influence of the “Atameken” Chamber of Entrepreneurs. The “Bastau Business” project teaches the basics of entrepreneurship. The mission of the project is to attract entrepreneurship and increase it. For the first time, the project was launched in a pilot form in the Mangystau and Aktobe regions. As a result of the pilot project, 184 people took part in the training, 36 of them opened their own businesses.

However, not everything develops so quickly and well. There are some issues with the development of entrepreneurship in the country. Not in all cities of Kazakhstan you can see the promotion of business. According to the portal "Strategy - 2050", this is influenced by factors such as geographical location, level of development, and business activity. It can also be noted that future entrepreneurs lack knowledge in business: lack of economic and legal literacy and uncertainty in choosing a niche. Many entrepreneurs, when creating a business, think more about their income and costs than about the future development of the country. For the development of the country, entrepreneurs and the state must work together to raise the country to a new level in the field of entrepreneurship. The next issue is that many entrepreneurs are not able to personally produce products. Our country mainly produces raw materials and Kazakhstan is not able to identify a product from them. Therefore, most of the costs are spent on ordering exports from other countries. It should also be mentioned that in our country there are few schools, courses about startups, starting business projects and this affects our development. Kazakhstan is just beginning to move forward in the field of entrepreneurship and it is likely that this issue will be solved in the next 5 years.

According to my research, we have a chance to develop entrepreneurship in Kazakhstan and enter the list of countries developed by business, if of course we fix the issues of raw materials development. We have all kinds of different raw materials in our country. But at the moment the country is not developed in terms of how to produce its products. If we pay more attention to this, then entrepreneurs will not buy various products from other countries like the USA, Europe and will start selling domestic products. When they start selling our product, it will be a plus for: entrepreneurs as they will receive income from the product; the development of a state that provides raw materials for further development. After all, a country can sell these products both

domestically and abroad. It is also worth noting that our people are always supported by domestic products. For example, Foodmaster, Rakhat and other products that are also popular in the CIS. If the state and entrepreneurs work together, they can come up with their own product and start promoting it within the country. In this way, the internal, that is, the microeconomics of the country will develop. After that, the further goal will be the development of macroeconomics, which means Kazakhstan can export products to other countries.; thirdly, it is worth noting that many entrepreneurs want to acquire income for themselves, not wanting to pay taxes, they avoid and look for ways where they can pay a smaller part of them. If they consciously understand that paying taxes helps the state financially to produce a product, then they can reach a new level of income. Thus, the micro and macroeconomics of Kazakhstan will be developed and the quality of life of the people will improve.

According to my assumptions, investors in Kazakhstan are afraid to take risks and rarely make investments. I would like to advise all investors not to be afraid to take risks and invest their money in a start-up business if they like the proposed idea. Without the support of investors, that is, without an initial investment, it is difficult to develop a small business. Any kind of business requires huge losses at the very beginning of the path to success.

REFERENCES

1. How small and medium-sized businesses affect the competitiveness of Kazakhstan 2020: <https://strategy2050.kz/ru/news/kak-malyy-i-sredniy-biznes-vliyaet-na-konkurentosposobnost-kazakhstan/>
2. Small Business: A Driving Force in Kazakhstan's Developing Economy: <https://www.edgekz.com/small-business-driving-force-kazakhstans-developing-economy/>
3. The "Atameken" Chamber of Entrepreneurs: <https://atameken.kz/ru/pages/935-istoriya-proekta>
4. Found "Damu": <https://damu.kz/o-fonde/otchetnost-fonda/godovye-otchety-fonda/>

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА PISA ТАПСЫРМАЛАРЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН БАҚЫЛАУ

М. Оразова, А. Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Бүгінгі таңда Қазақстандық білім беру жүйесінің алдында білім сапасының бәсекелестігін арттыру, шынайы өмірлік кезеңдерге бейімдеу мәселелері тұр, өйткені адам қоғамда түрлі өмірлік мәселелерге байланысты дұрыс шешімдер қабылдау үшін жоғары кәсіптілік және интеллектуалдық әрекеттерді қажет ететін жағдайларда заман талабына сай өмір сүріп, қызмет етуде. Заманауи экономикаға академиялық білімді және дағдыларды жоғары кәсіптік деңгейде қолданатын адамдар керек. PISA құралнамасы осы дағдыларды өлшеу, зерттеудің қатысушылары алған білімді тарату және өмір жағдайында қолдану дәрежесін анықтау мүмкіндігін ұсынады.

Түйін сөздер: PISA, TIMSS, білім сапасы, бәсекелестік, биология

XXI ғасыр техниканың дамыған заманы. Сол себепті әр ұстаз өз пәнінің шебері болып қана қоймай сабақ беру әдіс-тәсілдерінде өзгертуде. Елбасының бүгінгі таңда бастап отырған саясаты, болашақ оқушылардың жан-жақты, өз ойын ашық айтата білетін, бәсекеге қабілетті жас ұрпақты тәрбиелеу. Еліміздің әлемдегі дамыған елдер қатарына қосылу мақсатында өскелең жас ұрпақты білімді болуы маңызды. Сол мақсатта қазіргі уақытта

шетелдік тәжірибелер зерделеніп, PISA TIMSS зерттеулерінің тапсырмалар негізінде оқушылардың ғылыми жаратылыстану сауаттылығын дамыту мақсатында елемізге осы бағытта жұмыс жасау негізделіп отыр. Биология сабағында PISA тапсырмалары арқылы оқушылардың ойлау қабілетін, алған білімін өмірде қолдана алатындай жағдай жасау. Біздің еліміз үшін халықаралық зерттеулерге қатысу білім берудің бақылау- бағалау жүйесін реформаландырудың қажеттілігін ескертетін бірқатар факторлар, атап айтар болсақ Қазақстандық білім беру жүйесінің әлемдік білім беру кеңістігіне кірігуіне негізгі себеп болады. Қазақстанның халықаралық зерттеулерге қатысуы, оқушының өзін-өзі дамытуды максималды түрде іске асыруы мен қоғам өмірінде өз орынын табу, өздігінен іздену, талдау жасау, құрылымдау, ақпараттарды дұрыс пайдалануға мүмкіндік береді. Оқушылардың білім жетістіктерін бағалау бойынша PISA (Programme for International Student Assessment) халықаралық бағдарламасы жалпы білім беру сапасының мониторингтік зерттеуі болып табылады. Ол «Негізгі орта білімді алған 15 жастағы оқушы заманауи қоғамда толыққанды қызмет ету, яғни, әр алуан адам қызметі мен әлеуметтік қатынастар салаларындағы кең ауқымды мәселелерді шешу үшін қажетті білім мен білікті меңгерген бе?» деген сұраққа жауап береді.

Мақсаты: Оқушылардың жаратылыстану сауаттылығын дамытуда PISA тапсырмаларын қолдану арқылы биология сабақтарында оқушылардың оқу жетістіктерін бақылау және жаратылыстану сауаттылығын бағалау, алған білімін өмірде қолдана алуға, өз ойын ашық айтатын жан-жақты дамыған жеке тұлған қалыптастыру.

Міндеті:

Оқушылардың биология пәніне деген ынтасын арттыру.

Оқушылардың жаратылыстану сауаттылығы мен ойлау қабілеттерін арттыру мақсатында түрлі тапсырмалар беру.

Оқушылардың оқу сапасын жақсарту.

Күтілетін нәтиже:

PISA тапсырмаларын беру арқылы оқушылардың пәнге деген қызығушылығы артады. Оқушылардың өзіне деген сенімділігі күшейеді, ғылыми көз-қарасы артады. Өз ойын ашық айталады, сындарлы ойлау қабілеті дамиды.

Қазіргі кезде білім беру жүйесінде оқушының дамуындағы оның үлгерімінің үлкен мәні бар. Баланың жеке басын жан-жақты дамытуға бүгінгі таңда білім беру саласындағы оқу процесіндегі оның үлгерімі негізгі роль атқарады.

Мұғалім өзінің пәнін жетік білуі керек. Біліктілігі жоғары, жан –жақты іздену, жұмыс түрлерін түрлендіруі, сабақты қызықты өткізу керек сонда оқушылардың пәнге үлгермеушіліктері азайып немесе мүлдем болмайды. Барлығы мұғалімнің шеберлігімен, оқушының қызығушылығына байланысты.

PISA тапсырмаларын беруде ең алдымен төмендегі талаптарға сай болуы керек.

Тапсырманың оқушының жас ерекшелігіне сай құру.

Құрылған тапсырмалар өмірмен байланысты болуы керек, яғни SMART мақсатқа негізделу.

Тапсырмалар тақырып деңгейінде жасақталу.

Тапсырмалар оқушының қызығушылығын тудыратын түрлендірілген тапсырмалар болу.

Тапсырмалар келесі берілетін тапсырмамен байланысты болу.

Әр түрлі оқу пәндерінің әр тақырыбы үшін Б.Блум таксономиясына құрылған тапсырмалар жүйесін даярлау;

Оқу үрдісіне сыни турғыдан ойлау, нәтижеге бағдарланған технологияларды қолдану;

Білім мазмұны, оқу-әдістері мен формалары да осы технологиялардың талаптары негізінде анықтау (мысалы, И.Я. Лернердің 4-элементтік негіздегі мазмұн анықтау теориясы арқылы оқу мазмұнын іріктеу т.б.);

Білім мазмұнын анықтағанда қазіргі ақпараттық технологияның дидактикалық мүмкіндіктерін, әсіресе оқушыларды іздену-зерттеуге жетелейтін процесстерді модельдеу мүмкіндігін ескеру, негізге алу.

Тапсырмалар көбіне оқушылардан шыққан нәтижені талдап қорыту, түсіндіру немесе негіздеу заңдылықтарын білуді талап етеді. Осы тұрғыда оқыту мақсатының иерархиясы мәселелерін зерттеген американдық ғалым Б.С. Блум таксономиясы білімді меңгеру кезеңінде мақсат қоюдың мынадай алты деңгейлі тізбегін ұсынады: білу; түсіну; қолдану; анализ және синтез; бағалау. Ал оқытудың мақсаттар иерархиясына сәйкес академик В.П. Беспалько да оқушылардың білімді қабылдауының төрт деңгейлі педагогикалық кешенін ұсынып, белгілі бір шамада оқушы тәжірибесінің даму деңгейін көрсететін танымдық іс-әрекетті меңгерудің төрт деңгейін анықтағаны белгілі.

Биология пәнінде PISA тапсырмаларын құруда Блум тасономиясы негізінде құрылса, ол тапсырмалардың ең төменгі деңгейлік сұрақтардан құрылып бірте-бірте тапсырмалар күрделенен отырып жоғарғы деңгейге ауысады.

Әр тапсырма оқушылардың тек сын тұрғысынан ойландырып қана қоймай, талантын және дарындылық қабілеттерін аша отырып, көшбасшылық қабілеттерін шыңдау. Бенджамин Блум таксономиясы – педагогикалық мақсаттардың классификациялық амалы. Осы тұрғыда Блум таксономиясы негізінде тапсырмалар түрлерін құрылу тапсырмалар төменгі деңгейде жоғарғы деңгейге дейін күрделенуі керек.

Дидактикалық матрица Б. Блумның мақсаттар таксономиясы, В.П. Беспальконың меңгеру деңгейлері (нәтижелер таксономиясы), олардың сәйкестік көрсеткіштерінен шығатын сапалар иерархиясы, ынта, белсенділік, біліктіліктер иерархияларының байланысын көрсететін, дамыта оқытудың квинтэссенциясын негізге ала отырып биология пәнінде PISA тапсырмаларын В.П. Беспальконың 4 деңгейде құрастыру, оқушылардың биология пәнінен ғылыми жаратылыстану сауаттылығын дамыта отырып, сын тұрғысынан ойлануға мүмкіндік береді.

1-деңгей: оқушылық деңгей – репродуктивтік деңгей: – жаттап алуға лайықталған анықтамалар, тұжырымдамалар, ережелер т.б. – алдыңғы сабақта жаңадан меңгерілген білімнің өзін өзгертпей қайталап, пысықтауға арналған сұрақтар; – тапсырмалар жаңа тақырып үшін тиімді және өмірмен байланысты болуы керек. Жаратылыстану пәндерінде мұндай талаптар жаңа тақырыпты игеру соңында орындалатын ұқсас тапсырмалар құру арқылы жүзеге асырылады және олар оқушының өзі қорытып шығарған ереже, анықтама, заңдарын бекітуге арналады. Бұл деңгейдегі сұрақтар білу, түсіну деңгейге бағытталуы керек. Тапсырма оқушыларды жас ерекшеліктеріне сай және өмірмен байланысты болуы маңызды. Себебі, өмірде күнделікті көріп жүрген нәрсесі қарапайым зат еместігі екенін түсіну. Келесі тапсырмаға өтпес бұрын үй тапсырмасы жаңа сабақтың жалғасы болуы маңызды. Әр тақырып бір –бірімен байланыста екенін түсінуі қажет. Білу, түсіну деңгейіне негізінде жасақталу керек.

2-деңгей: алгоритмдік деңгей – елеулі белгілерді есте сақтау дағдысына негізделеді: – өтіп кеткен материалдарды реттеуге және жүйелеуге берілген тапсырмалар, бірақ оларды орындау үшін алған білімдерін түрлендіріп, 31 тереңдете пайдалануды қажет етеді. Жаратылыстануда мұндай іс-әрекетке келтірілетін тапсырмалар: берілген мәтін тәжірибелер т.с.с. – оқушының ойлау қабілетін жетілдіруге берілетін тапсырмалар зерттеу және эксперимент түрінде болуы керек. Оларда біздің ұлттық ерекшеліктерімізді ескеріп, танымдық және үйретімділік маңызы болуы қажет болады. Тәжірибе арқылы оқушы жаңа сабақты меңгеруіне жол ашады. Өйткені ғылыми тұрғыда дәлелдер бар екеніне көз жеткізеді. Қолдану деңгейінде жасақталу.

3-деңгей: тапсырмалары – эвристикалық танымдық іздену түрінде орындалатын тапсырмалар: – танымдық іздену (эвристикалық) түрдегі тапсырмаларды орындау барысында оқушылар жаңа тақырып бойынша меңгерген алғашқы қарапайым білімдерін (заңдылықтар шығару, анықтамалар, формулаларды жаттау, т.с.с.) жетілдіріп, тереңдетумен қатар, ол тағы да жаңа білімді меңгеріп, өзі үшін жаңалық ашуы тиіс.

Мұнадай жұмыс – анализ бен синтез, салыстыру арқылы тақырыптағы негізгі білімді анықтау, қорытындылау, әр түрлі әдіс тәсілдермен есептер шығару, дағды қалыптастыруға арналған сұрақтар; – өздігімен мысалдар мен есептер, сұрақтар құрастыру және оны өздігімен шығару, өмірден алынған мәліметтер негізінде диаграмма, графиктер салу, жергілікті жағдайда өлшеу жұмыстарын жүргізу, көрнекі құралдар дайындауға берілетін тапсырмалар. Бұл деңгейде 2 деңгейде құрылған тапсырманың жалғасы болуы керек. Тәжірибенің шынайы немесе жалған екенін ажырату бағытына негізделуі керек. Бұл деңгейде тест тапсырма түрінде де ұсынуға болады. Анализ деңгейінде құрылу.

4-деңгей: шығармашылық деңгей: – оқушылардың жинаған өмірлік тәжірибесі мен қалыптастырған ұғым, түсініктерінің, қиялы мен белсенді ой еңбегінің нәтижесінде жаңаша, белгілі бір дәрежеде олардың жеке басының икемділігін байқататын дүние жасап шығуына негізделген: теореманы дәлелдеу, заңдылықтарды мұғалімнің көмегінсіз қорытып шығару. Синтез, бағалау деңгейінде тапсырмалар болуы керек.

В.П. Беспалькотың білімді қабылдауының төрт деңгейлі тапсырмалар оқушылардың биология пәніне деген қызығушылығын арттыра отырып ғылыми зерттеулерге баулиды. Оқушылар өз ойларын дәлелмен, тәжірибе негізінде көз жеткізеді, оны күнделікті өмірде болып жатқан оқиғамен байланысты екенін көзге елестете алады. Бұлардан басқа ең басты нәрсе оқулықтар, оқу-әдістемелік кешендер дайындау барысында жаттығуларды халықаралық PISA, TIMSS зерттеулері тапсырмалары негізінде дайындаудың маңызы зор болатыны сөзсіз. Оқушылардың жаратылыстану сауаттылығын арттыру арқылы дамыған 30 елдің қатарынан білім жағынан көрінуге мүмкіндік туады. Ел басымыздың осы басатмасы негізін әр қарай дамыту.

Көптеген елдерде жасөспірімдер 15 жаста негізгі білім беру сатысын аяқтап, ересек өмірге дайындалады, осыған сәйкес зерттеудің негізгі міндеті он бес жастағы оқушылардың өз беттерінше өмір сүрулеріне қажет білім, білік, дағдыларды қаншалықты деңгейде меңгергенін анықтайды.

PISA халықаралық зерттеуінің негізгі міндеті – білім беру саласындағы әлемдік басымдықтарды сипаттайтын зерттеу құралдарының негізінде объективті өлшеулер арқылы алынған айқын нәтижелерді талдау болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1 «Қазақстан - 2050» стратегиясы – қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты»/Қазақстан Республикасы Президенті Н.Ә.Назарбаевтың 2012 жылғы 14 желтоқсандағы Қазақстан халқына Жолдауы.

2 Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы / Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 7 желтоқсандағы №1118 Жарлығы. PISA халықаралық зерттеуі. Әдістемелік құрал. – Астана. 2013, - 121 б.

3 TIMSS халықаралық зерттеуі. Әдістемелік құрал – Астана, 2012, ҰББСБО. - 77 б.

4 Основные результаты международного исследования качества математического и естественнонаучного образования TIMSS-2003. Аналитический отчет. -М.: ИСМО РАО, НФПК, 2004.

5 Сравнительный анализ математической и естественнонаучной подготовки учащихся основной школы. / под редакцией Г.С.Ковалевой / Выпуск 2. - М.:ИОСО РАО, 1996.

6 Перминова Л.М. Минимальное поле функциональной грамотности (из опыта С.-Петербургской школы) // Педагогика. - 1999. - №2. - С. 26-29. 7 «Ұлттық білім беру сапасын бағалау орталығы» РМҚК сайтының материалдарынан // <http://www.naric.kz/>

СТЕРЕОМЕТРИЯНЫ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ҮЙРЕТУДЕГІ ПРОБЛЕМАЛАРДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШІМІ

Г. Өмірзақова, А.Б. Кокажаева

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Стереометрияны оқушыға түсіндіру кезінде суретін ғана көрсету жеткіліксіз, видео-анимациясын көрсету қажет. Видеолар түсіндіруде тиімді болғанымен, мынадай мәселе туындайды: педагог үшін оны дайындау қиын, көп уақытын алады, анимация жасау қуатты компьютерді талап етеді. Американдық психолог Р. Арнхейм тіпті "көрнекі ойлау" терминін енгізді, ол "визуалды операциялар арқылы ойлау" дегенді білдіреді және оның жұмысы танымдық іс-әрекеттегі бейнелі құбылыстардың рөлі туралы заманауи зерттеулерді бастады. [1] Ал, екінші мәселе: Заманға сай технологиялардың көптігі, педагог үшін барлығын меңгеру мүмкін емес. Үйренген технологиясы қысқа уақыттың ішінде ескіріп, актуалдығын жоғалтады. Бұл мәселелердің шешімі Manim. Manim – математикалық формулаларды, геометриялық фигураларды, графиктерді қозғалтып, анимация жасауға арналған, Python бағдарламалық тіліндегі библиотека. Бұл жұмыста құралдың негізгі мүмкіндіктері талданады. Стереометрияның қарапайым есебін Manim арқылы түсіндіріледі. Manim-ді өзге редакторлармен салыстырылып, тиімділігі мен кемшілігі көрсетіледі.

Түйін сөздер: геометрия, кеңістіктегі фигуралар, Manim библиотекасы

Мұның негізі 1960 жылы Ричард Фейманның Калифорния технологиялық университетінде оқытылған лекциялар жинағынан пайда болды [2]. Физиканың, механиканың кейбір классикалық тақырыптарын түсіндірудегі негізгі әдіс компьютерлік анимация болатын [3], барлығы 7 сағат 55 минуттан тұратын 550 анимациялық видеолар [4]. Көбіне анимациялар алгебралық өрнектердің түрлендіруінде қолданылған, мысалы ретінде Ньютонның екінші заңын қарастыруға болады [5]. Мұндай видеолар сол заманның теледидар қараушы жастарын қызықтыратын. Мұндай тенденция қазір де сақталған, тек теледидардың орнын смартфондар мен планшеттер алмастыруда. Анимациялық видеолар тиімді оқыту әдісі екіні анықталды. Сол жылдан бері компьютерлік графика көптеген өзгерістерге ұшырап, анимация жасаудың ыңғайлы түрлері пайда болып, құралдар дамып отырды. Сондай құралдардың бірі Python бағдарламалық тіліндегі «Manim» библиотекасы. Python тілі қарапайым, орнатуға жеңіл, көптеген библиотекалар жинағы бар тегін құрал. Математикалық формулаларды, фигураларды, графиктерді анимациялау мүмкіндігіне ие «Manim» әр түрлі тақырыптарға анимация жасау процесін жеңілдеткені сөзсіз.

Manim – 2015 жылы Гранд Сандерсонның жеке жобасына видео жасауға арналған Python тіліндегі библиотекасы. Бастапқыда документациясы аз болғанымен уақыт өте келе толықтырылып, қазір үлкен ұйымды құрайды. 2015 жылдан бері ірі 23 жаңарту болған. Мұндағы негізгі командалар жылжыту, толтыру, бояу, сызу, құрастыру болып табылады. Бір команда арқылы фигураны қозғалтуға болады.

Мысалы, дұрыс тетраэдрдің табаны мен бүйір қабырғасының арасындағы бұрышты табу керек болсын делік. Бұл есепті түсіндіру үшін келесі екі жағдайды қарастырайық.

1 жағдай: Manim

Келесі кодпен тетраэдрді саламыз

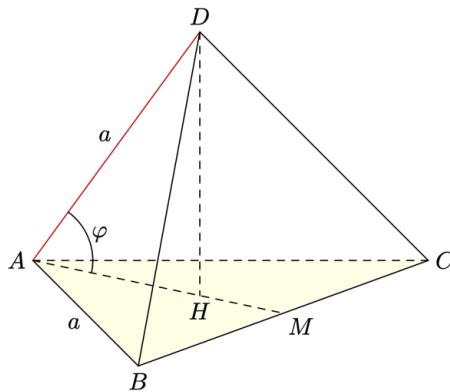
```
from manim import *
class TetrahedronScene(ThreeDScene):
def construct(self):
```

```
self.set_camera_orientation(phi=75 * DEGREES, theta=30 * DEGREES)
obj = Tetrahedron()
self.add(obj)
```

Қай жағынан алып қарасақ та, қабырғаларының тең екенін көрсетеміз. Формуладағы әріптер қайдан шыққаны көрінеді, яғни түсіндіру барысындағы бірқалыптылық сақталады. Табаны тең бүйірлі үшбұрыш болатынын көрсетіп, центріне назар аударылып, сол арқылы бүйір қабырғасына қатынасы бұрыштың косинусын беретінін ескеріп, анықтаймыз. Жобамен мұндай есептерді жұмысты әзірлеуге 1 сағат уақыт кетеді, мұның көп

2 жағдай: Презентациялық жұмыс

Басқа бір редакторда суретін саламыз. Суреттің түсінікті болуы екі талай, өйткені артқы пунктирмен көрсетілген қабырғалары визуалды ыңғайсыз. Келесі слайдқа формулаларды тереміз. Алғашқы суретпен байланыс үзіледі.



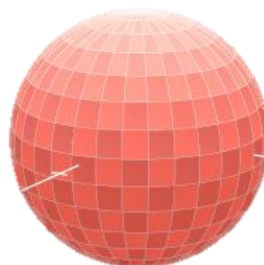
1-сурет. Тетраэдр

Бұл мысалдан бірінші жағдайда оқуға деген зейіні төмен оқушы да түсіне алады. Екінші жағдайдан тек үніліп назар аударып отырған оқушы ғана түсінеді. Manim-нің тиімділігін осындан аңғаруға болады.

Manim библиотекасы қанша жерден тиімді болғанымен де оның кемшіліктерін атап өткен жөн. Мұның негізгі кемшілігі көріп тұрғаныңды бірден өңдей алмайсын. Өңдеу үшін «play, wait, true» командаларын теру қажет болады. Программалау негізін білмейтін адамға тез игеріп кету қиынға соғуы мүмкін.

Manim библиотекасын өзге редактормен салыстыру.

Келесідей (1-сурет)3 өлшемді суретті салып, анимация жасау үшін Manim-де 10 қатар код терсе жеткілікті. Негізгі жұмыстың көп уақыты жоспарлауға кетеді.



2-сурет. Сфера

Одан соң «play» командасымен қалағанымызша қозғалта аламыз. 3 минуттық анимацияны Acer Aspire ноутбугінде Core i3 процессорымен 56 секундта өңдеп, mp4 форматында дайындап берді. Ал дәл осындай суретті Adobe Illustrator бағдарламасында салу үшін ең алдымен өнер және біршама уақыт қажет. Одан соң оны Adobe After Effects

бағдарламасына өткізіп 3 минуттық анимацияны өңдеу 28 минутты алды. Сонда 3 минуттық анимация жасау бір күндік жұмыс уақытты алды.

Қорытындылай келе, Manim библиотекасы арқылы оқушылардың елестету қабілеті мен кеңістіктегі фигураларды түсінуін жеңілдете аламыз. Мұғалімнің білім алушыға жеңіл және түсінікті жеткізе білуі құзырлылығына байланысты. Қазіргі таңда компьютерлік технологияны қолдану оқушылардың ақпаратты қабылдауға, жаңа игерген материалын есте сақтауға көмегін тигізеді. Сонымен қатар, интерактивті тақтаның көмегімен көрсету арқылы бір емес, бір уақытта бірнеше оқушыға түсіндіруге мүмкіндік аламыз. Заман талабына сай мұғалім әрқашан жаңалыққа ұмтылып, білім беруде тиімді жолдарын қарастыруы ұстаздың біліктілігі мен құзыреттілігін көрсетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

Баяндамалар жинағы «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ жариялауға дайындалған, ЖАЗБАША ЖӘНЕ ВИЗУАЛДЫ МӘТІНДЕРГЕ АНАЛИЗ ЖАСАУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫНЫҢ КӨРНЕКІ-БЕЙНЕЛІЛІК ОЙЛАУ ДАҒДЫЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ ЖОЛДАРЫ ШОМШЕКОВА Т. К., ЗИЯТБЕК М. 64 бет

D.L. Goodstein e R.P. Olenick, American Journal of Physics 56, 779 (1988).

D. Goodstein, Journal of Science Education and Technology 1, 149 (1992)

J.F. Blinn, em: Proceedings of the 14th Annual Conference on Computer Graphics and Interactive techniques (ACM SIGGRAPH and IEEE Technical Committee on Computer Graphics, Anaheim, 1987).

ОӘЖ 378.147:004

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕСІ

Сапаралы А. Ғ., Г.А.Нуридинова

М.Әуезоватындағы Оңтүстік Қазақстан университеті

Шымкент қ., Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада болашақ мұғалімдердің ақпараттық мәдениетін қалыптастыру мәселесі қарастырылады, "ақпараттық мәдениет" ұғымының мағынасы, оның функциялары, мұғалімнің ақпараттық мәдениетін қалыптастыру бойынша педагогикалық іс-әрекеттің бағыттары ашылады.

Түйін сөздер: ақпараттық мәдениет, ақпараттық орта, ақпараттық сауаттылық, ақпараттық технология, мотивация.

Қазіргі қоғамда үздіксіз білім беру идеясын жүзеге асыру ақпарат көлемін ұлғайтатын ақпараттық кеңістіктің қарқынды кеңеюі мен оны адамның игеруінің шектеулі мүмкіндіктері арасындағы қайшылықты жеңуге бағытталған. Осыған байланысты білім беру мекемесінің маңызды міндеті студенттердің әртүрлі ақпарат көздерінен қажетті ақпаратты алу, оқу және өзін-өзі тәрбиелеу процесінде туындайтын осы бағыттағы қажеттіліктерді тиімді қанағаттандыру қабілетін қалыптастыру болып табылады. Белгіленген мақсатқа ақпаратты іздеуді, сыни бағалауды, оны өңдеуді және практикалық мақсаттарда пайдалану сияқты қажетті білім, дағдылар жүйесін қалыптастыру сыз қол жеткізу мүмкін емес. Қазіргі уақытта бұл білім мен дағдылардың барлық спектрін «ақпараттық мәдениет» ұғымымен байланыстырады.

Педагогикалық әдебиеттерде ақпараттық мәдениет ұғымының әртүрлі түсіндірмелері бар:

Г. А. Бордовский және В. А. Извозчиков өз зерттеулерінде «ақпараттық мәдениет» ұғымына дүние танымдық және аксиологиялық элементтерді енгізуді қарастырады. Ақпараттық мәдениет-бұл адамның айналасындағы әлемдегі ақпараттық процестер туралы, ақпарат көздері туралы білімінің болуы, қазіргі тұлға үшін ақпараттық ортада шарлау қаншалықты маңызды екенін түсіну [1].

И. Г. Хангельдиева ақпараттық мәдениетті жалпы адамзаттық рухани құндылықтар басым болып табылатын ақпаратты алу, беру саласындағы адам өмірінің сапалық сипаттамасы ретінде қарастырады [2].

Е. А. Медведева ақпараттық мәдениетті адамға ақпараттық кеңістікте еркін жүруге, оның қалыптасуына қатысуға және ақпараттық өзара әрекеттесуге ықпал етуге мүмкіндік беретін білім деңгейі ретінде қарастырады [3].

Көптеген түсіндірулердің болуы ақпараттық мәдениет көптеген компоненттерден тұратын құбылыс екенін көрсетеді.

К.Т. Мулдабекова ақпараттық мәдениетті, ең алдымен, өскелең ұрпақта қалыпта суы қажет жалпы адамзаттық рухани құндылықтар басым болып табылатын ақпаратты алу, беру, сақтау және пайдалану саласындағы адам өмірінің сапалық сипаттамасы деп анықтайды [4].

Н. Б. Зиновьева өз еңбектерінде ақпараттық мәдениет туралы ғалымдардың барлық ойларын жүйелеуге тырысты. Ол адамды ақпаратты қабылдайтын және түрлендіретін субъект ретінде қарастырады. Нысан ақпараттық кеңістік шеңберіндегі «адам-қоғам» жүйесі болып табылады. Пәні-үлкен ақпар атағынын түсіну және өңдеу процесінде адамның қабілеттерін жетілдіру, ашу [5].

Осыған байланысты ақпараттық мәдениетті қалыптастыру мәселесі бүгінде жоғары мектептің маңызды мәселелерінің бірі болып көрінеді, өйткені тұлғаның ақпараттық мәдениеті адамның жалпы мәдениетінің маңызды компоненттерінің бірі болып табылады, онсыз ақпараттық қоғамда өзара әрекеттесу мүмкін емес. Болашақ педагог өзінің кәсіби қызметінің бастапқы кезеңінде ақпараттық орта мен тиімді өзара әрекеттесудің қалыптасқан дағдыларын қажет етеді.

Педагогтың ақпараттық мәдениеті оның бойында келесі қасиеттердің болуын болжайды:

1. Ақпараттық сауаттылық. Оған мыналар кіреді:

- ақпараттық технологияларды, оның ішінде компьютерлік технологияларды білудің үйлесімді, логикалық байланысты, сабақтас жүйесі;

- ақпаратпен байланысты кез келген қызметтің іскерліктері мен дағдылары, сондай-ақ өз қызметін жоспарлау, ақпараттық модельдерді жобалау және құру, коммуникация, қарым-қатынас және хабарламаларды құрылымдау пәндері, қызметтің барлық түрлерін құралдау, өмірде заманауи техникалық құралдарды пайдалану іскерліктері мен дағдылары;

2. Болашақ мұғалімнің саналы мотивациясы:

- АКТ білім базасында өзінің ақпараттық қажеттіліктерін қанағаттандыру;

- өзінің жалпы мәдени, жалпы білім беру және кәсіби көкжиегін арттыру;

- ақпараттық және телекоммуникациялық технологияларды, оның ішінде компьютерлік технологияларды пайдалану негізінде ақпараттық іс-әрекетпен ақпараттық қарым-қатынас дағдыларын дамыту;

3. Негізгі сипаттамасы тәуелсіздік пен шығармашылық болып табылатын белгілі бір ойлау стилі [6].

Бүгінгі таңда ақпараттық мәдениет педагогтардан жаңа білім мен дағдыларды, өзгерістерге қажетті әлеуметтік бейімделуді қамтамасыз ететін және ақпараттық ортада лайықты орынға кепілдік беретін ерекше ойлау стилін талап етеді. Сонымен қатар ақпараттық мәдениет келесі функцияларды орындай алады:

- реттеуші, өйткені ол барлық іс-әрекеттерге, соның ішінде ақпараттық іс-әрекетке шешуші әсер етеді;

- танымдық, өйткені ол субъектінің зерттеу іс-әрекетімен және оны оқыту мен тікелей байланысты;

- коммуникативті, өйткені ақпараттық мәдениет адамдар арасындағы қарым-қатынастың ажырамас элементі болып табылады;

- тәрбиелік, өйткені ақпараттық мәдениет адамның бүкіл мәдениетті игеруіне, адамзат жинаған барлық байлықты игеруіне, оның мінез-құлқын қалыптастыруға белсенді қатысады.

Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерді талдау болашақ педагогтардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыру оқу - тәрбие жүйесінің барлық қатысушыларының өзара әрекеттесу процесі екенін көрсетті. Ақпараттық мәдениетті қалыптастыру бойынша педагогикалық іс-әрекеттің келесі негізгі бағыттарын ажыратуға болады:

- деректерді ұсынудың, өңдеудің жаңа тәсілдерімен әдістерін қолдану;

- өзінің педагогикалық іс-әрекетінде әдістемелік материалдар мен көрнекі құралдардың кең спектрін пайдалану;

- компьютерлік оқыту және бақылау бағдарламаларын әзірлеу және пайдалану;

- қашықтықтан оқыту арқылы өз біліктілігін арттыру;

- өзінің кәсіби өсуі мен өзін-өзі тәрбиелеуі үшін компьютерлік желілердің ақпараттық ресурстарын пайдалану.

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, ақпараттық мәдениетті игеру – бұл адамның өзін, оның орны мен рөлін нақты түсінуге ықпал ететін адам қасиеттерін әмбебаптандыру жолы екенін атап өтуге болады. Ақпараттық мәдениетті қалыптастыруда білім беру үлкен рөл атқарады, ол ақпараттық қоғамдастықтың маманын қалыптастыруы керек, оның ақпаратты саралау; маңызды ақпаратты бөлу; ақпаратты бағалау критерийлерін әзірлеу; ақпарат өңдеу және оны пайдалану дағдылары мен икемдерін қалыптастырады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Бордовский Г.А., Извозчиков В.А., Исаев Ю.В., Морозов В.В. Информатика в понятиях и терминах / Под ред. В.А. Извозчикова. - М.: Норма, 2006.

2. Хангельдиева И. Г. О понятии информационная культура // Информационная культура личности: прошлое, настоящее, будущее. Краснодар, 1996. С. 2-7.

3. Медведева Е. А. Основы информационной культуры // Социс. 1994. № 11. С.11.

4. Мулдабекова К.Т. Ақпараттық технологиялар арқылы болашақ мамандардың коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру: филос.док. (PhD) дәрежесі...дис. Абай ат. ҚазақҰлттықун-ті. -Алматы, 2014. -159б.

5. Зиновьева Н. Б. Информационная культура личности: введение в курс: учеб.пособие для вузов культуры и искусства / под ред. И. И. Горловой; Краснодар. гос. акад. культуры. Краснодар, 1996. 490 с.

6. Мошқалов А.Қ. Студенттердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану негізінде өзін-өзі шығармашылықпен дамытуы: филос.док.ғыл....дис., -Алматы, 2014.-138б.

ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ МЕТОДОВ В УРОКИ ИНФОРМАТИКИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

А.М. Сапарбеков

Кокшетауский Университет имени Шокана Уалиханова
Кокшетау, Казахстан

Аннотация. Данная научная статья предоставляет обзор внедрения проектных методов в уроки информатики. Она обсуждает преимущества и вызовы использования проектно-ориентированного обучения в информатическом образовании, и предлагает методологический подход для внедрения проектных методов в классной комнате. В статье также подчеркивается потенциальное влияние проектных методов на результаты обучения студентов, и определяются будущие направления исследований в этой области.

Ключевые слова: Проектные методы, информатическое образование, проектно-ориентированное обучение, методология, результаты обучения студентов.

Информатическое образование играет важную роль в подготовке студентов к цифровой эпохе, где вычислительное мышление и навыки решения проблем являются востребованными. Традиционные лекционные подходы не всегда эффективны в привлечении студентов и стимулировании глубокого обучения в информатике. Проектно-ориентированное обучение (ПОО) стало перспективным педагогическим подходом, который способствует активному обучению, сотрудничеству и решению реальных проблем. Цель данной статьи - обзор существующей литературы по внедрению проектных методов в уроки информатики и предоставление методологического подхода для педагогов, заинтересованных в внедрении ПОО в своих классах.

Обзор литературы:

Несколько исследований подчеркивают преимущества использования проектных методов в информатическом образовании. ПОО позволяет студентам улучшить свои технические навыки, критическое мышление, креативность и навыки решения проблем. Он также развивает навыки сотрудничества и коммуникации, которые являются важными в области информатики.

Методология:

Для внедрения проектных методов в уроки информатики, рекомендуется следовать определенной методологии. Во-первых, необходимо определить цели и задачи проекта, которые соответствуют учебным программам и уровню подготовки учащихся. Затем, следует выбрать подходящие методы и инструменты для организации проектной деятельности, такие как групповая работа, использование информационных технологий, проведение исследований и другие.

Далее, важно определить этапы и сроки выполнения проекта, распределить роли и обязанности между учащимися, а также обеспечить систематическую оценку прогресса и результатов проекта. Важно также создать условия для самостоятельного и творческого мышления учащихся, поощрять их инициативу и предлагать регулярную обратную связь.

Результаты:

Исследования показывают, что внедрение проектных методов в уроки информатики может привести к ряду положительных результатов. Во-первых, учащиеся проявляют больший интерес и мотивацию к учебному процессу, так как они видят реальную цель и значение проекта. Во-вторых, проекты могут способствовать развитию навыков

самостоятельной работы, критического мышления, коммуникации и сотрудничества, что является важными компетенциями в современном мире.

Кроме того, проекты могут способствовать глубокому освоению учебного материала, так как они требуют применения знаний и навыков на практике. Исследования также указывают на улучшение результатов обучения и увеличение уровня удовлетворенности учащихся процессом обучения при использовании проектных методов.

Заключение:

Внедрение проектных методов в уроки информатики представляет себя перспективное направление развития современного образования. Результаты исследований указывают на положительное влияние проектной деятельности на мотивацию учащихся, развитие их навыков самостоятельной работы, критического мышления, коммуникации и сотрудничества.

Однако, необходимо отметить, что внедрение проектных методов требует тщательной подготовки и организации, а также постоянного сопровождения и оценки процесса и результатов проектной деятельности. Дальнейшие исследования могут быть направлены на изучение различных аспектов внедрения проектных методов в уроки информатики, таких как определение оптимальных методологических подходов, анализ эффективности проектов на различных уровнях образования, разработка рекомендаций для учителей и других участников образовательного процесса.

В целом, внедрение проектных методов в уроки информатики представляет себя перспективное направление для совершенствования образовательного процесса, развития компетенций учащихся и подготовки их к современным требованиям рынка труда и информационного общества.

ЛИТЕРАТУРА

- 1.Абдуллин Р.Ф., Козлова И.Н. Проектная деятельность на уроках информатики: опыт внедрения в средней школе // Информационные технологии в образовании. – 2016. – № 26. – С. 70-74.
- 2.Гордеева Н.В., Гусев А.Н. Проектные методы в обучении информатике в условиях развития цифровой культуры // Молодой ученый. – 2019. – № 31. – С. 51-53.
- 3.Загвязинский В.И., Загвязинская М.Г. Проектное обучение как средство развития творческого мышления учащихся на уроках информатики // Информатика и образование. – 2018. – № 12. – С. 25-30.
- 4.Крылова М.В., Литвинова Н.В. Внедрение проектных методов в учебный процесс по информатике и ИКТ // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2017. – № 9. – С. 88-94.
- 5.Петрова Е.И., Сметанина Л.Н. Внедрение проектных методов в обучение информатике: опыт и проблемы // Информатика и образование. – 2019. – № 2. – С. 68-74.
- 6.Селезнева Е.В. Проектная деятельность на уроках информатики в современной школе // Информатика и образование. – 2018. – № 7. – С. 38-42.
- 7.Федорова Т.В. Внедрение проектных методов в учебный процесс по информатике // Вестник Курского государственного университета. – 2016. – № 8. – С. 66-70.

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КРЕАТИВТІ-ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН ДАМУ

З.Т.Көкшеева, А. Сарбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті,
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа: мақалада бастауыш сынып оқушыларының креативті-шығармашылық әлеуетін дамытудың инновациялық оқыту технологияларын қолдану арқылы дамытудың тиімді жолдары мен жаңа оқу стратегияларының кейбір түрлеріне жеке тоқталады.

Түйін сөздер: бастауыш мектеп, оқушылар, креативтілік, инновациялық әдістер, қызығушылықты ояту, мағынаны тану; ой толғаныс, Блум таксономиясы;

Креативтілік проблемасы қазіргі кезеңде зерттеліп жатқанымен, бірқатар ғылыми-зерттеу жұмысы белгілі бір дәрежеде шығармашылықтың түрлі аспектісін қарастырғанымен, бүгінге дейін проблеманың өзіне де, оған қатысы бар түрлі қолданбалы сипаттағы сұрақтарға байланысты да бірыңғай пікір қалыптаспай отыр. Креативтілік – рухани құндылықтарды жасаушы және жеке тұлғаның шығармашылық тұрғыдан өзін-өзі дамыту шарты бола отырып, рефлексия мен субъективтік өзін-өзі бағалау негізінде жаңа нәтижелерге жетуде шығармашылыққа қабілеттілігінен көрінетін сапалық қасиеті.

Философиялық сөздік креативтілік – Creatio (лат. Creatio - жасау) – ойлап табу, жасап шығару. Ойлап табу қабілеттілігі, проблема мен жағдаятты жаңа өзгеше көзқараспен қарайтын шығармашылық қабілет. Креативтілік (шығармашылық) сапалары – ойлау белсенділігі, шығармашылық шабыт, қиял, болжай білу, ой тереңдігі, қарама-қайшылықтарды көре білу немесе сезу; өзекті мәселені табу; шығармашылық қызығушылығының тұрақтылығы т.б. Ал, шығармашылық - жаңаны жасаудағы процесс, креативтілік – адамның ішкі ресурсы, әлеуеті. Креативтілік - адамның шапшаң, нақты ойлау, жоғары қызығушылықтарға негізделген бай қиял және проблеманы жылдам түсіну қабілетімен танылады. Креативтіліктің негізгі шартының бірі – адамның өзін-өзі ұстауы мен өзіне деген сенімділігі. Креативтілік тек қана ойлау операцияларының сапасымен ғана емес, тұлғалық сипатымен, шығармашылық кезеңдеріне қажетті білім, білік, дағдыны меңгеру деңгейімен ерекшеленеді.

Креативтілік - тұлғаның өзін-өзі дамытудағы маңызды фактор. Адамның креативтілік процеске дайындығы оның тәжірибеге деген ашықтығымен анықталады. Шығармашылық көзі – танымдық қызығушылық, интеллектуалдық қабілет, білім, ойлау стилі, тұлғалық мінездеме, мотивация және қоршаған орта. Креативтілік факторлары – тұлғалық бағытталу, жағдайға талдау жасау, шығармашылық процесс, шығармашылық нәтиже.

Қазіргі жаңа формация мектебінде білім түбегейлі жаңартылып, мұғалімнің қызметінің мақсаттары кеңейіп, үлкен өзгерістер үстінде. Әр педагогтың міндеті – оқушының шығармашылық ойына бағыт беру, шығармашылық ізденісті қолдау, жағдаяттар туғызып, оның шешімін табуға бағыттау, жаңаны іздеуге, жүйелі зерттеулерге талдау жасауға талпыныс беру. Осы қажеттіліктерді оқушыларға меңгерту барысында креативтілігі дамиды. Креативтілікті дамыту мәселесі мынадай негізгі проблемалармен ұштасады: баланы оқи білуге үйрету; баланы ойлауға үйрету; баланың өзін-өзі тұлға ретінде дамуына жағдай жасау. Креативтіліктің белгісі креативті (зиялы) ойлауды дамыту

жолдарын сөз етейік. Шетелдік ғалымдар зиялы ойлауды дамытуда келесі кезеңдерден өтуді ұсынады: тақырыпқа қызығушылықты ояту; мағынаны тану; ой толғаныс.

Қызығушылығын ояту – Эвокация. Мағынаны тану - Реализация. Ой толғаныс - Рефлексия.

Эвокация – қызу оқу жұмысымен шұғылдануға қызығушылықтың оянуы. *Реализация* – оқып жатқан тақырыптардың қажетін түсіну. *Рефлексия* – тұжырымға келу, қорытындылау, жаңа білімді бекіту. Бірінші кезең – *қызығушылықты ояту*. Үйрену процесі – бұрынғы білетін мен жаңа білімді ұштастырудан тұрады. Үйренуші жаңа ұғымдарды, түсініктерді өзінің бұрынғы білімін жаңа ақпаратпен толықтырады, кеңейте түседі. Сондықтан да сабақ қарастырғалы тұрған мәселе жайлы оқушы не біледі, не айта алатындығын анықтаудан басталады. Осы арқылы ойды қозғау, ояту, ми қыртысына тітіркенгіш арқылы әсер ету жүзеге асады. Осы кезеңге қызмет ететін «Топтау», «Түртіп алу», «Ойлану», «Жұпта талқылау», «Болжау», «Әлемді шарлау» тағы басқа деген аттары бар әдістер (стратегиялар) жинақталған.

Қызығушылықты ояту кезеңінің екінші мақсаты – үйренушінің белсенділігін арттыру. өйткені үйрену – енжарлықтан гөрі белсенділікті талап ететін іс-әрекет екені даусыз. Оқушы өз білетінін еске түсіреді, қағазға жазады, көршісімен бөліседі, тобында талқылайды. Яғни айту, бөлісу, ортаға салу арқылы оның ойы аршылады, тазарады. Осылайша шындалған ойлауға бірте-бірте қадам жасала бастайды. Оқушы бұл кезеңде жаңа білім жайлы ақпарат жинап, оны байырғы білімімен ұштастырады.

Ойлау мен үйренуге бағытталған бұл бағдарламаның екінші кезеңі мағынаны тану (түсіне білу). Бұл кезеңде үйренуші жаңа ақпаратпен танысады, тақырып бойынша жұмыс істейді, тапсырмалар орындайды. Оның өз бетімен жұмыс жасап, белсенділік көрсетуіне жағдай жасалады. Оқушылардың тақырып бойынша жұмыс жасауға көмектесетін оқыту стратегиялары бар. Соның бірі INSERT. Ол бойынша оқушыға оқу, тақырыппен танысу барысында «V» - «білемін», «-» - «білмеймін», «+» - «мен үшін жаңа ақпарат», «?» - «мені таңқалдырады» белгілерін қойып отырып оқу тапсырылады. INSERT – оқығанын түсінуге, өз ойына басшылақ етуге, ойын білдіруге үйрететін ұтымды құрал. Бір әңгіменің соңына тез жету, оқығанды еске сақтау, мәнін жете түсіну күрделі жұмыс. Сондықтан да оқушылар арасында оқуға жеңіл-желпі қарау салдарынан түсіне алмау жиі кездеседі. Мағынаны түсінуді жоғарыдағыдай ұйымдастыру аталған кемшіліктерді болдырмаудың бірден-бір кепілі.

Үйренушілер білетіндерін анықтап, білмейтіндерін белгілеп сұрауға әзірленеді. Бұл әрекет арқылы жаңаны түсіну үшін бұрынғы білім арасында *көпірлер* құрастыруға, яғни байланыстар құрауға дағдыландырады.

Тақырып туралы *ой толғаныс* – бағдарламаның үшінші кезеңі. Күнделікті оқыту процесінде оқушының толғанысын ұйымдастыру, өзіне, басқаға сын көзбен қарау, баға беру назардан тыс қалып жатады. Одан гөрі, үйге тапсырма беру, оны түсіндіру, баға қою сияқты шараларға уақыт жіберіп аламыз. Бұл сабақтағы аса қажетті мәнді, маңызды әрекет болып табылады. Дәл осы кезеңде үйренуші не үйренгенін саралап, салмақтап, оны қандай жағдайда, қалай қолдану керектігін ой елегінен өткізеді. Белсенді түрде өз білім үйрену жолына қайта қарап, өзгерістер енгізеді, яғни нағыз білім шыңына көтеріледі, үлкен әлемге енеді. Сол білім арқылы өзінің өзгергенін сезінеді, өзгеше сенім, тәрбиелік, даналыққа бастау алады. Толғануды тиімді етуге лайықталған «Бес жолды өлең», «Венн диаграммасы», «Еркін жазу», «Семантикалық карта», «Т кестесі» сияқты инновациялық әдістер әр сабақтың ерекшелігіне, ауыр-жеңілдігіне қарай лайықтала қолданылады. Олар оқушылардың бір-бірімен ой алмастыруын, ой түйістіруін қамтамасыз етеді, әр оқушы өз шығармашылығын көрсете алады. Бұл жағдайда мұғалім үйрену процесінде оқушыларға серік болып бірге жұмыс жасап, оларға сеніммен қарап өз ойын, ақыл-көрсете сөйлеуге қолдау көрсетіп отырады. Яғни, мұғалім бүкіл қайнаған істің ортасында білім алу (үйрену) ісін ұйымдастырушы деуге болады.

Жоғарыда инновациялық әдістер туралы сөз қозғадық, төменде солардың кейбіріне сипаттама бере кетсек.

Венн диаграммасы. Бір-бірімен айқасқан екі шеңбердің екі жағына салыстыруға берілетін объектілердің сипаттамалары жазылады. Ал айқасқан жерген екеуіне ортақ сипаттар тізіледі. Салыстыруға арналған тапсырмаларды осы диаграммаға салып оқушылар қызыға толтырады яғни салыстыру сияқты күрделі ойлау операциясын меңгереді.

Миға шабуыл стратегиясы – бұл ұжымдық талқылау, мәселенің шешімін іздеуде қолданылатын тиімді әдіс. Қандайда бір проблеманы әр мүшенің пікірін еркін тыңдау арқылы шешу. Бұл әдіс жеке тұлғаны қалыптастырудағы маңызды әдістердің бірі. Миға шабуыл стратегиясының өзіндік ережесін сақтап, дұрыс пайдаланса оқушының стандарты емес шығармашыл ойлауын жақсы дамытады. Миға шабуыл стратегиясының қағидасы қиын емес. Мұғалім топ құрады да, қандай да бір проблеманың шешімін табуды өтінесіз (айтасыз). Барлық оқушылар өз пікірлерін айта бастағанда, ешкім оның ойын бөліп, өз пікірін айта алмайды және бағаланбайды. Іс –тәжірибеден байқағанда бірнеше минут ішінде көптеген пікірлер яғни шешімдер табуға болады. Бұл жерде пікірдің көптігі мақсат емес, ол тек нақты саналы шешім қабылдауға негіз болады. Қағидасы: - Ұсынылған пікір бағаланбайды, сыналмайды. - Жұмыс пікірдің сапасына емес санына бағытталған (неғұрлым пікір көп болса, соғұрлым нақты шешім қабылдауға таңдау болады). – Барлық пікірлер «бір ауыз сөзбен» жазылып отырғаны жақсы. – Белгіленген уақыт сақталуы тиіс.

Блум таксаномиясы, сұрақтар стратегиясы - “Блум таксономиясы” кестесі

Мақсаттар жүйесі	Оқушылардың іс-әрекеті
Білім	Оқушы меңгеретін және оған берілетін білім негіздері
Түсінік	Оқушы білімді қабылдайды, түсінеді, түсіндіреді
Қолдану	Алған білімді қолданады
Талдау	Білімді жай қабылдамайды талдайды, саралайды салыстырады
Жинақтау	Алған білімнен жаңа өнім жасап шығарады
Бағалау	Өз пікірін білдіреді, сынайды, жоққа шығарады не мақұлдайды

Американдық ғалым Б.Блумның осы бір ізбен реттелген мақсаттар жүйесін сабақта пайдалану жақсы нәтиже береді.

«Көп деңгейлі сұрақ» стратегиясы. Тура сұрақтар (Litera 1 level). Мұндай сұрақтар қандайда бір фразаны немесе түрлерін еске түсіру үшін қойылады. Сұрақтардың жауаптары мәтіннің ішінде кездеседі, оқушыдан оны жаттап алып, айтып беру талап етіледі. Өзгертуді талап ететін сұрақтар (translation questions) жауап берушіден мағлұматты басқа формада жеткізуді күтеді. Мұндай сұрақ қою кезінде оқушы ойша болатын жағдайды елестетіп көріністі суреттеп берулері керек. Яғни, оқушылар ойша елестеткен кейіптер мен дыбыстарды талқылайды. Олар ең алдымен елестету тәжірибесін жинайды, содан кейін сөйлеу арқылы басқаларды өз қабылдауымен таныстырады. Интерпретациялау-сұрақтары (interpretation) оқушыларды идеялар мен фактілер, анықтамалар мен құндылықтар арасындағы байланыстарды табуға үйретеді. Сұрақ-тіркеме (application questions) оқушыларға мәселені шешуге немесе келесі мәселенің логикасы мен себептерін зерттеуге мүмкіндік береді. Сұрақ – баға (Evaluation questions) оқушыларды жақсы, жаман деген сияқты қорытынды шешім қабылдатады.

ЖИГСО – ұжымдық оқыту әдісі. Мақсаты жалпы мәселені алдымен жұпта, сосын ұжымда талқылау. Бұл жағдайда әрбір оқушы бір сәт өзін мұғалім ретінде сезінеді, оқуға деген жауапкершілігі артады. Әдісті қолдану төмендегіше ұйымдастырылады. Алдымен ұжым 4 адамнан тұратын топтарға бөлінеді. Бұл «жанұя» топтар деп аталады. Содан кейін 1, 2, 3, 4-ке санау арқылы 1-лер бөлек, 2, 3, 4-өз алдына «жұмыс» тобын құрайды. Оқуға ұсынылатын материалдың тақырыбы талқыланған соң, осы мәтінді түсіну қажет екендігі ескертіледі. 4 логикалық бөлікке бөлінген мәтіннің 1-бөлігін 1-лер, 2-бөлігін 2 санын алғандар, 3, 4 – нөмірлі топтарға оқуға тапсырылады. Жұмысты бастамас бұрын

оқушыларға «жұмыс тобында» мәтіннің тиісті бөлігін жақсы меңгеру қажеттілігін, өйткені сол бөлікті «жанұя топ» оқушыларына түсіндіруге жауапты екенін, мәтінді тұтас түсіну әр оқушының ыждағаттылығына байланысты екенін түсіндіру қажет. Келесі кезекте ұжым мүшелері бастапқы топтармен қайта табысып, өздерінің үйреніп келген бөліктеріндегі мазмұнды ортаға салады. Осылайша ұжым мүшелері бірін-бірі оқытуға, сол арқылы ойлауға үйренеді.

ЖИГСО – стратегиясы мазмұнды жоғары табыспен меңгеру, оқығанды есте сақтау үшін өте тиімді. Оқушының оқуға деген қызығушылығы артады, ұжымда жақсы қарым-қатынас қалыптасады, саналы тәртіп орнайды. Сондай-ақ олар мұғалімді, мектеп қызметкерлерін түсіну, оларға деген дұрыс көзқарасқа үйренеді.

INSERT немесе түртіп алу стратегиясы - түртіп алу әдісі. Қолдарына қарындаш алып, «v»- білемін, «+» - білмеймін, «-» - мен үшін жаңа білім (ақпарат), «?» – мені таң қалдырды - деген белгілерді қойып отырып мәтіннің мазмұнын түсінеді. Бұл әдіс оқығанын саналы түсінуге, өз ойын басшылыққа алуға, ойын білдіруге үйрететін ұтымды әдіс. Оқушылар білгендерін анықтап, білмейтіндерін сұрауға әзірленеді. Бұл әрекет арқылы жаңаны түсіну үшін бұрынғы білетіндерімен жаңа материалды байланыстыруға дағдыланады. Кесте толтырылады. v + - ?

Куббизм стратегиясы – Ойын арқылы оқыту. Кубиктің алты жағына жазылған сөздер бойынша жұмыс жасайды. Қандайда бір затты жан жақты талдайды, талқылайды, сол арқылы білімдерін қайталайды, жаңа білім қосады. Сипатта (түрі, түсі, көлемі) -

Салыстыр (ұқсастығы, айырмашылығы) -

Ұсын (қалай, қай жерде пайдаланылады?) -

Дәлелде (қарсы және қарсы емеспін) -

Талда (қалай жасалған, неден тұрады?) -

Ой толғау (бұл неден жасалған?) -

Т кестесі стратегиясы – Мақсаты: қарама – қарсы нәрселерді сөздерді тере білу. Бұл жұмыс тасалыстыру, салыстыра отырып топтастыру сияқты процестер жүзеге асады. Оқушылардың ойлау қабілетін, есте сақтау қабілеттерін дамытады. Т кестесін тақырыпты ашарда пайдаланылса, жаңа материалды түсінуге дайындық болады. Бұл стратегия жұпта, топта, жеке де орындала береді. Іс – тәжірибе де ұйтапсырмасына да беріліп жүр. Кіші жас оқушыларына кескін, сурет түрінде орындауға болады.

RAFT стратегиясы – Оқушы қандайда бір объектіні алып, сол рольге еніп өз ойын жазады. Бұл стратегияны қолдануда бала сол зат туралы ойын жазба түрде, бірінші жақта хабарлайды. Мысалы: Мен қазақтың қара домбырасымын. Менің күмбірлеген қоңыр үнімді ұнатпайтын қазақ жоқ. Мен әр қазақтың төрінде ілулі тұрамын. Мен адамның көңіл – күйін шектерім арқылы жеткіземін. т.с.с

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Резапкина Г.В. Я и моя профессия: Программа профессионального самоопределения для подростков: учебно-методическое пособие для школьных психологов и педагогов.-М.: Генезис, 2004.

2. Климов Е.А «Оқушыларға кәсіби кәсіби бағар беру жүйесін ұйымдастырудың психологиялық негіздері», М., 1999г.

3. Путеводитель по профессиям. Краткий справочник для молодежи, выбирающей специальность и работу. Алматы: Аль-Фараби. 1998.-192с.

4. Озганбаева Р.О. ПрофорIENTATION учащихся о общеобразовательных школ в условиях рыночных отношений. Автореф. канд., 1995г.

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ МАҢЫЗЫ

А.Ж.Сарғожаева

Мұнайлы ауданы бойынша білім бөлімінің
«№9 жалпы білім беретін мектеп» КММ

Аңдатпа. Ғылыми-техникалық прогрестің қарқындап дамуы биосфераға тікелей ықпалын тигізіп, жер шарындағы экологиялық жағдайдың күн сайын қиындап бара жатқанын көрсетіп отыр.

Түйін сөздер: экология, ғылыми-техникалық даму, табиғат

Соңғы жылдары республикамыздың табиғаты бұрын-соңды болмаған өзгерістерге ұшырауда. Экологиялық дағдарыстың неғұрлым қауіпті көріністері - аймақтың техногенді шөлейттенуі, топырақтың тозуы, су ресурстарының тартылуы, атмосфераның ластануы, ормандардың сиреуі, табиғаттың генетикалық қорының бүлінуі, тіршілікке қатер төндіретін қауіпті табиғи құбылыстар мен өнеркәсіп апаттарының белең алып, әрі улы қалдықтарының жинақталуы айналаны қоршаған ортаға терең зиянын тигізуде. Соған байланысты бүгінгі таңда жастарға, жаппай үздіксіз экологиялық білім мен тәрбие беру мәселесі мемлекеттік деңгейде қойылып отыр. Ол "Қазақстан - 2030" даму стратегиясында басты орын алады.

Экологиялық білім мен тәрбие беру өзіне кешенді зерттеулерді талап етеді: біріншіден, табиғат пен қоғам арасындағы қарым-қатынасты қалыптастыру үшін көпшілікке біртұтас ғылыми білім жүйесін беру; екіншіден, тұлғаның дүниеге деген гуманистік көзқарасын тәрбиелеу; үшіншіден, экологиялық мәдениетті дамыту; төртіншіден, қоршаған ортаны қорғауда белсенді бағытты ұстау және алған білімді тәжірибе жүзінде іске асыру.

Қазіргі кезде адамзат алдында тұрған аса күрделі экологиялық проблема қоршаған ортаны қалыпты жағдайда ұстау. Табиғат ресурстарын қорғау және оны тиімді пайдалану мәселесі болып отыр. Қоғамымыздың " бүгінгі нақты мүмкіндіктерін ескере отырып, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі оқу, жүйесінің негізгі міндеттерін белгіледі. Онда табиғат ресурстары - жерді, суды ауаны, пайдалы кендерді, өсімдіктер мен жануарлар дүниесін тиімді пайдалану, оларды қорғау мәселесіне айрықша мән берілді. Әсіресе, республикамыздың "Табиғат қорғау" Заңының" Елімізде табиғат қорғау ісін түбегейлі қайта құру туралы" бағдарламасында адамдардың бойында өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне, жер су ресурстары мен пайдалы қазбаларға ұқыпты да жоғары адамгершілік көзқарасты тәрбиелеуге аса назар аударылған.

Табиғат - адам тәрбиешісі. Адам болып туып, адам болып қалуы үшін табиғаттың ролі зор. Табиғат бөлшектері: жан-жануарлар дүниесі, өсімдіктер әлемі. өзен-сай, биік таулар, сағым тербеген сары дала-бәрі адамдардың ойына-сана, денесіне-қуат, бойына-күш, өнеріне-шабыт береді.

Республикамыз дамудың жаңа жолына түскен кезеңде жас ұрпақты ізгілікке, эстетикаға, отан сүйгіштікке баулайтын экологиялық білім мен тәрбие берудің маңызы арта түсуде. Себебі, "табиғат - қоғам -адам" жүйесіндегі қарым-қатынастардың шиеленісуі жылдан-жылға күшейіп, экологиялық зардаптар тіршілікке қауіп төндіріп отыр. Осыған байланысты Қазақстан Республикасы Президентінің бұйрығымен "Білім туралы" Заңы (1999), "Айналадағы ортаны қорғау туралы" Заңы (1997), "Қазақстан Республикасы стратегиялық тұрақты даму жолына арналған 2030 бағдарламасы" (1996), "Қазақстан Республикасы экологиялық қауіпсіздігі тұжырымдамасы" (1997), "Қазақстан Республикасы экологиялық білім мен тәрбие берудің ұлттық: стратегиясы" (1998), "Экологиялық білім бағдарламасы" (1999), "Қазақстан Республикасы орта білім берудің мемлекеттік

стандарттары" (1998), "Қазақстан ; Республикасы 2004-2015 жылдарға арналған экологиялық қауіпсіздікті сақтау ' тұжырымдамасы" (2004) және т.б. құжаттар қабылданды.

Ауа-табиғаттың ажырамас элементі, онсыз жан баласы дем алуы, қоректенуі, жылу мен жарықты қабылдауы мүмкін емес. Қысқасы, табиғатсыз тірлік те, өмір де жоқ. Сондықтан да қоршаған ортамыз - табиғатқа деген қарым-қатынас терең ізгілік пен адамгершілікке ұласуы қажет. Осымен қатар табиғат-адамдар үшін таным мен эстетикалық қарым-қатынастардың нысаны. Оның тартымды құпия сырына ерудің өзі терең ғылыми көзқарастың қалыптасуына ықпал жасайды. Осыған орай, экологиялық мәдениетті адамның негізін қалаушы бастапқы, міндетті және жалпыға ортақ берілуі тиіс экологиялық тәрбиенің қажеттілігі туындайды. Жоғарыда атап кеткендей, экологиялық сана толығымен экологиялық білімді қамтыса, оның құрамдас бөлігі эстетикалық сезімдер мен экологиялық жауапкершілік болып табылады.

Экология - табиғатты үнемдеу туралы ғылым.

Экология - грекше oikos - үй, мекен және логия сөзінен құралады. "Экология" терминін 1866 жылы Австралия ғалымы биолог Э.Геккель ұсынған.

Әр бала өзін қоршаған ортаның құрлысын, оның ерекшеліктерін, заңдылықтарын бұзбай сақтау жолдарын, табиғатты қорғаудағы өзінің жауапкершілігін білуге міндетті. Экологиялық тәрбиенің мақсат-міндеті жас ұрпаққа өзі мекен еткен табиғи ортаның әсемдігін, мөлдірлігін, тұнық ауасын бұзбауға, үйлесімділігін сақтауға, қамқорлықпен, жанашырлықпен, мейірімділікпен, сезімталдықпен қатынас жасауға тәрбиелеу. Жас ұрпаққа табиғатты қорғау мен байлығын асырап етпудің ғылыми негіздерінің басты заңдылықтарын үйрету.

Адам өз бойындағы адамгершілік асыл қасиеттерін туған жерінің табиғатымен, өскен ортасымен байланыстырады.

Халқымыздың салт-дәстүрлері бойынша, Наурыз мейрамының туған жер табиғатын түлетуге, көркейтуге қосатын үлесі зор. Бұл мейрамның басты мақсатының өзі табиғат заңдылықтарына үйлесімді табиғи тепе-теңдікті сақтауға негізделген. Айналаны тазарту, ағаш отырғызу, бұлақ көзін ашу адамның табиғат-ана алдындағы міндеті екендігін түсіндіру.

Балаға экологиялық тәрбие бере отырып, онымен келешекте оқытылатын жаратылыстану пәніне дайындық жұмыстарын жүргіземін.

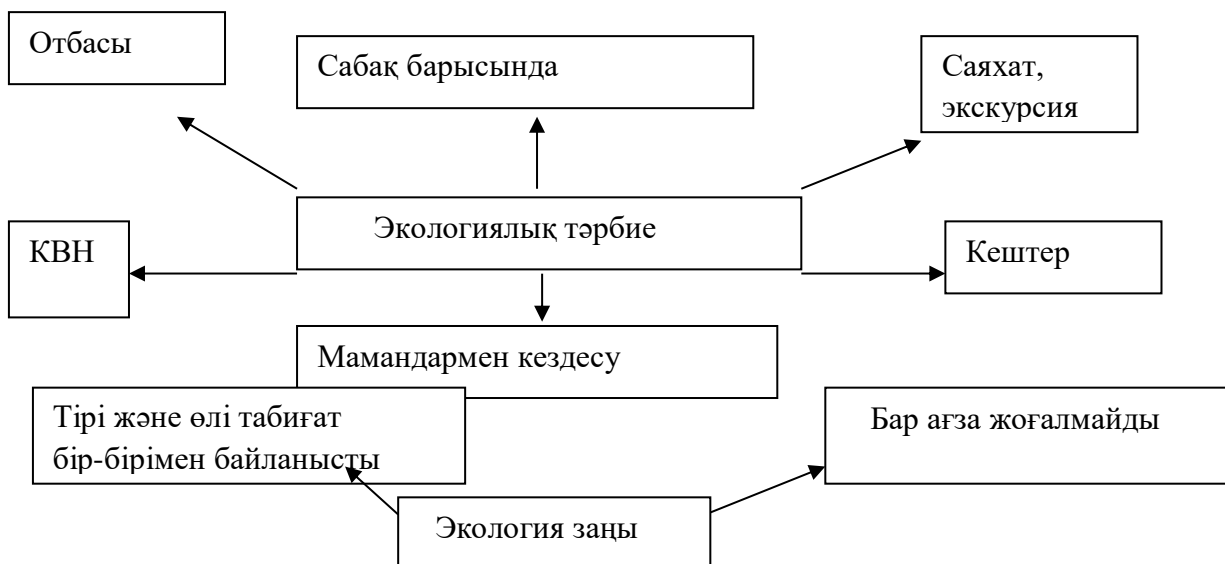
Экологиялық білім және тәрбие нәтижесін үш түрге бөлемін:

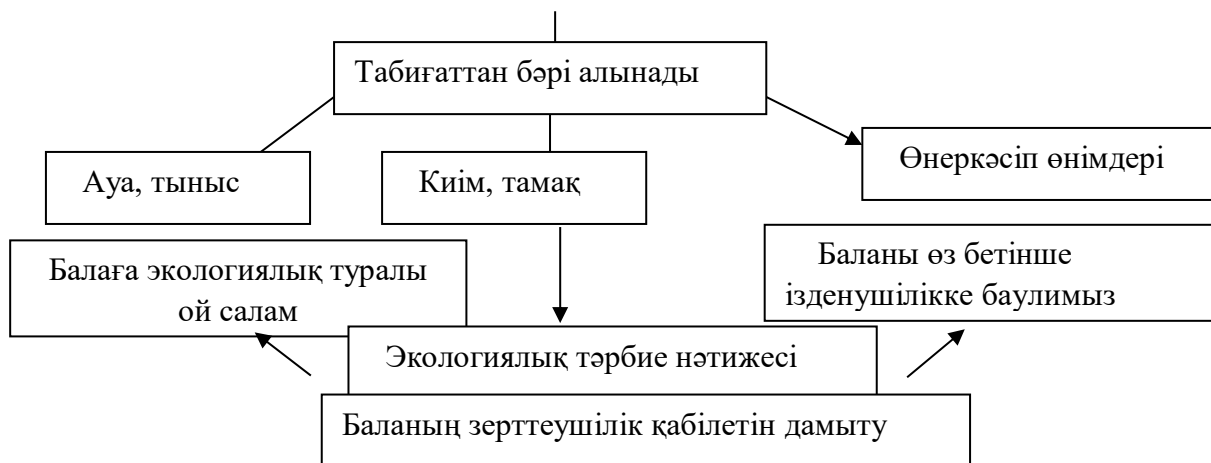
Оқушыға экологиялық білім туралы ой саламын.

Жеке өз бетінше ізденушілікке бағыттаймын.

Зерттеушілік қабілетін дамытамын.

Сабақ барысында қолданылатын кестелер.





Қазір жер басып жүргендер бұл жердің соңғы ұрпағы емес бұлардан кейін басқа адамдар келеді және олар өмір сүруге жарамды дүние алуы керек. Сөйтіп, ұрпақ болашағын жан-жақты қарастырғанда ғана бәрі ойдағыдай орынды шешіледі.

Табиғат — бүкіл тіршілік атаулының ұясы және аяулы бесігі, құтты қонысы мен өніп-өсер мекені. Табиғат - бойына қуат, көңіліне шабыт, шапағат ұялататын сұлулық пен өсімдік әлемі.

Туған өлке аумағы қанша кең болса, ондағы табиғат байлығы да сонша мол. Тіпті, жол үсті, аяқасты болып жатқан дәрілік, тағамдық өсімдіктеріміз қаншама!

Қоршаған ортаның ластануы-қазіргі кезде адам баласын аландатып отырған аса маңызды мәселелердің бірі. Соңғы жылдары табиғат байлықтарын пайдаланудың салдарынан адамзаттың табиғатқа тигізетін әсер, ықпалы өлшеусіз өсуде. Адам баласының табиғатпен үйлесімді байланысын қалыптастыру үшін экологиялық білімнің маңызы зор. Табиғатты қорғауда өтілетін тақырыптарға байланысты әр түрлі әдістерді қолданып, сабақты түрлендіріп отыру керек.

Табиғат - адам тәрбиешісі. Адам адам болып туып, адам болып қалуы үшін табиғаттың атқарар рөлі зор. Табиғат бөлшектері: жан-жануарлар дүниесі, өсімдіктер әлемі, өзен-сай, биік таулар, сағым тербеген сары дала бәрі-бәрі адамдардың ойына сана, денесіне - қуат, бойына - күш, өнеріне-шабыт, көңіліне - қанат береді.

Бүгінгі таңдағы мектеп мұғалімдерінің аса жауапты міндеттерінің бірі оқушылардың санасына қоршаған ортаға деген сүйіспеншілікті қалыптастырып, сол арқылы туған өлке табиғатының байлығын сақтау және молайта түсуге бағытталған сезімдерін тәрбиелеу.

Оқушыларды экологиялық білім мен табиғатты қорғауға тәрбиелеу, олардың жалпы ой-өрісін арттыру үшін балаларға арналған көркем әдебиетті тек сабақ үстінде ғана пайдалану жеткіліксіз. Сыныптан тыс жүргізілген жұмыстан мұғалім оқушылардың әрқайсысының қандай қабілеті бар екенін байқайды.

Экологиялық тәрбие беру жұмысы отбасында, балалар бақшасында, мектепте, орта арнаулы және жоғары оқу орындарында үздіксіз жүргізілген жағдайда ғана адам санасында табиғатты қорғау, оның байлықтарын сақтау жөніндегі тиянақты көзқарасты қалыптастырып, жүйелі білім беруге болады.

Экологиялық тәрбие беруде оқушылардың табиғатқа эмоциялық қатынасын қалыптастыра білудің үлкен мәні бар. Эмоция психологияда адамның және дүниесін қозғаушы жерге лайықты жауап ретінде қарастырылады. Табиғат тағдырына ортақтаса білу қасиетін ескермей, оқушылардың экологиялық санасын қалыптастыру мүмкін емес. Өйткені, " адамгершілік заңдылық ұғынумен де, есте сақтаумен деменгерілмейді". Табиғатқа жасалған қиянатты ақылмен түсіну жеткіліксіз, ендеше оның қасіретін сезіне білу керек.

Адамзат тарихы табиғат тарихымен тікелей байланысты. Қазіргі кезде адам мен табиғаттың дәстүрлі өзара әрекетінің салдары үлкен экология-лық мәселеге айналуда. Адамды қоршаған ортаға қамқорлықпен қарауға дағдыландыратын экологиялық тәрбиені мектеп жасынан бастау қажет.

Қорыта айтқанда, Қазақстанда осы үздіксіз экологиялық бағыттағы өзіндік жұмыстарды жүргізгенде, оқушы бойында жетіспейтін құнды қасиеттердің бірі - "экологиялық сана"мен экономикалық түсінік қалыптасыру керек.

Қазіргі уақытта жас ұрпақтың жеке тұлға болып қалыптасуына ізгілік, ғылымилық, жүйелілік ұстанымдарына негізделген үздіксіз экологиялық білім беру жүйесін құру, оның тәрбиелік мүмкіндіктерін саралау өзекті мәселелердің бірі болып саналады. Сондықтан да соңғы жылдары республика көлеміндегі мектепке дейінгі мекемелер мен бастауыш сыныптардағы экологиялық тәрбие жұмысы бұрынғы қалыптасқан бағдарламадағы "Балаларды табиғатпен таныстыру" бөлімінен бастау алады. Ал табиғатпен таныстыру - балалардың танымын дамытудағы басты құралдардың бірі. Мұнда балалардың қоршаған орта жөніндегі ұғым-түсініктерін байытатын жалпы және нақты ғылыми мәліметтер алуының маңызы зор. Табиғатпен таныстыру барысында "Табиғат — бүкіл тіршілік атаулының алтын ұясы, тал бесігі, өсіп-өнер мекені" екендігі жөнінде нақты түсініктер беріледі. Кейінгі он жылдықта мектепке дейінгі және бастауыш сынып балаларының тірі және өлі табиғатқа деген сүйіспеншілік қарым-қатынасын тәрбиелеу мақсатында табиғатпен таныстыру, яғни табиғатты қорғау — экологиялық тәрбие жұмысымен үштастырылды.

Баланын табиғаттан алған әсерін әңгімелеп суреттеп беруі оның қиялына қанат бітіріп, табиғат жөніндегі түсінігін айқындауға ықпалын тигізеді. Табиғаттағы әдемілікті сезініп, қабылдау дағдысы өзен-өзі келе қоймайды, оны дамыту, жағымды іс-әрекет түріне айналдыру ата-аналардың және тәрбиеші-ұстаздардың көмегімен жүзеге асырылады. Демек, олардың өз бетінше әрекет жасауын бақылау оның мазмұнын талдау балалардың жеке басы ерекшеліктерінің экологиялық тәрбиелілігінің деңгейін анықтауға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ақбасова А.Ж. «Экологиялық энциклопедия». Алматы 2007.302 бет.
2. Асқарова У.Б. «Экология және қоршаған ортаны қорғау». Алматы 2004. 90 бет.
3. Әлімжанова Гүлсара. «География және табиғат» .№5. 2007 17 бет.
4. Баешов А.Б. «Экология және таза су проблемалары». Алматы «Дәнекер» 2003. 224 бет.
5. Байғожина Амангүл. «Атамекен» газеті. 28 мамыр 2004ж. 4 бет.
6. Бейсенова А, Самакова, Т.Есполов. «Экология және табиғатты тиімді пайдалану». Алматы 2004. 328 бет.
7. Беркінбаев К, Ниязова Г. «Қазақстан мектебі» №6. 2006ж. 17 бет.
8. Болтаев А. «Қазақстан мектебі» №3. 2006ж. 31 бет.
9. Болтаев А. «География және табиғат» №1. 2006ж. 33 бет.

ӘОЖ 372.853

БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Б.К. Сатпаева

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Алматы қаласы

Аңдатпа. Бүгінгі заман талабына сай педагогтың шеберлігін арттыруда білім мазмұны мен оқыту технологияларының маңызы ерекше. "Оқыту технологиясы" термині

алғаш рет АҚШ-та XX ғасырдың ортасында пайда болды. “Технология” – гректің *techné* – өнер, шеберлік, біліктілік, *logos* – оқу сөздерінен шыққан. Белгілі бір мақсатқа жету үшін әртүрлі әдіс-тәсілдерді қолдану технологияларын айтамыз.

Түйін сөздер: инновациялық технологиялар, новация, жетілдіру

«Бүкіл дүниенің, ғылымның, білімнің өркендеп өсуінің арқасында инновация арқылы мемлекеттер алдыңғы қатарға шығады. 30 елдің қатарына еруге апарар жол – білім және инновация. Көптен бері біз бұған дайындалдық. Қазақстанда оның ешқандай негізі болған жоқ. Интеллектуалды мектептер, салынып жатқан университеттер, университеттерді дүниежүзі деңгейіне көтереміз дегеннің бәрі – иноваторларды дайындау. Елдің бәрі ғалым бола бермейді, соның ішінен талантты жастарды тауып оқытып, ғылымға білімге баулуымыз керек. Сол жаңалықтардың арқасында өндірісті жасасақ, біз өркендейтін боламыз» деген еді елбасымыз.

Кез келген адамның кәсіби қызметі үшін жаңа енгізілім немесе инновациялаудың орны ерекше, сондықтанда оны үйрену, ендіру мен талдау қажеттілі заңды құбылыс.

Инновация өздігінен туындамайды, олар ғылыми іздестірулердің нәтижесінде, жекелеген ағартушы немесе толықтай бір ұжымның алдыңғы қатарлы ағартушылық тәжірибесінен пайда болады.

«Инновация» ұғымы латын тілінен аударғанда «жаңарту, жаңалық немесе өзгерту» мағынасын береді. Бұл түсінік алғаш рет XIX ғасырда пайда болды және бір мәдениеттің өзгеге кейбір элементтерін кірістіруді білдіреді. XX ғасырдың басында жаңа білім аймағы пайда болды, «инноватика» - материалдық өндіріс аумағында техникалық жаңа енгізілім заңдылықтары аясында үйрететін, жаңа енгізілім туралы ғылым. Шамамен 50-ші жылдары Батыста және соңғы жиырма жылдықта елімізде ағартушылық инновациялық үрдістер арнайы үйрету пән болып қалыптасты.

С.И.Ожеговтың сөздігінде жаңа сөзінің анықтамасын былай түсіндіреді: жаңа – алғашқы қалыптасқан немесе жасалынған, жаңадан пайда болған немесе бұрынғысының орнына жақын арада пайда болғаны, осы шақтағысы, таныстығы жеткіліксіз, көпшілікке танымал емес [1].

Білім беру жүйесінде инновация жайлы XX ғасырдың, 80-ші жылдарында айтылған. Осы уақыттан бастап ағартушылықта инновация мәселесі туындады және соған сәйкес, арнайы зерттеулер жасау пәні болып, оның түсінігін қамтамасыз ету табылды. «Білім берудегі инновация» және «ағартушылық инновация» терминдері ғылыми түрде дәлелденіп, синоним ретінде қолданылды және ағартушының категориялық аппараты ретінде кіргізілді [2].

Сонымен, инновациялық үрдіс жаңаша ұйымдастыруға және мазмұнын жетілдіріп құруға әкеліп тіреледі. Бүтіндей қарастырсақ инновациялық үрдіс болып жаңашылықты тарату және қолдану, игеру, құру бойынша кешенді қызмет алынады.

Ғылыми әдебиеттерде «инновация» және «новация» терминдерін бір –бірінен бөліп қарастырған. Осының ара-жігін салыстыру үшін төмендегі 1-кестені негіздемелерге сүйеніп құрамыз.

1-кесте. «Инновация» және «новация» терминдерінің салыстырмалы кестесі

Белгі	Новация	Инновация
Мақсат пен мәселе масштаб	Жеке	Жүйелік
Методологиялық қамту	Белгілі теориялар аясында	Белгілі теориялар аясынан шығып кетеді
Ғылыми контекст	Салыстырмалы түрде қалыптасқан «қалып» бойынша ұғынылады мен түсінікті болады	Ол түсініксіздікті ту-дыруы мүмкін, қақты-ғыстар мен үзілімдер, қалыптасқан «қалыпқа» қарама-қайшы келеді

Әрекет мінезі(сапасы)	Тәжірибелік (жекелеген жаңа енгізілімдерді апробациялау)	Белгілі бір мақсатқа бағытталған іздеу және жаңа нәтиже алу үшін барынша толық іздену
Әрекеттер сипаты(саны)	Уақыт және масштаб бойынша шектелген	Бүтін, жалғастырылатын
Әрекет типтері	«Қолдан қолға өтетін» жергілікті жаңашыл тасымалдау, тәжірибеде субъектінің ақпараттануы	Бұл тәжірибеде жаңа жүйе қызмет жобалау қарастырылған
Жүзеге асыру	Апробациялау, ендіру басқару жолындағыдай болады (жоғарыдан немесе әкімшілік келісімімен)	Сәйкестендірілген қызмет үшін кеңістік және ұйымдар-дың шарттары бойынша өндіру, өсіру (ішінен) жүргізіледі
Нәтиже, өнім	Қолданыстағы жүйенің жекелеген элементтерінің өзгеруі	Тәжірибе субъектілерінің позициясын толық жаңарту, жүйеде және жүйе ішінде байланыстарды түрлендіру
Новизна(жаңалық)	Әрекеттердегі инициатива, рационализациялау, әдістерді жаңарту, жаңа әдіс ойлап табу	Қызметте жаңа бағыттың ашылуы, жаңа технология-ларды құру, қызмет нәтиже-сінде жаңа сапаны тауып алу
Нәтижесінде	Бұрынғы жүйені жетілдіру, оның функционал-ды байланыстарын рационализациялау	Жаңа тәжірибенің туу мүм-кіндігі немесе зерттеулер мен өңдеулердегі жаңа парадигмалар

Сонымен, новация – бұл нақты құрал (жаңа әдіс, әдістеме, технология, бағдарлама және т.б), ал инновация – бұл осы құралдарды меңгеру үрдісі. Инновация - бұл белгілі бір мақсатқа бағытталған өзгертулер, яғни жаңа тұрақты элементтерді өмір сүру ортасына енгізетін, жүйенің бір күйінен екіншіге ауысу.

Жаңа енгізу мұндай көзқараста инновация нәтижесі болып түсіндіріледі, ал инновациялық үрдістің негізгі үш кезеңі қарастырылады: идеяларды генерациялау (белгілі бір жағдайда – ғылыми жаңалық ашу), қолданбалы аспектісінде идеяларды өңдеу және тәжірибеде жаңалықты жүзеге асыру [2]. Осыған байланысты инновациялық үрдісті ғылымдық идеяны тәжірибеде қолданылуын және әлеуметтік-ағартушылық ортада жүзеге асуын қарастыруға болады. Идеялардың жаңа енгізуге айналуын қамтамасыз ететін және бұл үрдістердің басқару жүйесін құратын қызмет, инновациялық қызмет болып табылады.

“Білім беру” терминін сөздіктерде “білімді ету”, “жарату”, “құру” немесе “жетілдіру” –ді жаңарту деп қарастырған. Инновация дегеніміз – бұл жаңаны құру.

Сонымен, білімнің өзі мағынасы бойынша инновация болып табылатынын көріп отырмыз.

Педагогикалық инновация дегеніміз - бұл білім беру жүйесін жақсартуда тұрақты элементтерді енгізу, мақсатты өзгеріске бағытталған педагогикалық жаңалықты енгізу.

Оқу процесіндегі негізгі инновациялық технологиялар: с технология

Кейс технология

Web технология

Коммуникациялық технология

Ақпараттық технология

Интерактивтік әдіс технологиясы

Мультимедиа технологиясы

Телекоммуникация немесе электронды оқыту технологиясы

Инновациялық педагогикалық технологияларды пайдалану оқу процесін сапалы түрлендіруге, жаңашыл жобаларды енгізуге, оны тиімді басқаруға негіз болып, өзіндік даму жолын табуға, әрбір мұғалімінің өзінің әдістемелік жүйесін құруға септігін тигізеді. Қазіргі білім беру саласындағы озық технологияларды толық меңгермейінше сауатты, жан-жақты маман болу мүмкін емес. Бүгінгі таңда, өркендеп келе жатқан жаңа сипаттағы, қазір қолданылып жүрген технологиялар қатарына "Дамыта оқыту технологиясы", "Модульдік оқыту технологиясы", "Сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы", "Ойын арқылы оқыту технологиясы", "Проблемалық оқыту технологиясы", "Білім беруді ізгілендіру технологиясы" жатқызуға болады.

Модульдік оқыту технологиясы- оқытудың тұтас технологиясын жобалау, алға қойылған мақсатқа жетуді көздейтін білім мазмұны, білімді игеру қарқыны, өз бетінше жұмыс істей алу мүмкіндігі, оқытудың әдістері мен тәсілдері бойынша оқытудың дербестігін қамтамасыз етеді. Проблемалық оқыту технологиясы - оқу материалында қызықтыратындай мәселе туғызып, өз бетімен ізденуге үйрету, танымдық және шығармашылық қабілеттерін дамыту, белсенділіктерін арттыруға бағытталған. Деңгейлеп оқыту технологиясы - білім, білік, дағдыны меңгерту, білім беру стандарт көлемінде білім бере отырып, логикалық ойлау, талдау жасау арқылы жүзеге асыру. Қазіргі жаңа ақпараттық технологиялардың дамуы университеттерде жаңа оқу әдісін енгізуді, бейімділікті арттыруды, мәдени және кәсіби білімді, өздігінен білім алуда қамтамасыз етуді талап етеді. Бұл үрдіс қазіргі кезеңде мультимедиялық оқу құралдары, мультимедия аймағында үйрететін бағдарламаны құрудан бастап толық аяқталған концепциялық білім беру бағдарламаларын тұрғызуды, сондай-ақ университет кадрлерін көрсетілген бағытта даярлау мен жаңа оқу құралдарын құруды қажет етеді. Мультимедия құралдарын университеттерде қолжетімді ету жоғары сапалы білімгерлерді дайындауда зор үлес қосады. Яғни, оның нәтижесінде материалды түсіндіру жеткілікті түрде интерактивтілік, қолжетімділік, көрнектілік және т.б. сияқты педагогикалық үрдістерге сүйеніп жоғары деңгейде болады. Осы тұрғыда, «Универ», «Тамос» «Platonus» және т.б. сияқты бағдарлама-техникалық кешендер көмегімен студенттер университет оқытушылары дайындаған әдістемелік материалдарға (дәрістер, тәжірибелік жұмыстарды орындауға арналған әдістемелер және т.б.) қол жеткізе алады. Қазіргі таңда университеттерде қолданылып жүрген электрондық қорлар - иновациялық үрдіс қатысушыларының барлығына білім беруде ақпараттық көмек көрсете алады. Осылайша, білім мәнінің өзі қазірдің өзінде инновация. Оқытуда инновациялық технологияларды қолдана отырып, мұғалім процесі қызықты, әсерлі ете алады. Білім беру жүйесіндегі инновациялық үдеріс білім алушыларда тұтас интерактивті коммуникацияларға негізделген дүниетанымды қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Ұлттық білім жобасын жүзеге асыру, оқу сапасын арттыру, кәсіби және қашықтықтан оқуды жетілдіру, жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияны оқу үдерісіне, басқару үрдісіне қолдану, материалдық қорды қамтамасыз ету, осы алға қойған мәселелер университеттерде жүзеге асуда және жаңартуды талап етіп отырады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Гребенюк И.И. , Голубцов Н.В., Кожин В.А., Чехов К.О., Чехова С.Э., Фёдоров О.В. Анализ инновационной деятельности высших учебных заведений России. И-во "Академия Естествознания", 2012 г.
2. Хуторской А. В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2015. – 222 с.
3. Цыркун, И. И. Система инновационной подготовки специалистов гуманитарной сферы. - Мн., 2000
4. Юсуфбекова Н.Р. Общие основы педагогической инноватики: Опыт разработки теории инновационных процессов в образовании. - М., 2011.

ANDROID ПЛАТФОРМАСЫНДА ӘЛІПБІДІ ҮЙРЕНУГЕ АРНАЛҒАН МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАНЫ ӘЗІРЛЕУ

А.М.Сегізбаев, Е.Ұ. Сегізбаев, Ж.Қ. Құлмағамбетова
Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Ақтөбе қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазір әлемде мобильді құрылғыны қолданбайтын адамдар іс жүзінде қалмады. Себебі олардың көлемі шағын, функционалдылық, барлық байланыс әдістеріне қол жетімді. Мобильді құрылғылар үйдегі жұмыс үстелі компьютерін іс жүзінде толық ауыстырды.

Түйін сөздер: android, әліпби, ұялы телефондар, фреймдер

Бүгінгі таңда ұялы телефондардың негізгі классификациясы: BlackBerry, Symbian OS, Windows Mobile, Android, Mac OS және басқалар болып бөлінеді. Олардың ішінде Android ОЖ – «ең қарапайым және бір уақытта кешенді платформалар жиыны болып табылады.

Біздің жобаның мақсаты қазіргі кезде ұялы телефоннан, яғни смартфоннан көз алмайтын мектеп жасына жетпеген балаларды смартфон арқылы мектепке дайындауға мүмкіншілік жасау. Басқаша айтқанда, ойын элементтерімен әліпбиді үйрету үшін Android қолданбасын әзірлеу болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін мынадай міндеттер қойылды:

- Android ОЖ үшін қосымшаларды әзірлеу ерекшеліктерін зерттеу;
- бағдарламаға қойылатын талаптарды анықтау;
- әзірленген қосымшаның архитектурасын жобалау;
- сервер бөлігін әзірлеу;
- мобильді қосымшаны әзірлеу;
- тестілеуді орындау.

Жобаны зерттеу нысаны – Android платформасы, қосымша фреймдер, Kotlin және Java программалау тілдері.

Пәндік аймақ – танымал алгоритмдерді қолдану арқылы әліпбиді үйренуге өте ыңғайлы мобильді қосымша әзірлеу.

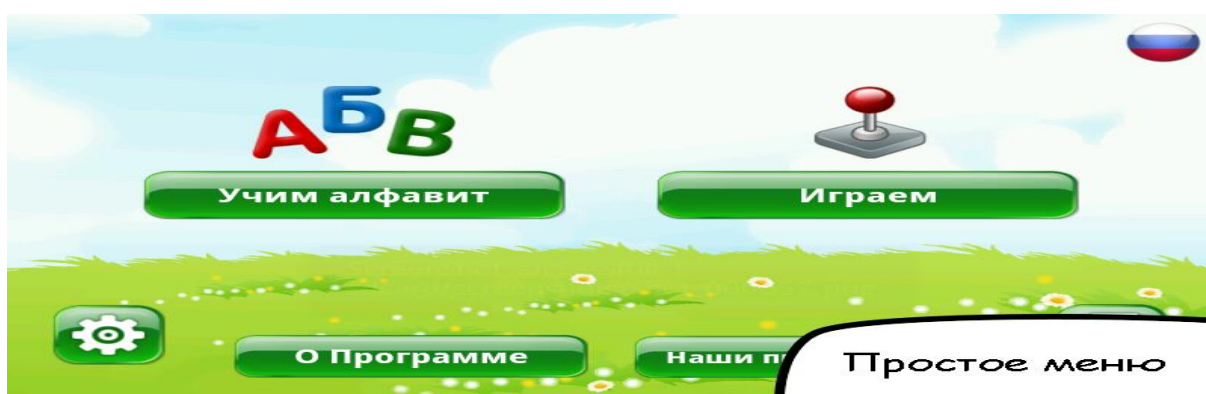
- Соған байланысты аналогты қосымшалар:
- Балаларға арналған ABC алфавиті (Googleplay)
- Сөйлесетін балалар әліпбиі (Googleplay)
- Супер ABC (App Store)
- Көңілді әліпби (App Store)

толығымен зерттеліп және қосымша астындағы ата-аналардың ұсыныстары қаралды.

Қосымшаларды талдай келе, ең алдымен интерфейске көңіл бөлу керектігі айқындалды. Яғни интерфейс баланың өзін тартып тұруы қажет.



1-сурет. Көңілді әліпби 2-сурет. Сөйлесетін әліпби



3-сурет. Балаларға арналған әліпби

Android Studio

Android Studio — 2013 жылдың 16 мамырында Google I/O конференциясында жарияланған Android платформасымен жұмыс істеуге арналған біріктірілген әзірлеу ортасы (IDE). Android Studio бағдарламасының соңғы нұсқасы Android 4.1 және одан жоғары нұсқаларды қолдайды. Бұл IDE 2013 жылдың мамырында шығарылған 0.1 нұсқасынан бастап еркін қол жетімді болды, содан кейін 2014 жылдың маусымында шыққан 0.8 нұсқасынан бастап бета-тестілеуге көшті. Бірінші тұрақты 1.0 нұсқасы 2014 жылдың желтоқсанында шығарылды.

JetBrains ұсынған IntelliJ IDEA бағдарламалық құралына негізделген

Android Studio Android қолданбасын әзірлеудің ресми құралы болып табылады. Бұл әзірлеу ортасы Windows, macOS үшін қолжетімді. 2017 жылдың 17 мамырында жыл сайынғы Google конференциясында Google Java және C++ тілдерінен басқа Android платформасы үшін ресми бағдарламалау тілі ретінде Android Studio бағдарламасында қолданылатын Kotlin тілін жариялады.

IDAP компаниясының Android әзірлеушісі Артём Борисовский:

«Бүгінгі таңда Kotlin - Android қосымшасын әзірлеу үшін ең жақсы таңдау. Бірақ егер сізденді бастағалы отырған бағдарламашы болсаңыз, бастапқыда Java-ны таңдаған дұрыс: бұл тіл ескірек және белгілі бір мәселені шешу жолы туралы ақпаратты оңай табуға болады. Kotlin Java үстінен орауыш екенін және компиляция кезінде ол Java байт кодына түрленетінін ұмытпаңыз».

Reksoft компаниясының инженер бағдарламашысы Евгений Павлов: «Android Studio бағдарламасы IntelliJ Idea негізінде жасалғандықтан, әзірлеушілер бағдарламалау тілімен тығыз байланысты жаңартылған әзірлеу ортасын алады, бұл қолданбаларды дайындауды айтарлықтай жеңілдетеді» - деген болатын.

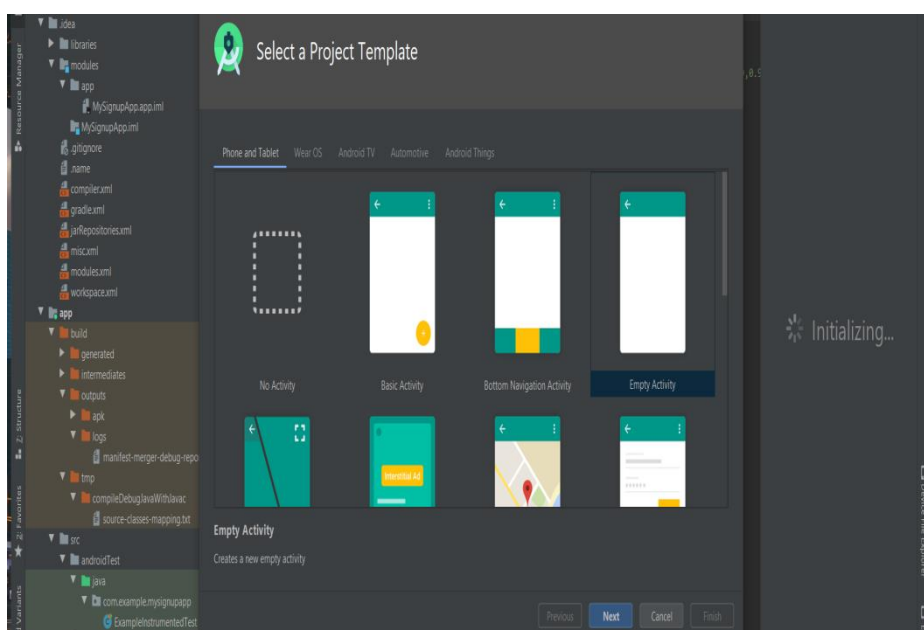
Қосымшаны Android Studio эмуляторында Kotlin программалау тілін қолдану арқылы жасау шешімі қабылданды.



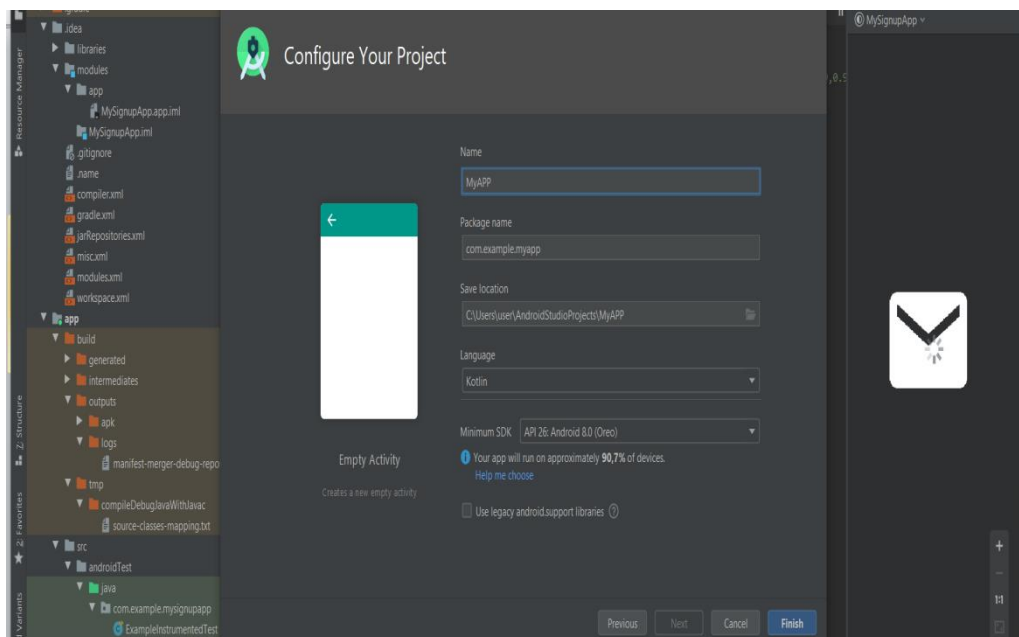
4-сурет. Android Studio эмуляторы



5-сурет. Kotlin программалау тілі



6-сурет. Шаблон таңдау.



7-сурет. Жоба конфигурациясы.

Көптеген дереккөздерге сараптама жасай отырып, қосымшаны құратын ортаны және программалау тіл таңдап алынды. Осыны ескеріп Android Studio ортасындағы барлық тиімді тұстарды және Kotlin тілінің артықшылықтарын пайдалана отырып симулятор істеп шығу қолға алынды. Тақырыптың қазіргі кезде өзектілігін еске алатын болсақ бұл қосымша сәтті шыққан жағдайда жақсы сұранысқа ие болатынына кепілдік беруге болады.

Қолданыстағы Android нұсқаларының саны өте көп. Қолданбаларды жасау кезінде мақсатты аудитория пайдаланатындардың барлығын ескеру керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Майер Р. Программирование приложений для планшетных компьютеров и смартфонов [Текст] / Р. Майер – Москва: Эксмо, 2013. – 816 с.
2. Гриффитс Р. Д. HeadFirst. Программирование для Android [Текст] / Р. Д. Гриффитс – Санкт-Петербург: Питер, 2016. – 704 с.
3. Арон Хиллегасс. Objective-C. Программирование для Android. 2012г.
4. Дэрсси Л. Разработка приложений для Android-устройств. Базовые принципы [Текст] / Л. Дэрсси, Ш. Кондер – Том 1. – Москва: Эксмо, 2014. – 598 с.
5. Джордж Шеферд. Программирование на Microsoft Visual C++ .NET. 2011г

ӘОЖ 378.159

БІЛІМ БЕРУ МЕКЕМЕЛЕРІНДЕГІ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ- ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖҰМЫС ӘДІСТЕРІ

Б.К.Семирханов, Ә.І.Қалиева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау, Қазақстан

Андатпа. Балалардың білім беру мекемелеріндегі жұмыс әдістері: ертегілер, ашық ойындар, психогимнастикалық зерттеулер, арт-терапия элементтері және т.б. Инновациялық психологиялық-педагогикалық әдістерді қолдану мәселесі қарастырылады.

Түйін сөздер: психологиялық-педагогикалық әдістер, инновациялық әдістер, арт-терапия, ойын терапиясы, рөлдік ойын

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігінің білім беру мекемелеріне педагог-психолог мамандығын енгізу туралы нұсқау хаты негізінде мектептерде әлеуметтік-педагог, педагог-психолог мамандары қызмет жасай бастады. Бұл мамандардың алдында болашақ өркениетті, дәстүрлі демократиялық мемлекетті құратын жас ұрпақтың ең әуелі имандылық, адамгершілік қасиеттерін, рухани байлығын, жандүниесін, білім сапасын, тән сұлулығын арттыруда оқушылармен педагогикалық психологиялық қызмет атқару міндеттері тұрады.

Қазіргі таңда көптеген мектептерде педагог-психолог маманның қызметіне әлеуметтік жұмыстарда кіріктірілген. Кейбір мектептерде әсіресе ауылдық жерлерде педагог-психолог маман көбінесе тәрбиешінің міндеттерін орындап, түрлі сауықтыру жұмыстарын атқарады. Білім беру жүйесіндегі педагогикалық-психологиялық қызмет: ғылыми, қолданбалы және практикалық сияқты үш тұрғыда қарастырылады.

Қоғамның қазіргі жағдайы, оның дамуының жоғары қарқыны қоғамның бір бөлігі ретінде өзін-өзі жүзеге асыра алатын баланың жеке басын дамыту бойынша іс-шараларды өткізуге жаңа, жоғары талаптар қояды. Инновациялық әдістер жаңа құралдар мен әдістерді құруды және таратуды ғана емес, сонымен қатар қолданыстағы әдістерді өзгертуді де білдіреді.

Олар тәрбиеленушімен психологиялық және педагогикалық тұрғыдан тиімді өзара әрекеттесудің, оның өмірін ұйымдастырудың және өзін-өзі ұйымдастырудың, оның санасы мен мінез-құлқына психологиялық педагогикалық әсер етудің, оның қызметі мен өзін-өзі тәрбиелеуді ынталандырудың ғылыми негізделген тәсілдерін ұсынады.

Оқушылармен жұмыс істедің психологиялық-педагогикалық инновациялық әдістерін қолданудың ерекшеліктері мен айрықша белгілері:

онтогенездің жас кезеңінде баланың табиғи дамуын қадағалау;

әлеуметтік немесе қоғамның сұранысы түріндегі объектілік жағдайларға тәуелділік;

балалардың әлеммен және өзімен қарым-қатынас жүйесін өз бетінше шығармашылық игеруіне жағдай жасау[1]

Бүгінгі таңда баланың жеке басын зерттеу әдістері мен түзетудің психологиялық әдістері өте көп, бірақ олардың барлығы ортақ сипатқа ие. Сондықтан жаңашыл мұғалімнің негізгі мақсаты-осы әдістерді құру және түрлендіру.

Мектептегі психолог жұмысының негізгі әдісі-баланың барлық жас кезеңдерінде дамуын бақылау, баланың танымдық, эмоционалды-ерікті, жеке салаларының даму динамикасын бақылау. Қажет болған жағдайда психолог даму бағыты бар балалармен жеке немесе кіші топтық сабақтар өткізеді.

Дамуында проблемалары бар баланың ішкі әлемі (есту, көру, сөйлеу проблемалары, психикалық дамудың кешігуі, ақыл-ой кемістігі, тірек-қимыл аппаратының бұзылуы) күрделі. Педагог-психологтың міндеті-мұндай балаларға қоршаған ортаның алуан түрлілігін көруге, естуге, сезінуге көмектесу; оларға "Мен" өзі туралы білуге, оны ашуға және ересектер әлеміне еруге көмектесу, онда толық өмір сүру және өзара әрекеттесуге жол сілтеу.

Әр түрлі инновациялық әдістер осы мәселелерді тиімді шешуге көмектеседі: ертегілер, ашық ойындар, психогимнастикалық зерттеулер, арт-терапия элементтері және т. б. Барлық сабақтар ойын түрінде өткені дұрыс. Арт-терапевтер шығармашылық өнімді (суреттер, мүсіндер, панельдер және т.б.) құру арқылы проблемалық аймақтың бейсаналықтан санаға ауысуы жүзеге асырылады деп санайды. Сонымен қатар, адам шығармашылықта өзінің эстетикалық қажеттіліктері мен өзін-өзі көрсету қажеттіліктерін жүзеге асырады.

Арт-терапия келесі механизмдерге негізделген: символдық қайта құру, "шеттету", эмоционалды орталықсыздандыру, катарсис, жеке мағыналарды беру.

Арттерапияны жүргізуге арналған көрсеткіштер:

- 1) эмоционалды айыру;
- 2) эмоционалды дамудың қиындықтары;
- 3) мазасыздықтың жоғарылауы, фобиялар;
- 4) тұлғааралық қақтығыстар;
- б) дисгармониялық өзіндік тұжырымдама.

Арттерапияның түрлері: сурет, библиотерапия, драма терапиясы, музыкалық терапия және т. б., оның бір түрін қарастырайық-бұл құм терапиясы, ол сонымен қатар психодиагностика және психокоррекцияның заманауи әдісі болып табылады. Құмның икемділігі одан әлемнің миниатюралық бейнесін жасауға деген ұмтылыс болады. Бала құмсалғышта жасаушы ретінде әрекет етеді-бір өмірлік сюжет екіншісін ауыстырады. Құм ойыны табиғи және әр бала үшін қол жетімді әрекет түрі болып есептеледі.[2]

Дәстүрлі педагогикалық сабақтарды құмсалғышқа көшіру оқытудың стандартты түрлеріне қарағанда үлкен тәрбиелік және білім беру әсерін береді:

біріншіден, баланың жаңа нәрсені үйренуге, тәжірибе жасауға және өз бетінше жұмыс істеуге деген ұмтылысы айтарлықтай артады;

екіншіден, құмсалғышта "қолмен интеллект" негізі ретінде тактильді сезімталдық күшті дамиды;

үшіншіден, құм ойындарында барлық танымдық функциялар, сондай-ақ сөйлеу моторикасы үйлесімді және қарқынды дамиды;

төртіншіден, пәндік-ойын қызметі жетілдірілуде, бұл болашақта баланың сюжеттік-рөлдік ойыны мен коммуникативтік дағдыларын дамытуға ықпал етеді;

Балаларға арналған ойын дамытатын психологиялық тренинг-бұл балалар психологиясының барлық мәселелерімен жұмыс істеудің тиімді әдісі. Ол келесі элементтерді қамтиды:

- рөлдік ойындар;
- психогимнастика;
- саусақ ойындары;
- арт-терапиялық жаттығулар;
- релаксация.

Рөлдік ойын-бұл біреудің ойыны, яғни ересектердің немесе қандай да бір оқиғаның кейіпкерлерінің нақты немесе ойдан шығарылған әрекеттері мен қарым-қатынастарын қайталау. Мұндай ойын құрдастарымен және ересектермен тиімді қарым-қатынас жасауды, топпен байланыс орнатуды және т. б. үйренуге мүмкіндік береді.

Саусақ ойындары шиеленісті жеңілдетеді, саусақ бұлшықеттерін күшейтеді және ұсақ моториканы дамытады.

Арт-терапиялық жаттығулар шығармашылық энергияның шығуы, талант және іскерлікке шығармашылық көзқарас дамиды.

Релаксация баланың демалуды, белсенді әрекеттерден, ашық ойындардан кейін тынышталуды үйренуі үшін қажет.

Психогимнастика эмоцияларды бақылауға және ажыратуға мүмкіндік береді, баланы кедергісіз болуға үйретеді, актерлік қабілеттерін дамытады, басқа адамның жағдайын сезінуге көмектеседі.[3]

Кез-келген ойында ережелердің екі түрі бар-әрекет ережелері және серіктестермен қарым-қатынас ережелері. Әрекет ережелері заттармен әрекет ету тәсілдерін, кеңістіктегі қозғалыстардың жалпы сипатын (қарқын, реттілік және т.б.) анықтайды. Қарым-қатынас ережелері ойынға қатысушылардың қарым-қатынасының сипатына әсер етеді (ең тартымды рөлдерді орындау кезегі, балалардың іс-әрекеттерінің реттілігі, олардың келісімділігі және т.б.). Ереженің бұл екі түрі қарапайым, балаға қол жетімді формада, ересектердің ерік-жігері мен ерік-жігерінсіз кішкентайларды ұйымшылдыққа және жауапкершілікке үйретеді. Осылайша, қазіргі уақытта балалармен психологиялық-педагогикалық жұмыстың дәстүрлі әдістері мен формалары белсенді дамып келеді және инновациялық әдістер мен формаларды дамытуға көп көңіл бөлінеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ермолаева М.В., Миланович Л.Г. Методы работы психолога с детьми дошкольного возраста. – М.: Институт практической психологии, 1996. – 124 с
2. Савельева Н. Настольная книга педагога-психолога детского образовательного учреждения. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 576 с.
3. Семаго Н.Я., Семаго М.М. Проблемные дети: основы диагностической и коррекционной работы психолога. – М.: АРКТИ, 2000. – 208 с.

ӘОЖ 332.14

STEM – ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ӘЛЕМДІК БІЛІМ БЕРУДІҢ НЕГІЗГІ ТРЕНДІ

Д.К. Семирханова, А.С. Қожабай

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі уақытта әлемде ақпараттың қарқынды дамуы, жоғары технологиялық инновациялар мен әзірлемелер – біздің өміріміздің барлық салаларын дамытуда. Қоғам сұранысы да, жеке тұлғаның қызығушылықтары да өзгерістер үстінде. Ғылым, математика, технологиялар, өнер және инженерия сияқты басты академиялық салаларда бір мезгілде даму керек. Оларды STEM деген бір сөзбен біріктіріп атауға болады. Мақалада биология сабақтарында STEM технологиясын қолдану жайлы жазылған

Түйін сөздер: STEM, STEAM технологиясы, оқыту технологиясы, инновациялық тәсілдер, функционалдық сауаттылық.

Заманауи цифрлық технологияларды дамыту және адам қызметінің барлық салаларын цифрландырудың жылдам қарқынмен өтуіне байланысты «STEM» білім беру маңызды және өзекті мәселе болып табылады.

Әлемнің көптеген дамыған елдерінде әлеуметтік ұтқырлық, дүниежүзілік жаһандану, экономикалық, саяси және мәдени интеграцияның қазіргі заманғы жағдайларында жаңашыл қызметке бағдарланған жаңа буын мамандарын даярлаудың неғұрлым перспективалы заманауи тәсілдерінің ішінде ХХІ ғасырдың педагогикалық инновациялары ретінде танылған STEM - және STEAM - білім беру тұжырымдамалары танылды.

Жаңа заманның талаптарына сай тәжірибелі маман болу мамандармен қатар, жасанды интеллектпен де бәсекеге қабілетті болу қабілетін болжайды. Бұл жұмыс күшінің шығармашылық дайындығын талап етеді, атап айтқандай, нақты мәселелерді инновациялық шешуге дайын адамдар, өмір бойы өз қабілеттерін дамытып, жаңа талаптарға, критерийлерге, бағалауға тез және икемді бейімделе алатындар.

«Оқыту технологиясы» ұғымы бір пән немесе оқу қызметінің жекелеген түрлері шеңберінде оқытудың белгілі бір мазмұнын іске асырудың әдістері мен құралдарының жиынтығы ретінде анықталады (Шалашова, 2017). Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, «оқытудың инновациялық технологиялары» педагогикалық іс-әрекеттің мақсатын анықтаудан күтілетін нәтижелерге дейінгі тұтас білім беру процесін қамтитын педагогикалық іс-әрекеттің өзіндік, инновациялық тәсілдері мен педагогикалық іс-әрекеттің практикасына мақсатты, жүйелі және дәйекті енгізуді түсінетін боламыз.

STEM-білім берудің өзектілігі қазірдің өзінде дәлелденгеніне қарамастан, болашақ еңбек нарығы мен инновациялық салаларды жұмыс күшімен қамтамасыз ету мәселесі әлі де шешілмеген.

Ақпараттандырудың қазіргі қарқыны, білім беру жүйесін кеңінен цифрландыру және оның парадигмасын өзгерту оқыту тәсілдерінің өздеріне тән өзгерістерге әкеледі. Қалыптасқан сын-қатерлер мен қажеттіліктерді шешудің бір тәсілі STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) білім беру технологиясы болып табылады, ол белгілі бір проблеманы немесе құбылысты зерттеуге кешенді тәсілге негізделген оқушыларды оқытудың жаңа тәсілдері болып табылады. [1]

"STEM" аббревиатурасын алғаш рет американдық бактериолог Р.Колвэлл 1990 жылдары ұсынған, бірақ 2011 жылдан бастап белсенді түрде қолданыла бастады және онымен байланысты биолог Джудит А. Рамалидің есімімен АҚШ жаратылыстану ғылымдары институтының жетекшісі, жаңа білім беру бағдарламаларын дамытуға жауапты болды.



STEM-бұл аббревиатураның ағылшын тілінен бейімделуі (S – science, T – technology, E – engineering, M – mathematics). Сондай-ақ, STEM-дің басқа бағыттары бар, олар тізімделген барлық бағыттардан басқа A (Art) өнер - (STEAM), R (Reading + writing) оқу және жазу – (STREAM). STREAM технологиясы ғылыми-зерттеу жұмыстарына көп көңіл бөледі, оқу және жазу дағдыларын дамыту арқылы әрекет ету. [2]

STEM дегеніміз – оқытудың біріктірілген тәсілі. Яғни, бұл тәсіл аясында академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдамалар шынайы өмір контексінде зерттеледі. Мұндай тәсілдің мақсаты – мектеп, қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында STEM-сауаттылықты дамытуға және әлемдік экономикадағы бәсекеге қабілеттілікке ықпал ететін нық байланыстарды орнату. Оның шеңберінде академиялық ғылыми-техникалық тұжырымдамалар шынайы өмір контексінде зерттеледі. Бұндай тәсілдің мақсаты – мектеп, қоғам, жұмыс және бүкіл әлем арасында STEM-сауаттылықты дамытуға және әлемдік экономикадағы бәсекеге қабілеттілікке ықпал ететін нық байланыстарды орнату (Tsupros, 2009).

STEM-білім беру – инженерлік шығармашылық пен математика, жаратылыстану ғылымдары мен технологиялардың кіріктірілуі негізінде жоба және пәнаралық амалдарды байланыстыратын жаңаша ойлау және жаңа технологияларға бағытталған ғылымдардың бірігуі.

STEM-білім беру артықшылықтары- сыни тұрғыдан ойлау, ғылыми-техникалық білімді күнделікті өмірде пайдалану, белсенді қарым-қатынас құру және командамен жұмыс жасау, техникалық пәндерге қызығушылықты арттыру, жобаларға креативті және жаңашыл көзқарас, оқу мен карьераның ұштасуы.

STEM-білім берудің кілттік мақсаты – оқушылардың білу және істей алу қабілеттерін өнертапқыш шешімдер, зерттеушілік қызметтер және тәжірибелік форматтарда көрсету.

Күтілетін нәтиже – оқушылардың функционалдық сауаттылықтары, олардың өмірлік және кәсіби перспективалары, өз күштеріне деген сенімділік. STEM-білім берудің үздік педагогтері мақсат тек қана құзыретті жұмыс күшін тәрбиелеу ғана емес, оқушылардың «қатты» және «жұмсақ» дағдыларын қалыптастыру қажеттігін де көреді.

Биологиялық білім мектеп түлектерінің табиғи ортадағы экологиялық сауатты іс-әрекетке дайындығын, олардың денсаулығын сақтаудың маңыздылығын түсінуді қамтамасыз етеді; белсенді қарым-қатынас және топтық жұмыс; техникалық пәндерге қызығушылықты дамыту; балаларды кейінгі технологиялық инновацияларға дайындау; тұлғаның шығармашылығын дамыту және оның интеллектуалдық деңгейін арттыру.

STEAM-білім беру нәтижесінде студенттерде болашақ дағдыларды (4К) қалыптастыруға жағдай жасалады: қарым-қатынас және ынтымақтастық қабілеті; сыни ойлау және шығармашылық қабілеті бар. Бұл дағдыларды тек пәндік зертханаларда немесе белгілі бір математикалық алгоритмдерді білу арқылы алуға болмайды. Бізге әртүрлі негізде құрылған білімнің кең пәнаралық интеграциясы қажет.[2]

Бүкіл әлем бойынша STEAM-жаратылыстану-ғылыми циклінің пәндеріне: технологияға, инженерияға, тұлғаның көркемдік дамуымен математикаға мектепке дейінгі тәрбие және оқыту кезеңінде баса назар аударады. Бұл мектепке дейінгі білімнің адамның жалпы дамуындағы бірегей әрі құнды кезең екендігіне байланысты. Дәл осы кезеңде баланың қарқынды дамуы орыналады: танымдық, тілдік, физикалық, көркемдік-эстетикалық және әлеуметтік-коммуникативтік; ойлаудың, жадының, зейіннің және қиялдың психикалық қызметтері дамиды; танымдық әрекеттері қалыптасады; қызығушылықтары, білуге құмарлығы және танымдық ынтықтасуда дамиды.

Ғылыми білім берудегі орталық орындардың бірін биология алады, ол бүгінде физика, химия және гуманитарлық ғылымдардың дәнекеріне айналып отыр. Биология тірі табиғат туралы жаратылыстану ғылымдарының білімін, оның ішінде адам ағзасы туралы білімді біріктіреді. Биология, медицина және экология саласындағы ғылыми зерттеулер қазіргі ғылымда басымдыққа айналуға, мұны ғылыми мақалаларға сілтеме жасау, қабылдау молекулалық биология, биотехнология және биомедицина саласындағы ғылыми зерттеулерді дамытуға арналған мемлекеттік деңгейдегі бағдарламалар.

Қазақстанда да STEM-білім берудің белсенді дамуы басталды. Бұны білім мен ғылымды дамытудың 2016-2019 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы аясында STEM контекстінде мектептегі білім берудің мазмұнына өту дәлелдейді. Жаңа білім беру саясатын жүзеге асыру үшін оқу бағдарламасына жаңа технологияларды, ғылыми инновацияларды, математикалық үлгілеуді дамытуға бағытталған STEM-элементтерді енгізу жоспарланды.[3]

Осылайша, біздің еліміз дамыған елдермен бірдей бағытта ілгерілеп келеді. STEM-білім беру оқуды және мансапты қосатын көпір болып табылады. Оның тұжырымдамасы балаларды технологиялық тұрғыдан дамыған әлемге дайындайды. Келешектің мамандарына жан-жақты дайындық пен жаратылыстану ғылымдары, инженерия, технологиялар мен математиканың әр түрлі білім беру салаларынан алынған білім керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Доклад всемирного экономического форума. Интернет-ресурс. Режим доступа: <http://reports.weforum.org/global-risks-2019/chapterone/>
2. Авдеева Т.И. Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума «Наука и инновации-современные концепции» (г. Москва, 17 мая 2019 г.). Том 1 / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2019. – 128 с.
3. Г.Ногайбаева, С.Жумажанова. «Развитие STEM-образования в мире и Казахстане» // «Білімді ел — Образованная страна» №20 (57), 25.10.2016ж.

БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СҮЙЕМЕЛДЕУДЕ ИЗОТЕРАПИЯ (СУРЕТ ТЕРАПИЯСЫ) ӘДІСІНІҢ ӘСЕРІ

А.К. Серикбаева, С.К.Адиетова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау, Қазақстан

А.М.Горький атындағы мектеп-лицейі
Форт-Шевченко, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі кезде адам өмірінде көптеген сфераларда арт-терапия мен сурет терапиясы әдістері үлкен рөлге ие. Осы мақала оқушының психологиялық саулығына сурет терапиясының оң әсерінің тиімділігін зерттеуді қарастыруға арналады. Менің тақырыбымның өзектілігі оқырмандар үшін пайдалы және қызықты болуына және оқушылардың сурет терапиясына қатысуға қызығушылығына негізделеді. Бұл мақалада оқушылардың қатысқан зерттеуінен үзінділер келтіремін.

Түйін сөздер: арт-терапия, изотерапия, психология, қолдау.

Егер оқушы сурет терапиясының негативті эмоцияны позитивті эмоцияға айналдыра отырып, жасөспірімнің жүйке жүйесіне оң әсерін тигізетінін, сондай-ақ организмнің сауығуын қалыптастыратынын білетін болса, онда ол өзі және денсаулығы үшін сурет терапиясын қолдануды әдетке айналдырады.

Зерттеудің мақсаты: сурет терапиясы туралы жаңа білімдер алу және оның балалардың эмоционалды сферасына тигізетін оң әсерін анықтау.

Зерттеу әдістері – бақылау, салыстыру, талдау, анықтау.

Мектеп қабырғасында оқып жүріп, оқушылар өздерінің ішкі қысымын (напряжение) жиі басынан өткізеді, сондай-ақ өздерін шаршаңқы және ашулы сезінеді. Бұған сабақ кезінде ұзақ уақыт тырысып отыруы, шектеулі кеңістіктің болуы, тәртіпті талап ету, баға алуға ұмтылу, емтиханға дайындықпен байланысты жүктеменің артуы сияқты жағдайлар себеп болады. Кез келген ішкі қысым шығармашылық жетілуді тоқтатады. Шығармашылықпен байланысты сабақтар, шығармашылық энергияның туындауына көмектеседі.

Арт-терапия адамға өзінің ішкі әлемін ашуға мүмкіндік береді және шығармашылық тікелей адамға ішкі қысымнан арылуға, босаңсуға көмектеседі.

Арт-терапия – бұл өнер мен шығармашылыққа негізделген психотерапиялық және психологиялық түзету түрі. Арт-терапия деп психоэмоционалды жағдайға әсер ету мақсатындағы визуалды шығармашылықты терапияны атайды. Арт-терапия терминін алғаш енгізген британдық суретші Адриан Хилл 1938 ж. туберкулез санаториясында арттерапияны аурулармен қолданып, оң нәтижеге жеткен.

Арттерапияның мақсаты: баланы сурет салуға үйрету емес, сурет салу арқылы баладағы тұншыққан, жағымсыз эмоциялармен байланысты мәселелерді шешуде көмек беру, шығармашылық энергиясының шығуына мүмкіндік беру. Арт-терапиялық жұмыс көбінесе оқушының оң эмоциясын туындатады, бейімделу мен ынтықсыздықта қиындықтарды жеңуге көмектеседі, белсенді өмір позициясын қалыптастырады.

Арт-терапиялық сабақтар кезінде бала өзін байсалды, қолайлы сезіне бастайды. Агрессия мен мазасыздық артта қалады, бала өз іс-қимылынан ләззат алады. Табыстылық үшін қажетті құрамдас бөлік – педагог-психолог тарапынан толық түсіністік пен қолдау. Табысқа қол жеткізу үшін, мынадай жағдайлар жасалуы тиіс: барлық нәрсе тек өз еркімен ғана және мәжбүрлеусіз жасалуы тиіс; жұмыстың жағымды тұстарын таба білу, өз проблемасын шешуге ұмтылған баланы көтермелеу, мақтау маңызды; жетекші-көмекші әрдайым мейірімді болуы, ешқашан дауыс көтермеуі және ұрыспауы тиіс; көмекші тек

жұмысты қадағалап қана қоймайды, сонымен қатар болып жатқан жағдайға өз қарым-қатынасын да білдіреді, көңіл күйін көрсетіп, негізгі тұстарын түсіндіреді.

Балалармен жұмыс істеуде арт-терапияны қолдануды, заңды түрде басқа психологиялық және әлеуметтік жұмыстармен қатар денсаулық сақтаушы инновациялық технология ретінде ұсынуға болады. Арт-терапия түрлері: бейнетерапия; музыкатерапия; ертегітерапия; құм терапиясы; қуыршақ терапиясы; би-қозғалыс терапиясы; мандала терапиясы.

Балалармен жұмыс жасауда сурет терапия әдісін қолданудың тиімділігі мен артықшылығы келесілерге көз жеткізеді: процестің барлық мүшелері арасында тығыз психологиялық байланыс орнатылады, қатынастар еркіндігі пайда болады; баланың маңыздылығы сезіледі, өзін-өзі бағалауы жоғарылайды; ұжымшылдыққа тәрбиелейді; әр баланың өзіндік жұмысын белсендірудің жоғары дәрежесі бар (тіпті жасқаншақтары да жұмысқа кіреді); сыныпта әр балаға жеке тәсіл қолданылады; топтарда жайлы психологиялық климат құрылады: қайырымдылық, ашықтық, барлығының пікірлері тыңдалады; шығармашылық ынталандырылады, мәселені бірнеше тұрғыдан қарастыру; біреудің көзқарасын тыңдау және қабылдау қабілеті қалыптасады; өз көзқарасын білдіру мүмкіндігі; сөйлеу және коммуникативті дағдылардың дамуы және өз ойларын анық және саналы түрде білдіру қабілеттері дарытылады; мазасыздық сезімі төмендейді, зейін деңгейі артады, шамадан тыс агрессивтілік жойылады. Шын мәнінде бұл даму деңгейі аралас топтардағы қабілеттері әртүрлі балалармен жұмыс істеудің тамаша әдісі болып табылады, өйткені ол әр баланың өз деңгейінде әрекет етуіне, оның солай қабылдануына мүмкіндік береді. Әсіресе балалар жас ерекшеліктеріне байланысты эмоциясын білдіре алмайды, басынан өткен оқиғаларды айтпайды. Сурет салу кезінде балада жол таппаған, тұншығып қалған, шықпаған эмоциялар шыға бастайды.

Сурет терапиясының негізгі мақсаттары:

Бала (ересек) ішкі сезімдері мен ойларын ажырата бастайды;

адам қорқыныштан немесе реніштен айта алмайтын ойын айтады;

изотерапия барысында психолог баланың қай аймақта қиналғанын анықтап, соған сәйкес түзету жұмыстарын жүргізеді;

изотерапия барысында адам жағдайды басқара бастайды, проблемалар мен бойындағы ауыртпалықтан арылады;

адамдар арасындағы қарым-қатынас қалпына келеді, сабақ барысында шиеленіс басылады, бала (ересек) өзін түсінеді және қабылдайды.

Балалардың шешілетін мәселелері

Сурет терапиясы психологиялық түзету әдісі ретінде баланың ішкі жанжалын шешуге мүмкіндік береді. Ойлар мен сезімдерді шығару, психологиялық мәселелерді шешу:

бала өз ойын жеткізуге, оны не мазалайтыны туралы айтуға үйренеді;

сурет арқылы балалар ересектерге жиі айтылмайтын армандар мен тілектерді анықтайды;

ішкі дүниесін білу, мәселені анықтау;

өзін-өзі қабылдау, қиындықтарды шешу жолдарын іздеу;

стрессті, психологиялық стрессті жеңілдету;

жеке оқыту бағдарламасымен балалардың дамуын түзету.

Тәжірибелік кезеңде жүргізілетін жұмыстың тиімділігін бақылай отырып, оқушылардың эмоционалды күйін анықтау мақсатында «САН» (өзіндік сезіну, белсенділік, көңіл-күй) сауалнамасы оқушыларға жүргізілді. Жобаға 11-сыныптан 37 оқушы қатысты. Сауалнама кезінде оқушылардың оң және теріс күйлері бағаланды. Оқушылардың өзіндік сезінуі, белсенділіктері, көңіл-күйлері бөлек бағаланды.

Диагностикалық зерттеулер жүргізгеннен кейін жобаның тәжірибелік кезеңі жалғасты. Оның міндеті: тәжірибе жүзінде арт-терапиялық жаттығулар мен техника-

тәсілдерді, соның ішінде сурет терапиясын қолдану. Бұл үшін оқушылармен жүргізуге қолжетімді, қолайлы сурет терапиясы жаттығулары таңдалып дайындалды.

Сабақтар жыл ішінде сабақ уақытында өткізілді. Сабақтар оқушылар оқитын сыныптарда және жоспарға сәйкес, эмоционалды оң әсер ететін тапсырмалар жүргізілді. Балалар белсенді түрде жобаға қатысты. Басқа сыныптың оқушыларына, мұғалімдерге сурет салу арқылы балалардың бойындағы қысымдардан арылуы қызықты болды. Зерттеу жұмысының міндеті - балаларға сурет салуды үйрету емес, оларға сурет салу арқылы босануды үйрету болды. Оқушыларға жеке, топтық және ұжымдық тапсырмалар берілді.

Олай болса, балалар тек қана эмоционалды қысымнан арылуды үйренген жоқ, сонымен бірге ұжымдасу сезімін, коммуникативті дағдыларын дамытты. Сабақ барысында тапсырманы орындау әрекетін өзара бөле отырып, ортақ тіл табысты. Сабақ соңында балалармен рефлексия өтті, яғни сабақтан алған әсерлері туралы өз ойларымен бөлісті.

Тәжірибелік ұжымдық жұмыстан кейін оқушылар САН (өзіндік сезіну, белсенділік, көңіл-күй) сауалнамасын қайтадан толтырды. Және сурет терапиясы оқушыларға ұнаған-ұнамағанын анықтау мақсатында анкета өткізілді.

Қорытынды САН (өзіндік сезіну, белсенділік, көңіл-күй) сауалнамасының қорытындысы жасалғаннан кейін бастапқы және қайталау диагностикаларының нәтижелерін салыстырылды.

1-кесте

Бастапқы диагностика

Оқушылардың психологиялық жағдайы

	Оқушылардың оң эмоционалды күйі	Оқушылардың теріс эмоционалды күйі
Самочувствие –өзін сезіну	8 (36%) оқушы	5 (33%) оқушы
Активность - белсенділік	7 (32%) оқушы	6 (40%) оқушы
Настроение – көңіл-күй	7 (32%) оқушы	4 (27%) оқушы
барлығы	22 (59%) оқушы	15 (41%) оқушы
қорытынды	37 (100%) оқушы	

2-кесте

Қорытынды диагностика

Оқушылардың психологиялық жағдайы

	Оқушылардың оң эмоционалды күйі	Оқушылардың теріс эмоционалды күйі
Самочувствие –өзін сезіну	12 (35%) оқушы	1 (33,3%) оқушы
Активность - белсенділік	12 (35%) оқушы	1 (33,3%) оқушы
Настроение – көңіл-күй	10 (30%) оқушы	1 (33,3%) оқушы
барлығы	34 (92%) оқушы	3 (8%) оқушы
қорытынды	37 (100%) оқушы	

Бастапқы диагностикада оқушылардың 59%-ында (22 балада) оң эмоционалды жағдай, 41%-ында (15 балада) теріс жағдай анықталған болса, қорытынды диагностикада 34 бала (92%) оң эмоционалды жағдайда, ал 3 бала (8%) теріс эмоционалды жағдайда екені анықталды.

Сурет салу ерекше көңіл күй сыйлайтын, қолжетімді шығармашылық түрі болып табылады, өйткені, кез келген нәрсемен сурет сала беруге болады: қарындаштармен, бояулармен, бормен, көмірмен, құмға таяқшамен, буланып тұрған әйнекке саусақпен де сурет сала беруге болады.

Көпшілігі адамның психологиялық жағдайына сурет салудың ешқандай әсері жоқ, бұл гимнастика, жүзу немесе баскетбол емес қой деп ойлайды. Бірақ бұл олай емес. Осы эксперименталды жұмыс сурет салу терапиясының балалардың эмоционалды сферасына оң әсерін тигізгендігін дәлелдейді. Оң динамика аралық нәтижелерде байқалады. Гипотеза дәлелденді, мақсатпен міндеттер жүзеге асырылды.

Эксперименттің қатысушылары сабаққа керемет көңіл күймен қатысты және өз іс-әрекетімен басқа оқушылардың назарын аударды. Сондай-ақ олар зерттеу жұмыстарына, бөлінген кезеңдерге, сабақтарға арналған уақыттарды сенімді қолдана білді.

Әрбір сабақтарда оқушылар күннен күнге белсенділік танытып қатысуы арта түскенін айтып өтуге болады. Бұл жұптық және ұжымдық жұмыстарда айрықша байқалды. Топтық жұмыстарда балалар арасында қарсы пікірлер де орын алды. Бірақ процес кезінде балалар ортақ тіл тауып, талқылауда нәтижелерін керемет көңіл-күймен ұсынды.

Қорытынды анкетаға сәйкес, оқушылар алдағы уақытта сурет терапиясы сабақтарына қатысуды қалайтындары анықталды. Алдағы уақытта аталған сабақтарды өткізу жоспарланады және жоспарға сәйкес жұмыс жүргізілетін болады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Бурно Е.М. Терапия творческим самовыражением. М.: Медицина, 2008
2. Вальдес-Одрисола М.С. Арттерапия в работе с подростками. Психотерапевтические виды художественной деятельности: метод. пособие. М.: - Гуманитар. Изд. центр ВЛАДОС, 2007.
3. Афанасьева О. Арттерапия средствами изобразительного искусства // Воспитание школьников. - 2007. - № 3.
4. Копытин А.И. Основы арт-терапии. СПб.: Лань, - 2009.
5. <http://psytheater.com/tehnika-izoterapii.html> Упражнения и приёмы изотерапии.
6. <http://pandia.ru/text/80/466/41847.php> Арт-терапия как средство сохранения и укрепления психологического здоровья
7. <http://www.vashpsixolog.ru> Изотерапия

ӘОЖ 159.9

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ

С.Е.Манабаева, А.Б.Сикимбаева, Д.Б.Ешенкулова

«Мирас» университеті

Шымкент, Қазақстан

Аңдатпа. Қазақстан Республикасындағы қазіргі заманғы қызметтік білім беру тұжырымдамасы оқытуды ізгілендіруді, яғни бірлескен-бөлінген қызмет негізінде білім беру ортасын ұйымдастыруды көздейтін оқу-тәрбие процесінде мұғалім мен оқушылардың ролін түбегейлі қайта қарауды міндетке қояды. Сондықтан бастауыш сынып оқушыларының коммуникативті қабілеттерін дамыту мәселесі зерттеудің ерекше пәні болып табылады, қарым-қатынастың психологиялық теориясы, педагогика және балалардың тиімді даму проблемасына қоғамның назары едәуір артқан жағдайда мектеп пәндерін оқыту әдістері, басымдықтар білім парадигмасынан дамуға ауысады.

Түйін сөздер: қызметтік білім беру, тұлғааралық қарым-қатынас, дағдылар

Қазақстан Республикасындағы білім беру саясатының басты міндеті-білім берудің жаңа, заманауи сапасына, оның жеке тұлғаның, қоғамның, мемлекеттің өзекті және перспективалық қажеттіліктеріне сәйкестігіне қол жеткізу. Оқушының жеке басы, оның

даралығы-бұл білім беру процесінің барлық басқа буындары жобаланатын басты құндылық. Қарым-қатынас проблемалары бұрыннан көтерілген. Бүгінгі таңда бұл мәселе бұрынғыдан да өзекті, өйткені Қазақстан көптілділік ортада дамып келеді.

Коммуникациялық қызмет әлеуметтік мотивтер мен мақсаттарға негізделген және оның мазмұны мінез-құлық міндеттерін шешу болып табылады. Басқалармен қарым-қатынастан тыс адамның интеллектуалды қызметі жүзеге асырылмайды. Осыдан жас ұрпақты толық қарым-қатынас жасауға үйретудің шұғыл қажеттілігі туындайды. Коммуникативті қабілеттер-бұл қарым-қатынас саласында көрінетін және әр түрлі қызмет салаларында адамның жетістігіне ықпал ететін қабілеттердің бір түрі, бұл оның басқа адамдармен қарым-қатынасқа қатысуын немесе оның ынтымақтастыққа, бірлескен іс-әрекетке, сол арқылы адам қауымдастығына кіруін анықтайтын немесе қамтамасыз ететін тұлғаның әлеуметтік-психологиялық қасиеттерінің жүйесі.

Қазіргі мектептегі жағдай оқушылардан жаңа материалды зерттеу барысында іскерлік қарым-қатынасты, ынтымақтастықты, мұғалімдермен және сыныптастарымен өзара әрекеттесуді ұйымдастыру сияқты күрделі коммуникативті мәселелерді белсенді шешуді талап етеді. Бастауыш жалпы білім беру сатысындағы стандарттың талаптарының бірі - әртүрлі әлеуметтік жағдайларда ересектермен және құрдастарымен ынтымақтастық дағдыларын дамыту, басқа адамдардың ұстанымын ескеру, жанжал туғызбау және даулы жағдайлардан шығу жолдарын табу, тыңдау және диалогқа түсу.

Бастауыш мектеп жасында тұлғааралық қарым-қатынас дағдылары жеткіліксіз дамығандықтан, баланың өзін-өзі ұстай алатын, өзін жалғыз сезінетін немесе құрдастарымен достық қарым-қатынас орнатудың сәтсіз тәсілдерін қолданатын көптеген қиындықтар туындайды. Біртіндеп мұғалімдерге, ата-аналарға, құрдастарына қатысты коммуникативті қиындықтар туындайды, олар кейіннен балада агрессивтілік, негативизм, мойынсұнбау, өзіне деген сенімсіздік, өзін-өзі бағалаудың төмендеуі түрінде көрінеді.

Бұл баланың психикалық жағдайына, оның танымдық қызығушылығына, оқу үлгеріміне, айналасындағы адамдармен байланысқа деген ұмтылысына оң әсер ететін сынып ұжымындағы және мектеп қабырғасынан тыс жағымды тұлғааралық қатынастар. Балалардағы қарым-қатынасты көбінесе мұғалім оқу процесін ұйымдастыру арқылы анықтайды. Оқу қызметі ортақ мақсаттары мен мүдделері бар ұжымды құруға және біріктіруге ықпал етеді. Оқушыны ұжымдық қатынастар жүйесіне қосу процесі күрделі және аралас. Бастауыш сынып оқушылары бір-бірінен қызығушылықтарымен, көзқарастарымен, дағдыларымен және дағдыларымен ерекшеленеді.

Бастауыш жалпы білім берудің мемлекеттік білім беру стандарты баланың қоғамға бейімделуі үшін коммуникативті қабілеттерді қалыптастыру қажет деп болжайды.

Коммуникативті қабілеттер Л.А. Петровская, Г.М. Андреева және басқалардың көптеген зерттеулерінде қарастырылды. Оқу пәніне байланысты коммуникативті қабілеттер ұғымын түсіндіру өзгереді. Көбінесе бұл тұжырымдама қарым-қатынас, тікелей және жанама тұлғааралық қарым-қатынасты білдіреді.

А.В. Евфимовскаяның пікірінше, қарым-қатынас - бұл әр түрлі байланыс жүйелері арасында ақпараттың барлық түрлерін, соның ішінде оны кодтау және шифрын ашу процесі [1].

И. Ю. Зимнякова қарым-қатынас адамдар арасындағы қарым-қатынасқа ғана емес, сонымен бірге адамның техникамен, жануарлармен қарым-қатынасына да тән деп санайды. Сигналды тасымалдайтын ақпарат бір жүйеден екінші жүйеге беріледі [2].

О.В. Клубович бастауыш сынып оқушысы үшін тыңдау, өз ойларын айту, жанжал жағдайында өзін ұстау сияқты тән коммуникативті қабілеттерді ажыратады. Егер бұл дағдылар төмен деңгейде болса немесе мүлдем қалыптаспаса, онда оларды қалыптастыру үшін оқушының жасына сәйкес келетін арнайы құралдар қажет [3].

Г.Ж. Микерова коммуникативті қабілеттердің бес негізгі блогын анықтайды [4]:

1) белгілі білімді, дағдыларды, қарым-қатынас тәсілдерін жаңа коммуникативтік жағдайға ауыстыра білу, бұл ретте оларды осы шарттарға сәйкес түрлендіру;

3) коммуникативтік проблеманың нақты міндетін шешу үшін жаңа тәсілдер мен тәсілдерді құра білу;

3) Әртүрлі жағдайларда жағдайдан шығу жолын таба білу;

4) топта сөйлесе білу.

О.В. Терлеқаяның пікірінше, коммуникативті қабілеттер - бұл баланың жеке басының жеке психологиялық қасиеттері, олар жеке дамуға, әлеуметтік бейімделуге, субъект-субъектілік қатынастар негізінде тәуелсіз белсенді іс-әрекетке жағдай жасайды. Қарым-қатынас дағдылары басқа адамдармен қарым-қатынас және өзара әрекеттесу процесінде көрінеді. Коммуникативті қабілеттердің қалыптасуы-бұл қоғамдағы жеке тұлғаны әлеуметтендіру тиімділігінің және оның белсенді Тәуелсіздігінің шарты [5].

Е.И.Туйбаеваның пікірінше, қарым-қатынас қабілеттері баланың мағыналы әрекеттерін, сондай-ақ қарым-қатынас мақсаттарына сәйкес мінез-құлқын дұрыс басқару қабілетін білдіреді [6].

О.М. Арефьева ақпаратпен адамдардың идеяларын, мүдделерін, көңіл-күйлері мен көзқарастарын ескере отырып, коммуникацияны тар мағынада ақпарат алмасу процесі ретінде қарастырады.

Демек, тар мағынада, байланыс арқылы әр түрлі ақпарат көзін екіншісіне беру қарастырылады. Кең мағынада «қарым-қатынас» ұғымы көбінесе «байланыс» ұғымымен немесе оның құрамдас бөліктерінің бірімен синоним болып табылады.

Бастауыш жалпы білім беру жүйесінде коммуникативті қабілеттер қалыптасады, олар құрдастарымен және мұғаліммен оқу ынтымақтастығын жоспарлауды, монологиялық және диалогтық сөйлеу формаларын қолдана отырып, ана тілінің нормаларына сәйкес сұрақтар қою және өз ойларын жеткілікті толықтығы мен дәлдігімен жеткізе білуді қамтиды.

Коммуникативті қабілеттер бірқатар дағдыларды қамтиды: сұрақ қою, жауап беру, идея ұсыну, мәселені талқылау, эмпатия қабілеті, түсініктеме беру және мәлімдемелерді бағалау, тиімді тыңдау қабілеті. Коммуникативті қабілеттердің құрылымы келесі элементтерді қамтиды [7]:

1. Когнитивті элемент, оның мәні бастауыш сынып оқушыларының қарым-қатынастың барлық түрлерін ұсынуы: тікелей және жанама, ауызша және жазбаша, сөйлеу және сөйлеу емес, ана және шет тілдерінде.

2. Аксиологиялық элементте мотивтер мен мақсаттар бар, олар: сұрау және ақпарат алмасу, презентация, сендіру және бас тарту, эмоционалды көрініс.

3. Интерактивті элемент әмбебап және объективті коммуникативті әрекеттерді білдіреді, сонымен қатар әртүрлі байланыс құралдары: монолог, диалог, мәлімдеме, хабарлама, Талқылау, сұрақ, дау, аргумент, бас тарту, телефонмен сөйлесу, жазу.

4. Эмпирикалық элемент рефлексияны қамтиды, содан кейін тәсілдерді түзету және қарым-қатынас процесінің жетістіктерін бағалау.

Бастауыш мектеп жасында коммуникативті оқу іс-әрекеттерін қалыптастыру оқушының жеке басын дамыту үшін ең тиімді болып табылады, жасына байланысты, оқыту мен әлеуметтенуге сезімтал. Көптеген зерттеулерге сүйене отырып, мектептің төменгі сыныптарында балаларда коммуникативті қабілеттерді қалыптастыру міндетін қоятыны кездейсоқ емес, сонымен бірге жаппай оқытуды іс-әрекетке негізделген тәсілді қолдану арқылы жүргізу ұсынылады.

Коммуникативті қабілеттер коммуникативті дағдыларды қалыптастыру үшін негіз болып табылады, оның ішінде: мұғаліммен және оқушылармен оқу ынтымақтастығын жоспарлау; жанжалдарды шешу; серіктестің қарым-қатынас әрекеттерін бақылау, бағалау.

Бастауыш сынып оқушыларының коммуникативті қабілеттері-бұл бастауыш сынып оқушысының коммуникацияның міндеттері мен шарттарына сәйкес өз ойларын толық және дәл жеткізе білу қабілеті; ана тілінің грамматикалық және синтаксистік нормаларына сәйкес сөйлеудің монологиялық және диалогтық формаларын білу. Коммуникативті қабілеттерге серіктестің не білетінін түсінуге негізделген қарым-қатынас серіктесі үшін түсінікті

мәлімдемелер құру мүмкіндігі кіреді; серіктестен қажетті ақпаратты алу үшін серіктеске сұрақтар қою мүмкіндігі.

Бастауыш сынып оқушыларының коммуникативті қабілеттерін дамыту оқушылардың ынтымақтастығы, олардың жалпы қызметі процесінде белсенді түрде жүреді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Евфимовская, А. В. Развитие коммуникативных универсальных действий младших школьников в урочной деятельности [Текст] / А. В. Евфимовская // Молодой ученый. - 2017. - № 40. - С. 168-170.

2. Зимнякова, И. Ю. Формирование коммуникативных и регулятивных умений в процессе группового взаимодействия младших школьников [Текст] / И. Ю. Зимнякова // Наука и образование: новое время. 2015. - № 1 (6). - С. 114-115.

3. Коротаева, Е. В. Развитие отношений сотрудничества у учащихся начальной школы [Текст] / Е. В. Коротаева, О. В. Домрачева // Педагогическое образование в России. - 2013. - № 4. - С. 169-172.

4. Микерова, Г. Ж. Диагностика коммуникативных умений младших школьников [Текст] / Г. Ж. Микерова, О. Л. Брусенцова // Вестник кубанского государственного университета. - 2015. - № 8. - С. 49-51.

5. Терлецкая, О. В. Теоретические аспекты формирования коммуникативных умений у младших школьников [Текст] / О. В. Терлецкая // Евсевьевские чтения. Серия: педагогические науки. - 2017. - № 3. - С. 183-189.

6. Туйбаева, Е. И. Показатели оценки коммуникативных УУД взаимодействия младших школьников и их результативность [Текст] / Е. И. Туйбаева, О. Л. Брусенцова // Современные тенденции развития науки и технологий. - 2015. - № 1. - С. 116-117.

7. Агафонова, И. Н. Развитие коммуникативной компетентности учащихся [Текст] / И. Н. Агафонова // Управление начальной школой. - 2016. - № 2. - С. 12-17.

УДК 156.222

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

А.Х. Даулбаева, Д.Б. Ахметова

Каспийский университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова
Актау, Казахстан

Аннотация. В научной статье рассматриваются и выявлены ключевые составляющие формирования компетентного подхода в связи с обновлением содержания начального образования. Компетентностный подход предполагает усвоение, овладение и использование отдельных друг от друга знаний и умений в комплексе.

Ключевые слова: компетенции, компетентностный подход, компетентный человек, начальная школа, математические понятия.

«Знание – сила. Информация освобождает.

Образование является предпосылкой прогресса
в каждом обществе, в каждой семье», – Кофи Аннан.

Изменения, происходящие в системе образования ориентируют его на общее развитие человека: на развитие творческой инициативы и самостоятельности обучаемых,

конкурентоспособности, мобильности будущих специалистов и др. Эти изменения нашли отражение в документах, обеспечивающих правовую базу образования [1]. В них обращается внимание на необходимость смены образовательной парадигмы: от получения готовых знаний к творческому поиску и интегративному оперированию полученными результатами, то есть развитию у учащихся ключевых компетенций, что связано с внедрением в процесс обучения компетентностного подхода.

В качестве внедрения инновационных изменений в процесс образования является включение понятий «компетентность», «компетенции», «компетентностный подход» как возможность обеспечения личностной готовности субъекта обучения эффективно мобилизовать внутренние и внешние ресурсы для решения постоянно возникающих проблем и задач в процессе профессиональной деятельности.

Современный этап развития образования нацелен, прежде всего, на формирование ключевых компетенций. Понятие «компетентность» до последнего времени употреблялось в сфере образования относительно среднего и старшего звена обучения. В Концепции развития образования Республики Казахстан на 2022-2026 годы отмечено то, что среди стран Содружества Независимых Государств в типовом учебном плане начальной школы Казахстана самая высокая максимальная нагрузка. К примеру, в России среднегодовое количество учебного времени составляет 2393 часа, а в Казахстане – 3664,5 часа [2]. В связи с этим в настоящее время нарастает необходимость использования элементов компетентностного подхода к образованию уже в начальной школе.

Впервые идея формирования ключевых компетенций в учебном процессе была выдвинута экспертами Совета Европы в 1996 году в «Европейском проекте» по вопросам образования. Эта идея нашла выражение в «Государственном образовательном стандарте основного общего образования» в следующих положениях:

- компетентность объединяет в себе интеллектуальную и навыковую составляющие образования;
- компетентность означает способность мобилизовать полученные знания, умения, опыт и способы поведения в условиях конкретной ситуации, конкретной деятельности;
- компетентность формируется в процессе обучения не только в школе, но и под воздействием окружающей среды, то есть в рамках формального и неформального образования.

В соответствии с этими положениями система образования должна быть нацелена на формирование ключевых компетенций. Компетенция может рассматриваться как ключевая, если она имеет следующие характерные признаки:

- обладает интегративной природой, то есть вбирает в себя ряд однородных или близкородственных умений и знаний;
- многофункциональна, то есть овладение ею позволяет решать различные проблемы в повседневной жизни;
- многомерна, то есть включает различные умственные процессы и интеллектуальные умения [3].

В работах исследователей по проблеме компетенций таких известных авторов, как Н. Хомский, Р. Уайт, Дж. Равен, А. В. Хуторский, С. Г. Альбекходжаева, М. М. Книсарова, В.И. Байденко, Н. А. Гришанова условно выделяются три этапа становления компетентностного подхода в образовании [4-6].

Первый этап (1960-1970 гг.) характеризуется введением в научный аппарат категории «компетенция», созданием предпосылок разграничения понятий «компетенция, компетентность».

Второй этап (1970-1990 гг.) характеризуется использованием категории «компетенция, компетентность» в теории и практике обучения языку, профессионализму в управлении, руководстве, менеджменте, в обучении общению, а также разрабатывается содержание понятие «социальные компетенции».

Третий этап исследования компетентности как научной категории применительно к образованию был начат в 90-е годы прошлого века. Он характеризует компетентность как предмет социального рассмотрения.

Применительно к преподаванию начального курса математики следует отметить, что методическая подготовка традиционно сводится к подготовке учителя в рамках действующих программ. Но при этом она опирается на учебно-методический комплекс, который пока еще не в полной мере ориентирован на подготовку учителя к работе в новых условиях, в условиях многообразия подходов к построению начального курса математики.

На современном этапе развития и становления теории компетенций оказывается возможным выделить следующие виды ключевых компетенций: политические и социальные компетенции; компетенции, касающиеся способности жить в многокультурном обществе; компетенции, связанные с возникновением, потреблением и осознанием общественной информации; компетенции, связанные со способностью учиться всю жизнь [7].

Таким образом, компетентный человек – это сформированная личность, способная брать на себя ответственность в различных ситуациях, готовая расширять границы своих знаний и совершенствовать их. Быть компетентным означает уметь применить в данной ситуации полученные знания и опыт.

Ключевыми словами в характеристике компетенций являются такие слова, как: «искать», «думать», «сотрудничать», «приниматься за дело», «адаптироваться» [8]. Эти слова могут быть расшифрованы в характеристике компетенций применительно к системе начального образования следующим образом:

Искать: опрашивать окружение, родителей, старшеклассников или консультироваться у учителя; получать информацию из дополнительной литературы, энциклопедий для детей и др. Думать: организовать взаимосвязь прошлых и настоящих знаний; занимать позицию в дискуссиях и вырабатывать свое собственное мнение; оценивать социальные привычки, связанные со здоровьем, а также с окружающей средой и др. Сотрудничать: уметь сотрудничать и работать в группе; улаживать разногласия и конфликты; уметь договариваться. Приниматься за дело: нести ответственность за свои действия; уметь пользоваться вычислительными и моделирующими приборами. Адаптироваться: уметь использовать новые технологии информации и коммуникации; уметь находить новые решения проблемы.

По мнению специалистов, обладание ключевыми компетенциями является одной из важнейших черт современного образования [9].

Студенты, будущие учителя начальных классов, в методической подготовке должны ориентироваться на формирование ключевых компетенций младших школьников в процессе изучения математических понятий, предусмотренных программой начальной школы. В соответствии с государственными стандартами по начальному образованию происходит формирование ключевых компетенций младших школьников в процессе изучения некоторых математических понятий.

Так, в качестве примера можно рассмотреть процесс и результат формирования понятия «длина». В результате формирования понятия «длина» учащиеся должны овладеть такими компетенциями, как: измерение и вычерчивание отрезка заданной длины; измерение длины ломанной линии, состоящей из 3-4 звеньев; адекватный выбор инструмента и единиц измерения длины, ширины и др.

Можно предположить, что школьники, извлекая пользу из опыта и организовывая взаимосвязь своих знаний, смогут самостоятельно выполнить задания типа:

1. Определите размер своей шапки и размер шапки соседа по парте, выберите подходящий инструмент для определения размера шапки;
2. Измерьте длину своей ступни, длину ступни брата, матери и т.д.;
3. Определите длину руки от локтя до конца среднего пальца. Как называлась эта мера измерения длины в древности?

4. Расскажите, какие действия необходимо предпринять, чтобы определить длину своего шага? Удобно ли это сделать одному?

5. Попытайтесь отыскать информацию о такой единице измерения длины, как фут, локоть.

Для того чтобы повысить интерес к математике, следует на этом этапе обучения предложить учащимся найти информацию о единицах измерения длины, которые применялись в древности.

Решение хотя бы одного из предложенных вопросов показывает, что приобретение компетенций базируется как на опыте получения теоретических знаний, так и на практической деятельности самих учащихся [3].

Так, в процессе изучения геометрического материала у младших школьников следует формировать и развивать компетенции в виде следующих умений:

- умения работать самостоятельно без постоянного руководства учителя;
- сопоставлять и обобщать свойства геометрических фигур, овладевать знаковой системой (способом обозначения геометрических фигур буквами);
- строить простейшие геометрические фигуры;
- читать геометрические чертежи с использованием буквенных и числовых обозначений;
- решать практические задачи по измерению длин отрезков, вычислять периметр многоугольника и находить площади прямоугольника, квадрата, фигур, составленных из прямоугольников, квадратов и др.

Выполняя различные задания, учащиеся экспериментально устанавливают и осознают, что, к примеру, для любого треугольника характерно наличие трех сторон, трех углов, трех вершин. Таким образом, учащиеся самостоятельно, на основе практической работы, моделирования и наблюдений выделяют существенные свойства треугольника.

На этом этапе у учащихся формируются компетенции в виде таких умений, как:

- моделировать и конструировать геометрическую фигуру под названием «треугольник»;
- достоверно обосновывать свои суждения;
- вычерчивать треугольники на бумаге, выделяя существенные свойства треугольника [10].

Таким образом, специфика компетентностного обучения и формирования на этой основе ключевых компетенций состоит в том, что учащимися усваиваются не готовые знания (как предлагается традиционной системой обучения), а прослеживаются условия происхождения нового знания. Учителю необходимо продумать планомерную работу по формированию нового понятия, создавая тем самым благоприятные условия для развития ключевых компетенций в контексте компетентностного подхода к образованию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» № 319-III от 27.07.2007 года (с изменениями и дополнениями от 27.06.2022);

2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № 941 «Об утверждении Концепции развития образования Республики Казахстан на 2022-2026 годы», глава 5;

3. Тихоненко А.В. «К вопросу о формировании ключевых математических компетенций младших школьников. Начальная школа», 2019 г., с. 78-84;

4. Хуторской А. В. «Образовательные компетенции и методология дидактики», Москва, 2016 г.;

5. Альбекходжаева «Формирование информационной компетенции младших школьников», Астана, 2018 г.;

6. Книсарина М. М. «Формирование управленческих компетенций младших школьников», Алматы, 2016 г.;
7. Рыжаков М.В. «Федеральные образовательные стандарты в контексте демократических преобразований в России. Тезисы докладов Международной конференции «Образовательные стандарты: проблемы и перспективы», 2021 г.;
8. Шишов С.Е. «Школа: Мониторинг качества образования», 2018 г.;
9. Баяндина С. Ж. «Компетентностный подход как концептуальное положение обновления содержания образования», Астана, 2017 г.;
10. Тихоненко А.В., Трофименко Ю. В. «О развитии ключевых компетенций младших школьников при выборе рациональных способов решения геометрических задач. Начальная школа», 2019 г.

ӘОЖ 53

МАҢҒЫСТАУЛЫҚ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ TIMSS БАҒДАРЛАМАСЫНДАҒЫ НӘТИЖЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУ

Н.А.Қылышбаева, Л.У.Таймуратова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ., Қазақстан

Аннотация. TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) – халықаралық 4 жылда 1 рет өтетін әлем елдерінің 4 және 8-ші сынып оқушыларының жаратылыстану-математикалық білім беру сапасын зерттеу. Еліміздің оқушыларының білім сапасын әлем елдері оқушыларының білім сапасымен салыстыруға арналған негізгі зерттеу жұмыстары.

Түйін сөздер: TIMSS, IEA, зерттеу нәтижелері, халықаралық деректер қоры, математика, жаратылыстану пәндері.

Біздің өкінішімізге орай, TIMSS халықаралық зерттеу жұмыстарында Қазақстан облыстары мен қалалары арасында салыстырмалы түрде Маңғыстау облысы төменгі деңгейлерді көрсетіп жүргені белгілі.

Алдымен TIMSS туралы, оның қандай маңызы бар деген ойларға жауап жазайық. TIMSS зерттеуін Халықаралық білім беру жетістіктерін бағалау қауымдастығы (IEA) 1995 жылдан бастап төрт жылдық циклдармен жүргізеді. TIMSS зерттеуіне әлемнің 60-тан астам елі қатысады. Зерттеудің мақсаты – бастауыш және орта мектеп оқушыларының жаратылыстану-математикалық даярлығының сапасын бағалау. Зерттеуге 4-8-сынып оқушылары, мектеп әкімшілігі, математика және жаратылыстану пәндерінің мұғалімдері, 4-сынып оқушыларының ата-аналары қатысады. Оқушылар тестілеуден өтіп, сауалнамаға жауап берсе, ата-аналар, әкімшілік және мұғалімдер сауалнамаға қатысады. Іс-шараның форматы қағаз түрінде өтеді (1995–2015). 2023 жылдан бастап TIMSS зерттеуі толықтай компьютерлік форматта өтуді жоспарлауда.

Зерттеудің ерекшелігі – жас мөлшерлері бірдей оқушылар зерттеледі. Әлемнің көптеген елдерінде 4-сынып бастауыш білім берудің соңғы сатысы болып табылады. Төртінші сынып оқушылары 4 жылдан кейін сегізінші сыныпқа айналады. Осылайша, бастауыштан (4-сынып) негізгі (8-сынып) мектепке көшу кезінде оқушылардың оқу жетістіктерінің өзгеруін қадағалауға болады.

Қазақстан TIMSS зерттеуінің төрт цикліне қатысты (2007, 2011, 2015, 2019). TIMSS-2007-ге 141 мектептен 3990 қазақстандық төртінші сынып оқушылары, TIMSS 2011-ге 8775 оқушы қатысты, соның ішінде 154 мектептен 4385 4-сынып оқушылары және 4390 сегізінші сынып оқушылары, TIMSS 2015 бойынша – 9579 оқушы, соның ішінде 179 мектептен 4710 4-сынып, 4869 сегізінші сынып оқушылары. TIMSS-2019-да 176 мектептен 4791 4-сынып

және 4453 8-сынып оқушылары зерттеуге қатысты. Қазақстан TIMSS-2023 зерттеуінің келесі цикліне қатысуға дайындалуда. TIMSS-2023 цикліне біздің еліміз компьютерлік форматта қатысады.

Ең соңғы болған TIMSS-2019 халықаралық зерттеуіне 64 мемлекет қатысты, соның ішінде ХЭА зерттеуінің барлық циклдерінде бөлек қатысқан екі білім беру жүйесі (Қытай Халық Республикасының Гонконг Арнайы Әкімшілік ауданы (1995 жылдан бастап) және Бельгияның голланд тілінде сөйлейтін бөлігі (Фламанд аймағы). Зерттеуге қатысушылардың жалпы саны 960 мыңнан астам адамды құрады, оның ішінде:

- 4 және 8 сыныптарда 580 000 оқушы;
- төртінші сынып оқушыларының 310 000 ата-анасы;
- 19 000 мектеп директорлары;
- 52 000 мұғалім.

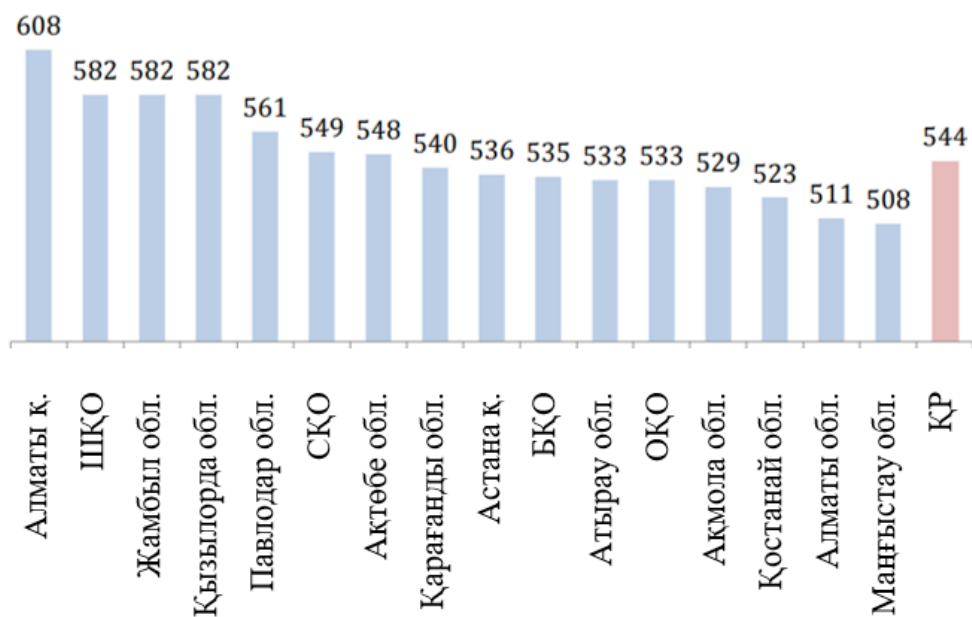
Зерттеу нәтижелері бойынша Қазақстандағы 4-сынып оқушыларының орташа баллы математикадан 512 балл болды. Бұл нәтиже TIMSS-2019 қатысушы елдер тізіміндегі 31-орынға сәйкес келеді, бұл позиция шартты, өйткені ХЭА елдерді ресми түрде рейтингтемейді, елдердің жетістіктері орташа көрсеткіштерге қатысты қарастырылады. (орташа деңгей – 500 балл). Төртінші сынып деңгейіндегі зерттеуге барлығы 58 ел қатысты. Оның ішінде ТМД елдерінен 5 мемлекет (Әзербайжан, Армения, Грузия, Қазақстан және Ресей). TIMSS зерттеуінің алдыңғы циклдарындағыдай 2019 жылы тағы да Азия елдері үздік бестікке енді. Математикалық сауаттылық бойынша ең жоғары нәтиже көрсеткен Сингапур (625 ұпай), Гонконг (602) және Корея Республикасының (600) оқушылары. Олардан кейін Қытай Тайбэйі (599) және Жапония (593). ТМД елдері арасында ең жоғары нәтижені орыс тілді 4-сынып оқушылары көрсетті, олар қорытынды рейтингте алтыншы орынды иеленді (567 ұпай). Әзербайжаннан келген оқушылар қазақтар сияқты орташадан жоғары нәтиже көрсетті – 515 балл, бұл рейтингтегі шартты 28-орынға сәйкес келеді. Бұл уақытта, Армениядан келген мектеп оқушылары 498 ұпай (38-орын), Грузиядан – 482 ұпай (42-орын) жинады.

Халықаралық салыстырулар кезінде Қазақстанның нәтижелерінен аздаған алшақтықты (5 ұпайға дейін) 9 ел көрсетті. Австралиялық оқушылар 516 ұпай жинады және 27-орынға орналасты, Болгария мен Италия оқушылары - әрқайсысы 515 ұпай (29 және тиісінше 30 орын). Канадалық төртінші сынып оқушылары да Қазақстанның оқушыларымен бірдей нәтиже көрсетті (512 ұпай немесе 32 орын). 22 елден келген оқушылар Қазақстанның көрсеткіштерінен төмен деңгейді көрсетті, соның ішінде Испанияның (502), Жаңа Зеландияның (487), Францияның (485) төртінші сынып оқушылары. Ең төменгі TIMSS-2019 зерттеуінің нәтижелерін (297 ұпай) Филиппиндік оқушылар көрсетті.

Маңғыстау облысы өте төменгі деңгейді көрсеткен 2015 жылы өткен TIMSS зерттеу жұмыстары болды. Басқа циклдермен салыстырғанда бұл жылы барлық бөлімдерден де айтарлықтай артта екендігін көрсетті. Маңғыстаудың төменгі көрсеткіштерінің мысалы ретінде төмендегі жағдайларды атап өтуге болады:

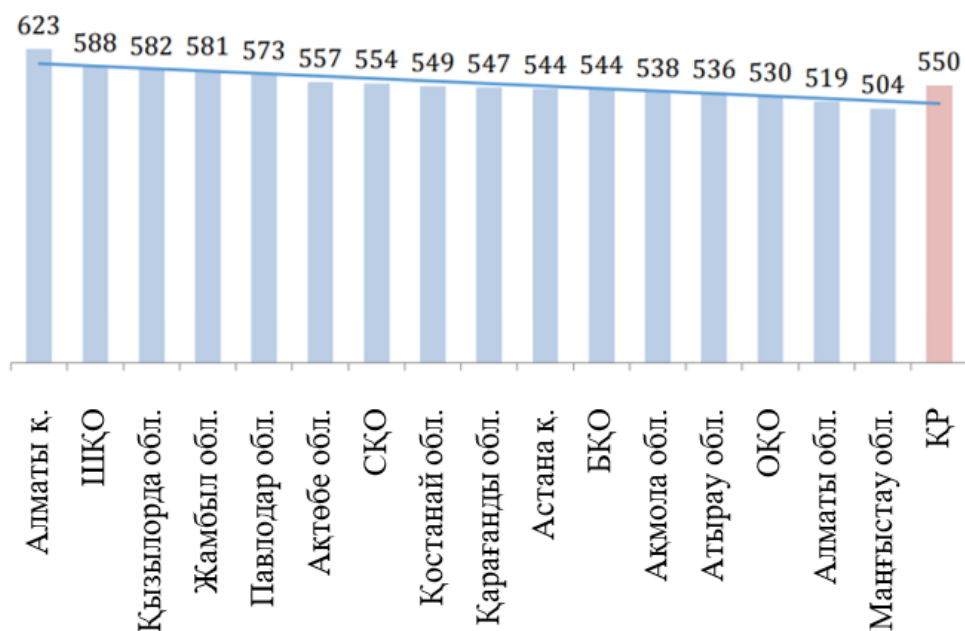
1) TIMSS-2015 жылғы қорытынды бойынша бастауыш сынып оқушыларының халықаралық тестті орындауындағы жоғарғы және төмен көрсеткіштер арасындағы айырмашылық 1,2-суреттерде көріп тұрғанымыздай математикадан 100 ұпайды құрады және жаратылыстану пәндері бойынша 119 ұпайды құрады. Бұл жоғарғы және төмен көрсеткіштер сәйкесінше Алматы қаласы мен Маңғыстау облысына тиесілі.

1-сурет. Математика/орташа ұпай/4-сынып



Дереккөз: TIMSS-2015 халықаралық деректер қоры

2-сурет. Жаратылыстану пәндері/орташа ұпай/4-сынып



Дереккөз: TIMSS-2015 халықаралық деректер қоры

Төртінші сынып оқушыларының көрсеткіштерін зерделей отыра, Маңғыстау облысының төртінші сынып оқушылары Қазақстан бойынша орташа деңгейден математикадан 36 ұпай және жаратылыстану ғылымдарынан 46 ұпай төмен жинағанын көре аламыз.

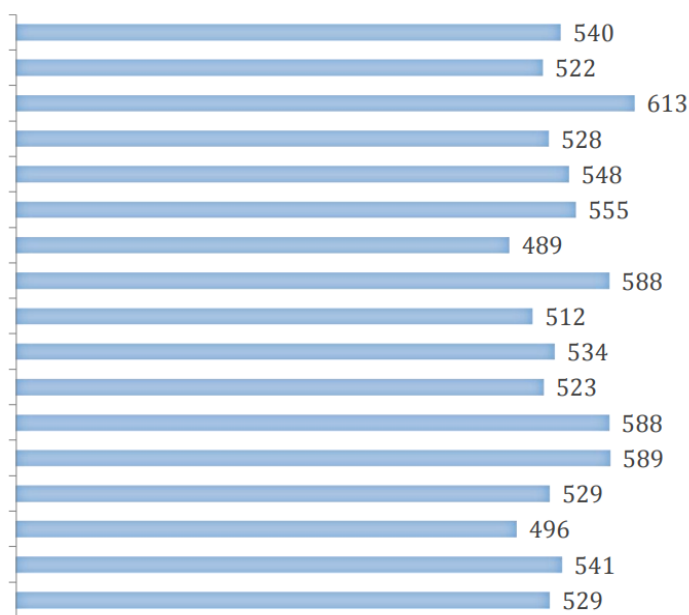
2) Маңғыстау облысы мен Оңтүстік Қазақстан облысында қарапайым тапсырмаларды орындамаған оқушылардың үлесі елдегіден екі есе көп.

3) Қазақстанның сегізінші сынып оқушыларының арасынан жаратылыстану пәндерін және математиканы оқытудағы республикалық көрсеткішпен салыстырғанда төмен нәтижелерді Атырау және Маңғыстау облыстары көрсетті.

4) TIMSS-2015-ке қатысқан 8-сынып оқушылары «Алгебра» және «Химия» бөлімдерінде жоғары көрсеткіштерге қол жеткізді. Бұл бөлімде ең жоғарғы және ең төменгі ұпайлардың айырмашылығы 105 ұпайды құрады. Бұл көрсеткіштер Қызылорда мен Маңғыстау облысының сегізінші сынып оқушыларына тиесілі. Бұл факт аймақтардағы пән мұғалімдерінің назарын аударуы керек.

5) Төртінші сынып оқушыларының геометриялық пішіндер мен өлшемдерге қатысты тапсырмаларды орындаудағы нәтижелері 3-суретте көрсетілген. Өңірлердің 50%-да бастауыш мектептің нәтижелері республикалық орташа деңгейден төмен. Маңғыстау облысының 4-сынып оқушылары осы тапсырманы орындау кезінде ең төмен нәтиже көрсетті (489 ұпай). Бұл нәтиже республикалық орташа нәтижеден 51 ұпайға, ең жоғарғы нәтижеден 124 ұпайға төмен.

3-сурет. Математика/геометриялық пішіндер және өлшемдер/орташа ұпай/4-сынып

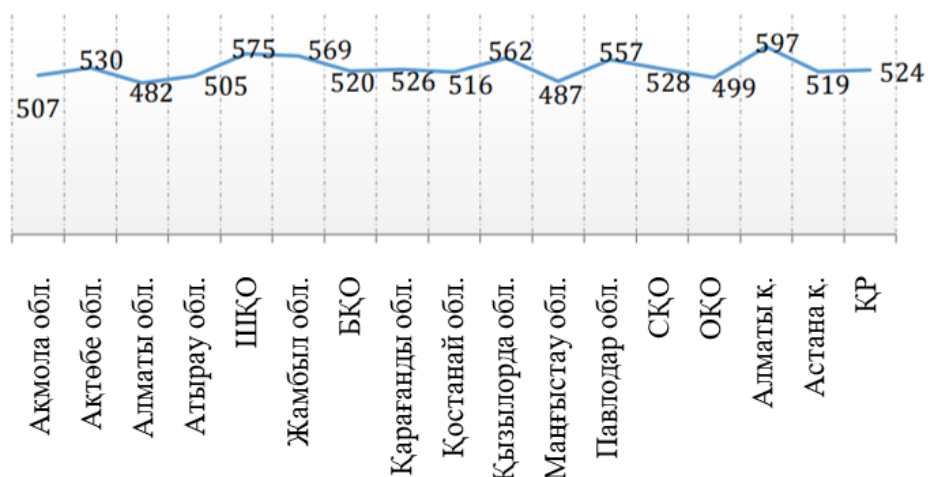


Дереккөз: TIMSS-халықаралық деректер

2015 қоры

6) Қазақстандық оқушылар үшін TIMSS-2015 халықаралық зерттеуінде ең қиын болған тапсырмалар – «Деректерді талдау». Бұл кесте деректерімен жұмыс, дәйекті талдау және жауапты негіздеу, т.б. 4-суретте елдегі аймақтардың нәтижелері көрсетілген. Ең жоғарғы және ең төменгі көрсеткіштер арасындағы айырмашылық 115 баллды құрады. Бұл тапсырмада Маңғыстау облысы 16 аймақтың ішінен 15-інші орынды иеленіп, республикалық орташа көрсеткіштен 37 ұпайға аз нәтиже көрсетті.

4-сурет. Математика/деректерді талдау/орташа ұпай/4-сынып



Дереккөз: TIMSS-2015 халықаралық деректер қоры

TIMSS зерттеуі 4 және 8-сынып оқушыларының математикалық және жаратылыстану сауаттылығын бағалауға ғана емес, сонымен қатар мектеп оқушыларының оқу жетістіктеріне әсер ету факторларын талдауға мүмкіндік береді. Бұл ақпаратты алу үшін зерттеудің әрбір циклі аясында оқушылардан, мектеп директорларынан, математика және жаратылыстану пәндерінің мұғалімдерінен, сондай-ақ төртінші сынып оқушыларының ата-аналарынан сауалнама алынады. TIMSS зерттеуі аясында 4 және 8-сынып оқушыларының математика және жаратылыстану пәндері мұғалімдері өз мектептеріндегі оқу үдерісі, оқуға әсер ететін факторлар және олардың жұмысқа қанағаттануына қатысты сұрақтарға жауап беру ұсынылды. Осылайша, сауалнама нәтижелері мұғалімдердің кәсіби пікірлері, сонымен қатар белгілі бір тәсілдерді салыстыру және оқушылардың нәтижелерімен тәжірибе жасауды талдауға мүмкіндік береді. Мектеп атмосферасын және мұғалімдер арасындағы ынтымақтастық деңгейін талдау, математика және жаратылыстану пәндері бойынша әріптестерінің мектеп бағдарламасын түсінуін, оқушыларды ынталандыру қабілетін бағалау ұсынылады.

TIMSS зерттеулерінің барлық циклдерінің нәтижелері бойынша орыс тілінде оқытатын мектептердің оқушылары қазақ мектепте оқитын оқушылардан озып шықты. Сонымен, 4-сынып оқушыларының үлгеріміндегі қазақ және орыс сыныптарының айырмашылығы математикадан 26 ұпайды, жаратылыстану 58 ұпайды құрады. 8-сыныптарда айырмашылық: математикадан – 23 ұпай, жаратылыстану пәнінен – 52 ұпай. Осылайша, оқыту тілдері бойынша жаратылыстану пәндерінен ең үлкен айырмашылық байқалады.

Мектеп оқушыларының жетістіктерінің белгілі бір тәуелділігі үйде оқыту тілін қолдануда да байқалады. Сонымен, «Сіз үйде оқыту тілінде қаншалықты жиі сөйлейсіз?» деген сұраққа Қазақстандағы 4-сынып оқушыларының 66%-ы үйде үнемі бір тілде сөйлейтінін, 18%-ы әрдайым дерлік және 15%-ы кейде бір тілде сөйлейтінін айтты. Дегенмен, барлығының нәтижесінде оқушылардың үш тобы бір-бірінен аздап ерекшеленеді. Қазақстанда орыс тілінде оқыған және оны көп жағдайда үйде қолданатын төртінші сынып оқушылары қазақ тілінде оқитын құрдастарымен салыстырғанда жақсы нәтиже көрсетті. Бұл ретте қазақ тілінде оқытатын, бірақ үйде негізінен орыс тілінде сөйлейтін мектеп оқушылары математикадан 7 ұпайға, жаратылыстану пәнінен 6 ұпайға жоғары.

Жыл сайын білім беру сапасын кең ауқымды зерттеулердің нәтижелеріне қарапайым азаматтардан бастап, жұртшылықтың қызығушылығы артып келеді, олардың бірі TIMSS зерттеуі болып табылады. Қоғамда оқушылардың білім деңгейі туралы салыстырмалы деректердің маңыздылығы туралы түсінік қалыптасты. Білім сапасын зерттеу нәтижелері адами капиталдың индекстерін және елдердің экономикалық дамуының болжамдарын

есептеу үшін, білім беру жүйелерінің және жалпы елдердің болашақтағы даму бағыттарын анықтау үшін негіз ретінде алынады.

Қазақстан TIMSS зерттеуіне 2007 жылдан бері қатысып келеді. TIMSS-2019 зерттеуіне 64 ел мен 8 аймақ қатысты. Осындай бірқатар елдердің қызығушылығы ұлттық білім беру жүйелерінің математикалық және жаратылыстану ғылымдарының сапасы мен даму тенденциялары туралы объективті мәліметтер алу мүмкіндігіне байланысты. Сонымен қатар, зерттеулер зерттелетін салалар бойынша оқушылардың білім деңгейіне әсер ететін факторларды анықтауға көмектеседі.

Осы мақалада ұсынылған зерттеулердің нәтижелері негізінде және Қазақстанның алдыңғы кезеңдердегі қатысу нәтижелері бойынша байқалған тенденцияларды ескере отырып TIMSS циклдары бойынша мен бірнеше негізгі ұсыныстарды жасауға болады деп санаймын.

Тапсырмаларды орындауға қабілетті оқушылардың үлесін ұлғайту үшін оқыту әдістерін, жоғары оқу орындарының мұғалімдерін даярлау бағдарламаларын жетілдіріп, студенттердің жоғары деңгейлі дағдыларын дамытуға баса назар аудару қажет. Оның ішіне стандартты емес есептерді шешу, деректерді интерпретациялау, білімді нақты өмірлік жағдайларда қолдану, себепті байланыс орнату, экожүйелердегі процестер мен қатынастарды түсіну сияқты әр түрлі деңгейдегі тапсырмалар үшін мұғалімдерді оқыту бағдарламалары кіру керек.

Бастауыш мектептерде тәжірибесі төмен мұғалімдерден сабақ алатын оқушылардың артта қалуы дәлелденді, осыған байланысты бастауыш мектеп деңгейінде жас мұғалімдерге қолдау көрсетуді күшейту қажеттігі айқын байқалады. Мектепшілік біліктілікті арттыру институтын дамыту қажет, тәжірибе алмасуда және оқуды жоспарлауда педагогтардың рөлін күшейту керек.

Ауыл және қала мектептерінің оқушыларының арасында TIMSS көрсеткіштері бойынша үлкен алшақтық бар екенін көріп отырмыз. Бұл мәселеде екі жақты қамтамасыз ететін, алшақтықты жоюға үлес қосатын шараларды жүзеге асыруды жалғастыру қажет. Ауыл мектептерін, мұғалімдерді кешенді ресурстық және әдістемелік қамтамасыз ету маңызды. Осыған байланысты компьютерлік техниканы міндетті түрде қайта жарақтандыру арқылы ауыл кітапханаларының білім ошағы ретіндегі рөлін күшейтуді қарастыруды ұсынар едім.

Әсіресе бастауыш мектептегі математика сабақтарында бөлшек және ондық бөлшектермен жұмыс істеуге, сондай-ақ мәліметтерді ұсынуға ерекше назар аударуды ұсынамын. Төртінші сынып оқушылары ондық бөлшектермен жұмыс жасап, деректермен жұмыс істеуге дағдылануы керек, яғни тапсырманы оқи білуі маңызды. Сондай-ақ TIMSS тапсырмаларында жиі кездескен кестелік деректермен, графиктермен, диаграммалармен, геометриялық пішіндерге қатысты тапсырмалармен көбірек жаттығулар қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. «TIMSS-2011 халықаралық зерттеуінің нәтижелері» Ұлттық есеп (2012)
2. TIMSS 2015 International Results in Mathematics Mullis, Ina V.S. Martin, Michael O. Foy, Pierre Hooper, Martin Boston College, Chestnut Hill, MA (2016)
3. Национальный отчет «Результаты участия Казахстана в TIMSS-2019», 2021 год, Департамент международных сопоставительных исследований - Нур-Султан, АО «Информационно-аналитический центр», 2021. – 180 стр.
4. TIMSS 2011 International Results in Mathematics/ TIMSS 2011 International Results in Science: / by: Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin, Pierre Foy, and Alka Arora. IEA, TIMSS&PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, 2012.
5. TIMSS 2011 4th & 8th Grade Science-Mathematics Items Achievement Data Almanac/ IEA, TIMSS&PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, 2012.

6. TIMSS 2011 Grade Science Items Achievement Data Almanac/ IEA, TIMSS&PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, 2012.

7. TIMSS 2011 4th - 8th Grade Questionnaire Background Data Almanac by Mathematics Achievement/ IEA, TIMSS&PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College, 2012.

ӘОЖ004.4'2

МЕНТАЛЬДЫ КАРТАЛАРДЫ ОҚУ ҮРДІСІНДЕ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ

Ж.Р.Тәкенова, Г.А.Шангытбаева, Д.Қуаныш
Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті
Ақтөбе, Қазақстан

Аңдатпа. Оқу процесін белсендіру үшін оқу материалын электронды ментальды карта түріндегі құрылымдауды пайдалану ұсынылады. Ментальды карта өңдеудің дәстүрлі әдістеріне балама ретінде әрекет етеді және ақпаратты беру (ескертулер, қысқаша жазбалар, диаграммалар және т.б.). Мысал ретінде ментальды картаның фрагменттері келтірілген.

Түйін сөздер: оқу үрдісі, білім сапасы, ментальды карта

Қазіргі адам үшін қоршаған ортадан ақпаратты алу және оны тиімді басқару мүмкіндігі күнделікті қажетті міндет болып табылады. Күн сайын біз үлкен ақпарат ағынымен бетпе-бет келеміз: интернет, теледидар, баспасөз, жарнама және т.б. Біздің көңіл-күйіміз бен қалауымызға қарамастан, біз бұл ақпаратқа жауап беруіміз керек: олардың кейбіреулері дереу өңделуі керек, кейбіреулері жай ғана еленбейді, кейбіреулері кейінірек өңдеуге қалдырылады. Ауырсынуға қарамастан біздің кіріс ақпарат ағыны үшін біз ақпарат ағынының көлемі мен қарқындылығы әлдеқайда аз болған кезде бұрын қолданылған оны ұсыну әдістерін қолданамыз. Біз жұмыс істеуге дағдыланған мәтін, тізім, кесте, диаграмма сияқты негізгі формалардың бірқатар кемшіліктері бар:

дәстүрлі жазу әдістерімен ұсынылған ақпараттың үлкен көлемін есте сақтау және жаңғырту өте қиын;

қажетті ақпаратты іздеуге көп уақыт жұмсалады;

негізгі идеяларды анықтау қиын;

мәселені сипаттау кезінде шығармашылық тәсілді қолдану және жаңа шешімдер табу қиын.

Білім беру ақпаратын қабылдау мен игерудің тиімділігі ең алдымен тасымалдаушыға және ондағы ақпараттың берілу тәсіліне байланысты. Егер бұрын цифрлық білім беру ресурстары қағаз оқу материалдарын толықтыратын көмекші ақпарат көздері ретінде қарастырылса, қазір олар оқыту мен танымның негізгі құралы сипатына ие болуда. Жұмыстың өзектілігі келіп түсетін ақпарат көлемінің айтарлықтай артуы оны өңдеу мен сақтаудың жаңа құралдарын қолдануды талап ететіндігінде.

Ментальды карталар технологиясы адам жадында ақпаратты кейіннен тиімді іздеу үшін құрылымдау мен сақтауды қамтамасыз ететін жаңа құралға (механизмге) айналуға. Технологияны жобалау теориялық тұжырымдаманы әзірлеуді (бір-бірімен байланысты және бір-бірінен туындайтын көзқарастардың белгілі бір жүйесі, құбылысты, объектіні немесе процесті түсіну және түсіндіру тәсілдері, мақсатқа жету жүйесі), қызмет кезеңдерін бөлуді қамтиды.

Ментальды карталар технологиясы Давид Осубель теориясына негізделген. Бұл теорияның негізгі идеясы - жаңа идеяларды, тұжырымдамаларды немесе тұжырымдамаларды бар идеялар, тұжырымдамалар, тұжырымдамалар және тәжірибе арқылы ұсыну. Кейінірек теорияны Корнелл университетінің профессоры Джозеф Новак

жасады . Ол жаңа идеяларды немесе концепцияларды визуализациялау және құру (өңдеу) құралы - ментальды карталарды құру ережелерін әзірледі. Дегенмен, бұл тақырыптағы негізгі еңбектер авторлар ұжымына Р.М. Даунс және Д.Сте. Географ Р.М. Даунс пен психолог Д.Сте психикалық картографияны «бізге жинауға, ұйымдастыруға мүмкіндік беретін психикалық және рухани қабілеттерді қамтитын абстрактілі ұғым» деп анықтайды. сақтау, жадтан шақыру және қоршаған кеңістік туралы ақпаратты өңдеу». Демек, ментальды карта – «айналадағы кеңістіктің бір бөлігінің адам жасаған кескіні... Ол әлемді адам қалай елестетсе, солай көрсетеді. Таным психологиясы ментальді картаны қоршаған кеңістіктің бір бөлігі туралы адамның субъективті ішкі көрінісі деп түсінеді.

Психолог Тони Бузанның еңбектерінде «Өзінді ойлауға үйрет», «Басыңмен жұмыс» және «Супер ойлау» кітаптарын басып шығарып, оларда ментальді карталарды жасау және пайдалану технологиясы әртүрлі салаларда, мысалы, іскерлік және кәсіби өмірде, ғылым мен білімде, жоспарлауда, миға шабуыл, презентациялар одан әрі дамыды. Осы уақытта ментальді карталар технологиясы тез танымал бола бастады, ол әртүрлі интеллектуалды мәселелерді шешу үшін практикада қолданылуын дәлелдеді. Осы технология негізінде көптеген компьютерлік бағдарламалар жасалды. Ресейде бұл ретте Г.П. Мельников пен П.Г. Кузнецов жүйе бойынша теориялық еңбектерде айтылған ұқсас идеямен жұмыс істеді.

Біз үшін В.Ф. Шаталов, оқу материалының схемалық және символдық үлгілеріне негізделген интенсивтендіру технологиясын алғаш ұсынған. Ерекшелік жақсырақ есте қалатыны бәрімізге белгілі. Ой, бейне, сөз бізге күтпеген комбинацияларда келуі мүмкін. Сонымен бірге олардың кейбіреулері басым бола алады, басқалары көмекші рөлдерді атқарады, бірақ өзара байланысты болғандықтан, олар ешқашан бөлек тұра алмайды. Бұл біздің жадымыздың табиғи қасиеті, ол ғылыми және әдеби және қоршаған әлемді кез келген басқа қабылдаудың бастауында жатыр».

Ментальды карталар технологиясы ассоциативті ойлау, психикалық бейнелерді визуализациялау, тұтас қабылдау (гештальт) сияқты адам миының принциптері туралы идеяларға негізделген. Есте қалдыруды құрылымдаудың тиімді әдістерінің бірі – есте қалған материалға «ағаш» құрылымын беру. Мұндай құрылымдар ақпараттың үлкен көлемін қысқаша және жинақы түрде ұсыну қажет болған жерде кеңінен қолданылады.

Белгілі болғандай, мидың негізгі функциялары ақпаратты қабылдау, сақтау, талдау, жаңғырту және басқару болып табылады. Мидың сол жақ жарты шары логикалық аспектілерге жауап береді: сөйлеу, реттілікпен операциялар, ақпараттың сызықтық көрінісі, тізімдермен, тізімдермен, сандармен операциялар. Мидың оң жарты шары абстрактілі мәселелерді шешеді: кеңістіктік бағдарлау, қабылдаудың тұтастығы, қиял, түсті қабылдау және ырғақ сезімі. Ментальды карталар бейнелерді, түстерді және белгілерді біріктіреді, оларды «біртұтас» ойлау әдісі ретінде айтуға болады. Ойлау – бұл мақсатқа жетуді қамтамасыз ететін ментальді карталар элементтерінің жалғанған тізбегі түріндегі ақпаратты жадтан шығару (психикалық схемаларды белсендіру). Ойлау процесі – бұл қандай да бір бастапқы нүктеден жоғарғы мақсатқа дейінгі «жолдың» ментальды картасында таңдау. Қарым-қатынастағы адамдарды түсіну олардың кеңістіктік-уақыттық ментальді схемаларының ұқсастығына байланысты.

Ментальды карталар - адамның миындағы ассоциативті байланыстарды анық көрсететін ойлауды және балама жазуды визуализациялаудың ыңғайлы және тиімді әдісі. Оны жаңа идеяларды құру және бекіту, ақпаратты талдау және жүйелеу, шешім қабылдау үшін пайдалануға болады. Өкілдіктер арасындағы байланыс, соның арқасында олардың біреуі санада пайда болып, басқаларды тудырады. Ассоциациялар неғұрлым көп болса, гештальт соғұрлым жақсы есте қалады - барлық қасиеттер мен белгілердің жиынтығы.



Ментальды карталарды құрастыру түйінді сөздерді негізгі және туынды ұғымдарға жіктеуді қамтиды. Ментальды карталардың құрылымдары ақпарат қолжетімді болған сайын жасалады. Бұл құрылым уақыт өте қарқынды дамып келеді. Осылайша, ментальды картаны құрастыру адамның хабарламаны түсіндірудің ойлау процесін жүзеге асыру қабілетін ынталандырады, яғни хабарлама бейнесінің ақпараттық моделін құрастыру – түсіну.

Ақыл картасының артықшылықтарына мыналар жатады:

- көрнекілік, есте сақтау және ментальды карталарды ұжымдық құрастыру мүмкіндігі;
- эстетикалық тартымдылық және шығармашылықты ынталандыру;
- Белгілі бір уақыттан кейін ментальды карталарды қайта қарау суретті тұтастай игеріп, есте сақтауға, сондай-ақ жетіспейтін ақпаратты және жаңа идеяларды көруге көмектеседі.

Түсінгенге дейін ақпарат бірнеше кезеңнен, дәлірек айтқанда, өңдеу аймақтарынан өтеді: сенсорлық-эмоционалдық аймақ, есте сақтау және елестету аймағы. Түсіну процесінде қиял аймағы маңызды рөл атқарады. Айналадағы дүниені бейнелеу барысында адам осы сәтте өзіне әсер етіп жатқан нәрсені қабылдаумен қатар, өзіне бұрын әсер еткен бейнелерді жадынан шығарып, жаңа бейнелер жасайды немесе жаңартады, ескісін байытады. Қиял арқылы адам бейнелер арасындағы жетіспейтін байланыстарды толықтыра алады немесе бұрыннан барларын нығайта алады.

Объект құрылымдық түрде анық түрде көрсетілмесе, объект туралы ақпаратты бақылаушыға тікелей жеткізу қиын. Нысан туралы ақпаратты ашатын әрбір сөз тіркесін белгілер, диаграммалар немесе сызбалар түрінде жазуға болады. Дәл осы бейнелер ақпаратты қабылдау, ассимиляциялау және өңдеу үшін қолданылады. Болашақта студент кез келген символдық ақпаратты жеке салыстырмалы тәуелсіз бейнелерге бөле алады, олардың арасында таныс, бірдей немесе белгісіз болады. Уақыт өте келе ментальды карталар белгілі бір дәрежеде ұмытылуы мүмкін, яғни, кейбір мәліметтер жоқ болуы мүмкін. Осы зерттеулерге арналған басылымдарды талдау көрсеткендей, сөйлемнің немесе тұтас оқиғаның мазмұны композицияға кіретін нақты сөздерге қарағанда жадта әлдеқайда ұзағырақ сақталады. Жаңа ақпарат, тәжірибе, білім адам жадында бар ақпаратты, тәжірибені және білімдерді (ментальды схемаларды) қайта құру негізінде қалыптасады.

Дәрісте тұрақты презентацияның орнына ментальды карта түрінде берілген жаңа білім студенттердің шынайы қызығушылығын тудырады, өйткені оларды аудитория жақсырақ қабылдайды, оны пассивті тыңдауға емес, оқу процесіне белсенді қатысуға, өйткені ол қарапайым слайдтарға қарағанда әлдеқайда әсерлі көрінеді. Оқу материалының мұндай ерекше көрсетілімі тыңдаушыларды таң қалдырады, аудиторияның назарын аударады, бұл есте сақтаудың күшеюіне және ақпаратты жақсы меңгеруге әкеледі. Дәріс сабақтарында сабаққа дайындалу барысында мұғалімнің алдын ала жасаған дайын менталдық карталарын пайдаланып қана қоймай, сонымен қатар тақырыптың ашылуына қарай жаңа элементтерді қоса отырып, тікелей сабақ барысында студенттермен бірге

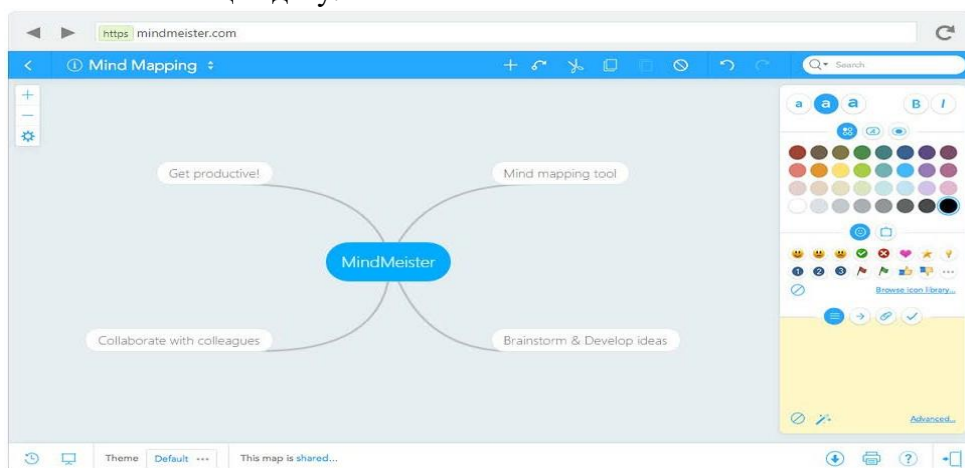
жасауға болады. Мұндай менталды карталарды студенттермен бірге талқылау барысында ақпаратпен толтыруға болады, бұл жаңа тақырыпты түсіндіру уақытын айтарлықтай қысқартады. Сонымен қатар, бүкіл оқу сабағында дерлік студенттер жаңаны бірлесіп жасаушылар болып табылады, сондықтан олардың зейіні әлсіреп қана қоймайды, сонымен қатар жаңа ақпаратты есте сақтау және ескі ақпаратты қайталау процестері күшейеді. Сабақ соңында оқушы алған білімімен қатар өз бетімен қандай материалды пысықтау керектігін нақты біледі. Жасалған ментальды карта мұғалім үшін де, оның оқушылары үшін де тамаша құралға айналады. Болашақта алдағы лекцияға дайындала отырып, мұғалімнің жадында айту керек нәрсені жаңарту үшін оның «ментальді картасына» қарау жеткілікті. Басқа жақтан, студент өз қолында толық түйіндеме алады. Тақырыптың тұтас көрінісін алу үшін екеуіне де ментальды картаны қарау жеткілікті. Дәрістің ментальды картасы сөйлеу мәтіні емес, тек оның «қаңқасы», тезистер ғана емес, ойдың бағыты ғана. Сондықтан, ментальды карталарды өз лекциясында қолданатын мұғалім үшін дәріс тақырыбынан ауытқымай, «стандартты» қайталанатын сөз бен экспромт арасындағы тепе-теңдікті импровизациялау өте оңай. Көбінесе әр мұғалім әртүрлі топтарға бірдей лекция оқуға мәжбүр болды.

Электрондық ментальды карталарды жасау үшін онлайн қызметтерді, мысалы, MindMeister, Text2MindMap және Glinkr немесе FreeMind, XMind, Explain компьютерлік бағдарламаларын пайдалану тиімді. Біздің жұмысымызда біз XMind бағдарламасының құралдарын қолдандық, өйткені бағдарлама еркін таратылады және тармақтар арасында құруға, өңдеуге, жылжытуға және бөлімдерді жоюға, сонымен қатар суреттерді, интернетке гиперсілтемелерді енгізуге мүмкіндік беретін құралдардың үлкен жиынтығы бар ресурстар болып табылады.

Бағдарламаны пайдалану мұғалімнің және оның оқушыларының өнімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Осылайша, қолда бар әдебиеттерді теориялық талдау және өзіміздің жұмыс тәжірибеміз оқу ақпаратын ментальды карталар түрінде ұсыну дәстүрлі оқыту жүйесімен де, кез келген инновациялық оқыту технологиясымен де жақсы үйлеседі және оқытуды жақсартуға мүмкіндік береді деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді. келесі бағыттар бойынша оқу процесі:

- қажет емес қосымша ақпаратты жою;
- ақпаратты жалпылау және жүйелеу;
- ақпаратты есте сақтау оңай және қажет болған жағдайда жылдам қайта шығаратын пішінге жақындату.



2-сурет – MindMeister онлайн қызметінің мысалы

Демек, ментальды карталарды студенттердің өзіндік жұмысы кезінде немесе оқытушының лекциясында жаңа материалды оқу кезінде де, материалды меңгеру мен түсінуді бақылау үшін де, ақпаратты қабылдаудың толықтығы үшін, байланыс орнату үшін де қолдануға болады. Ментальды карта ақпаратты өңдеудің және берудің дәстүрлі

әдістеріне (жазбалар, қысқаша жазбалар, диаграммалар және т.б.) балама ретінде әрекет етеді және бұл балама өнімдірек, ол оқушыны өз білімін белсенді жасаушыға айналдыра алады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Дорошенко Е.Г., Пак Н.И., Рукосуева Н.В., Хегай Л.Б. Психикалық оқулықтарды әзірлеу технологиясы туралы // Томск мемлекеттік педагогикалық университетінің хабаршысы. 2013. Шығарылым. 12 (140). 145–151 беттер.
2. Новак Д., Канас А. Құрылыс теориясы және концепциялық карталарды қолдану тәжірибесі. URL: <http://smar.ihmc.us/Publications/ResearchPapers/TheoryMaps/TheoryUnderl>
3. Мюллер Х. Ментальды карталарды құрастыру: идеяларды құру және құрылымдау әдісі / аударма. онымен бірге. В.В. Мартынова, М.М. Демин. М.: Омега-Л, 2017. 126 б.
4. Пак Н.И. Ақпараттық модельдеу: оқу құралы. // ҚМПУ им. В.П. Астафьева. Красноярск, 2010. 152 б.
5. Уилер В. Психикалық карталар. URL: <http://kolesnik.ru/2005/mindmapping>
6. Петрова И.А., Ракова Е.П. Информатиканы оқуда құрылымдық графикалық схемаларды қолдану // Қазіргі жаратылыстану жетістіктері. 2013. № 10. Б. 35–36.
7. Бабич А.В. Ақпаратты тиімді өңдеу (Ақыл картасы). URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/647/503/lecture/11414?page=8>

ӘОЖ: 378.147

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

К.К. Таубаева, Н.О. Мекебаев

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Алматы қ., Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақала ерекше білім беруді қажет ететін балалардың әлеуметтік бейімделу мәселесіне арналған. Қазақстандағы қазіргі қоғамдағы өзекті мәселелердің ерекше білім беруді қажет ететін балаларға білім беру жүйесін дұрыс ұйымдастыра білім. Қазіргі білім беру жүйесінде технологиялардың орны ерекше екені мәлім.

Түйін сөздер: Ерекше білім беруді қажет ететін оқушылар, инклюзивті білім беру, білім беру технологиялары.

Инклюзивті білім беру-бұл жалпы білім беретін (жаппай) мекемелерде ерекше қажеттіліктері бар оқушыларды оқыту процесін сипаттау үшін қолданылатын термин. Инклюзивті білім беру барлық адамдарға тең қарым-қатынасты қамтамасыз ететін, бірақ ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға ерекше жағдай жасайтын балалардың кез-келген кемсітушілігін жоққа шығаратын идеологияға негізделген.

Инклюзивті білім берудің келесі принциптері бар:

адамның құндылығы оның қабілеттері мен жетістіктеріне байланысты емес;

әр адам сезінуге және ойлауға қабілетті;

әр адам қарым-қатынас жасауға және тыңдауға құқылы;

барлық адамдар бір біріне мұқтаж;

шынайы білім тек нақты қарым-қатынас аясында жүзеге асырылуы мүмкін;

барлық адамдар құрдастарының қолдауы мен достығына мұқтаж;

барлық білім алушылар үшін жетістікке жету мүмкін емес нәрселерден гөрі не істей алатындығында болуы мүмкін

жанжақтылық адам өмірінің барлық аспектілерін күшейтеді;
әр баланың білім алуға негізгі құқығы бар және білімнің қолайлы деңгейін алуға және сақтауға қабілетті болуы керек;

әр баланың өзіндік ерекшеліктері, қызығушылықтары, қабілеттері мен оқу қажеттіліктері бар;

осы ерекшеліктер мен қажеттіліктердің алуан түрлілігін ескере отырып, білім беру жүйелерін дамыту және білім беру бағдарламаларын орындау қажет.

Инклюзивті білім беру ерекше білім беру мүмкіндіктері бар баланың жеке ерекшеліктерін ескеретін оқыту және тәрбиелеу жүйесін қарастырады. Жалпы білім беру бағдарламасын ойдағыдай игеру үшін ерекше білімді қажет ететін оқушыларға оқыту тәсілдерін дараландыруды, тапсырмаларды орындау нысандарын, нәтижелерді ұсынудың оңтайлы тәсілдері мен мерзімдерін таңдауды, заманауи білім беру технологияларын қолдануды қамтитын ерекше жағдайлар ұсыну қажет. Білім беру технологиясы деп педагогикалық мақсаттарға кепілдік берілген қол жеткізуге әкелетін іс-әрекеттердің реттелген жүйесі түсініледі. Технология алдын-ала жоспарланған білім беру процесін іс жүзінде дәйекті түрде жүзеге асыруға бағытталған. Инклюзивті білім беру технологиялары барлық балаларға сапалы қолжетімді білім беру үшін жағдай жасауға әкелетін технологияларды білдіреді [3, с. 158].

Педагогикалық білім беру технологияларының ішінде инклюзивті тәжірибеде сәтті қолданыла алатындарды ажыратуға болады. Оларды әртүрлі білім беру қажеттіліктері бар балаларға бірлескен білім беруді ұйымдастырудағы міндеттер мен рөлге сәйкес жіктеуге болады.

Әртүрлі білім беру қажеттіліктері бар балаларды бірлесіп тәрбиелеу кезінде әртүрлі құзыреттерді игеруге бағытталған технологиялар: сараланған оқыту технологиялары, білім беру процесін даралау технологиялары.

Дифференциалды оқыту-бұл жалпы дидактикалық жүйенің бөлігі, ол білім алушылардың әртүрлі топтары үшін оқу процесінің мамандануын қамтамасыз етеді. Білім беру процесінде сараланған оқыту технологиясын қолдану келесі мәселелерге байланысты: оқушылардың сабақта материалды игеруге дайындығының әртүрлі деңгейі; оқушылардың қызығушылығының әртүрлі деңгейі. Топтарды жинақтау әдісіне байланысты деңгейлік дифференциация және функционалды дифференциация бөлінеді. Деңгейлік саралау технологиясы әрбір оқушыны шағын топтар жүйесі арқылы оның жеке мүмкіндіктері мен қабілеттері деңгейінде оқытуға бағытталған, бұл ретте топтар оқушылардың оқу процесі үшін қандай да бір маңызды ортақ қасиеттердің болуын ескере отырып, қабілеттері бойынша қалыптастырылады. Топқа кіретіндер бірдей оқу деңгейінде.

Функционалды саралау технологиясы-функцияларды бөлетін топтарда жұмысты ұйымдастыру, яғни.әр бала өз тапсырмасын орындай отырып, жалпы нәтижеге үлес қосқанда, оқуда қиындықтары бар балаға көмекші материалдар ұсынылуы мүмкін. Топтағы тапсырмаларды бөлу кезінде баланың жеке ерекшеліктері ескеріледі. Топ мүшелерінің оқу деңгейі әртүрлі болуы мүмкін. Дифференциацияның осы түрлерін қолданған кезде белгілі бір қауіптер туындайды. Деңгейлік саралау жағдайында қабілеті төмен студенттер әдетте оқудан аз пайда көреді. Әлсіз оқушылардан тұратын топта оқуға ынталандыру іс жүзінде жоқ. Функционалды саралау кезінде күшті студенттер әлсіздердің қабілеттері мен мүмкіндіктеріне сенбейді, нәтижесінде топтың жалпы нәтижесін арттыру үшін оларға шамадан тыс көмек көрсетеді. Қабілет топтарын құру инклюзивті топта жұмыс істеу үшін практикалық емес, бірақ кейбір жағдайларда бұл әдісті әр түрлі деңгейдегі топтар үшін қолдануға болады; әр түрлі тапсырмалар дайындалуы керек [3, с. 185].

Аралас қабілеттері бар топтарды қалыптастыру кезінде тәуекелдерді жою үшін келесі шарттарды сақтау қажет:

1. Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды қамтитын топтарда жұмыс істеу үшін оқушыларды мұқият таңдаңыз.

2. Топтың барлық мүшелеріне, әсіресе ерекше білім беру қажеттіліктері бар оқушыларға сәйкес келетін тапсырмаларды әзірлеу өте маңызды.

3. Барлық оқушыларға қалай көмек көрсетуге болатындығын түсіндіру қажет.

Жеке оқыту-бұл жеке көзқарас пен жеке оқыту формасы басым болатын оқу процесін ұйымдастыру. Инклюзивті топта қолданылатын жеке тәсіл ерекше білімді қажет оқушының жеке ерекшеліктерін ескеруге және жеке білім беру бағытын жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Оқытуды даралау-бұл оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескере отырып құрылған әдістерге, әдістерге, оқыту қарқынына негізделген оқу процесін ұйымдастыру, жеке көзқарасты қамтамасыз ететін әртүрлі оқу - әдістемелік, психологиялық-педагогикалық және ұйымдастырушылық-басқару іс-шараларын қарастыратын ұйым.

Білім беру процесінде балаларда туындайтын оқу және мінез-құлық қиындықтарын түзету технологиясы.

Білім беру процесінде балаларда туындайтын оқу және мінез – құлық қиындықтарын түзету технологиялары - бұл бұзылуларды түзетуге бағытталған арнайы логопедиялық технологиялар мен арнайы педагогика технологиялары, оқу қиындықтарын түзетудегі нейропсихологиялық тәсіл технологиялары, есту қабілеті бұзылған балаларда сөйлеу есту және сөйлеу қарым-қатынасын қалыптастыру мен дамытудың психологиялық-педагогикалық жүйесінің технологиялары. Нейропсихологиялық түзету мидың әртүрлі құрылымдарының үйлесімді, Үйлестірілген қызметін дамытуға және қалыптастыруға бағытталған. Арнайы әзірленген қозғалыс жаттығулары мен білім беру ойындары арқылы психикалық белсенділіктің белгілі бір компоненттерін қалыптастыру ынталандырылады: психикалық белсенділікті реттеу және бақылау, моторика, көру, есту, кеңістікті қабылдау және тағы басқалар.

Әлеуметтік (өмірлік) құзыреттерді, оның ішінде қабылдауды, толеранттылықты қалыптастыруға бағытталған технологиялар.

Инклюзивті білім берудің негізгі нәтижелерінің бірі өмірлік дағдыларды немесе әлеуметтік құзыреттіліктерді (өзара іс-қимыл, өзара көмек, өнімді қызмет және т.б. дағдыларды) қалыптастыру болып табылады. Әлеуметтік құзыреттілікті арттыруға бағытталған технологиялардың 3 түрін ажыратуға болады: әлеуметтік дағдыларды тікелей оқыту; еліктеу арқылы әлеуметтік дағдыларды қалыптастыру, белсенділіктің топтық түрлерін, соның ішінде ойын түрлерін ұйымдастыру. Әлеуметтік дағдыларды тікелей үйрету кезінде мұғалім балаларға ережелер мен мысалдар арқылы дұрыс мінез-құлықты үйретеді.

Еліктеу арқылы әлеуметтік дағдыларды қалыптастыру балалардың өзара білім алуын қамтиды, онда қандай да бір салада неғұрлым сауатты бала басқа балаларға үлгі болады. Еліктеу арқылы оқыту кез келген бала үшін маңызды, бірақ бұл әсіресе психикалық дамуы тежелген балаларды, аутизм спектрі бұзылған балаларды оқыту үшін маңызды. Жұптық оқыту инклюзивті білім берудің жетекші технологияларының бірі-бір бала мұғалімнің бақылауымен екіншісіне сабақ беретін жағдай. Өзара оқыту дағдыларды қайталау арқылы дамыту қажет болғанда немесе алынған дағдылар мен білімді бекіту кезеңінде пайдалы [5].

"Ойын арқылы оқыту педагогикалық технологиялары" ұғымы әртүрлі педагогикалық ойындар түрінде педагогикалық процесті ұйымдастырудың әдістері мен әдістерінің кең тобын қамтиды. Жалпы ойындардан айырмашылығы, педагогикалық ойын танымдық фокуспен сипатталады. Сабақтың ойын формасы оқу іс-әрекетін ынталандыру, ынталандыру құралы ретінде әрекет ететін ойын әдістері мен жағдайларының көмегімен жасалады.

Инклюзивті тәсілдегі жетістіктерді бағалау технологиялары.

Бағалау пәні-қол жеткізілген білім беру нәтижелері де, оларға қол жеткізу процесі де, сонымен қатар әр оқушының өзінің оқу процесінің ерекшеліктерін білу өлшемі. Сонымен қатар, интегралды бағалаумен қатар (мысалы, портфолио, презентациялар, көрмелер және т. б. түрінде жүргізілетін барлық жұмыс үшін) сараланған бағалау

қолданылады (жұмыста жекелеген аспектілерді оқшаулау, мысалы, есептеу дағдыларының қалыптасуы, оқудың экспрессивтілігі, жолдасты тыңдау, тұжырымдау және сұрақтар қою және т. б.), сондай-ақ білім алушылардың өзін-өзі бағалауы және өзін-өзі талдауы. Ағымдағы бағалау нысанын таңдау оқыту кезеңімен, оқытудың жалпы және арнайы мақсаттарымен, нақты оқу міндеттерімен, ақпарат алу мақсатымен анықталады.

Білім беруде инклюзивті мәдениетті дамытуда білім беру технологияларын қолдану ерекше білім беруді қажет ететін оқушылардың танымдық белсенділігін арттырады, олардың шығармашылық қабілеттерін дамытады, білім беру процесіне белсенді қатысады, олардың тәуелсіз қызметін ынталандырады [1, 118-бет].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Кулькова Ж.Г., Худякова С.А., Исламова Л.А. Актуальные проблемы обучения и оказания психолого-педагогической помощи детям с ограниченными возможностями здоровья (с нарушением зрения): методическое пособие. – Челябинск: Цицеро, 2013. – 121 с.

2. Алёхина С.В., Зарецкий В.К. Инклюзивный подход в образовании в контексте проектной инициативы «Наша новая школа» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.inclusiveedu.ru/stat/1/254/>.

3. Белогурова А.Ю., Буланова О.Е., Поликашева Н.В. Инклюзивное образование: инновационные проекты, методика проведения, новые идеи: сборник научно-методических материалов. – М.: Спутник+, 2015. – 254 с.

4. Замалетдинова Н.Ш., Морозова И.Г., Паранина Н.А. Креативные технологии инклюзивного образования: научно-методическое пособие. – Казань: Познание. – 100 с.

5. Митчелл Дэвид. Эффективные педагогические технологии специального и инклюзивного образования (Использование научно обоснованных стратегий обучения в инклюзивном образовательном пространстве): главы из книги / пер. И.С. Аникеев, Н.В. Борисова. – М.: Перспектива, 2009.

6. Музафарова Е.А. Технологии инклюзивного образования как средства для создания безбарьерного обучения детей с ОВЗ // Образование и воспитание. – 2016. – № 5 (10). – С. 89–91. 7. Гайдукевич С.Е. и др. Организация образовательной среды для детей с особенностями психофизического развития в условиях интегрированного обучения: учебно-методическое пособие / под общ.ред. С.Е. Гайдукевич, В.В. Чечета. – Мн.: БГПУ, 2005. – 98 с. 300

8. Организация работы с учащимися с ограниченными возможностями здоровья в условиях внедрения инклюзивного образования: методические материалы / под науч. ред. Н.А. Палиевой. – Ставрополь: ГБУ ДПО СКРО ПК и ПРО, 2012. – 152 с.

9. Ахметова Д.З. и др. Педагогика и психология инклюзивного образования: учебное пособие / под ред. Д.З. Ахметовой. – Казань: Познание, 2013. – 204 с.

ӘОЖ 005

БИЗНЕСТІ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУ КЕЗІНДЕГІ ПРОЦЕСТЕРДІҢ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ

Д.Ұ.Тілеумағамбет, Г.С.Еркулова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті, Ақтау қ., Қазақстан

Аңдатпа. Еліміздің 30 ең дамыған мемлекеттер қатарына кіргізу барысында жасалып жатырған стратегиялық бағыттардың бірі – «Қазақстан-2050» стратегиясы екені бәрімізге мәлім. Осы сәтте стратегияны жүзеге асыру үшін «Самұрық-Қазына ұлттық әл-

ауқат қоры» АҚ-ның 2014 жылы «Бизнесті трансформациялау» бағдарламасын қабылдаған болатын. Осы жүйенің нарықтық экономикадағы, жүйелі процестердің дамуындағы тұрақтылықтың қайнар көзі болып дамып келеді. Бизнес-процестерді трансформациялау жұмыс процестерін және міндеттермен байланысты бизнес салаларын қайта құруға бағытталған шара.

Түйін сөздер: бизнесті трансформациялау, бизнес-процес, тұрақтылық, жүйені автоматтандыру, цифрлық технологиялар.

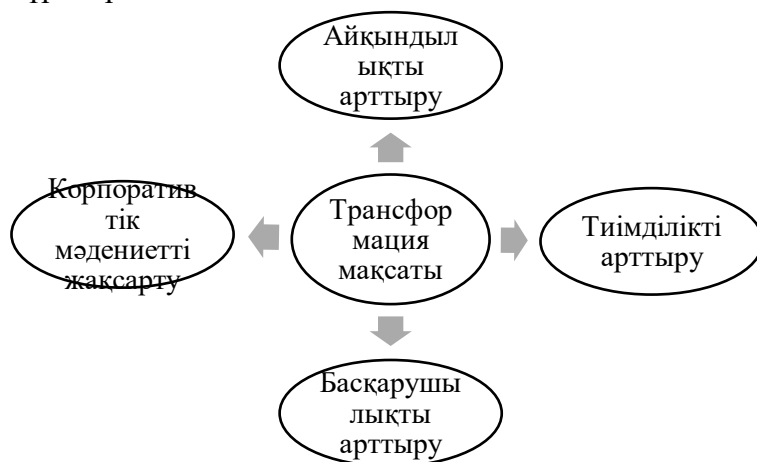
Цифрлық трансформация қазіргі заманғы компания бизнесінің барлық аспектілерінде цифрлық технологиялар мен шешімдерді біріктіруді білдіреді. Бұл технологиялық және мәдени өзгерістерді бірдей талап етеді, өйткені ұйымдар операциялардың, тұтынушы тәжірибесінің және ұсынылған артықшылықтардың негізінде жатқан принциптерді қайта қарастыруы керек. Цифрлық трансформация тұрақтылығы іскерлік трансформацияның бөлігі болып табылады, дегенмен бұл терминдер жиі бір-бірінің орнына қолданылады. Оның мақсаты-процестерді қайта құруға негіз болатын желілік технологиялық құрылымды құру. Бизнесті трансформациялау идеясы алғаш рет Елбасының Қазақстан халқына жолдаған «Қазақстан-2050 стратегиясы» жолдауында қозғалды. Бизнесті трансформациялау бағдарламасына «Самұрық-Қазына» әл-ауқат қорына қарасты Қазпошта, ҚТЖ, Қазатомпром, КEGOC, ҚазМұнайГаз, Самұрық-Энерго компаниялары қатысты. Бағдарлама компаниялардың құнын арттыру, құрылымын өзгерту, инвестициялық қызметін жетілдіру сынды бағыттарды қамтыды. Осылайша Қазақстандағы тұрақты бизнес трансформация 4 кезеңді қамтыды. Олар:

1-кезең 2015 ж. ақпан – тамыз аралығы. Бұл кезең дайындық – трансформациялау командасын құру және оны іске жұмылдыру, негізгі құжаттарды дайындау және бекіту, бизнесті жаңғырту және трансформациялау бойынша кеңес құру сатысынан тұрды.

3-кезең 2016 ж. маусым – шілде аралығы. Жоспарлау – бастамалар тізбесін дайындау, бизнес-кейстер дайындау, Трансформациялау жобаларының қоржынын жасақтау және бекіту.

4-кезең 2016 ж. тамыздан бастап, қазіргі уақытқа дейін. Трансформациялау бойынша жол картасына сәйкес іске қосу және жүзеге асыру кезеңін қамтыды.

Трансформация бағдарламасының мақсаттарына айқындайтын болсақ. Олардың 4 негізгі түрі бар.



1- сурет. Трансформация бағдарламасының мақсаттарына

Бизнесті трансформациялау бағдарламасы – қызмет тиімділігі мен тұрақтылығын арттыру үшін қажетті жобалар жиынтығын қарастырады. Бизнестің трансформациясы бағдарламасының негізгі бағыттарына процестердің ашықтығын қамтамасыз ету, қызметкерлердің біліктілігін арттыру, қызмет процестерін автоматтандыру кіреді. Яғни,

«Адамдар – Технологиялар – Процестер» бағыттары бойынша өзгерістер жоспарланған. Жалпы алғанда бағдарламаны іске асыру компанияның тұрақтылығын қамтамасыз етіп, сыртқы және ішкі өзгерістерге тез бейімделуге, ресурстарды бизнестің бағыттарына шоғырландыруға, еңбек өнімділігін арттыруға мүмкіндік бермек. «Самұрық-Қазына» АҚ-ның бастамасымен 2014 жылы басталған Бизнесті трансформациялау бағдарламасы - қор компаниялары тобында алға қойылған мақсаттарға қол жеткізу тез, ыңғайлы және мөлдір өтуі үшін қажетті компонент.

Трансформация тұрақтылығы компания үшін:

Трансформациялау бағдарламасының нәтижесінде компания ресурстарды бизнестің құн жасау әлеуеті жоғары бағыттарына шоғырландыра алады, еңбек өнімділігін арттырады, сонымен қатар компаниялардың құнын төмендететін активтер мен жобалардан шыға алады. Еншілес компаниялар, өзгере отырып (өндірістің энергиялық тиімділігін жоғарылату, өндіріс технологияларын оңтайландыру, ҒЗТҚЖ нәтижелерін енгізу, өз қайта өңдеу қуаттарын дамыту, қызметкерлерді дамытудың және басқарудың ең озық тәжірибелерін қолдану, автоматтандыру және т. б. жолымен), қаржылық және операциялық көрсеткіштерін жақсарта алады және осы параметрлер бойынша өздерінің әлемдік аналогтарының деңгейіне қол жеткізе алатын болады.

Трансформация тұрақтылығы қызметкерлер үшін:

Трансформациялау бағдарламасы тек бизнес – үдерістер мен технологияларды өзгертуді ғана емес, сонымен қатар компанияның және оның еншілес кәсіпорындарының топ -менеджерлерінен бастап барлық деңгейдегі қызметкерлерінің ойлауы мен іс - әрекетін өзгертуді көздейді.

Трансформациялау процестегі тұрақтылығы – бұл өз біліктілігін жоғарылату, оқытудан өту, әлемдік деңгейдегі компаниядан бірегей іс – тәжірибе алу және өз әлеуетін іске асыру мүмкіндігі. Компания қызметкерлердің өзгеріп отыратын мақсаттарға сәйкес келетін жаңа машықтарының дамуына ықпал ететін болады. Яғни, трансформация барлық қызметкерлер үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Осы мүмкіндіктерді қарастыра отырып, сапалық-салыстырмалы талдау жүргізу нәтижесінде бизнес – модельдерді трансформациялау стратегияларын сипаттайтын бес минималды шешім алынды:

консервативті стратегия: маркетингтік белсенділік пен қызмет сапасына назар аударатын отырып, мобильді бизнесті дамыту;

инновациялық стратегия: компания инновациялық өнімдерді шығаруға және персонал шығындарын азайтуға тырысады;

теңгерімсіз стратегия: компания перспективалық құндылық ұсынысын шығарады, бірақ операциялық шығындардың өсуі әлеуетті пайданы төмендетеді;

жоғары технологиялық стратегия: компания телекоммуникациялық қызметтердің ең жылдам дамып келе жатқан сегменті – ұялы байланыстан бас тартады және дауыстық емес қызметтерге назар аударады;

дисконттау стратегиясы: компания перспективалық құндылық ұсынысын және ішкі ресурстарды дамытады, бірақ баға бәсекелестігіне төтеп бере алмайды, нәтижесінде пайда аз болады

Бизнес-модельді трансформациялау процесін ресурстық тәсіл мен транзакциялық шығындар теориясы тұрғысынан сипаттайтын сценарий моделін құруға мүмкіндік берді. Бизнес-процестердің тиімділігін арттыру құралдарының бірі оларды автоматтандыру болып табылады.

Қорытындылай келсек, трансформация – бұл тиімділік, бәсекеге қабілеттілік және түсімділікті арттыруға бағытталған, тереңнен, дәйекті түрде тұрақтылықты көрсетеді. Бұл процестердің тұрақтылығы жүйелі жұмыстың жемісі десек те болады. Ұйымдық құрылымды өзгертуде әр компанияның құрылымының бірегейлігі мен бірегейлігін анықтайтын адами фактор үлкен маңызға ие. Қазіргі таңда ірі компанияларда ұйымдық

құрылымды жобалау, бизнесті трансформациялау бағдарламасының тұрақтылығы өте күрделі міндет болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Роджерс Д. Цифровая трансформация. – М. АЙТЕКО, 2019.
2. Мемлекеттік бағдарлама «Цифрлы Қазақстан»- 12 желтоқсан 2017.
3. Великороссов В.В. Некоторые аспекты цифровой трансформации экономики // Организационно-управленческие и социокультурные инновации в развитии цифровой экономики и систем электронного образования: сборник статей. – М. Кнорус, 2019. 31-40.
4. Трачук А. Исследование эффективности инновационной деятельности организации на основе процессного подхода // Проблемы теории и практики управления № 9. 52-61. 2015.
5. Учитесь видеть бизнес-процессы. – Майк Ротер, Джон Шук, 2019.
6. Сайт – <https://egemen.kz/article/162765>.

ӘӨЖ 372.8(045)

ОҚУШЫЛАРҒА КӘСІБИ БАҒДАРДЫ ТИІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ МӘСЕЛЕСІ

А.Төлегенова, З.Т.Көкшеева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада мектеп оқушыларының болашақ мамандықты дұрыс таңдауы бағытында мектепте жүргізілетін жұмыстардың түрлері, оқушылардың таңдауына кері әсерін тигізетін ата-аналар мен ұстаздардың қателіктері, кәсіби бағдар беруді тиімді да түсінікті ұйымдастырудың тиімділігі мен маңызы қарастырылады.

Түйін сөздер: мектеп, кәсіби бағдар беру жұмысы, күнтізбелік жоспар, жоспар, өзін-өзі анықтау, кәсіби өзін-өзі анықтау, мамандық таңдау, ата-ана, талдау

Кәсіптік бағдарды басқару процесінің алғашқы кезеңі - жоспарлау. Ол жеткіншектерге байланысты кәсіптік бағдар беруді басқарудың жүйелігін, сабақтастығын, үнсіздігін, отбасының, тіректік базалық өндіріс шаруашылығының және қоғамдық ұйымдардың ықпалын қамтамасыз етіп, ыңғайсыздыққа жол бермейді. Жоспарлаудың ерекшелігі - оның ғылыми негіздігі. Жоспар басқару объектісінің жалпы жағдайын, оны орындалуының нақты шарттарын көрсетіп, кәсіптік бағдар мақсаттарының орындалуын қамтамасыз ететіндей болу керек.

Кәсіптік бағдар жұмысының жоспары оқу жылына арналып жасалғаны жөн, бұл жеткіншектердің кәсіптік бағдар алуының қалыптасуын айқындауға, нәтижелерін мұқият қадағалауға мүмкіндік береді. Кәсіптік бағдар жұмысын жоспарлағанда өндіріс орындарын, жеткіншектердің тұрмыс-тіршілігін еңбек мүмкіндіктерін ескеруі қажет. Жоспарлау кәсіптік бағдар процесін өзара байланысты кезеңдерге бөліп, жеткіншектердің жас шамасына қарай әрекеттерді іріктеп асыруға мүмкіндік береді.

Жедел басқарудың күнтізбелік жоспарын құру - жоспарлаудың ең тиімді түрі болып табылады. Себебі онда ұйымдастыру, үйлестіру, реттеу, есептеу мен талдау жұмыстары қарастырылады. Өнеркәсіптік басқару жоспарының негізгі күнтізбелік кесте түрінде жасалады. Кестеде көлденеңінен оқу апталары тігінен өткізілетін кәсіптік бағдар жұмыстарының түрлері орналастырылады. Кестенің ұяларында өткізілетін қажет іс-әрекеттер әр түрлі геометриялық фигуралар арқылы белгіленеді. Кестемен жұмыс істеуді жеңілдетіп, жеткіншектердің қатысуы деңгейін қадағалау үшін аты-жөнінің орнына,

орындаушылардың реттік нөмірлерін енгізген жөн. Күнтізбелік апта ішінде өткізілетін кәсіптік бағдар жұмыстарын жеткіншектерге кәсіптік бағдардан хабарлама беруді - қызыл, қоғамға пайдалы еңбекті - көк, жеке немесе топтық консультацияларды (ақыл-кеңес) жасыл, диагностикалық (алдын ала болжау) әрекеттерді –көгілдір, бейімдеу әрекеттері оқу-өндірістік практика - сары түспен белгілейді.

Күнтізбелік жоспардың ерекшелігі кәсіптік бағдардың әсер ету шараларының қайталанбауына уақыт үнемдеуге, шараларды дер кезінде түзетуге және реттеуге оқу-тәрбие жұмысында әр түрлі кәсіптік бағдар шараларының толықтығын қадағалауға мүмкіндік береді. Әрине жедел басқарудың күнтізбелік жоспарының барлығы мектепке кәсіптік бағдар берудің деңгейі жан-жақты көрсететін жиынтық жоспар жасауды жоққа шығармайды. Қайта ол жедел басқару жоспарымен қосылып жеткіншектердің кәсіптік бағдар алуын одан әрі жетілдірудің маңызды құралы болып шығады.

Перспективтік және жедел жоспарлау кәсіптік бағдар жұмысын тыңғылықты жоспарлауына көмектеседі, жоспарға қойылатын талап - оның тәрбиелік мәнінде.

Кәсіптік бағдарды басқарудың міндетті қызметі - кәсіптік бағдар жұмысын тек мектеп ішінде ғана емес сондай-ақ, мектеп пен басқа да әлеуметтік институттар арасында жеткіншектердің мамандық таңдауын үйлестіру. Бұл жұмысты кәсіптік бағдар кеңесі басқарады, ал оның жұмысшы органы -оқу әдістемелік кабинет. Кәсіптік бағдар жөніндегі оқу-әдістемелік бөлменің негізгі қызмет бағыттары - кәсіптік бағдар беру жұмысындағы озат тәжірибелерді көру, оны мұғалімдер арасында насихаттау, кәсіптік бағыттың түрлі мәселелері бойынша семинарлар өткізу. Бұл жұмыс жалпы кәсіптік бағдар жоспарына енгізіледі. Жеткіншектердің мамандық таңдау әрекеттерін ұйымдастыру кәсіптік бағдарға басшылық етудің маңызды кезеңі болып табылады. Адамның ерекше қасиеттері мен жеке басының дамуы қоғамның тәжірибесін бойға сіңіріп, әр түрлі іс-әрекеттерге қатысу деңгейіне байланысты.

Адамды кез-келген іс-әрекеттер емес, оның қоғамға керекті, перспективалық дамуын аша алатын әрекеттер қалыптастырады, сондықтан адамның негізгі іс-әрекеті еңбек болып табылады. Адамның еңбек қуаты шексіз. Ол әлеуметтік-техникалық прогрестің дамуына, шапшаңдауына және барған сайын түрленіп, өзгеруіне байланысты. Адамның қалыптасуы оның қажеттілік жүйесінен, қабілетінен құндылық, бағыт - бағдарынан құралады. Сондықтан жеткіншектердің мамандық таңдауын басқару үшін олардың іс-әрекеттерін ұйымдастыру өте маңызды.

Оқу-тәрбие процесінің негізгі бөлігі ретінде жеткіншектердің қабілетін жан-жақты дамыту жолында олардың іс-әрекеттерін төрт түрге бөлеміз, білім алу, қоғамға пайдалы еңбек, өнімді еңбек қарым-қатынас. Іс-әрекеттердің бұл түрлері мамандық таңдау туралы консультация беру, мамандыққа бой үйрету сияқты бағыттармен ұштасып жатыр.

Мамандық таңдауда жеткіншектердің іс-әрекеттерін ұйымдастырудағы негізгі шарт - олардың белсенділігі және қызығуы, тек осы жағдайларда ғана өз мүмкіндіктерін іс жүзіне асыруға жағдай туады әрі әрекеттерінде мақсатты себеп туындайды. Әр түрлі кезеңдегі кәсіптік бағдар жұмыстары бақылауда мазмұндығымен анықталады. Кәсіптік бағдар жұмысында жиынтықты бақылау маңызды рөл атқарады, атап айтқанда, идеялық-адамгершілік, психология жағынан жеткіншектерді өздерін қалаған мамандығына даярлау.

Бақылаудың негізгі түріне жататындар: ағымдағы, кезеңді, қорытынды бақылаулар. Ағымдағы бақылау мұғалімдер әр түрлі үйірмелер мен бірлестік жетекшілері, дәрігерлік қызметкерлер, кітапхана, жоспарларының жұмысын қадағалаумен байланысты. Кезеңдегі бақылау әдеттегідей кәсіптік бағдар айлығы экскурсия, ең жақсы мамандық конкурсы жүргізіліп, оның қорытындысына байланысты "Мен және менің мамандығым", "Менің кәсіптік жоспарым", т.б. тақырыптағы шығарма, сол сияқты жеткіншектердің активінің жоспарына өзгеріс енгізуі мүмкін. Ағымдағы және кезеңді бақылаулардың нәтижелеріне орай қорытынды бақылау жасалады.

Ол жоғарыда айтылған тәсілдермен жүргізіліп, жігіттер мен қыздарға қандай мамандық алу туралы нақты ақыл-кеңестер беріледі. Қорытынды бақылау кәсіптік бағдарда

саналық әрі сандық көрсеткіш бола алады. Әр жылда жазылатын кәсіптік бағдар мінездемелеріне сапалы көрсеткіштер, атап айтқанда, білімі, қызығуы, тиімділігі, қабілеттілігі, кәсіпті бағалауы енгізіледі. Сандық көрсеткіш жеткіншектердің кәсіптік ниетін білдіреді.

Жоғары кластағыларды мамандық таңдау туралы шешім қабылдаудың жалпы кестесі (сызбасы) төмендегідей міндеттерді ұсынады:

Мамандық әлеміне жалпы шолу жасау. Қоғамда жақын адамдар тобымен (санасуға болмайдындар мен, санасу дұрыс деп ойлайтындар мен, ұнатпайтын адамдармен) жағдайға байланысты мүмкіндіктер мен шектеулерді бөліп қарастыру.

Таңдаудың қосалқы нұсқасының мүмкіндіктерін ескере отырып, өз мамандығының формулаларына сәйкес мәліметтер жинау.

Қажет жағдайда өзі үшін өз мамандығының формуласын анықтау.

Жаңа мамандықты меңгеру жолында қадамды ойлану.

6. Оны маңызды адамдарға жариялау, толық шешім қабылдау. Мамандықты таңдау мәселесі мектептің жоғарғы кластарында толықталқыланады және сезіледі. Басты автономиялы, әлеуметті институт отбасы жоғары класс оқушысының кәсіп таңдауына үлкен ықпалын тигізеді.

Бұл туралы кәсіби қадамды жобалау мәселелері шеңберінде отбасы мүшелерінің үлкендері мен кішілерінің арақатынасының мүмкіндіктерінің әр түрлілігі туралы мәліметтер куәландырады.

1. Оқушыға таңдауда толық ерік беріледі, оның шешіміне араласпайды. Бұл жерде өмірлік және кәсіптік тәжірибелерінің үрдісін бұзып, үлкендер мәселеге араласпайды. Сол арқылы олар өздеріне өмірдің қиын жағдайларын туғызатын балаларын өз бетінше қалдырады.

2. Ата-аналар, үлкендер болашақта кәсіп таңдау мәселесіне араласады, бірақ олар таңдаған кәсіптерімен келіседі, әрі оны іске асыруға әрекет етеді.

3. Үлкендер баланың таңдауымен келіспейді, әрі төмендегідей позициялар ұстанады:

а) Өзінің жеке тәжірибесінен білетіндіктен бала таңдаған мамандыққа барынша қарсы әрекет етіп, жоғары класс оқушысына өзі ұсынған немесе нақты мамандықты таңдауына бар мүмкіндігін жасайды.

б) Бала таңдаған мамандықты өз тәжірибесінен өте жақсы білетіндіктен, бұл мамандықты таңдауына өте қарсы болып, қандай мамандықты қаласа да, тек бұл "мамандық емес" деп қарсы әрекет ету.

в) Ата-аналар балаларының мамандығын таңдауына шек қоймайды, бірақ басқа кәсіби білім беру варианттарын жоққа шығарып, білімнің маңызына баса назар аударады.

Е.А.Климов ата-аналар ұстанған позициялардың бірде-бір варианты балаларының мамандықты дұрыс таңдауына мүмкіндік бермейді деп көрсетеді. ТКБ құруда ата-аналардың төмендегідей позицияларына пара-пар болады. "Кіммен (қандай адамдармен) болу керек?", "Қандай болу керек?", "Қай жерде, мен адамдарға пайдалы боламын?", "Қоғамға мен не береаламын?" сияқты сұрақтарға дұрыс, нақты жауап іздеуіне атсалысып, жағдай жасайды және мамандық таңдаудың негізін қарайды.

Үлкендер жоғарыда аталған жағдайларды жасау үшін балаларды мамандық түрлерімен таныстырады. Баланың назарын мамандықтың түрлі жақтарына өз бетінше талдау жасауға аударады. Сонымен қатар, олар еңбекке құрметпен қарауға, қоғамға, адамдарға дұрыс қарауға тәрбиелейді, түрлі кәсіби бағыттарда күш сынап байқауға бағыт береді, балалармен кәсіби жоспарды талқылап, ақыл-кеңес береді, қалаған мамандықтары кәсіби білім беру орындары туралы түрлі қосымша мәліметтер табуға көмектеседі. Бұл үлкендердің идеалдандырылған варианты екені түсінікті. Оны іске асыру "Отбасы - мектеп - кәсіби білім - денсаулық сақтау - еңбек сферасы жүйесінде күшті. Бірақ біздің еліміздің

элеуметтік-экономикалық жағдайын ескерсек, берілген жүйеге қарама-қайшылықтар кездеседі. Бұл қарама-қайшылықтарды ашып қарастырайық.

Бірінші қайшылық - жасөспірімнің қиын бақыланбаған, зерттелмеген мамандық әлемі туралы толық мәлімет ала алмауы мен мамандық таңдаудағы өзіндік және сапалы педагогикалық талаптары арасында.

Екінші қайшылық - жоғары сынып оқушысының болашақтағы кәсіби жолын ойлануымен байланысты іскерлік кеңестер мен қажетті жұмыс әдістері мен жеткілікті мәліметтерді беретін кеңесшілерінің жоқтығы арасында.

Үшінші қайшылық - тәжірибелі маман жоспары бір жағынан, екінші жағынан оның жеке берік қасиеттері ішкі субъективтік қайшылық арасында.

Төртінші қайшылық - жоғары сынып оқушыларының кәсіби жоспары мен құрдастарының, үлкендердің жасаған жоспарлары арасында.

Бесінші қайшылық - өндірістегі еңбек мәдени деңгейдің мектеп тәрбиесіндегі жоғары сұраныстары мен нақты жағдайлардағы шынайы деңгей арасында.

Алтыншы қайшылық - еңбек постылары, қызметтердің туындауының объективті талаптары мен адамдарда туындайтын берік қасиеттері арасында. Бұл жерде ішкі субъективті қарама-қайшылық емес, адамдарда жарамдылықтың жоқтығы туралы айтылуда.

Жастардың кәсіби өзі анықтау қиындығы процесін ретке келтіруде жалпыға бірдей принциптерді басшылыққа алу керек. Психологтар мен тәжірибешілер түрлі іс-әрекеттерді орындайтындықтан, принциптер жүйесінің айырмашылықтары бар. Психологтар мен тәжірибешілердің өзара іс-әрекеттерінің сәтті болуы үшін төмендегідей принциптер тобы маңызды.

Психологтар мен педагогтардың негізгі принциптері: ішкі әлемге құрмет, еңбектің кез-келген түрінің көрсеткішіне тән белсенділік мамандыққа өзі анықтау ісінде тәжірибешінің өз бетінше шешімі болып табылады.

Кәсіби жолды жоспарлаумен мамандық таңдау міндеттері тек рационалды, "аналитикалық" қана емес, эмоционалды, "синтетикалық" та бола алады. Басты критерий бұл жерде - кез-келген біреудің ішкі бағасы емес, таңдауға қанағаттану болып табылады. Сондықтан өзі анықтаудың идеялары іс-әрекеттің субъектісінің "өз бетінше" дамуына жағдай жасаудан тұрады, тәжірибешінің өзі анықтау процесінің жетік психологиялық басшылығы "технологиялық" қажеттілік болып табылады.

Мамандық таңдауды психологиялық тұрғыда зерттеген Е.А. Климов т.б. зерттеушілердің еңбектерінде талдау жасалған. «Оқушыларға кәсіби бағар беру жүйесін ұйымдастырудың психологиялық негіздері» атты бөлімінде білім беру мекемелерінде оқушыларға кәсіптік бағдар беру, мамандықты дұрыс таңдау, арнайы еңбек дағдыларын үйретіп, кәсіптік даярлықтан өткізудің негіздері қарастырылады.

Кәсіптік бағдар – бір-бірімен тығыз байланысты салалардан тұратын біртұтас жүйе екендігі белгілі. Оқушыларға кәсіптік бағдар беруде, оларды нәр саладағы кәсіптік бағдар беруде, қызығушылығы мен бейімделуі сәйкес келуі үлкен орын алады.

Жалпы білім беретін мектепте кәсіптік білім беру бірнеше мақсатты қамтиды:

кәсіптік ағарту, яғни оқушылардың элеуметтік-экономикалық, физиологиялық ерекшеліктері бар түрлі мамандықтар туралы білім жиынтығы туралы мәліметтермен таныстыру.

оқушылардың жеке басын зерттеу, олардың қызығуы, бейімділігі, ынтасы ескеріледі.

кәсіптік ақыл-кеңес беру арқылы оқушылардың өздері таңдаған кәсіптерінің талаптарына баса назар аударылады.

Мамандық туралы кеңес берудің келесі сатысы – жиналған мәліметтермен танысу және талдау жасау.

Мектепте кәсіптік бағдар беруді жоспарлау, жүргізу, жылдық жоспарға енгізілуі – жеткіншектердің кәсіптік бағдар алуының қалыптасуын айқынауға, нәтижелерін мұқият

қадағалауға мүмкіндік беретіндігі сипатталады. Мамандық таңдау туралы өзін-өзі айқындау қиындық тудыратыны белгілі, сондықтан жалпыға бірдей принциптерді басшылыққа алу керек.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Климов Е.А. "Как выбрать профессию", 1990г.
2. Самоукина Н.В. "Активизация школьников профессиональным самоопределением", 1990г.
3. Симоненко В.Д. "Профессиональная ориентация учащихся трудового обучения", М., 1986г.
4. Түрікпенов Ж. Кәсіптікбағдар. Алматы, 1995

ӘОЖ 378

ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРДЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУДЫҢ ОРНЫ МЕН РӨЛІ

Г.Т.Утеева, У.К.Алимкулова, М.Т.Елганова

«Мирас» университеті
Шымкент қаласы, Қазақстан

Аңдатпа. Саяси, экономикалық және идеологиялық өзгерістер Қазақстан Республикасының өмірінің барлық салаларына, оның ішінде ұлт денсаулығына да әсер етті. Өскелең ұрпақтың адамгершілік, психикалық және физикалық денсаулық деңгейіне ерекше көңіл бөлінеді.

Түйін сөздер: білім беру, ұлттық ойындар, икемділік

Еліміз тәуелсіз мемлекет атанғалы бері барлық салада ауқымды өзгерістер болды. Мұндай өзгерістер білім саласын да айналып өткен жоқ. Қазіргі білім беру жүйесі (бейіндік) әлемдік өркениеттің барлық талаптарына жауап беретін саналы, білімді де білікті мамандарды даярлауды талап етеді. Сондықтан да Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында білім беру жүйесінің міндеті – ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде тұлғаны қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби даярлауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау; ғылыми және практикалық жетістіктер.

Ерекше іс-әрекеттердің бірі – ойын. Ойынның оқу іс-әрекетіне тән бірқатар қасиеттері бар екені белгілі. Оған мектептің оқушылардың білім-білік дағдыларын қалыптастыруға бағытталғаны айқын дәлел. Сонымен бірге ойын оқушыларды ынталандыруды көздейді. Оның бірқатар бірегей қасиеттері бар, мысалы: оның жеңілдігі мен балалар мен жасөспірімдердің меңгеруі, демократия («ойын бәрін қабылдайды»), ойын құралдарының жасалуы, бұл сізге қажет нақты әлемнің әртүрлі аспектілерін модельдеуге мүмкіндік береді. Шебер, ең бастысы, балалар үшін ойынның тартымдылығы. Қазақ халқының ұлы ақыны Абай Құнанбаев: «Ойынсыз, әнсіз өсер бала ма?» - дегендей, бала өмірінде ойынның алатын орны ерекше. Ойын барысында баланың өмірі, қоршаған ортасы, еңбекке көзқарасы, психологиялық ерекшеліктері қалыптасады. Ойын кезінде олар өздерін еркін сезінеді. Зерттеушілік, тапқырлық байқалады (сезім, қабылдау, ойлау, жинақтау, ерік арқылы) [1].

Ойындарды белгілі бір деңгейде мақсатты пайдалану мәселесі кіші жастағы оқушыларды оқытудың теориясы мен практикасында шешіледі. Педагогика ғылымының көрсетілген саласында Л.А. Венгер, В.В. Давыдов, А.В. Запорожец, Н.Н. Подьяков, А.П. Усова, Д.Б. Эльконин және басқа да көптеген ғалымдар елеулі үлес қосты.

Бастауыш мектеп тәжірибесінде халықтық дидактикалық мазмұндағы ойын хабарларын барынша біржақты түсінуді және оларға мұғалімдер мен оқушылар тарапынан басқаша көзқарасты байқауға болады. Көптеген мұғалімдер мен әдіскерлер бұл ойынмен тек «қызықты» тапсырмалар мен жаттығуларды байланыстырады. Сабақта рөлдік және басқа да ойындарды қолданудың орынсыздығы мен мақсатысыздығы туралы айтады. Сондай-ақ біздің заманымызда ойынның екінші деңгейге ысырылатыны жиі байқалады. Ойын тек алған білім мен дағдыны бекіту құралы ретінде танылды.

1 және 2 сыныптар үшін арифметика курсы бойынша ойындар жүйесін құрастырған әдіскер Н.В. Огаркова да осындай пікірде болды. Кейбір зерттеулерде және әдістемелік әдебиеттерде ойын мен оқу іс-әрекетінің арасында жеткіліксіз анықталған байланыс бар, ол оқу-тәрбие процесінде ойындарды пайдалану ерекшеліктерін анықтайды.

Қазіргі мектептердегі жұмыстың негізгі мазмұны – ол құрылып жатқан қоғамның жоғары құндылығы заңмен мойындалып, солай жарияланып, барлық педагогикалық құралдар мен халықтық педагогика мұрасын пайдалануға үлкен мән берілуде.

Ұлттық ойындарды халық педагогикасының құрамдас бөлігі ретінде оқу-тәрбие үрдісінде пайдаланудың маңыздылығы туралы көптеген еңбектер жазылды. Олардың ішінде Қ.Б. Жарықбаев, С.Қ. Қалиев, С.А. Ұзақбаева, Р.Қ. Төлеубекова, Е.Сағындықовтың зерттеу жұмыстарын жатқызуға болады. Бірақ бұл еңбектерде ұлттық ойындарының элементтерін бастауыш білім беру процесінде пайдалану мәселесі арнайы зерттеу мақсаты ретінде қойылмағаны белгілі.

Сондықтан бүгінгі күні бастауыш білім беру жүйесінде мынадай қарама-қайшылық байқалады: бастауыш білім беру процесінде оқушылардың танымдық белсенділігін арттыру мақсатында ұлттық ойындарының элементтерін пайдалану қажеттілігі, ұлттық сезімдерін ояту және оны жүзеге асырмау, тәжірибенің жоқтығы арасында.

Сонымен, қазақтың ұлттық дала ойындары – қазақтың ұлттық салт-дәстүрлері мен әдет-ғұрыптары негізінде қалыптасатын, өзіндік мәдени, әлеуметтік және рухани құндылықтарды ескере отырып, ойын ережелерінде белгіленген шартты мақсатқа жетуге бағытталған саналы бастамалық қозғалыс әрекеті. Іс-әрекеттің физикалық аспектісінде қазақ халқының мәдениеті жатыр.

Қазақтың ұлттық дала ойындарын оқу-тәрбие үрдісінде пайдалану әртүрлі педагогикалық мәселелерді шешу үшін оларды ерекше іріктеуді қажет етеді. Ол үшін ойындар белгілі бір критерийлер бойынша жіктеледі [2]:

1. Ұлттық мәдениеттің өзіндік көрінісі бойынша (қоршаған табиғатқа, қазақ халқының тұрмыс-тіршілігіне, балалар ойындарына, жақсылықтың зұлымдыққа қарсы мәңгілік күресіне деген көзқарасты бейнелейді).

2. Ойында қолданылатын қозғалыс белсенділігінің қарқындылығы бойынша (төмен, орташа және жоғары қарқынды ойындар бар).

3. Негізінен ойындарға кіретін қозғалыс әрекетінің түрі бойынша (жүгірумен, биіктікке секірумен, бір жерден және жүгіруден ұзындыққа секірумен, қозғалатын және қозғалмайтын нысанаға лақтырумен, лақтырумен және допты қағып алумен және т.б.).

4. Ойынды құрудың мазмұны мен күрделілігіне қарай (қарапайым, пас беру, командалық).

Бұл классификация дене шынықтыру мұғалімдеріне сабақты жоспарлауды жеңілдету және ойындардың бағдарлама бөліміне сәйкестігін нақты көрсету үшін жасалған.

Сонымен, ойын мектеп оқушыларының дене тәрбиесінің маңызды құралдарының бірі болып табылады. Ол баланың физикалық, психикалық, адамгершілік және эстетикалық дамуына ықпал етеді. Ойындардың көмегімен баланың жан-жақты физикалық дамуы қамтамасыз етіледі.

Ойындар кеңістіктік және уақыттық қатынастарды дұрыс бағалау, жиі өзгеретін ойын жағдайында ағымдағы жағдайға тез және дұрыс жауап беру қабілетін дамытады.

Сонымен қатар, бұл өте эмоционалды ойын әрекеті, ол балаға өте үлкен физикалық жүктемені тудыруы мүмкін, оны оқу процесін ұйымдастыру кезінде ескеру қажет.

Дене қасиеттерін тәрбиелеуде ойынның маңызы да зор: жылдамдық, ептілік, күш, төзімділік, икемділік. Ойындар балалардың бір-бірінің әрекетіне ынтымақ, жолдастық, жауапкершілік сезімін оятады. Ойын ережелері саналы тәртіпті, адалдықты, төзімділікті, күшті толқудан кейін «өзін қолына алу», эгоисттік импульстарды тежеу қабілетін тәрбиелеуге ықпал етеді. Ойын барысында мектеп оқушылары негізгі қозғалыстарда (жүгіру, секіру, лақтыру, өрмелеу және т.б.) әртүрлі дағдыларды қалыптастырады және жетілдіреді. Ойын кезінде декорацияның тез өзгеруі баланы белгілі бір жағдайға сәйкес өзіне белгілі қимылдарды қолдануға үйретеді. Осының барлығы қимыл-қозғалыс іскерліктері мен дағдыларын жетілдіруге оң әсер етеді [3].

Әрине, ойынның өзі өз ережелерімен тәрбие бермейді, ол мұғалім көптеген құралдардың көмегімен оқушыларға қажетті бағытта әсер етеді. Сондықтан, Е.Қ. Төлегенов, Қ.А. Усин] және басқалар алдымен сол немесе басқа әдетті қалыптастыру міндетін қойып, содан кейін тиісті ойындарды таңдап, олар кезінде эмоцияларды тежеу - айқайламау, жеңіп кетпеу сияқты пайдалы ақылға қонымды әрекеттерге назар аудару керек деп санайды. қарсыластың жеңілуі; сіз тіпті оларға өзін-өзі ұстауға үйрету міндетін қоюға және сонымен бірге ойын кезінде олардың мінез-құлқына өзін-өзі бақылауды еске түсіруге болады.

Ойындардағы баланың қозғалыс белсенділігі жұмысқа әртүрлі бұлшықет топтарын тартады, шашыраңқы жүктемеге ықпал етеді және шаршауды болдырмайды.

Көптеген зерттеушілердің пікірінше, ойынның нәтижелі болуы мұғалімнің ережелердің орындалуы мен сақталуын бақылай білуіне байланысты. Ойындарды сауатты таңдау және оларды шебер жүргізу оқу процесінің сапасын арттырады [4].

Айтуынша, Н.Б. Мамиева, Е.Қ. Төлегенов, Х.Қ. Унтаев және басқа мұғалімдер қазақтың ұлттық дала ойындарын пайдаланып, әртүрлі педагогикалық әдіс-тәсілдерді пайдалана отырып: ойын ережелерін сақтауға талап қою; уақытында еске түсіру, белгілі бір мысал арқылы ережелерді сақтау (мысалы, команда екі айып ұпайын алғаны үшін ғана жеңілді - екі оқушы ережені сақтамады); пайдалы іс-әрекетке дағдыландыру – ең пайдалы ережені бөліп көрсету, оны сақтауда балалардан ерекше ұқыптылықпен жаттығуды талап ету.

Қазақ ұлттық ойынын бастауыш мектеп жасындағы балалардың ақыл-ой дамуының құралы ретінде қарастыруға болады. Қазақ халқының ұлттық ойындарының мазмұнында баланың дүниетанымын жеткілікті дәрежеде кеңейтетін, оның әлем, ел, туған халық туралы түсініктерін нақтылайтын танымдық материал жасалған.

Қазақтың ұлттық ойындарының тақырыбы Ұлы адамдар мен батырлардың өмірінен, баланың қоршаған ортасының құбылыстарынан, табиғаттың ерекшеліктерінен, үй және жабайы жануарлардың әдеттерінен тұрады. Сондықтан «Жаяу көкпар», «Түйілген орам», «Қара сиыр» және басқа да көптеген ойындар танымдық қызығушылықтарды қалыптастыру, жаңа білім алу және оларды игеру үшін үлкен маңызға ие.

Мәселен, «Көкпар» ойынының атауы «көк бөрі» — сұр қасқыр деген сөзден шыққан. Қасқыр көшпелі малшылардың алғашқы жауы болғандықтан, олар ежелгі уақытта қасқырларды аулаған. Сәтті аң аулаудан оралғаннан кейін жарыстар ұйымдастырылды-жарыс — өлтірілген аңды ауылға кім бірінші әкеледі. Кейіннен бұл жарыс «Көкпар» ұлттық ойынына айналды.

Ойынның мақсаты - балалардың ептілігін, батылдығын, зейінділігін, ат жарысында, атпен жүрудің басқа түрлерінде күшін дамыту. Ойыншылар екі командаға бөлініп, старт сызығының бойында, біреуі арқылы болады. Басшының (көшбасшының) сигналы бойынша барлығы көкпарға қарай жүгіреді. Көкпарды иемденген адам одан әрі жүгіреді. Оны қуып жеткен адам көкпарды алып, алға қарай жүгіре береді. Көкпармен жүгіріп келе жатқан әрбір адам мәре сызығына қарай жылжиды. Жеңімпаз команда болады, оның ойыншысы бірінші болып көкпарды жеткізеді [5].

«Түйілген орам» ойыны басқа ұлттық ойындардан онда ойнайтын балалардың рөлімен ерекшеленеді. Бұл ойынның мақсаты-іс-әрекеттің жылдамдығын, қолдың ептілігін,

зейінділігін дамыту. Ойынға қатысушылар шеңберге айналады. Жүргізуші ойынды бастайды. Шеңберде ол кез-келген ойыншыға сүлгі лақтырады және өзі оны қуып жетеді. Сүлгіні алғаннан кейін ойыншы оны тез арада екіншісіне беруі керек, бірақ сүлгіні басшы (жүргізуші) ұстап алмауы керек. Ойыншылар үнемі сүлгіні бір-біріне лақтырады. Сүлгіні жіберіп алған бала жүргізуші болады. Жүргізуші сүлгіні ұстап алып, жаңа жүргізушіні өзі тағайындай алады. Ойын аяқталғаннан кейін сүлгіні ешқашан жіберіп алмаған үздік ойыншылар атап өтіледі.

Ұлттық педагогикада мұндай ойындар өте көп және бастауыш мектеп жасындағы балалардың ақыл-ой дамуының құралы ретінде олардың барлығы айтарлықтай қызығушылық тудырады.

Жоғарыда айтылғандардың барлығы келесі қорытындыларға мүмкіндік береді:

Бастауыш сынып мұғалімдері үшін үлкен педагогикалық мүмкіндіктер қазақтың ұлттық ойындарында қалыптасқан, өйткені олар балалардың ақыл-ойының даму көзі болып табылады.

Қазақтың ұлттық ойындары балалардың туған табиғаты, әдет-ғұрыптары, елдің қалыптасу тарихы туралы білімдерін байытады.

Бастауыш мектеп жасындағы балаларда қазақтың ұлттық ойындарын дайындау және өткізу процесінде ортақ істің сәттілігі, дербестігі мен бастамашылығы, өз Отанының дәстүрлерін құрметтеу үшін жауапкершілік тәрбиеленеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ұлттық ойындар - мектеп бағдарламасында [Мәтін]// Almaty aqshamy (Алматы ақшамы). – 2021.- 29 наурыз (№ 39).- 2 б.

2. Ұлттық ойындардың даму тарихы мен оларды оқу үрдісінде пайдаланудың тиімділігі [Мәтін] / М.А. Алибеков, К.Б. Бектемиров// Ғылыми зерттеулер әлемі = Мир научных исследований. – 2013.- № 10/12.- 26-30 б.

3. Ұлттық ойындар - оқушыларға білім берудегі тәрбиелік мәні [Мәтін] / Б.А. Асылбеков// Дене тәрбиесінің жаршысы = Вестник физической культуры. – 2014.- № 4.- 90-92 б.

4. Ұлттық ойындардың оқу және тәрбие құралы тұрғысынан зерттелуі [Мәтін] / Ұ.М. Әбдіғапбарова, Б.С. Омаров// Абай атындағы ҚазҰПУ-дың Хабаршысы. Педагогика ғылымдарысериясы = Вестник КазНПУ имени Абая. Серия Педагогические науки. – 2017.- № 4.- 118-122 б.

5. Ұлттық ойындарды оқу-тәрбие үрдісінде пайдалану [Мәтін] / С.А. Абилдабеков, М.К. Тлеуқабулов. – , 2019// Абай атындағы ҚазҰПУ-дың Хабаршысы. Педагогика ғылымдарысериясы = Вестник КазНПУ имени Абая. Серия Педагогические науки. – 2019.- № 4.- 368-373 б.

ӘОЖ 37.013

ПЕДАГОГТЕРДІҢ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТІНДЕГІ ЭМОЦИОНАЛДЫ КҮЙРЕУ

А.Б.Шарипова, О.Ж.Кереева, А.Қ. Егенисова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл күндері адамдардың көпшілігі күйіп қалу туралы айтады. Қазіргі адамның өмірі үнемі шиеленіс пен стресстен өтеді, оған өзін-өзі басқару қиын, эмоциялар, ашуланшақтық пен агрессия пайда болады.

Түйін сөздер: Педагог, күйреу, эмоция, психопрофилактика

Адамдарға өздерінің сезімталдығы мен адамгершілігін сақтау оңай емес. Бізге не болып жатқанын түсінуге көмектесетін адамдар аз. Күйреу проблемасына тап болған кезде мұны бәрі бірдей түсіне бермейді. Жоғарыда айтылған мәселелерге сүйене отырып, біз педагогтердің эмоционалды күйреу мәселесін зерттеуді мақсат етіп қойдық. Бұл мақалада педагогтердің эмоционалды күйреу белгілері мен себептері, психопрофилактикалық жұмыстың ерекшеліктері зерттеледі, сонымен қатар эмоционалды күйіп қалудың алдын-алу бойынша нақты ұсыныстар берілген. Қарастырылып отырған мәселенің өзектілігі педагогтердің эмоционалды күйреуі оның кәсібилігіне ең маңызды кедергілердің бірі болып табылады.

«Күйреу» тұжырымдамасын 1974 жылы американдық психиатр және зерттеуші Дж.Фрейденбергер енгізген. «Эмоционалды күйреу» кәсіби көмек көрсету процесінде эмоционалды күйзеліске ұшыраған жағдайда пациентпен немесе клиентпен тығыз және қарқынды байланысатын сау адамның психологиялық жағдайын білдіреді. [1]

«Күйреу» мәселесі бойынша алғашқы зерттеулер эпизодтық және сипаттамалық болды. К. Маслач «күйреу» синдромын адамның бейімделмеуі деп анықтады.

Қарым-қатынас өте жақсы жұмыс істемейді және жүктеме тым үлкен және жұмыс жақсы жүрмеген жағдайды К. Маслач адамның ерекше жағдайы ретінде анықтады және түсіндірді.

- Эмоционалды сарқылу және шаршау;
- Деперсонализация және адамсыздандыру белгілері;
- Өзін-өзі теріс қабылдау;
- Адамдардың кәсіби дағдыларын жоғалту. [2]

Эмоционалды күйреу - бұл дененің орташа қарқындылықтағы кәсіби стресстің ұзақ мерзімді әсеріне реакциясы. Эмоционалды күйреу - бұл стресстің нәтижесі ғана емес, бұл ең алдымен бақыланбайтын стресстің нәтижесі. «Күйреу» - бұл функционалды стереотип, себебі ол энергия ресурстарын тұтынады және оны үнемді пайдалануға болады. «Эмоционалды күйреу» кәсіби қызметке және серіктестермен қарым-қатынасқа теріс әсер етеді. [3] Шаршауға тән белгілердің бес негізгі тобы бар: физикалық, эмоционалдық, мінез-құлық, әлеуметтік белгілер және интеллектуалды күй. [4]

Әсіресе эмоционалды күйіп қалу жұмысы «адам-адам» өзара әрекеттесуі арқылы жүзеге асырылатын адамдарда жиі кездеседі және көбінесе жауапты дәрігерлермен, педагогтермен, психологтармен, әлеуметтік қызметкерлермен, құтқарушылармен және құқық қорғау органдарының қызметкерлерімен байланысты. Кәсіби қызметтегі эмоционалды күйреудің себептерінің ішінде ең маңыздылары:

- Халық ағынымен жұмыс;
- Күннің қатаң белгіленген режимінде жұмыс істеу қажеттілігі, жұмыс жүктемесінің жоғарылауы;
- Команда мен басшылықтың қолдауының болмауы
- Жұмысқа жұмсалған ресурстардың толық емес өтемақысы, еңбекқорлығы үшін ынталандырудың болмауы, қызметкерлер көбінесе оның жұмысын әділетсіз көзқарас ретінде қабылдамайды.
- Бірдей атаумен жұмыс істеу туралы өтініштер (аралас).
- Әділетсіз сын, өсек, пайдасыздық;
- Жұмыстан тыс мүдделер ауқымы шектеулі.

Күйіп қалуға бейім ең көп таралған кәсіптердің бірі - педагог мамандығы.

Көптеген психологтардың пікірінше, кәсіби күйреу - бұл адамның, әсіресе Педагогтің жұмыста стрессті тудыратын жағымсыз реакциясы. Өкінішке орай, мұндай фактілер білім беру ұйымдарында орын алады және педагогтердің жұмысына айтарлықтай жағымсыз аспектілер мен әсерлер бар.

Адамдардың мінездері әртүрлі. Кейбір адамдар күшті, ал басқалары әлсіз. Мінезі әлсіз адам күшті адамға қарағанда әлдеқайда жиі және тез бұзылады. Сезімтал, сезімтал, романтикалық және осал адамдар күйзеліске және күйіп қалуға бейім. Жоғарыда аталған

барлық қасиеттер ерлерге қарағанда әйелдерге көбірек тән, өйткені адамзаттың әдемі жартысының өкілдері эмоционалдылықтың жоғарылауына және психологиялық қорғаныс тосқауылының төмендігіне ие. Педагогтердің салыстырмалы түрде басым көпшілігі әйелдер екені ешкімге күпия емес. Педагогтің қызметі өте энергияны қажет етеді, Күрделі және физикалық, ақыл-ой және рухани күштерді қажет етеді. Педагогтердің барлық жұмысы нәтижеге бағытталған, оның нәтижелері білім беру қызметінің іс жүзінде қол жеткізілген нәтижелері болып табылады.

Педагогтер қажетті нәтижеге жету үшін студенттерімен көп уақыт өткізеді. Педагогтің жүйке жүйесі мен психикасы эмоционалды және физикалық шығындарды қажет ететін үздіксіз жұмыс және тұрақты белсенділік жағдайында. Тәрбиешілер үнемі ынталандыруды күтеді және олардың жұмысы үшін алатын жоғары баға туралы ойлайды. Демек, бұл педагог студенттің, әкімшіліктің жағымды энергетикалық және эмоционалды қайтарымын қалайды дегенді білдіреді. Егер студенттің эмоционалды қайтарымы теріс болса (бұл ата-ананың жағымсыз мінез-құлқына әкелуі мүмкін), мұндай жағдайларда педагог жинақталатын және оның өз жұмысына толықтай берілуіне кедергі болатын жағымсыз эмоцияларға тола бастайды.

Мұндай жағдайларда педагог жағымсыз эмоциялардан арылу үшін басыла бастайды. Өз кезегінде, бұл оның өз жұмысының мағынасыздығын қабылдауына әкеледі, нәтижесінде ол: «Егер мақсатқа қол жеткізілмесе, неге жұмыс істеу керек және менің жұмысым кімге керек?» Содан кейін мамандыққа және жалпы жұмысқа теріс көзқарас пайда болады. Педагог өзінің кәсіби қызметінде сәтсіздікке ұшыраса да, ол бас тартпайды, алға жылжиды және нәтижеге ұмтылады. Ол қиындықтардан қорықпайды-ол одан да көп жұмыс істей бастайды және өз мақсаттарына жету үшін жұмысты тереңдетеді. Ол өзін, денсаулығын, бос уақытын және демалысын ұмытып, жұмысқа толығымен енеді. Міне, осы кезеңде дабыл беру керек. Бұл педагогтер өз жұмысына толығымен еніп, жұмыс істеуден бас тартқан кезде кәсіби күйіп қалуды қалыптастырудың алғашқы қадамдары.

Жеке қажеттіліктерді, өз қажеттіліктерін ұмытып кету. Бірақ содан кейін бірінші симптом пайда болады - шаршау. Ол шамадан тыс жұмыс, қуат пен физикалық күштің сарқылуы сезімімен, сондай-ақ түні бойы ұйықтағаннан кейін де жоғалып кетпейтін летаргия мен шаршау сезімімен сипатталады. Тыныштық жағдайында бұл құбылыстар айтарлықтай төмендейді. Алайда, кейінірек, бұрынғы жұмыс ортасына оралғанда, олар қайта басталады.

Екінші көрсеткіш – бойын аулақ ұстау. Кәсіби іс-әрекеттің бірнеше түрі педагогдерді алаңдатады және олардың кейбірікей жағымды да, жағымсыз да эмоционалды реакцияны тудырады. Бұл жансыз деңгейде қабылданса да және оның өмір сүруін ұнатпаса да, студентке деген қызығушылық жоғалады. Нәтижесінде, олар көбінесе басқа адамдармен қарым-қатынаста қиындықтарға тап болады және ауыр психикалық бұзылулардан зардап шегеді. Адам басқа адамдарға және оның жұмысына бей-жай қарамайды. Айналадағы барлық нәрсе тітіркендіреді немесе депрессияны тудырады.

Үшінші кезеңде педагог өзінің кәсіби қызметінің тиімділігін жоғалтқанын немесе «күйреу» аясында өзін-өзі бағалауды жоғалта бастағанын сезеді. Ол өзінің әрі қарай кәсіби қызметі үшін әлеуетті даму мен перспективаларды көрмейді. Педагог өз жұмысына қанағаттанбайды және өзінің кәсіби құзыреттілігіне деген сенімін жоғалтады. Көптеген адамдар осы кезеңде оқытушылық мансабын аяқтайды.

Стрессті уақтылы анықтау және алдын алу стресске төзімділік пен қорғаныс ресурстарын қалпына келтіруге ықпал етеді, бұл білім беру процесінің барлық қатысушыларының өзара әрекеттесу механизмі үшін өте маңызды. Шаршау синдромы жеке жетістіктердің төмендеуінде көрінетіндіктен, алдын-алу мәселенің мәнін анықтаудан, танудан және түсінуден басталуы керек. Дәстүр бойынша, күйреудің психологиялық алдын-алудың үш түрі бар: бастапқы, екінші және үшінші профилактика.

Бастапқы профилактика күйреудің алдын алу шараларын қамтиды. Психопрофилактиканың негізгі міндеттеріне тәуекел топтарын, яғни психикалық

бұзылулар қаупі жоғары адамдарды анықтау және осы топтармен байланысты психопрофилактикалық шараларды ұйымдастыру кіреді. Екінші психопрофилактика қазірдің өзінде «күйіп қалу» белгілерін сезінетін мамандарға қатысты. Бұл қазірдің өзінде пайда болған психологиялық бұзылулардың қолайсыз динамикасына, олардың созылмалы болуына, симптомдардың төмендеуіне, ағымның жеделдеуіне және нәтиженің жақсаруына бағытталған шаралар жиынтығы. Мәселені түсінуге және қабылдауға және жеке ресурстарды қалпына келтіруге бағытталған бірқатар шаралар.

Екінші психопрофилактиканың маңызды компоненттері: мамандардың «күйреу белгілерін» ерте анықтау жүйесін құру, білікті психологиялық, медициналық және әлеуметтік көмекке қол жетімділікті қамтамасыз ету.

Үшінші дәрежелі психопрофилактика немесе кәсіби күйреудің жоғары дәрежесі бар мамандарды оңалту оның әлеуметтік салдарының алдын алуға, қайталанудың алдын алуға ықпал етеді. [5]

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, келесілер туралы қорытынды жасауға болады - күйреу синдромы педагогтердің кәсіби қызметінің тиімділігіне әсер етеді. Әдетте, педагогтер өз міндеттерін орындауды тоқтатады, өз жұмысының өніміне шығармашылық көзқарасын жоғалтады, кәсіби қарым-қатынастарын, рөлдері мен коммуникацияларын деформациялайды. Тәлімгердің психологиялық жағдайына (оның ішінде әл-ауқатына) оның белсенділігі ғана емес, сонымен бірге оқытылатын ұжымдағы ішкі жағдай және, тиісінше, білім беру қызметінің тиімділігі де байланысты. Болашақта біз педагогтердің эмоционалды күйіп қалу ерекшеліктерін анықтау үшін психодиагностикалық жұмыс жүргіземіз.

Бұл мәселені шешу үшін біз келесі әдістемелерді дайындадық:

1. МВИ «эмоционалды күйреу» сауалнамасы (К.Маслач және С.Джексон (Н.Е.Вопьянова бейімдеген)

2. В. В. Бойконың эмоционалды күйреу деңгейін диагностикалау (Е. Ильиннің модификациясында)

3. Холл эмоционалды интеллект сынағы

Шаршау синдромы мәселесін шеше отырып, біз педагогтердің кәсіби қызметінің тиімділігін де, білім беру қызметін де арттыра аламыз. Күйреу проблемасына тап болмас үшін, ең алдымен, денсаулығыңызды есте сақтау және осы синдромның кез-келген көріністеріне уақтылы жауап беру қажет.

Сондықтан педагогтің эмоционалды күйреу проблемасы оның кәсіби даму проблемасы сияқты маңызды. Біз оны шешудің тиімді әдісін табуымыз керек. Біріншіден, ең қолайлы және тиімді профилактикалық әдісті таңдау керек. Осыған сүйене отырып, педагогтің күйреуінің алдын алу бағдарламасы жасалуы керек. Оның жетістігі, бір жағынан, таңдалған жұмыс түріне, екінші жағынан, педагогтің жеке мүдделеріне байланысты.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Водопьянова Н.Е. Синдром эмоционального выгорания: диагностика и профилактика. Санкт-Петербург: Санкт-Петербург, 2005.

2. Малкина-Пых И.Г. Возрастные кризисы: Справочник практического психолога. М.: Издательство Эксмо, 2005.

3. Бойко В. В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и других — М.: Информационно-издательский дом «Филин», 1996.

4. Сидоров П. «Синдром эмоционального выгорания» – Заключение врача http://kanschool1.ru/docum/psiholog/uchiteljam/konspekt_vracha_SJeV.pdf

5. Бабич О.И. Профилактика синдрома эмоционального выгорания учителей: диагностика, тренинги, упражнения. 2—е изд. - Волгоград: Учитель.

ПЕРСПЕКТИВТІ РАУШАНДАР СҰРЫПТАРЫНЫҢ ЖАСЫЛ ҚҰРЫЛЫСТАҒЫ МАҢЫЗЫН БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫ АРҚЫЛЫ ТАЛДАУ

С.Баймұхан, Н.И. Дүйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада сәндік бау-бақша өнімдеріне сұраныс рекреациялық аймақтың белсенді дамуына және ландшафттық құрылыс көлемінің өсуіне байланысты жыл сайын артып келеді. Алайда, нарықта жоғары экологиялық икемділікті экономикалық және құнды белгілермен үйлестіретін сәндік өсімдіктердің сорттары мен формалары жетіспейді. Ең алдымен, бұл раушандар сияқты жергілікті мәдениетке қатысты. Раушан гүлдерінің көптеген бақша топтарының ішінде жартылай өрмелеу және өрмелеу үлкен гүлді ландшафттық құрылыста қолданудың ең перспективалы күндерінің бірі болып табылады.

Түйін сөздер: раушан, гүл, ландшафт, биологиялық әлеует, экономикалық әлеует.

Раушан гүлдер ұзақ мол гүлденумен, гүлдің пішіні мен түсінің көп түрлілігімен сипатталады. Сорттар бұталардың әртүрлі түрлерімен ұсынылған - жер жамылғысы немесе жайылған. Жүзім тәрізді жұқа икемді өсімділері бар бұталар бар. Әдеттің бұл әртүрлілігі оларды ландшафты дизайн үшін құнды нысандар ретінде пайдалану мүмкіндігін кеңейтеді. Алайда, қазіргі уақытта көгалдандыруда бұл бақша фуппаларының раушандары жеке сорттармен ұсынылған. Бұл көгалдандырушылардың кең массасына жартылай өрмелейтін және өрмелейтін үлкен гүлді раушандар аз таныс болғандықтан, оларды селекционерлер тек 20 ғасырдың ортасында алады және сорттардың саны әлі де аз.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, зерттеудің келесі *мақсаты тұжырымдалды:* биологиялық ерекшеліктерді зерттеу және сондай-ақ жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді раушандардағы экономикалық құнды белгілерді бағалау, оларды көбейту технологиясын ұсыну және ландшафт үшін ассортимент қалыптастыру. Қойылған мақсатты шешу үшін мынадай *міндеттер айқындалды:*

- перспективалы раушан сорттарының морфологиясы мен фенологиясын зерделеу және олардың сәндік және шаруашылық-құнды белгілеріне салыстырмалы сипаттама беру;
- енгізілген раушан сорттарының биологиялық ерекшеліктерін зерттеу, оның ішінде олардың негізгі ауруларға, зиянкестерге және қоршаған ортаның шектеуші факторларына төзімділігін бағалау;

- көбейтудің арзан әдістерін дамыту

- Ландшафттық құрылыстың әр түрлі объектілері үшін сорттарды бөліңіз, көгалдандыруда жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді раушандарды қолданудың экономикалық тиімділігін бағалаңыз.

Зерттеулердің ғылыми жаңалығы раушан гүлдерінің жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді сорттарын жан-жақты зерттеу болып табылады. Сорттар алғаш рет олардың селекциялық процеске қатысуы тұрғысынан бағаланды. Жаңа-перспективалы раушан сорттарының физиологиялық әлеуетін талдау, содан кейін климаттық жағдайларына ең бейімделгенің байқау. Олардың биологиясына байланысты жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді раушандардың көбею ерекшеліктері анықталды. Алғаш рет ландшафттық құрылыста раушанның жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді сорттарын пайдалану туралы теориялық негізделген ұсыныстар берілді.

Вартбург сортының биологиясын зерттеу нәтижелері бойынша оны стандартты дақыл үшін перспективалық форма ретінде пайдалану ұсынылды.

Жұмыстың практикалық маңыздылығы:

1. климаттық жағдайларына бейімделген жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді раушандардың сорттары оқшауланған. Экономикалық тиімділік көрсетілген

2. перспективалы сорттарды көбейтудің азартты әдістері жасалды
3. Әр түрлі пайдалану үшін сараланған сұрыптау жасалды
4. Ұсыныстар стандартты дақылға арналған жаңа тамыр сабағы (Вартбург сорты).

Жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді раушандардың ботаникалық сипаттамасы және биологиясы. Енгізілген раушан сорттарының морфологиясы және сәндік қасиеттерін бағалау.

Енгізілген раушан сорттарын сараланған қолдану олардың морфологиялық белгілерін зерттеу негізінде жүзеге асырылады. Бұл жоспарды зерттеу сорттың селекциялық процеске қатысуы үшін оның икемділігі мен өнімділігін бағалау үшін де маңызды. Морфологиялық талдау негізінде зерттелген раушан сорттары (26 сорт) 3 топқа бөлінді

Бірінші топ сорттарды биіктігі 180-220 см тік бұтамен біріктіреді. Қашу қатты, аз. Гүлшоғырларында 3-7 гүл бар. Диаметрі 7-8 см, қос және тығыз қос гүлдер жақсы жеміс береді. Бұл фуппаның типтік сорттары: Вестерланд, Гран Хагель, Казино және т. б.

Сорттардың екінші тобында көптеген күшті икемді өсінділері бар жаппай бұталар бар - 300 см-ге дейін. Бұл фуппаның сорттары тіреусіз биіктігі 150-170 см және ені 250 см-ге дейін күмбез тәрізді массивті бұталарды құрайды. 5-7 Гүлден 20 немесе одан да көп гүлшоғыры. Диаметрі 6-10 см болатын әр түрлі Терри гүлдері. Бұл фуппаның типтік сорттары: Джорджетта, Компашен, Жаңа таң, Розариум Ютерзен және т. б.

Үшінші топ сорттарды бұтаның «жеңіл» және ашық формасымен, жұқа, икемді, жақсы тармақталған қашуымен біріктіреді. Бұтаның биіктігі 100 см-ден аспайды, ал кірпік тәрізді өсінділерге байланысты 1ирия 200-250 см-ге жетуі мүмкін. Гүлшоғырларда 7-ден 30 данаға дейін. Гүлдер кішкентай және орташа өлшемді. Жеміс жоқ немесе өте әлсіз.

Үшінші группаға келесі сорттар кірді: жартылай өрмелеу - Ловели от, қызғылт Жұлдыз, Рози Кушен, Ред Бланкит, Смарт, Сильт, Си Фоум, Флеретт. Интродукцияланған сорттардың оларды селекциялық процеске тарту үшін жеміс беру ерекшеліктері зерттелді. Сонымен қатар, жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді раушандардың жемісін зерттеу жұмыстары жүргізілмеді. Зерттеу нәтижесінде бақылау сорттарынан (Жаңа таң және Вестерланд) асып түсетін жақсы жеміс беретін, тұқымның жоғары деңгейі мен пісетін сорттары анықталды. Ең жақсы сорттар-gran Hall, Джорджетта, Бенвенуто, Компашен, Казино, қызғылт Хайдельберг, Фламентанц, Шин-Шитсу, бастапқы аналық формалар ретінде құнды.

Ландшафттық s ' foitelsgvs-тегі перспективалы жартылай өрмелеу және альпинист1,1x ірі гүлді раушандарды пайдаланудың экономикалық тиімділігін сенімді бағалау үшін жалпы ауданы 100 м² гүл бақшасын (розарийді) отырғызу және күтіп ұстау шығындарын қазіргі уақытта көгалдандыруда кең таралған және ұсынылған перспективалы сорттар ретінде шай гибридті фуппа раушандарымен салыстыру ұсынылады.жартылай өрмелеу және өрмелеу ірі гүлді.

Ландшафттық көгалдандыруда жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді раушандардың перспективалы сорттарын пайдаланудың экономикалық тиімділігін сенімді бағалау үшін гүл бақшасын (тәспі) төсеу және күтіп-ұстау шығындарын жалпы алаңы 2000 теңгемен салыстыру ұсынылады. Раушан сорттары бойынша 100 м² шай-гибридті топтан, қазіргі уақытта көгалдандыруда ең көп таралған және жартылай өрмелеу және үлкен гүлді альпинизмнің ұсынылған перспективалы сорттары болып табылады. Талдау көрсеткендей, раушан бақшасын төсеу кезінде, ең алдымен, раушан көшеттерінің қажетті санын 3 еседен астам азайту арқылы сафат деңгейінің төмендеуі байқалады.

Қорытынды. 1. Жартылай өрмелейтін және өрмелейтін ірі гүлді раушандардың экологиялық және экономикалық ерекшеліктерін зерттеу оларды экологиялық жағдайларда ландшафттық құрылыс үшін пайдалану перспективасын көрсетті.

2. Селекциялық пайдалану үшін көздер сорттары бөлінді: гүлдің түсі мен тұрақтылығы (11 сорт), үлкен Гүлдену (7), гүл формасы (7), Терри (3), хош иіс (4), гүлдердің

қолайсыз жағдайларға төзімділігі (5), бұтаның әдеті (7), Гүлдену өнімділігі (7), жеміс өнімділігі (8).

3. Оларды жабық емес мәдениетте өсіру үшін қыста төзімді сорттар зерттелді және бөлінді (18).

4. Ұнтақты көгеруге төзімді сорттар анықталды (*Sphaerotheca pannosa* Lev): Джорджетта, Мейян декор Арлекин, қызғылт Жұлдыз, Сил, Флеретт, Компашен, Розариум Итерзен, Фламентанц. Джорджетт сорты көзі болып табылады қара даққа төзімді (*Marssonina rosae* Died).

5. Перспективалы раушан сорттарының фенологиясы зерттелді. Әр түрлі Гүлдену түрлері бар сорттардың фуппалары оқшауланған. Перспективалы раушан сорттарының құрғақшылық пен жоғары ауа температурасына төзімділік дәрежесі бағаланды. Тұрақты емес сумен қамтамасыз етілген құрғақ аймақтарда өсіру үшін сорттар (Рози Кушен, Джорджетта) бөлінді.

6. Перспективалы сорттардағы ассимиляциялық процестердің ерекшеліктері талданды және физиологиялық көрсеткіштер арасындағы корреляциялық байланыстар анықталды. Кешенді зерттеу негізінде фитнестің салыстырмалы сипаттамасы берілген және синтетикалық процестердің жоғары деңгейі бар сорттар (Рози Кушен, Жормсетга) бөлінген. Рози Кушен сорты көлеңкеге төзімді сияқты көлеңкелі жерлерде өсіру үшін ұсынылады.

7. Физиологиялық белсенді заттарды (ФБЗ) қолдана отырып, аз жабдықталған өсіру бөлмелері жағдайында жасыл шламмен перспективалы раушан сорттарын сәтті көбейту мүмкіндігі көрсетілген. Тамырлы шламдардың ең көп шығымы (50 мг/л) және корневинмен өңдеу кезінде алынды. Жаңа таң, Рози Кушен, Вартбург сияқты сорттар басқаларға қарағанда жақсы тамыр жайған.

8. Жартылай өрмелейтін раушан көшеттерінің максималды шығуын қамтамасыз ететін оңтайлы бүршіктену уақыты эксперименталды түрде анықталды (қыркүйектің бірінші жартысы). «Өсіп келе жатқан бүршікпен» кеш көктемгі бүршіктенуді (мамырдың аяғында) жүргізу перспективалы, өйткені бұл жағдайда бір вегетациялық маусымда стандартты көшет алуға болады.

9. Үлкен гүлді раушандарға өрмелеу үшін бүршіктенудің ең тиімді мерзімі ерте күз (қыркүйектің бірінші жартысы), сондай - ақ жазғы кезең (шілденің аяғы-тамыздың басы) деп саналуы керек. Көктемнің соңында «өсіп келе жатқан бүршікпен» бүршіктену кезінде үлкен гүлді өрмелеу раушандарының сорттық ерекшеліктерін ескеру қажет.

10. Жартылай өрмелейтін және өрмелейтін үлкен гүлді раушандарды пайдалану көгалдандыру шығындарын 1,5-2 есе азайтуға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Тыщенко Е.Л. Розы для юга России// Сельские зори- 2020,- № 8.- С. 42.
2. Хвостова И.В., Тыщенко Е.Л. Физиологические аспекты засухоустойчивости сортов роз// Новации и эффективность производственных процессов в плодоводстве. Т.1.- Краснодар, 2015.- С. 378-389.
3. Тыщенко Е.Л. Экономическая эффективность использования перспективных сортов роз в ландшафтном строительстве// Новации и эффективность производственных процессов в плодоводстве. Т.2.- Краснодар, 2015.- С. 270-281

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ PISA БАҒДАРЛАМАСЫ ТАПСЫРМАЛАРЫН БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУ ШАРТТАРЫ МЕН ТИІМДІЛІГІ

Г.М. Азаматова, А. Худайбергенова, Э.У.Сагиндыкова
Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Андатпа. Функционалдық сауаттылық деңгейін зерттеу құралдарын әзірлеу мақсатында бағалау объектісінің – функционалдық сауаттылық саласының мазмұндық (білім, білік, қатынас және құндылықтар) және құзыреттілік (ҰБТ жұмылдыру қабілеті) салаларын, сондай-ақ функционалдық сауаттылық іске асырылатын контекстік (ситуациялық) саланы анықтау және сипаттау қажет, яғни. алынған немесе алынған өмір бойы алынған білім, дағдылар, көзқарастар, құндылықтар мен құзыреттер. "Функционалдық сауаттылық" құрылымының құрылымдық және мазмұнды мазмұны белгілі бір әлеуметтік немесе психологиялық-педагогикалық теориялар жүйесіндегі белгілі бір тарихи кезеңдегі "сауатты адам" ұғымының нені білдіретініне байланысты.

Түйін сөздер: ҰБТ, сауаттылық, PISA, биология

Басюк В.С., Ковалева Г. С. Білім министрлігінің "функционалдық сауаттылықты қалыптастыру мониторингі" инновациялық жобасы: негізгі бағыттары мен алғашқы нәтижелері PISA зерттеуі функционалдық сауаттылықтың негізгі компоненттері ретінде:математикалық, оқырмандық, жаратылыстану, қаржылық сауаттылық және жаһандық құзыреттілік пен шығармашылық ойлауды көрсетеді.

Біз аймақтық зерттеу шеңберінде шешуші болып анықталған сауаттылық түрлерінің анықтамаларын береміз.

Оқу сауаттылығы-адамның жазбаша мәтіндерді түсіну және оларға рефлексия жасау, олардың мазмұнын өз мақсаттарына жету, білім мен мүмкіндіктерді дамыту, қоғамға белсенді қатысу үшін пайдалану қабілеті; математикалық сауаттылық-адамның өзі өмір сүретін әлемдегі математиканың рөлін анықтау және түсіну, жақсы негізделген математикалық пайымдаулар айту және математиканы қазіргі және болашақтағы шығармашылық, қызығушылық танытатын және ойлайтын азаматқа тән қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін қолдану қабілеті; Жаратылыстану сауаттылығы-бақылаулар мен эксперименттерге негізделген тұжырымдар жасау үшін ғылыми әдістер арқылы зерттелуі және шешілуі мүмкін мәселелерді нақты жағдайларда бөліп көрсету үшін жаратылыстану білімін пайдалану мүмкіндігі[1].

Бұл тұжырымдар қоршаған әлемді және оған адамның іс-әрекеті енгізетін өзгерістерді түсіну және тиісті шешім қабылдау үшін қажет. Қаржылық сауаттылық-қаржылық ұғымдар мен қаржылық тәуекелдерді білу және түсіну, сондай-ақ жеке адамның және қоғамның қаржылық әл-ауқатын жақсартуға, сондай-ақ экономикалық өмірге қатысу мүмкіндіктеріне ықпал ететін әртүрлі қаржылық жағдайларда тиімді шешімдер қабылдау үшін қажетті дағдылар, мотивация және сенімділік. Функционалдық сауаттылықтың төрт құрамдас бөлігін бағалаудың тұжырымдамалық шеңберінің егжей-тегжейлі сипаттамасы, олардың бағалауы өңірлік диагностикалық жұмыс құралдарын әзірлеу үшін айқындалған, осы ақпараттық-талдамалық анықтаманың келесі тарауларында берілген.

PISA зерттеуіндегі функционалдық сауаттылықтың құзыреттілік саласының құрамдас бөліктері ішінара мазмұндық саланың ерекшеліктерін, ішінара студенттің алдында тұрған мәселелерді шешуде көрсетуі керек қызмет ерекшеліктерін көрсетеді.

Функционалдық сауаттылықтың негізгі компоненттеріне кіретін құзыреттер жүйесі негізінен мета-пәндік нәтижелерін (когнитивті, коммуникативті және реттеуші) қамтиды.

PISA зерттеуіндегі барлық компоненттер үшін функционалдық сауаттылықтың контекстік саласы келесі санаттарды қамтиды: қоғамдық өмір, жеке өмір, білім, кәсіби қызмет және ғылыми қызмет.

Ұзақ уақыт бойына мектептегі білім мазмұнын құрайтын іргелі ұғымдар, заңдар, теориялар зерттеу тобы болып есептелді. Бұл оқушылардың әр түрлі салада сауатты болуына мүмкіндік беруадам қызметінің салаларыдүниетанымы, логикасы мен ой-өрісін дамытады. Бірақ қызығушылық тудыру мәселесіоқу, қазіргі қоғамдағы өмір сүру құзыреттіліктері, тұлғалықоқытудың бағдарлары, рефлексияны ұйымдастыру білім сапасын арттырудың негізгі мәселелерінің бірі болды және болып қала береді.

В.Г.Разумовский, В.А.Орлов және басқа да ғалымдар педагогикалық ғылым бұл мәселенің болуы мүмкін екенін көрсетедідербес танымдық іс-әрекетін дамытуға байланысты шешіледіоқушының қалыптасуына жағдай жасайтын оқушылареркін, сыни тұрғыдан ойлайтын, шығармашыл тұлға ретінде. Біреуімұны істеу жолдары – жүйеге жалпы және қосымша енгізубілім беруді зерттеу әдістері. Оқу-зерттеу қызметіөзгермелі және жан-жақты.

Оны әртүрлі оқушыларға қолдануға боладыдайындық деңгейі және әртүрлі оқуға деген әртүрлі мотивациябілім берудің әртүрлі деңгейлері мен түрлерінде пәндік салаларбілім беру жүйесін құрудағы күш-жігерін біріктіретін мекемелержеке дамуға арналған кеңістік. Қазірғылыми-зерттеу жұмыстарындакөптеген ғалымдар мен педагог-практиктер тәрбие ұғымын қарастырады[2].

Тұлғаның негізгі қасиеттерін белгілеузерттеу болып табылады. Оқушы белгісіздің табалдырығында тұрғандабәрі қызықты, ол жаңаға оң әсер етеді,әлемнің ерекше, оғаш немесе жұмбақ элементтері, оларға қарай жылжиды,оларды зерттейді.

Ізденушілік, ізденіс әдісі арқылы алынған білім нәтижелі болып табылады. Мұнда мұғалімнің рөлі оқушының іс-әрекетіне бағыт-бағдар бере отырып, оған көмектесу. Кіріспеәрбір бала үшін оқушылардың ғылыми-зерттеу іс-әрекеті біртұтас тұжырымдама ретіндеіздегіздері жеке білім беру траекториясын құруға мүмкіндік береді.

Негізінде оқу процесін ұйымдастыру зерттеу әрекеті сабақты және оның барлық кезеңдерін қамтиды:жаңа материалды түсіндіру, қайталау, бекіту, фронтальды,демонстрациялық және зертханалық эксперимент, және сонымен қатар сабақтан тысіс-әрекеті: өз бетімен дайындалған тәжірибелерді көрсетусабақта, олимпиадаларға қатысу, кештерді дайындау және биологиялық тәжірибелер өткізу, биологиялық бақылауларға қатысу,құралдарды пайдалану, олардың кеңесшісі ретінде әрекет етусыныптастары зертханалық сабақтарға, ойын-сауық театрына қатысуғылымдар, элективті курстар, қосымша білім беру топтары, экскурсиялар,ғылыми жобалар, жорықтар мен экспедициялар, жазғы және шығармашылықтәжірибелер, танымдық бейнероликтер шығару, конференциялар мен байқауларәртүрлі деңгейлер.

Бұл әрекет өзін-өзі оң бағалауда өз позициясын сақтауға ұмтылу және дауласуға қабілеттілігін қалыптастырады.

Негізгі ғылыми-ізденіс білімін құрудың элементтері:зерттеу тәжірибесіжаттығузерттеу қабілеттері (оқытудың жеке жүйесі, дамытатынконцептуалды меңгеру үшін зерттеу дағдылары мен зерттеу аппараты).

Орта мектептің міндеті – белгілі бір соманы құру оқушылардың білімін, ғылыми талдау дағдыларын меңгеруге ықпал етутабиғат құбылыстарын, қоғам мен табиғаттың өзара байланысын түсіну, маңыздылығын сезіну. Бұл қасиеттер әсіресе оқушылардың зерттеуге қатысуы кезінде қалыптасатын тиімді әрекеттер.

Ғылыми-ізденісжұмысы солардың бірі болып табыладыпроблемалық оқыту әдістері. Оқу-зерттеу жұмыстарының бір бөлігі ретінде– оқушылардың игеретін әрекетітеориялық білім мен тәжірибелік дағдылар -белсенділік [2].Оқыту және зерттеу әрекеті – шешім қабылдау процесітеориялық білімді өз бетінше зерттеу арқылы проблемаларды,қызметінің нәтижелерін, әдістері мен процестерін талдайды.

Ғылымның жетістігі басқару іс-әрекетінде мұғалімдер оқушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстарын дұрыс жоспарлауға байланысты оларды шешуде тиімді жүйелерді қолданатын тапсырмалар болып табылады [3].

Оқытуды ұйымдастырудағы ғылыми-ізденіс жұмыстарындағы мұғалімнің рөлі:

- оқушының ойлау деңгейі мен жас ерекшелігіне қарай білім деңгейін таңдай білу;
- сабақта бірлескен жұмыстың жеке формаларын біріктіру қабілеті;
- қабілеттілік ғылыми деңгейіне қарай проблемалық жағдаяттарды қалыптастыруды

зерттеу. Мұғалім жаңа ақпаратты тасымалдаушы ретінде оқушылардың өз бетінше ізденіс әрекетін ұйымдастырушы ретінде әрекет етеді.

Зерттеу барысында оқушылар проблеманы қоюға, анықтауға және оның пайда болу себептерін негіздеуге, оларды шешу жолдарын ұсынуға; эксперименттер әзірлеу және жүргізуге қорытынды жасайды.

Жақсы ұйымдасқан зерттеу әрекеті мектеп оқушыларының жалпы, аймақтық және жергілікті проблемалар туралы білімдерін қалыптастырады, тереңдетеді және гуманитарлық, жаратылыстану ғылымдары пәндері бойынша теориялық білімдерін бекітеді.

Оқу зерттеуінің мотиві оқушының қажеттілігін, тілегін тудыратын ішкі қайшылық білімді қамтитын белгісіздікті зерттеуге қызығушылық болуы мүмкін проблемалық жағдай мақсаттарды, міндеттерді тұжырымдауға әкеледі. Негізгі ерекшеліктері бар педагогикалық зерттеулер мыналар:

- а) оқу проблемасы мен зерттеу мақсатын бекіту;
- б) оқушылар іздестіру жұмыстарын жүргізеді;
- в) жаңа білімді меңгеру процесіндегі оқу мақсаттары;
- г) оқу-тәрбиелік зерттеулердің дидактиканы жүзеге асыруға бағытталуы; оқытудың дамытушылық және тәрбиелік мақсаттары.

Білімді зерттеу тұжырымдамасының мәнін ашу үшін оған тән белгілерін ажыратуға болады:

- 1) оқу-танымдық іс-әрекетті іздестіру процесі;
- 2) білім беру зерттеулері жаңа білім алуға бағытталған;
- 3) білім беру зерттеулері тапсырмаларды орындауда оқушылардың дербестігін көздейді;
- 4) білім беру оқу мақсаттары тәрбиелік зерттеуді жүзеге асыруға бағытталуы керек.

Педагогикалық зерттеу биологияны оқыту әдістемесі ретінде ғана емес, оқушылардың ой-өрісін дамытып, сонымен қатар жоғары ойлау түрі – шығармашылықта ойлау болып қалыптасуына ықпал етеді. Мына құрамдас бөліктер оқу-зерттеу қызметінің құрылымын анықтайды: оқу-зерттеу міндеті, тәрбиелік зерттеу әрекеттері мен операциялары, бақылау.

Ғылыми-ізденіс іс-әрекеті оқытудың жалпы тәсілдері жәнәнақты шешуге бағытталған зерттеу қызметі тәжірибелік және теориялық мәселелер тәрбиенің мазмұнын қамтиды [4].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Алексеев, Н. Г., Леонтович А. В. Критерии эффективности обучения учащихся исследовательской деятельности. М.: Народное образование, 2016.
2. Алексеев, Н. Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся. 2012 С. 43-48.
3. Алексеева, Л. Н. Научно-исследовательская работа учащихся: формирование норм и развитие способностей 2016- Вып. 4.– С. 37-39.-
4. Арзев, М. Н. Преподавание и научно-исследовательская работа учащихся: методические рекомендации для преподавателей и студентов. 2015. - Вып. 6. – С.32-36.

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ЖЕРГІЛІКТІ ФЛОРАНЫҢ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ

А.Құрметбек, А.А.Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Андатпа. Мақалада Маңғыстау облысы флорасының мәдени өсімдіктерінің жабайы туыстарының түрлік құрамы мен перспективалық дәрежесіне талдау жасалды. Әдеби деректерді өңдеу және жеке далалық зерттеулер нәтижесінде Маңғыстау флорасының мәдени өсімдіктерінің жабайы туыстарының тізімі 62 ұрпақ пен 21 тұқымдастың 118 түрін құрайды. Түрлердің ең үлкен әртүрлілігі Маңғышлақ түбегінде, ең кішісі Бозашы түбегінде анықталды. Ең кең тарағандары-ТМД өкілдері. *Chenopodiaceae*, *Fabaceae*, *Nitrariaceae* және *Roaceae*. Экономикалық құнды топтарда жемшөп, тағамдық және дәрілік қасиеттері бар мәдени өсімдіктердің жабайы туыстары басым. Мәдени өсімдіктердің жабайы туыстарының басымдылығын талдау өсімдіктерді келесідей бөлуге мүмкіндік берді: 1-топқа — 25 түр; 2-топқа — 4 түр; 3-топқа — 8 түр; 4-топқа — 19 түр; 5-топқа — 62 түр.

Түйін сөздер: мәдени өсімдіктердің жабайы туыстары, Маңғышлақ, келешегі, шаруашылық қасиеттері.

Сыртқы ортаның қолайсыз жағдайларына, аурулар мен зиянкестерге бейімделген жоғары сапалы азық-түлік пен жемшөп өндіру үшін пайдаланылатын өсімдіктердің жаңа жоғары өнімді сорттарын құру мәдени өсімдіктердің жабайы туыстары (DSCR) маңызды құрамдас бөлігі болып табылатын бастапқы материалдың кең таңдауын қажет етеді. DSCR сақтаудың басым әдісі [1] табиғи өсу орындарында сақтау болып табылады, оның бірқатар артықшылықтары бар: түрдің ауқымында, әртүрлі географиялық және экологиялық жағдайларда оның популяциясы барлық генетикалық әртүрлілікті сақтайды, эволюциялық процестің табиғи сипаты қамтамасыз етіледі.

Бұл әдіс өсімдіктердің тірі коллекцияларын сақтауға қарағанда аз қаржылық шығындарды қажет ететіні маңызды. Қазіргі уақытта DSCR құрамына мәдени өсімдіктердің сорттарын қалыптастыруға өздігінен немесе адамның көмегімен қатысқан түрлер ғана емес, сонымен қатар селекциялық процеске енгізуге жарамды өсімдіктер де кіреді.

Соңғы жылдары Қазақстан үшін ДСК тізімін дайындаудың шұғыл қажеттілігі туындады, өйткені республиканың шаруашылық-бағалы түрлерін мұқият түгендеуге бағытталған арнайы зерттеулерсіз жоспарлау мүмкін емес.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, осы зерттеудің мақсаты Маңғыстау флорасындағы DSCR толық тізімін анықтау және оларды деңгейлер бойынша саралау болды. Зерттеу нысандары мен әдістемесі Маңғыстау облысының ДСК тізімін жасау үшін республикалық [2-10] және аймақтық [2] флора тізімдері, Бүкілресейлік өсімдіктер институты қызметкерлерінің әдеби көздері (г. Санкт-Петербург) және басқа да авторлардың жабайы туыстары бойынша [13-28], ҚР БҒМ ҒК "ботаника және фитоинтродукция институты" РМК қызметкерлері әзірлеген ҚР ҚДСК ұсынымдық тізімі, сондай-ақ "Маңғышлақ эксперименттік ботаникалық бағы" РМК гербарий қоры, "BD-Plant-KZ" деректер базасы, меншікті далалық зерттеулер.

Маңғыстау мал шаруашылығының ерекшеліктеріне байланысты тізімге түйелер мен ұсақ малға жем ретінде, сондай-ақ жергілікті азық өсімдіктері ретінде пайдаланылатын түрлер қосымша енгізілді. DSCR түрлері сирек кездесетін дәрежеде, адамның сұраныс дәрежесінде және экономикалық маңыздылығында екіұшты. Олардың көпшілігі

популяциясы тұрақты тепе-теңдік күйінде болатын кең таралған өсімдіктерден тұрады. Селекциялық маңыздылығына қарамастан, мұндай түрлер үшін арнайы қорғау шараларын әзірлеудің қажеті жоқ — мұндай өсімдіктердің көпшілігі үшін олардың табиғи өсу орындарында жойылып кету қаупі жоқ.

Алайда бірқатар түрлер сирек кездесетін және осалдық санаттарына жатады, яғни қорғауды қажет етеді. Түрлердің кейбір бөлігі селекциялық процесте өте белсенді қолданылады, сонымен қатар ұрық плазмасының тұрақты көзі ретінде табиғи қауымдастықтардың құрамында бірінші кезекте сақтауды қажет етеді. *In situ*-да бірінші кезекте сақтауды қажет ететін түрлерді таңдау мәселесін шешу үшін Вирада оларды сақтаудың басымдылық критерийлері жасалды.

Басымдық дәрежесі бойынша барлық ДСКР бірнеше көрсеткіштер бойынша сараланды: селекциялық процеске қатысу (тікелей қатысу, будандастыруға қатысу, донор ретінде пайдалы белгілерді, тамыр сабақтары ретінде пайдалану және т.б.), мәдени түрге жүйелі жақындық, адамның шаруашылық қызметінде пайдалану дәрежесі [3].

Нәтижесінде 5 топ анықталды: 1 топ-мәдениетте тікелей ұсынылған түрлердің сорттары бар; 2 топ-ген көзі немесе тамыр сабағы ретінде пайдаланылатын кресттерге тікелей қатысатын түрлер; 3-топ — шаруашылық пайдалану үшін перспективалы мәдениетке енгізілген (бір секция немесе кіші түрдің құрамында) жақын туыстық түрлері; 4 — топ-жинау және халықтық селекцияда пайдаланылатын тұқымның басқа да пайдалы түрлері; 5-топ-осы тұқымның барлық басқа түрлері. Осылайша, Маңғыстау облысының аумағында 65 ұрпақ пен 21 отбасының 118 түрі өсуде. Түрлердің алуан түрлілігі 136. Маңғышлақ флористикалық ауданымен шектеседі. Ең кең тарағандары-ТМД өкілдері. Марев, бұршақ, Селитралық және дәнді дақылдар. Шаруашылық-құнды топтар бойынша жемдік, тағамдық және дәрілік қасиеттері бар ДСКР басым. DSCR басымдылығын талдау өсімдіктерді келесідей бөлуге мүмкіндік берді: 1-ші топқа 25 түр жатады; 2-ші — 4; 3-ші — 8; 4-ші — 19; 5-ші топқа — 62 түр. Зерттеу нәтижелері Маңғыстау флорасының DSCR кең биологиялық әртүрлілігін және оларды кеңінен қолдану мен мәдениетке енгізу перспективаларын көрсетеді. Зерттеулер "Батыс Қазақстанның мәдени өсімдіктерінің жабайы туыстарының ботаникалық әртүрлілігі іске асыру үшін агробиоалуантүрлілік гендік қорын байыту және сақтау көзі ретінде" тақырыбы шеңберінде орындалды

"Азық-түлік бағдарламасын іске асыру үшін агробиоалуантүрлілік гендік қорын байыту және сақтау көзі ретінде Қазақстанның мәдени өсімдіктерінің жабайы туыстарының ботаникалық әртүрлілігі "ғылыми-техникалық бағдарламасына кіретін" азық-түлік бағдарламасы" [4].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Б.Т. Государственный кадастр растений Мангистауской области. Определитель сосудистых растений. — Актау: Типография ТОО «Классика», 2006. — 452 с.

2. Аралбай Н.К., Кудабаяева Г.М., Иманбаева А.А., Веселова П.В., Данилов М.П., Курмантаева А.А., Шадрин Н.В., Касенова Б.Т. Государственный кадастр растений Мангистауской области. Список высших сосудистых растений. — Актау: Типография ТОО «Классика», 2006. — 301 с.

3. Коровина О.Н. Природный генофонд дикорастущих родичей культурных растений флоры СССР и его охрана (аннотированный перечень). — Л., 1986. — 126 с.

4. Жуковский П.М. Культурные растения и их сородичи. — Л.: Наука, 1969. — 564 с.

БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ, ЗЕРТТЕУ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ҚОЛДАНАТЫН ЦИФРЛЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ МЕН ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕРІ

Б.А. Демекова, А.А.Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Сабақтарда мультимедиялық презентацияларды қолдану зейіннің, есте сақтаудың, ойлаудың психологиялық дұрыс режимдері негізінде оқу процесін құруға мүмкіндік береді. Жаңа материалды түсіндіру кезеңінде презентация жаңа материалды түсіндіруді сүйемелдеу рөлін атқарады.

Түйін сөздер: сандық білім беру ресурсы, виртуалды, мотивация.

Биологияны оқытуда сандық материалдарды пайдалану бүгінгі таңда оқу процесін жетілдіру мен оңтайландырудың, формаларды әртараптандыруға және сабақты оқушылар үшін қызықты әрі есте қаларлық етуге мүмкіндік беретін әдістемелік құралдар мен әдістердің арсеналын байытудың маңызды аспектілерінің бірі болып табылады. Табиғи құбылыстар мен процестерді модельдеу, ең алдымен, мектеп зертханасында көрсету мүмкін емес құбылыстар мен эксперименттерді зерттеу үшін қажет, бірақ оларды цифрлық технологиямен көрсетуге болады.

Жаңа материалды түсіндіру кезеңінде цифрлық технологиялардың келесі түрлерін қолданған жөн:

- Түрлі-түсті суреттер мен фотосуреттер. Оқулықтар мен әдістемелік құралдарда үлкен иллюстрациялық материал бола алмайды, өйткені бұл олардың құнын күрт арттырады. Сандық технологиялар бірдей бағамен басылымды түрлі-түсті иллюстрациялармен қанықтыруға мүмкіндік береді. Түрлі-түсті суреттер мен фотосуреттер иллюстрациялық қатарды кеңейтуге, оған үлкен эмоционалдылық пен шынайы өмірге жақындық беруге мүмкіндік береді.

- Слайд - шоу-дикторлық сүйемелдеуімен ауыспалы иллюстрациялар (фотосуреттер, суреттер).

Жаңа материалды түсіндіруде слайд-шоуды қолдану жаңа материалды көрнекі түрде көрсетуге, оқушылардың назарын аударуға мүмкіндік береді. Слайд-шоулар әртүрлі жүйелі топтардың тірі организмдерінің алуан түрлілігін зерттеуде әсіресе пайдалы, өйткені олар бай тірі әлемді бейнелеуге мүмкіндік береді.

- Бейне фрагменттер - қолданылған кинофильмдер мен бейнефильмдерге ұқсас функцияны орындайды, бірақ компьютерлік технологиялармен бірге оларды сапалы жаңа деңгейге шығарады. Сандық білім беру ресурсы көмегімен бейне фрагменттер бейнематериалды сабақта проблемалық жағдай туғызудың аса тиімді құралы ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

- Анимациялар - белгілі бір биологиялық процестердің, соның ішінде микроәлемнің механизмдерін бейнелеу үшін оқу киносы мен бейнефильмдеріне енгізілген «мультфильмдердің» дәстүрлі фрагменттерінің аналогтары. Теледидармен оқушының санасына енгізілген заманауи компьютерлік дизайнды қолдану арқылы психологиялық тартымды. Мұндай анимацияларда тоқтау және қажетті фрагментке көшу жеңілдетіледі, синхрондалған дыбыстық сүйемелдеудің арқасында процесті қажетті визуалды екпінмен білікті түсіндіруге болады[1].

- Интерактивті модельдер мен сызбалар, схемалар. Интерактивті модельдер-анимация, оның барысы бастапқы шарттарға байланысты. Биологиялық процестерді имитациялау үшін қолдануға болады. Нысандардың бұл түріне интерактивті кестелер

жатады, онда фрагменттер қысқа анимацияларда "тіріле" алады немесе жаңа бөлшектердің пайда болуымен үлкейтіледі.

- Мультимедиялық презентациялар. Презентация сабақтарын құру компьютерлік техниканы қолдана білуді және көп уақытты қажет етеді, нәтижесінде оқушылардың пәнге деген танымдық қызығушылығын арттыру ақталады. Бұл форма оқу материалын ұқсас тәртіпте толық құрылымдық ақпаратпен толтырылған жарқын тірек кескіндер жүйесі ретінде ұсынуға мүмкіндік береді.

Бұл жағдайда оқушыларды қабылдаудың әртүрлі арналары қатысады, бұл ақпаратты тек фактографиялық емес, сонымен қатар оқушылардың жадына ассоциативті түрде енгізуге мүмкіндік береді. Оқу ақпаратын ұсынудың мақсаты – оқушылардың ойлау жүйесін қалыптастыру. Оқу материалын мультимедиялық презентация түрінде беру оқу уақытын қысқартады.

Презентация жасау кезінде келесі презентация талаптарын сақтау керек:

-слайдтар мәтінмен шамадан тыс жүктелмеуі керек, қысқа тезистерді, күндерді орналастырған дұрыс;

-иллюстрациялар шынайы болуы керек;

-ассоциативті визуалды жадты қосу үшін ең маңызды материал жарқын, ерекше болып табылады;

-ұзақ түсіндірумен релаксация үшін табиғат бейнесі, тыныш музыка, бейне үзіндісі бар экран сақтағышын қосуға болады;

-слайдтарды анимация шамадан тыс жүктемеуі керек, себебі бұл оқушылардың назарын аударады.

Сандық материалдарды қолдану алынған білімді бекіту кезеңінде оқушыларға әртүрлі типтегі бірқатар жеке (топтық) тапсырмалар мен тапсырмалар ұсынылады.

Олардың арасында тест тапсырмалары болуы мүмкін; компьютерлік модельдерге жүгінген кезде жауаптарын тексеруге болатын теориялық сұрақтар және модельдермен суреттелген теориялық материалды түсінуге бағытталған сұрақтар.

Бұл кезеңатқарылған жұмыстуралы есептерді ресімдеу үшін сараланған тапсырмалар мен бланкілерді мұқият дайындауды талап етеді, өйткені оқушылардың «қағаз» жұмысына уақыты да, тілегі де қалмауы мүмкін. Сондай-ақ, оқушылар үшін олардың жұмыс нәтижелерін бағалаудың тиімді және мөлдір, түсінікті жүйесін ойластырып, жұмысты бастамас бұрын оқушыларға ескерту керек.

Сондай-ақ, биологияны зерттеу кезінде электронды және ақпараттық ресурстарды тірі және жансыз табиғаттың дыбыстарын жазу туралы аудио ақпаратпен қолдану үлкен көмек көрсетеді.

Кейбір биология сабақтарын даму мультимедиялық оқулықтар көрсетілуі мүмкін – гипермәтіннен басқа, жоғары сапалы графика, слайдтар, бейнелер және дыбыстық мазмұн бар интерактивті оқыту құралдарының жиынтығы. Компьютерді мұндай пайдалану оқушыларға зерттеу дағдыларын қалыптастыруға, танымдық қызығушылықты қалыптастыруға, мотивацияны арттыруға, ғылыми ойлауды дамытуға мүмкіндік береді.

Мысалы: жасушаның химиялық құрамы; тұқымқуалайтын ақпарат және оны жасушада жүзеге асыру; адамның пайда болуы мен дамуы тақырыптары бойынша бақылау-жалпылау сабақтары.

Виртуалды зертханалық жұмыстар модельдеу жағдайларын жасайды, бірақ олар нақты зертханалық және тәжірибелік жұмыстардың шындығын алмастыра алмайды, мұнда оқушылар бәрін өз қолдарымен жасайды, барлығы өз көздерімен бақылайды.

Сонымен қатар, виртуалды зертханалық жұмыстар оқушыларға тәжірибелік дағдыларды игеруге мүмкіндік бермейді.

Қазіргі заманғы технологиялар гигиеналық нормалармен реттелуі керек екені белгілі. Сабақта сандық материалдарды ұзақ уақыт пайдалану оқушының денсаулығына кері әсерін тигізуі мүмкін, шаршау пайда болады, бұл оқу материалын қабылдаудың тежелуіне, алаңдаушылық пен тәуелділікке әкеледі. Сондықтан денсаулық сақтау

технологияларын қолдану маңызды (дене шынықтыру минуттары, сабақтың сценасын өзгерту, тыныш классикалық және босаңсытатын музыка).

Сандық материалдар сабақта элементтер ретінде пайдалануға мүмкіндік береді. Барлық сабақтарды оларды пайдалану арқылы өткізу артық болады[2].

Әрбір оқу құралы белгілі бір мүмкіндіктерге ие және оларды алмастырмай басқақ ұралдарды толықтырады. Сондықтан оқу құралдарын кешенді пайдалану қажет.

Цифрлық технологияларды қолдану оқушының жеке басының кейбір әмбебап ерекшеліктерін – олардың сыртында және ішінде жатқан барлық нәрсеге табиғи қызығушылық пен қызығушылықты, қарым-қатынас пен ойын қажеттілігін көбірек пайдалануға мүмкіндік береді.

Оқытудың әдеттегі техникалық құралдарынан айырмашылығы, ақпараттық технологиялар білім алушыны көп біліммен қанықтырып қана қоймай, сонымен қатар оқушылардың интеллектуалды, шығармашылық қабілеттерін, жаңа білімді өз бетінше игеру, әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау қабілетін дамытуға мүмкіндік береді.

Оқытуда қолданылатын сандық материалдардың сегіз түрі олардың функционалдық мақсатына қарай бөлінеді (А. В. Батлер бойынша):

- 1.сандық презентация материалдарының түрлері
- 2.электрондық энциклопедиялар
- 3.дидактикалық материалдар
- 4.тренажер бағдарламалары
- 5.виртуалды эксперимент жүйелері
- 6.білімді басқарудың бағдарламалықжүйелері
- 7.электрондық оқулықтар мен оқу курстары
- 8.оқу ойындары

Биология сабақтарында цифрлық материалдарды қолдану нәтижесінде:

1. Көрнекілікті қамтамасыз ету.

Көптеген биологиялық процестер күрделілігімен ерекшеленеді. Бейнелі ойлауы бар оқушылар абстрактілі жалпылауды қиын меңгереді, суретсіз олар процесті түсіне алмайды, құбылысты зерттей алмайды. Олардың дерексіз ойлауының дамуы бейнелер арқылы жүреді.

Мультимедиялық анимациялық модельдер оқушының санасында биологиялық процестің тұтас бейнесін қалыптастыруға мүмкіндік береді, интерактивті модельдер процесті өзбетінше «құруға», қателіктерін түзетуге, өзін-өзі оқытуға мүмкіндік береді. Көрнекілікті пайдаланудың негізгі бағыттары:

2. Білімді бақылау.Мультимедиялық технологиялар білімді игеруді бақылауды ұйымдастырудың формаларын әр тараптандыруға мүмкіндік береді, ал интерактивті тақтаны қолдану көпшілік алдында сөйлеу қорқынышын азайтады, оқушының тексеруге деген қызығушылығын, білімін көрсетуге деген ұмтылысын тудырады.

Негізгі бағыттар:

Мұғалімнің медианы қолдануы: дыбысты өшіру және оқушыдан процесс туралы түсініктеме беру, кадрды тоқтату және процестің одан әрі жалғасуын жалғастыру, процесті түсіндіруді сұрау. Мысалы, тақырып: «Митоз», «митоз кезеңдері»анимациялық схемасы.

Оқушылардың компьютерді пайдалануы: өз жауабын презентация немесе басқа өнім түрінде ұсынады және қорғауды қалыптастырады. «Эволюция заңдылықтары»тақырыбын, «түр критерийлері»«адамға қатысты түр критерийлері»таралу тапсырмасын зерттеу кезінде.

3. Сабақты өткізудің әртүрлі формалары, әдістері.

Сандық материалдарды қолдана отырып сабақты ұйымдастыру оқу уақытын қысқартады, балалардың денсаулық ресурстарын реттейді. Бұл оқушылардың танымдық іс-әрекетін ұйымдастыруға жақсы бейімделген электрондық оқыту қосымшаларының интерактивтілік қасиеттерінің арқасында мүмкін болады.

Құрылған бірқатар цифрлық білім беру ресурстары, оларға сауатты құрастырылған тапсырмалар, іс-әрекеттің өзгеруі-және сабақ жылдам қарқынмен өтеді, оқушылар шаршамайды және сабақтан жағымды эмоциялар ала алады.

4. Жеке жұмысты ұйымдастыру.

Сандық технологиялардың арқасында білімінде олқылықтары бар; пәнге қызығушылығы бар; олимпиадаларға дайындық кезінде; биология пәнімен байланысты мамандықтарға кәсіби бағдарланған оқушылармен жеке жұмыс белсенді ұйымдастырылады.

Жеке жұмыс мұғалімнің тікелей үйлестіруімен де, өзін-өзі тәрбиелеу құралы ретінде де жүзеге асырылуы мүмкін.

5. Сабақтан тыс жұмыстарды ұйымдастыру.

Биология пәні бойынша сабақтан тыс жұмыстар көп қырлы болып келеді. Цифрлық технологиялар ақпарат алу және қызмет нәтижесін ұсыну құралы ретінде қызмет етеді. Сондай-ақ, оқушылар интернет құралдарын желілік жобаларға қатысу үшін пайдаланады.

Осылайша, жоғарыда келтірілген материалды қорытындылай келе, келесідей қорытындылар жасауға болады:

1. Биологияны оқытуда цифрлық материалдарды пайдалану оқу-тәрбие процесінің барлық деңгейлерін қарқындатуды, оқушылардың көп қырлы дамуын, оқушыларды ақпараттық қоғам жағдайында өмірге дайындауды қамтамасыз етеді;

2. Олар білімнің игерілуін үнемі қадағалап отыруға және оларға қажетті көмекті уақтылы көрсетуге және оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескеруге көмектеседі[3].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Бартенева Т.П., Ремонтов А.П. Использование информационных технологий на уроках биологии. Пенза 2020г

2. Бартенева Т.П., Ремонтов А.П. Использование информационных компьютерных технологий на уроках биологии. Международный конгресс «Информационные технологии в образовании». 2019г.

3. Демкин В.П., Можяева Г.В. Классификация образовательных электронных изданий: основные принципы и критерии: Методическое пособие для преподавателей. – Томск 2018г.

ӘОЖ 57.03

ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯ ПӘНІ МҰҒАЛІМІНІҢ КӘСІБИ ҚАЛЫПТАСУЫНДАҒЫ ҮРДІСТЕРДІ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ

К.А. Еңсеген, А.А.Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Болашақ үшін міндет-дайындалған мұғалімдердің зияткерлік капиталын, олардың педагогикалық идеялар мен оқыту әдістері туралы байытылған білімдерін ұйымдық капиталға айналдыру. Осыған байланысты әлеуметтік капиталдың рөлі-ынтымақтастық, желілік байланыс және сенім - маңызды.

Түйін сөздер: БҰҰ, Дүниежүзілік Банк, әлеуетті арттыру.

Біз қазіргі әлемнің сын-қатерлеріне сәйкес келетін мектеп құру үшін білім беру мазмұнын, бағалау жүйесін, мектепті басқаруды, мұғалімдердің кәсіби өсуін, ата-аналармен, жергілікті қоғамдастықпен ынтымақтастықты өзгертуді көздейтін кешенді тәсіл қажет екенін түсіндік.

Сонымен қатар, әлемде болып жатқан білім берудің жаңа талаптарын – жеке траектория қағидаты бойынша жаппай және жеке білім беруді, өмір бойы білім беруді, онлайн білім беруді таратуды, steam идеясын, яғни ғылымдарды технология, инженерия, көркемдік ойлау, ұжымдық шығармашылық және кәсіпкерлік төңірегінде интеграциялауды талап ететін орасан зор өзгерістерді ескеру қажет болды.

Мұның бәрі біздің әлеуетімізді арттыруды қажет ететінін түсіндік. Ал "әлеуетті арттыру" дегеніміз не?

"Әлеуетті арттыру" ұғымын БҰҰ, Дүниежүзілік Банк сияқты халықаралық донорлық ұйымдар жиі қолданады және көбінесе тек бір аспектіге-білім беру мен мамандарды даярлауға сілтеме жасайды.

Кең анықтаманы БҰҰДБ 1991 жылы енгізді:

Біріншісі - тиісті саясатпен және нормативтік-құқықтық базамен қолайлы орта құру;

Екіншісі-институционалдық даму, оның ішінде қоғамдастықтың қатысуы;

Үшіншісі-адам ресурстарын дамыту және басқару жүйелерін нығайту.

Маңыздысы, "әлеуетті арттыру" - бұл барлық мүдделі тараптар-министрліктер, жергілікті басқару органдары, ҰЕҰ, әзірлеушілер мен талдаушылар, кәсіби қауымдастықтар, ғалымдар және басқалар қатысатын ұзақ мерзімді және ұзақ процесс[1].

Сонымен қатар, бұл тұжырымдаманың әмбебап анықтамасы жоқ. Ғылыми әдебиеттерде "әлеуетті арттыру" - бұл: адамдарды жаңа тәсілдермен бірге жұмыс істеуге мүмкіндік бер;

командалық тиімділікті арттыру және тұрақты дамудың ұйымдастырушылық қабілетін дамыту;

мақсатқа жету үшін ұйым қызметкерлерінің қабілеттерін дамыту және нығайту (Fullan 2008; Hargreaves & Shirley, 2009);

білімге, дағдыларға, тұлғалар мен мектептің ұжым ретіндегі басымдықтарына оң әсер ету үшін бүкіл мектепте қолданылатын келісілген, ойластырылған стратегиялардың жиынтығы, өйткені олар бірге өзгерістерді жүзеге асыруға ұмтылады.

Осылайша, "әлеуетті арттыру" ұғымы әртүрлі аспектілерді қамтиды және көбінесе саясаткерлер мақсаттарды іс-әрекетке айналдыру үшін қолданатын құралдардың бірі болып табылады.

Әдебиеттерден әлеуетті арттырудың белгілі бір кезеңдерін ажыратуға болады.

Біріншісі-зерттеу кезеңі-өзгерістерге дайындық, яғни ұйымдағы адамдар бар проблемалар туралы біледі және өзгерістерді енгізу үшін қажетті әлеуетті анықтайды.

Содан кейін бастапқы енгізу кезеңі - оқытудың пайда болатын қажеттіліктерін анықтау, қажетті ресурстарды анықтау және жаңа тәжірибелерді бастапқы енгізу.

Толық енгізу кезеңі-ұйымдық тәжірибеде жаңа дағдыларды интеграциялау және өзгерістерді бағалау негізінде тәжірибені жетілдіру.

Қазіргі уақытта Назарбаев Зияткерлік мектептері толық енгізу сатысында және төртінші кезеңге –«тұрақтылық сатысына» ұмтылуда. Бұған қол жеткізу үшін ұйымның барлық мүшелерін инновациялармен бірлесіп жұмыс істеуге тарту және алға қойылған міндеттерді орындауды жалғастыру үшін күш-жігерді қайта бағдарлау қажет.

Бұл кезеңге өту үшін ұйымның құрылымында да, мәдениетінде де өзгерістер қажет.

Мектепке қатысты құрылымның өзгеруі кәсіби өсу мен даму үшін білім беру қауымдастығында тиімді жұмыс істейтін мұғалімдер тобын құруға бағытталған жүйені құруды білдіреді (Стоклин 2010).

Бізде осы кезеңде төрт модульден тұратын педагогтардың кәсіби даму жүйесі әзірленді: «тең-тең» мектепшілік курстары, елдегі және шетелдегі курстар, коучинг және менторинг жүйесі арқылы іске асырылатын қазақ, ағылшын тілдерін, АКТ дағдыларын, оқыту әдістемелерін, технологияларын жетілдіру.

Сонымен қатар, мұғалімдер білім беру бағдарламаларын, бағалау құралдарын, оқу материалдарын әзірлеуге белсенді қатысады. Мұғалімнің кәсіби дамуы сабақты және өз тәжірибесін зерттеу арқылы жүйелі түрде жүреді.

Сонымен, бүгінде Зияткерлік мектептер желісінде 1000-ға жуық мұғалім өз тәжірибелерін іс-әрекетте (Action Research), Lesson Study сабағын зерттеуге қатысады. Біздің мұғалімдердің өзіндік рефлексия дағдыларын дамыту нәтижелерін конференция жұмысы барысында, постер сессиясын өткізу кезінде көре аласыз. Сонымен қатар, біз жүргізіп жатқан мониторингтер көрсеткендей, мұғалімдерге оқыту тәжірибесін жақсарту үшін өз әлеуетін тиімді іске асыру үшін одан да көп қолдау қажет.

Мектептер мұғалімдерге өзгерістер үшін өз бетінше жұмыс істеуге және мектепті жақсарту туралы өз көзқарастарын білдіруге бірнеше арналар мен мүмкіндіктер беруі керек. Бұл құрылымдық өзгерістерге мыналар жатады:

- шешім қабылдауда мұғалімдердің ықпалын кеңейту үшін бөлінген көшбасшылық;
- мұғалімдерге ынтымақтастықта жұмыс істеуге мүмкіндік беретін өзара тәуелді жұмыстың құрылымы;

- оқытудың әртүрлі әдістері мен технологияларын, жоғары сапалы жұмысқа қол жеткізу үшін ресурстарды пайдалануда мұғалімдерді дербестікпен қамтамасыз ететін орталықсыздандыру (Newmann and Wehlage 1995).

Walker, Hannay and Ross, Darling – Hammond атап өткендей, мәдениетті өзгерту-бұл өзара тәуелділіктің, ынтымақтастықтың және алқалылықтың жаңа нормаларын қалыптастыратын зерттеу мәдениетіне негізделген мектеп ортасының өзгеруі. Бұл ең үлкен сынақ!

Атмосфера мен ынтымақтастық, мектеп мәдениетінің ең маңызды компоненттері болып табылады, мұнда тиімді оқыту мен бірлескен жұмыс бар екендігі туралы ресми және бейресми пікірталастар көтермеленеді.

Мектептегі мұғалімдердің алқалық қарым-қатынасының барлық 4 түрін қолдауымыз қажет. (Little, 1990):

- (1) практикалық ақпарат алмасу;
- (2) көмек көрсету (ресми немесе бейресми);
- (3) материалдармен, ресурстармен, әдістермен және идеялармен алмасу;
- (4) бірлескен жұмысқа тарту.

Осы мақсатта мұғалімдердің кәсіби қауымдастығы, жүйелік-әдістемелік кешен құрылады. Командалық оқыту практикасы.

Біздің конференция барысында көптеген спикерлер бірлескен жұмыс құрудың маңыздылығына назар аударады.

«Әлеуетті арттыру» процесі капитал идеясымен тығыз байланысты.

Капиталдың әртүрлі түрлері бар: физикалық, қаржылық, адам, мәдени, әлеуметтік, экономикалық, интеллектуалды, саяси, этникалық, символдық және кәсіби капитал [2].

Бүлтүрғыда 3 негізгі капиталды бөлуге болады.

Зияткерлік капитал-бұл білім, дағдылар, құндылықтар, қатынастар.

Әлеуметтік капитал-бұл сенім, құрмет, ынтымақтастық, желілік байланыс.

Ұйымдық капитал-трансформация әлеуетін арттыру ретінде көшбасшылық. Dimmock айтқандай, «көшбасшылықтың басты міндеті-мектеп активін қалыптастыратын әртүрлі әлеует пен капиталды дамыту».

Фуллан (2010, 2011) «оқу мәдениетін» құрудың маңыздылығына назар аударады және мақсатты ынтымақтастық кез келген реформа процесінде мақсатқа сәйкестік пен назар аударуды қамтамасыз етудің бір жолы екенін айтады.

Қазақстанда ынтымақтастық пен желілі көзара іс-қимылды ынталандыратын ішкі әлеуетті дамыту бойынша жұмыс істейтін көптеген мектептер бар. Бірақ бұл құрылымдардың тұрақтылығы уақыт пен кеңістіктің жетіспеушілігінен ғана емес, сонымен қатар мұғалімдердің дайындық деңгейінен де проблемалы.

Тұрақтылық-бұл белгілі бір жоба немесе іске асырылатын бастамалар бойынша қызметті жалғастырудан гөрі күрделі процесс.

Тұрақтылық-бұл жеке адамдар мен мектептердің қиындықтар мен қиындықтарға жауап ретінде жақсартуды жалғастыру қабілеті, сондықтан ешкімге зиян тигізбейді, бірақ жаңа және қиын жағдайда сәттілікке жету мүмкіндігі мен қабілетін арттырады.

Көріп отырғанымыздай, «әлеуетті арттыру» тұрақты дамудың, тиімділіктің және мектепті жақсартудың негізгі факторы болып табылады.

Қорытындылай келе, білім берудегі өзгерістер күрделі және баяу және біз қалағандай тез болмайды деп айтқымыз келеді. Білім беру реформасындағы кеңірек және терең өзгерістерге айтарлықтай уақыт аралығында қол жеткізіледі, бұл қозғалыс тұрақты немесе сызықтық емес.

Сондықтан мұғалімдерді біліммен, дағдылармен және шабытпен қамтамасыз етуден ғана емес, сонымен қатар мектеп ішіндегі мәдениетті өзгертуден тұратын әлеуетті жүйелі түрде арттыру қажет.

Қорытындылай келе, біздің назарымызды қажет ететін үшін негізгі аспектке тоқталғымыз келеді.

Біріншісі-ортақ мақсаттарға жету үшін алқалылық пен ынтымақтастық.

Екіншісі-оқытудың жоғары сапасына қолжеткізу үшін әдістеме мен технологияны, ресурстарды таңдауда мұғалімдердің дербестігі. Сонымен қатар, тиімді кәсіби автономия жеке емес, ұжымдық сипатта болады. Автономия тек қажетті араласудан қорғау үшін ғана емес, сонымен бірге маңызды істерді бірге орындау үшін қажет[3].

Үшіншісі-рефлексия процесіне және олардың тәжірибесін зерттеуге белсенді қатысатын мұғалімдерді зерттеу мәдениеті.

"Назарбаев Зияткерлік мектептері" дербес білім беру ұйымы Knowledge Engineering компаниясымен бірлесіп алғаш рет критериалды бағалау бойынша онлайн-курсты іске қосты.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Система мониторинга учебных достижений учащихся АОО «НИШ» Департамент оценки качества образования ЦПИ, 2014.

2. Куляпин А.С. Пространство тьюторского сопровождения в технологическом образовании. Управление качеством образования: теория и практика эффективного администрирования. – 2019. - № 5. – С. 59-75.

3. Новиков Д.А. Введение в теорию управления образовательными системами. - М. : Эгвес, 2009. - 156 с.

ӘОЖ 574

ҚАЗАҚСТАН МҰҒАЛІМДЕРІН К-12 STEM БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДА ҚОЛДАУҒА АРНАЛҒАН ҰЛТТЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ МАҢЫЗЫ МЕН ТИІМДІЛІГІ

Ж.К. Өтелгенова, А.А.Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі білім берудің міндеті – қазіргі қоғамда сұранысқа ие бірнеше салада ақпараттық технологиялар мен білімді меңгерген, қарқынды дамып келе жатқан техникалық прогресс жағдайында сыни тұрғыдан ойлауға және табысты мансап құруға қабілетті жан-жақты дамыған тұлғекті дайындау. Мақалада жаратылыстану пәндеріне тұтас, тәжірибеге бағытталған оқытуды жүзеге асырудағы STEM пәнаралық интеграцияланған

тәсілінің мүмкіндіктері талқыланады, қазіргі мектепте STEM-оқытуды жүзеге асыру жолдары ұсынылады

Түйін сөздер: интеграцияланған оқыту, жаратылыстану ғылымдары, ақпараттық технологиялар, сыни тұрғыдан ойлау.

Бүгінгі таңда жаратылыстану ғылымдарының білімін сәтті игеру үшін құбылыстар мен процестерді сипаттау жеткіліксіз, сіз көптеген әртүрлі деректермен жұмыс істей білуіңіз керек, заманауи технологияларды меңгеруіңіз керек және нақты өмірде өз қабілеттеріңізді қалай қолдану керектігін білуіңіз керек.

Сонда мектеп түлектері жаратылыстану пәндерін оқытуда, одан әрі оқытуда және кәсіби қалыптасуда алған дағдыларын табысты пайдалана алады, әлемнің жетекші оқу орындарының түлектерімен өз бетінше білім алып қана қоймай, оларды ғылым мен техниканың қазіргі заманғы жетістіктері жағдайында сауатты пайдалана алады.

Әлемнің көптеген елдерінде оқытуды жаңғырту, оны нақты өмір жағдайларына барынша жақындату идеясы STEM интеграцияланған пәнаралық бағдарламаларын қолдануда жүзеге асырылады.

Біз STEM аббревиатурасын шешеміз: s – science, T – technology, E – engineering, M – mathematics, бұл ағылшын тілінен аударғанда табиғи пәндер мен технологиялардың өзара әрекеттесуін, математика білімін қолдана отырып жаңа инженерлік шешімдер құруды білдіреді.

STEM бағдарламаларының тұжырымдамасы студенттердің теориялық ақпаратты алдын - ала талдағаннан кейін өз жобасын-өнімді, оның сызбасын немесе моделін құруды қамтиды.

Әрине, мұндай іс-әрекетте оқушылар математика негіздерін, шығармашылық қабілеттерін, идеяларды ұсыну және тексеру, оларды жасалған өнімнің қасиеттері мен сапасына қойылатын талаптарға сәйкес пысықтау қабілеттерін қолданбай жасай алмайды.

Жасалған өнімнің табыстылығын тексеруде қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар мен бағдарламалау қажет, оларды иелену қазіргі әлемде де сұранысқа ие.

Ғылым бір орында тұрмайды, сонымен бірге қазіргі білім де өзгереді. Әрине, мектептерде олар оқыту моделінен әлдеқашан алыстап кетті, оқушы тек ақпаратты пассивті тыңдап, есте сақтаған кезде, қазір оны қолдана білу маңызды алынған білім, сонымен қатар жаңа шешімдер жасау, қолда бар деректерді сыни тұрғыдан қайта қарау және ғылым мен техниканың бұрын қолданылмаған мүмкіндіктерін ашу.

K-12STEM технологиялары практикалық дағдыларды дамытуға, мектеп түлектерінің оқу орындарында және одан әрі кәсіби қызметте шығармашылық идеяларды жүзеге асыруды жалғастыруға дайындығын қалыптастыруға бағытталған оқытуда үлкен мүмкіндіктерге ие. Сабақтарда студенттер қарапайым және қол жетімді инженерлік шешімдерге негізделген заманауи материалдар мен жабдықтарды пайдалана отырып, өнімнің прототиптерін дербес жасайды.

Соңғы өнімді жасау үшін студенттер бұрыннан бар жабдықтың бөлшектерін пайдалана алады немесе пластиктен және картоннан модель жасай алады, бірақ кез келген жағдайда әртүрлі материалдарды біріктіру тәжірибесіне ие болады, заттардың қасиеттерін ескеруді үйренеді және оны мүмкіндігінше функционалды және тиімді ету үшін модельдің құрылымдық компоненттерін қалай жақсы біріктіру керектігін түсінеді.

Сыни тұрғыдан ойлауды дамыту- K-12STEM оқытудың тағы бір мүмкіндігі. Сыни тұрғыдан ойлау қазіргі жағдайға тәуелсіз бейтарап көзқарасты, белгілі фактілерге күмән келтіре білуді, өз шешімдерін құру үшін қолда бар деректерді тәуелсіз талдауды қамтиды, бұл жалпы ғылымның қозғалтқыштарының бірі, ал қазіргі ғылымда бар шындыққа жаңаша көзқараспен қараудың және жаратылыстану ғылымдары саласындағы жаңалықтарға жақындаудың көптеген перспективалары бар. Сыни тұрғыдан ойлайтын жасөспірім ақпараттық кеңістікпен тиімді қарым-қатынас жасай алады, кез-келген ақпаратта қайшылықтарды бағалай алады және таба алады [1]. Бұл қабілет әсіресе балалардың ойлау

қабілетінде шектеулер жоқ, мұнда фантастикалық идеялар денсаулық сақтау мәселелерін шешудің, болашақта тұрақты экожүйе құрудың немесе басқа инновациялардың кілті бола алады.

Мұнда STEM бағдарламаларының тағы бір перспективасын атап өту керек - бұл проблемалық оқытуды қолдану. Бұл тәсіл жаратылыстану ғылымдарын оқытуда жақсы нәтиже көрсетті және STEM тәсілдерін жүзеге асыруда проблемалық жағдайларды шешу, дұрыс жауаптарды табу, жоспарланған шешімге кедергілерді жеңу ең жақсы жолмен жүзеге асырылуы мүмкін. Мұнда оқушылардың ақыл-ой белсенділігінің, зерттеу белсенділігінің және тәуелсіздігінің ерекше стилін қалыптастыру маңызды сәт болып табылады [2]. Мысалы, экологиялық достық үйдің құрылған моделінде табиғи жарықтандыруды бақылау жүйесі жұмыс істемеуі мүмкін, бұл мәселені шешу үшін мәселенің себебін табу, оны шешу кезеңдерінің реттілігін әзірлеу, оны шешу үшін математика, физика, табиғи материалдардың сипаттамалары туралы білімді пайдалану қажет.

STEM бағдарламаларын іске асыруда ақпараттық технологияларды қолдану перспективасын да асыра бағалау мүмкін емес. Бүгінгі таңда медицина, құрылыс, химия, физика, биотехнология және басқа да ғылым салаларында ақпараттық технологияларды белсенді қолданатын оқу орындарының түлектері сұранысқа ие болып келеді.

K-12 STEM сабақтарында оқушылар жұмысының ажырамас бөлігі есептеулерді жобалау үшін компьютерлік бағдарламаларды пайдалану болып табылады және көптеген жобаларда материалдық модельді жасамас бұрын оның электронды прототипі жасалады. Бүгінгі таңда әрбір орта буын оқушысына қолжетімді тиісті бағдарламалық құралды пайдалана отырып, соңғы өнімнің техникалық қасиеттері мен тиімділігін электрондық прототипте сынауға болады.

Мысалы, тығыздығы, температурасы, қысымы және кинетикалық заңдылықтары сияқты су ортасы туралы деректерді пайдалана отырып, терең теңіздегі зерттеу станциясының сипаттамаларының нақты жағдайларына сәйкестігін тексеруге болады.

Қазіргі уақытта көптеген елдерде мектептерде STEM білім беру мүмкіндіктерін қолдау бағдарламалары іске қосылды. Канадада, Америкада, Еуропа елдерінде жаратылыстану пәндерін интеграциялау қажеттілігі мектептер бағдарламасына физика, химия, биология және информатика сияқты бірнеше пәндерді біріктіретін "science" пәнін енгізу арқылы шешіледі[3].

Осы пәндерді біріктіру үшін арнайы пән жоқ мектептерде STEM оқытуды қолдану мүмкіндіктері қандай? Әрине, интеграцияланған бағдарламаларды жүзеге асыру үшін қосымша білім алуға болады, мысалы, дизайн және робототехника, биотехнология немесе нанотехнология бойынша элективтер, сондай-ақ әртүрлі бағыттағы үйірмелер мен секциялар.

Бірақ жалпы білім беру стандарттары аясында STEM оқытуды жүзеге асыру үшін жаратылыстану циклі пәндерін біріктіруге болады.

Біріншіден, екі немесе одан да көп пәндердің интеграцияланған сабақтарын өткізу мүмкіндігі бар, мысалы, химия, биология және физика тұрғысынан судың қасиеттерін зерттеу сабағы, осы пәндердің мұғалімдері жоспарлаған және оқушылардың құрамы, молекулалардағы химиялық байланыстар туралы білімдерін талап ететін тапсырмаларды қамтиды. Графикалық редакторларды қолдана отырып, адам қаңқасының құрылымын зерттеуге арналған интеграцияланған биология және информатика сабағының тағы бір мысалы немесе жарық пен фотосинтез процесінің қасиеттерін зерттеудегі физика мен биологияның интеграциясы.

Екіншіден, STEM бағдарламаларын жүзеге асыру бірнеше пән бойынша білімді қолдана отырып, оқушылардың жобаларын құру және бірнеше пән мұғалімдерінің кеңестері арқылы мүмкін болады, мысалы, оқушыларға математика, физика және информатика туралы білім қажет болатын бейнені жазуға арналған ұшқышсыз ұшу аппаратының моделін құру.

Үшіншіден, әдетте екі-үш апта ішінде өтетін жазғы мектептер үшін үлкен әлеует бар. Мұнда студенттердің белгілі бір уақытты және бірнеше пәндердің дағдыларын қажет ететін ғылыми білімді практикада қолдану бойынша тапсырмаларды орындауы мүмкін. Мысалы, бұршақ өскінін немесе сабағының бірнеше қисықтары бар белгілі бір биіктіктегі басқа қарапайым өсімдікті өсіру міндеті.

Сонымен қатар, студенттер топырақтың құрамын есептеп, анықтап, суару режимін жоспарлауы керек, иілу қажет болатын өсімдік сабағындағы қашықтықты есептеу қажет болған кезде, ересектер кәсіби қызметте кездесетін топтық жұмыс тәжірибесін алуда, зерттеу әлеуеті мен сыни ойлау дағдыларын дамытуда интеграцияланған оқытуды ұйымдастырудың бұл түрі.

Инженерлік шешім зауыттың қисық сызықтарын құрайтын жағдайларды жобалау және жасау үшін техникалық әлеуетті пайдаланады. Әр оқушының шығармашылық ойлау бағыты мен белсенділік қарқынын таңдау мүмкіндігі болған кезде оның жеке қабілеттері де ескеріледі.

Әрине, STEM оқытуды жүзеге асыру жолдары бұл мүмкіндіктермен шектелмейді, олардың перспективалары сипатталғандарға қарағанда әлдеқайда кең, және бүгінгі таңда әрбір мұғалім, оның шеберлігі мен жеке қызығушылығы қоғамның қазірдің өзінде инновациялық технологияларды кеңінен енгізуге қаншалықты дайын болатынына байланысты.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Linking K-12 STEM Pedagogy to Local Contexts: A Scoping Review of Benefits and Limitations. Kathryn Holmes, Erin Mackenzie, Front. Educ., 11 August 2021

2. An Analysis of Cultural Influences on STEM Schools: Similarities and Differences Across K-12 Contexts. Kristin Lesseig, Jonah Firestone, David Slavitt, Tamara Holmlund 2018

3. Developing Workforce Skills in K-12 Classrooms: How Teacher Externships Increase Awareness of the Critical Role of Effective Communication Bradley Bowen, Teresa Shume 2020-06-02

ӘОЖ 574

ОРТА МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА CLIL ӘДІСІН ПАЙДАЛАНУДЫҢ АЛҒЫШАРТТАРЫ МЕН ТИІМДІЛІГІ

М.С. Бекешова, А.А. Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі мектеп оқушыларында белгілі бір білім жиынтығын қалыптастырып қана қоймай, олардың өзін-өзі тәрбиелеуге, өз қабілеттерін жүзеге асыруға деген ұмтылысын оятуы керек.

Түйін сөздер: CLIL әдісі, мектеп, шет тілі,

Бұл процестерді дамытудың қажетті шарты оқушылардың оқу-танымдық қызметін жандандыру ғана емес, сонымен қатар көпмәдениетті тұлғаны дамыту болып табылады.

Орта мектеп оқушыларға бірнеше шет тілдерін үйренуге жағдай жасап, ынталандыруы керек.

Шет тілін үйрену көпмәдениетті білім берудің негізі болып табылады. Қоғамдағы білім беру жүйесіне және оның жағдайына көп нәрсе байланысты екенін бәрі біледі, іс

жүзінде бұл болашақ қоғамның негізі, ал қоғамда және оның қарым-қатынас жүйесінде маңызды, егер орталық болмаса, тілдің ролін атап өту маңызды.

Мектеп білім беру мекемесі ретінде өз кезегінде шет тілін сәтті үйренуге жағдай жасауға және дамытуға қабілетті.

CLIL аббревиатурасы content and Language Integrated Learning — шет тілін және басқа оқу пәндерін оқытуды біріктіру дегенді білдіреді.

Бұл терминді алғаш рет 1994 жылы Дэвид Марш (Дэвид Марш, Дживаскила университеті, Финляндия) ұсынған[1].

Оқытудың бұл түрі пәндер немесе олардың жеке бөлімдері шет тілінде оқытылатын оқу жағдайларын сипаттады, осылайша екі мақсатты көздейді: оқу пәнін оқу және бір уақытта шет тілін үйрену.

Марш өз зерттеулерін жалғастырды және 2001 жылы әдістеменің мәні келесідей түсіндірілді: CLIL шет тілін үйренуді басқа пәндерді үйренудің құралы ретінде қарастырады, осылайша оқушының оқуына деген қажеттілігін қалыптастырады, бұл оған қарым-қатынас қабілеттерін, соның ішінде ана тілін қайта қарастыруға және дамытуға мүмкіндік береді. (D. Marsh, B. Marsland & K. Stenberg, 2001).

Қазіргі қоғамдағы CLIL әдістемесі қазіргі заманғы адамды ұлтаралық және мәдениетаралық кеңістікте әлеуметтендіру мәселелеріне басымдық береді, ал екінші тілді меңгеру кәсіби білім мен мүмкіндіктерді кеңейту құралдарының бірі ретінде қарастырылады.

Осыған байланысты тілдерді оқытудың жаңа білім беру технологиялары пайда болуда. Осындай технологиялардың бірі-CLIL пәндік-тілдік интеграцияланған оқыту (ContentandLanguageI tegratedLearning).

Үлкен энциклопедиялық сөздік билингвизм деп түсініледі ("bi" (лат.)- қос және "lingua" - тіл), немесе екі тілді, екі тілді меңгеру тілдер бірдей дәрежеде.

Осыған байланысты қазіргі заманғы дереккөздерде бұл екі ұғым баламалы ретінде қолданылады. Бірақ арнайы әдебиеттерде әртүрлі нұсқалар немесе екі тілділіксорттар бар.

J. Bechert және W. Widgen өз жұмыстарында үш негізгі ұғым —«билингвизм», «диглоссия» және «тілдік байланыстар» атап көрсеткен. Олар екі тілділік ауыспалы деп санайды жеке адамның немесе жеке адамдар тобының екі тілді қолдануы және зерттелуде психоллингвистика және әлеуметтік лингвистика деп аталады.

А. Е. Карлинский тілдік өзара әрекеттесу теориясының ішінде екі тәуелсіз теория - тілдік байланыс теориясы және екі тілдіктеориясын айтады.

Ол тілдік байланыс теориясы бар деп санайды өзара әрекеттесетін екі тілішілік процестерді зерттеу және қос тілділік теориясы байланысты мәселелерді ашады тілдердің функционалдық қасиеттері олардың кім екеніне қарамастан пайдаланады.

Осылайша, тіл теориясының зерттеу пәні контактілер-тілдік жүйе, ал зерттеу пәні екі тілділік-анықтаушы болып табылатын байланыс[2].

Біздің жұмысымызда біз екі тілділік ұғымын қолданамыз американдық ғалымдар М. Сигуан және В. Ф. Макки. Олар бұл " екі тілді өзінен басқа адам деп атауға болады бірінші тіл, салыстырмалы түрде басқа тілде құзыретті және қабілетті ұқсас тиімділікпен кез - келген жағдайда тақырыптарды немесе олардың басқаларына " сенімді [Сластенин 2003].

Бұл жағдайда біз мінсіз немесе теңдестірілген дегенді білдіреміз екі тілділік, ал іс жүзінде мұндай екі тілділік жеткілікті сирек құбылыс.

Бұл ұғым толық емес, бірақ оны екі тілді адамда билингвизмнің даму деңгейін бағалауға қолдануға болады. Онда екі тілде тілдік жүйелер екеуіне бірдей иелік ету керек делінген. М. Сигуан мен В. Ф. Макки билингвизм туралы бірнеше сипаттамалық белгілерді атап көрсетеді.

Кейде біз әлсіз тілдің кері әсерін байқай аламыз басым. Екі тілді адамда интерференцияның көрінісі емес бұл оның тілдік жүйелерінің тәуелсіздігіне қарсы дәлел, керісінше, бөтен элемент байқалады, өйткені ол басқа элементтерден ерекшеленеді дұрыс құрастырылған сөйлем.

Әйтпесе интерференция байқалмас еді, өйткені екі жүйе бір жүйеге біріктірілген болар еді.

Екіншіден, билингваның көрінетін күш - жігерсіз тез өту қабілеті жағдайларға байланысты бір тілдік жүйеден екіншісіне, содан кейін тілдік жүйелердің ауысуы бар.

Сонымен қатар ауысу үздіксіз ауысуға айналуы мүмкін, бұл жиі кездеседі бұл сөйлеуді аудару қажет аудармашыларда кездеседі қатарынан немесе параллель шығыңқы.

Үшіншісі, екі тілде сөз тіркестерінің немесе мәтіннің тең мағыналарын аударуға қабілетті екі тілдік жүйеде.

Сонымен қатар, егер билингва сөйлей бастаса, содан кейін ол алдын-ала аудармасыз жалғастыра алады. Қос тілділікке тән төртінші қасиет объект болып табылады психология және психоллингвистика сияқты ғылымдарды қарастыру тіл мен ойлаудың өзара байланысы мәселесін зерттейді.

Екі тілді қабілет бір мағынаны бір тілден екінші тілге аудару ұсынылады ойды ресми сәйкестендіруге қарсы маңызды дәлел және қатаң ауызша емес мағынаның деңгейіне ие болу пайдасына тіл деңгейі. Әр түрлі тілдер тек жалпы ұғымдарды жеткізе алады, бірақ ішінара олар өздерінің мәндерін әкеледі, сондықтан сіз бәрін аударма аласыз, бірақ олай емес әрқашан бұл процесс қарапайым және ешқашан мінсіз болмайды.

Мысалы, математикалық мәтінді аудару өте оңай, өйткені мұнда жалпы ұғымдар басым және оларды екі тілде де оңай жеткізуге болады, бірақ егер көркем мәтіннің аудармасы туралы айту, мұнда жағдай басқаша. Бір тілдің екінші тілге азайтылмауы екі жақты сипатқа ие, бір жағынан, екі тілді адамның жүзеге асыра алмауы мінсіз аударма объективті себептермен түсіндіріледі, мысалы мәдениеттердегі айырмашылық[3].

Екінші жағынан, субъективті де қосылады жеке тұлғаның жеке тілдік тәжірибесінің нәтижесі сияқты себептер ол иелік етеді немесе жеке пайдалану кезінде алған тәжірибесі бар алынған тіл.

В. Ф. Ғабдулхаковтың пікірінше, билингвизм (билингвизм) болып табылады әр түрлі аспектілерді ашатын зерттеу объектісі, мысалы лингвистикалық, педагогикалық, психологиялық, социологиялық және т. б.

Біздің зерттеуімізде біз Л. Л. Салехованың анықтамасын аламыз: "Екі тілді оқыту- бұл өзара байланысты қызмет жеке оқу процесінде оқытушы мен студенттер / оқушылар объектілерді немесе пәндік салаларды жергілікті және шетелдік құралдармен нәтижесінде белгілі бір құзыреттердің синтезіне қол жеткізілетін тілдер, шет тілдерін меңгерудің жоғары деңгейін қамтамасыз ететін және пәндік мазмұнды терең игеру".

Осылайша біз жасай аламыз дейді, екі тілді оқыту сонымен бірге қабылдау құралы болып табылады екі тілді білім беру және жеке тұлғаны қалыптастыру процестері сыртқы әлеммен өзара әрекеттесуге ашық оқушы. Л. Л. Салехова екі тілді оқыту құрылымында мыналарды ажыратады "шет тілінде пәндік білімді оқыту" және "екі тілді оқыту".

"Шет тілінде пәндік білімді оқыту" туралы айтатын болсақ, ол бұл шет тілін құрал ретінде қолдануды білдіреді білім алушылардың пән бойынша білімдерін меңгеруі.

Ал "екі тілді оқыту" мыналарды қамтиды: Пәнді оқыту және оқушылардың пәндік білімді игеруі екеуінің өзара байланысты қолданылуына негізделген белгілі бір аймақ тілдерді білім беру қызметі құралы ретінде. Анықтаманың деректеріне сүйене отырып, біз бұл туралы қорытынды жасадық шет тілінде пәндік білімді көбірек дәрежеде оқыту "Даму" мемлекеттік бағдарламасын іске асыруға сәйкес келеді[4].

2013-2020 жылдарға арналған білім берудің "Шет тілдерінде білім беру бағдарламаларының санын көбейту, бірінші кезекте ағылшын тілінде" басым бағыттарының бірі болып табылатын мектептер міндеттері болып табылады. Белгілі бір тілді меңгеру процесінде шет тілін оқыту екі тілді өзара байланысты қолдану арқылы пәндік білім және білім беру құралы ретінде шет тілін меңгеру қызметі болып отыр.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Алексашина И.Ю. Интегративный подход в естественно-научном образовании// Научный журнал «Академический вестник», 2019-выпуск 3(8)- С.20-30
2. Всесвятский, Б.В. Системный подход к биологическому образованию в средней школе / Б.В. Всесвятский. – М.: Просвещение, 2015
3. Максимова, В.К. Межпредметные связи в обучении биологии / В.К. Максимова, Н.В. Груздева. – М., 2017
4. Хохлов Н. Г. Интегрированная система обучения в высшей школе за рубежом. – М. : МАСИ, 2020. – 111 с.

ӘОЖ 574

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАС ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІНЕ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ТҮРҒЫДАН ТАЛДАУ

Қ.Б. Достанова, Н.И. Дуйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Халықтың денсаулығы, оны сақтау мен нығайту әлемдік қауымдастықтың әлеуметтік және экономикалық даму жүйелерінде ерекше маңызға ие болып келеді. Әсіресе соңғы жылдары балалар мен жасөспірімдердің денсаулығының өте нашарлап кетуі мамандардың ерекше назарын аударып отыр. Бұл, ең алдымен, мектепте оқыту мен әскерде қызмет етуге әзірлеуде, кәсіби міндеттерді атқаруда, репродуктивтік мүмкіндікті қалыптастыру мен жүзеге асыруда, демографиялық көрсеткіштердің жағдайына және басқа да жайттарға жағымсыз әсер етуде.

Түйін сөздер: ДДСҰ, мектептік аурулар, тәуекел әсерлер.

Статистика көрсеткендей, соңғы жылдары Қазақстанда балалар мен жасөспірімдер денсаулығының нашарлау үрдісі байқалуда.

Адам денсаулығына әсер ететін ықпал етуші күштердің арақатынасына тең: генетикалық факторлар–15–20%; қоршаған орта әсері–20–25 %; дәрігерлік көмек деңгейіне тәуелді–10–15 %; адамдардың тіршілік ету салты және жағдайы–50–55 % [1].

Халық сырқаттанушылығының құрылымы мынадай үлестерді қамтып отыр (Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігінің деректері бойынша): жұқпалы және паразит аурулар–3,0%, жүйке жүйесі аурулары–3,5%, көз бен оның қосалқы мүшелерінің аурулары–4,5%, қан айналымы жүйесінің аурулары–4,6%, тыныс алу мүшелерінің аурулары–41,8%, асқорыту мүшелерінің аурулары–6,8%, тері мен шел жасушасының аурулары–2,8%, сүйек бұлшық ет жүйесі мен дәнекер тін аурулары–2,9%, несеп–жыныс жүйесінің аурулары–6,6%, жүктіліктің, босану мен туғаннан кейінгі кезеңнің асқынуы–2,6%, жарақаттар мен уланулар–6,5%, басқалар–9,4%.

Жасөспірім шақ балалықтан ересек өмірге өтудің өтпелі кезеңі ретінде сипатталады, сол себепті де зерттеушілер жыныстық жетілу кезеңі саналатын 14–16 жас аралығындағы оқушылардың саулығына көп көңіл бөлуде. Жасөспірімдер ағзасының жеке физиологиялық ерекшеліктерін зерттеудің өзектілігі мен маңыздылығы олардың білім игеруге қабілеттілігінен көрініс тауып, заманауи мектептің мәселелерімен, соның ішінде оқу үдерісін компьютерлендіру мәселесімен байланыстырылады. Соңғы жылдары педагогтар «мектептік аурулар» деген терминді қолданып жүр, ал дәрігерлер қазіргі мектептегі білім беруді жасөспірімдер денсаулығының нашарлауының басты себебі деп танып отыр және осы жағдайды оқыту үдерісіндегі инновациялық технологиялардың қолданылуымен

байланыстырады. Әдебиеттік дереккөздер бойынша, статистикалық тұрғыдан дәлелденіп отырғандай, әр бесінші жасөспірімнің 14 жасқа қарай көруі нашарлап, әр сегізіншісінің дене сымбаты бұзыла бастайды, ал әр үшінші жасөспірімде тыныс алу жолдарының ауруы пайда болады.

Қалыпты дене сымбаты жасөспірімнің денсаулығы мен үйлесімді дене дамуының көрсеткіші саналады. Оның бұзылуының бірінші белгілері көп жағдайда байқалмай қалады, сондықтан балалар ортопед дәрігерге омыртқа бағанының коррекцияға өте қиын бағынатын, елеулі өзгерістеріне байланысты тап болып жатады. Мектеп оқушыларының арасында салауатты өмір салты туралы әңгімелер жүргізу мен жасөспірімдердің дұрыс дене сымбатын қалыптастыру бойынша заманауи алдын алу шаралары сколиоз мәселесінің аса маңыздылығына негізделіп отыр [2].

Соңғы жылдары балалардың арасында офтальмопатологиялардың артуы байқалуда. Балалардың ауруға шалдығу көрсеткішімен бірге олардағы көрмеуге қатысты мүгедектік мәселесі де қоғамның әлеуметтік-экономикалық даму деңгейін сипаттай отырып, ең өзектілердің бірі болып қалып отыр. Көздің патологиясы балалар арасындағы бірінші реттік мүгедектіктің құрылымында 5-ші орын алады. Асқынған миопия мен туа біткен катаракта негізгі нозологиялар болып табылады. Әсіресе балалар алыстан көрмеу ауруымен жиі ауырады.

Медицина қызметкерлерінің, педагогтардың, әлеуметтік қызмет көрсету ұйымдарының, жергілікті атқарушы биліктің бірлескен қарқынды әрекетінің және барлық халықтың белсенді қатысуының көмегімен ғана балалардағы көру мүшелерінің ауруларын төмендетуде айтарлықтай жетістіктерге қол жеткізуге болады.

Соңғы жылдары жасөспірімдер мен жастар арасында етек жайған шылым шегу мен нашақорлық мәселесі әлемнің барлық елдері үшін ең өзекті болып табылады және ерекше айта кетерлік жайт, жастардың есірткіні қолдану жағдайлары көп елдердің, соның ішінде Қазақстан Республикасы үкіметінің де алаңдаушылығын тудыруда.

Жасөспірімдер мен жастар арасында шылым шегу мен есірткіні қолданудың тез таралуы, оны қалай да болса табуға итермелейтін есірткіге деген тәуелділіктің артуы, адамды рухани және физикалық тұрғыдан құлдырауға ұшырататын жағдай, мөлшерлемені арттыруға деген құлшыныс – осының бәрі ерекше дабыл қақтыруда.

Биологиялық тұрғыдан қарастырғанда, балалар мен жасөспірімдердің ағзасы өсу сатысында, яғни дамудың аяқталмаған кезеңінде болады. 17 жасқа дейінгі уақытта онда қуатты морфофункционалдық қалыптасулар жүріп жатады, осыдан ағзаның жағымсыз әсерлердің ықпалына деген сезімталдығы артады. Оған қоса осы жас кезеңінде әлеуметтік әсерлердің біртұтас кешенінің (мектепке дейінгі мекемелер, мектеп, кәсіби білім, еңбек әрекеті) ықпалы мен бір-бірін алмастыруы қатар жүріп жатады. Ересектердің көпшілігі үшін байқалмайтын немесе елеусіз саналатын сәл ғана қарқындылық әсерінің өзі дамып келе жатқан ағзаға елеулі ықпал етіп, оның бейімделгіштік мүмкіндіктерінің төмендеуіне, морфофункционалдық ауытқуларға соқтыруы, оның алдағы даму үрдістеріне ықпалын тигізуі мүмкін.

Ресми статистиканың деректері бойынша республикада балалардың жалпы ауруға шалдығуы (100 мың халыққа есептегендегі тіркелген аурулардың саны) 1,2 еседей артқан. Соның ішінде балалардағы жүйке ауруларына шалдығу деңгейі республика бойынша 2011 жылы 100 мың адамға 3191,1 оқиғаны құраған. Қазақстан аумағын 5 жасқа дейінгі балалардағы неврологиялық аурулар бойынша аудандастыру көрсеткендей, ең төменгі деңгей Атырау (13,4 оқиға), Ақтөбе (22,7 оқиға), Батыс Қазақстан облыстарында тіркелген. Бұл облыстар 5 жасқа дейінгі балалар арасында жүйке ауруларының таралуы бойынша саулығы анағұрлым жоғары саналады. Неврологиялық аурулардың орташа деңгейіне Алматы, Қызылорда, Қостанай облыстары жатады, мұнда ол 1000 балаға шаққанда 42,8-ден 49,3-ке дейінгі ретті құрайды. Көрініп тұрғандай, неврологиялық аурулардың жоғары және өте жоғары деңгейлерін экологиялық және әлеуметтік факторлармен байланыстыруға, яғни

химиялық әсерлердің баланың ағзасына түсіретін нақты жүктемесімен түсіндіруге болады[3].

Қазіргі жағдайда балалар денсаулығының күрт нашарлауы баршаға белгілі жайт. Шартты түрде балалардың 40%–ға жуығын ғана дені сау деп бағалауға болады. Жылына 10–12 млн адам туберкулезге шалдығады. Соңғы 2 жылда ересектердің арасында ауруға ұшырау 26%–ға, ал балаларда 25%–ға артқан.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының анықтамасы бойынша жасөспірімдік кезең–бұл 10 жас пен 19 жас аралығы. Жасөспірімдік кезең адамның қалыптасып, дамуында ерекше орын алады. Ағзаның морфофункционалдық дамуы жалғаса береді, осыған қатысты жасөспірім ағзасының орта әсерлерінің әрекетіне деген жоғары сезімталдығы пайда болады.

Бұл кезеңде ағзаның қызмет атқарушы жүйелерінің сандық және сапалық үрдістерімен сипатталатын биологиялық доминант және жасөспірімдердің ересек қоғамға ауысуына қатысы бар әлеуметтік доминанттар ерекше маңызға ие болады.

Жасөспірім қыздардың репродуктивтік денсаулығының қалыптасуы–ғылым мен қоғамның тарапынан көп назар аударуды қажет ететін, көп тізбектен тұратын қиын үдеріс. Ағзаның өсуі мен дамуының шиеленісті кезеңдерінің бірі саналатын осы жасөспірімдік кезеңде қыздардың репродуктивтік денсаулығының бұзылу қаупі көбейеді.

Жасөспірімдердің арасында жасанды түсік жасатудың саны арта түсті. Жасөспірімдік жүктіліктің 60%–ға жуығы түсік жасаумен аяқталады. Қазақстанда түсік жасатудың саны дамыған елдердегі осы көрсеткішпен салыстырғандағыдан әлдеқайда жоғары, 1000 жасөспірімге 39,7 тең. Барлық түсік жасатулардың 11%–ы жасөспірімдердің үлесіне тиесілі.

Балалар мен жасөспірімдер арасындағы тарап бара жатқан, толғандырып отырған мәселелерінің бірі – тіс шірігі (кариес). Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) көрсеткіштері бойынша, бүкіл әлемдегі мектеп жасындағы балаларда 60–90% және ересектерінде 100% тіс шірігі бар.

Қазақстандағы балалар мен жасөспірімдердің арасында тіс шірігінің 2013 жылғы таралу көрсеткіші мынадай болды: Атырауда–99,66%, Шығыс Қазақстанда–92,3%, Оңтүстік Қазақстанда–98%, Батыс Қазақстанда–59%, Ақтобеде–90,1%, Қарағандыда–97,6%, Жамбылда–98,7%, Павлодарда–98,6%, Қостанайда–98%, Қызылордада–93%, Ақмолада–99,8%, Солтүстік Қазақстанда – 96%, Манғыстауда – 99%, Алматы қаласында – 89%, Астана қаласында–90%, Алматы облысында–71% .

«Қазақстан–2050» стратегиясының ұзақ мерзімді басымдықтарының бірі ретінде «Ұлт денсаулығы–**табысты болашағымыздың негізі**» деп анықталды, ал аурулардың алдын алу мен салауатты өмір салтын қалыптастыру оның басты құрамдас бөлігі болып табылады. Елбасы атап көрсеткендей, біз балалар денсаулығын қамтамасыз етудің жаңа тәсілдерін енгізу мәселесін толықтай ойластыруымыз қажет.

16 жасқа дейінгі барлық баланы медициналық қызмет көрсетудің толық жиынтығымен қамту қажет.

Мектеп ұзақ уақыт бойы еліміздегі барлық балалар мен жасөспірімдерге білім беру мен тәрбиелеудің қоғамдық жүйесі болып келеді. Мектепте оқыту жеке тұлғаны қалыптастыру мен оған білім берудің ғана кезеңі саналмай, оқушының денсаулығын қалыптастыруға да бағытталуы тиіс. Мектепте оқу мерзімі балалар мен жасөспірімдердің ортаның қолайлы және қолайсыз ықпалдарына анағұрлым сезімтал болатын шағы саналатын, өсу мен дамудың қарқынды кезеңдерімен тұспалдас келеді. Осылайша мектептік кезең балалар мен жасөспірімдердің денсаулығы қалыптасатын ең маңызды кезеңі болып табылады. Осы кезеңде аурулардың дамуы мен тұқымқуалаушылықтың детерминделген бейімділігінің сай келу қаупі, сондай-ақ балалар мен жасөспірімдердің денсаулығы мен дамуының бұзылу жағдайы пайда болудың дәрігерлік–әлеуметтік қаупі де анық көрініс табады.

Оқыту кезеңінде денсаулық жағдайының оқу жүктемесіне сезімталдығы өте жоғары. Мектеп кезеңіндегі тәуекел әсерлері үздіксіз, жүйелі және ұзақ мерзімді; тіпті олардың ең мардымсыз әсерінің өзі жинақталу қабілетіне ие. Оқу үдерісін қате ұйымдастыру салдарынан денсаулыққа зардабы қоса жүретін мектептік дезадаптация қалыптасады[4].

«Мектептік ауруларды» сараптаудың нәтижесі бойынша мынадай шешімге келуге болады: оқушылар денсаулығының нашарлауына ең көп үлес қосатын–созылмалы психоэмоционалды оқу күйзелістері. Олардың басты себептері: оқу мотивациясының төмендігі, оқудағы үлгермеушіліктер, шектен тыс ақпараттық жүктемелер, қателесуден қорқуы, өте үлкен жауапкершілікті сезінуі, еркін қозғалысқа деген табиғи қажеттіліктің шектелуі және т.б.

Бүгінгі күні білім беру мекемесінің денсаулықты сақтауға бағытталған жұмысының басты бағыты: оқыту–тәрбиелеу үрдісін ұйымдастыруда денсаулықты сақтауға бағытталған жағдайлардың толық кешенін (күн тәртібін, тамақтандыруды, мектеп кестесін, оқушының қозғалыс белсендігін және т.б. оңтайландыру бойынша гигиеналық іс-шаралар) табу және жүзеге асыру; балалардың өзін салауатты өмір салтына, денсаулықты сақтау мәдениетіне үйрету арқылы денсаулықты сақтау мәселелерін шешу; оқушылардың жеке-типологиялық когнитивтік ерекшеліктеріне сай келетін сабақ берудің тәсілдерін іздестіру мен апробациялау.

ӘДЕБИЕТТЕР

1.Джексенбиева А.М. Распространенность неврологических заболеваний среди детского населения Республики Казахстан // Вестник КазНМУ.–2013.–№1.–С: 58–59.

2.Тажиева К.Н., Шим В.Р., Мамбетова И.З, Джурунова К.С. Анализ показателей эффективности деятельности по организации и контролю борьбы с туберкулезом и выполнение плана туберкулинодиагностики по ГП №11, Г. Алматы // Вестник КазНМУ.–2014.–№2(2).–С: 458.

3.Вахитова Г.А. Формирование здоровьесберегающих технологий у детей подросткового возраста в условиях негосударственного образовательного учреждения. Автореф. канд. дис. Уфа, 2007, С:3.

4.Аканов А.А., Рахманов Б.Д. Ассоциация специалистов здорового образа жизни как новое направление реализации задач стратегии развития Казахстана до 2030 года // Пробл.и персп.формир. ЗОЖ: Мат.форума (1съезда) специалистов ЗОЖ–Алматы, 17–18.10.2002 г.–С: 14–15.

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯДАН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАРДА КАСПИЙ ТЕҢІЗІНДЕГІ БЕКІРЕ ТҰҚЫМДАС БАЛЫҚТАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ҚОРЫ МЕН ҚОЛДАН ӨСІРУ ЖОЛДАРЫН ЗЕРТТЕУ

Ж.К. Дуйсенбаева, Н.И. Дуйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Тұйықталған сумен қамтамасыз етілген қондырғысы балық шаруашылығында суды қайта қолдану арқылы балықтарды қолдан өсіруде қолданылатын технология. Бұл технология механикалық және биологиялық сүзгіштер қолдану арқылы жүзеге асады.

Түйін сөздер. ТСЖК, рециркуляция процесі,дегазация, аэрация және тазалау

ТСЖҚ-да балықтардың әр түрлі түрлері өсіріледі. ТСЖҚ технологиясы әр шаруашылықта да қолданады: жылына бірнеше тонн балық өсіретін үлкен шаруашылықтарда да, түрді сақтауға арналған шағын шаруашылықтарда да қолдана береді. Рециркуляция процесі балық фермерлеріне балықтарға арналған оптималды жағдайды қадағалауға мүмкіндік береді. Судың температурасы, оттегі мөлшері және күн сәулесінің түсуі балықтардың оптималды тіршілік етуіне байланысты тексеріліп отырады. Осындай жағдайлардың жақсы болуы мен әрдайым қадағалап отыруынан балықтардың ерте жетіліп, дене мөлшерінің ұлғаюына әкеледі. ТСЖҚ-да аурудың таралуы төмен, себебі әрдайым шектелген су пайдаланылады. Табиғи жағдайда судың ластануы мен ондағы аурулар балықтарды тез арада жұқтырған болар еді.

Бекіре балықтарының денсаулықтарын сақтау және көбею үшін қолайлы болу үшін суды әрдайым тазалап отыру қажет. Бекіре балықтары орналасқан бассейндегі су механикалық сүзгішке сорылып келеді, содан су тазарып, биологиялық сүзгішке келіп құяды, одан кейін тазаланған су оттегімен қанып, көмірқышқыл газы шығарылады да, қайта балықтар орналасқан бассейнге келіп құяды. Бұл рециркуляцияның ең негізгі қағидасы. Бұл жүйеге басқа элементтер қосуға болады, мысалы, оксигенация таза оттегінің пайдалануымен, ультрафиолеттік сәуле немесе озон арқылы тазалау, рН деңгейінің автоматты реттелуі, жылу алмасу, денитрификация жүйесі және т.б [1].

Бекіре балықтары күніне бірнеше рет тамақтанады. Азық желінеді, қорытылады да зат алмасуға қатысады. Желбезектерге оттегі келіп, көмірқышқыл газы мен аммиак қалдық ретінде шығарылады. Қорытылмаған ас экскремент күйінде сыртқа шығады. Көмірқышқыл газы (CO_2) және аммиак (NH_3) желбезек арқылы шығарылады. Бассейнде балық қалдықтары пайда болады.

ТСЖҚ компоненттері:

- Балық өсіретін бассейндер;
- Механикалық сүзгіш;
- Биологиялық сүзгіш;
- Дегазация, аэрация және тазалау;
- Оксигенация;
- Ультрафиолеттік сәуле арқылы тазалау;
- Озон;
- рН деңгейінің реттелуі;
- Жылу алмасу;
- Насостар;
- Мониторинг, бақылау;
- Ағып келетін су.

Балықтың түріне қарай әр түрлі бассейндер пішіні қолданылады. Бекіре балықтары жыртқыш, әрі тез қозғалғыш болғандықтан оларды дөңгелек бассейнде сақтайды.

Механикалық сүзгіш. Механикалық сүзгіде балықтардан шыққан қалдықтарды тазалайды. Қазіргі заманғы ТСЖҚ-да «микроелекттерді» пайдаланады. Оның сыртын мөлшері 40-100 микронсүзгіш мата қапталады. Микроелектің көп қолданылатын түрі барабандық сүзгіш.

Барабандық сүзгіштің қызметі: 1. Қалдықтары бар су барабанға келеді. 2. Су барабанның элементтері арқылы тазаланады. Оның күші іштегі су мен сырттағы судың деңгейінің әр түрлі болуында. 3. Қатты қалдықтар сүзіліп, қайта сүзілу орнына келеді. 4. Шаймалы сұйықтық құйылатын құрылғыда су шашырайды. Органикалық қалдық сүзгіш элементтерден қалдық жиналатын орынға жиналады. 5. Қоқыстар судан тазарады.

Биологиялық сүзгіш. Механикалық сүзгіш қалдықтардан тазартқанымен, судың құрамында азот, фосфат сияқты органикалық қалдық қалып қояды. Соны тазалау үшін биологиялық сүзгіш қолданады. Фосфат инертті зат, ол усыз, бірақ азот бос аммиак күйінде өте уытты, оны биосүзгіште уытсыз нитратқа айналдыру қажет. Органикалық заттардың ыдырауы биологиялық үдеріс және ол биосүзгіштегі бактериялар көмегімен жүзеге асады.

Гетеротрофты бактериялар оттегіні пайдаланып, көмірқышқыл газын шығарып, органикалық заттарды тотықтырады. Нитрификациялық бактериялар аммиакты нитритқа, содан соң нитратқа айналдырады.

Биосүзгіштің нәтижелілігі мына факторларға байланысты:

1. Жүйедегі судың температурасына;
2. Жүйедегі судың рН деңгейіне.

Нитрификацияның жылдамдығы судың температурасы мен рН байланысты. Су температурасы 10-35°C (оптимальді 30°C), рН деңгейі 7 немесе 8 болуы қажет. Судың температурасы негізінен балық түріне байланысты келеді. Бекіре балықтары үшін 10-15°C сақталады. рН төмен болған сайын биосүзгіштің нәтижесі де төмен болады, сондықтан оны үнемі 7-ден жоғары ұстап тұру қажет. Басқа жағынан, рН жоғары деңгейде болуы аммиактың жоғарлауына да әкеледі. Бұл қарама-қарсы міндеттердің арасына тепе-теңдік табу қажет. Сол үшін рН 7-7,5 аралығында ұстауға тырысады.

Су тазартқыш жүйеде рН мағынасы:

1. CO₂ газы, балықтар мен биосүзгіштегі биологиялық активтер арқасында шыққан газ;

2. нитрификация арқасында пайда болған қышқыл.

CO₂ газынан судың аэрациясы арқылы тазартылады. Балықтар аммиак пен аммоний қосылған зат бөледі, соның ішінде аммиак көп болады.

Биосүзгіштер пластмассалық жабдықпен қапталады, оның бетінде бактериялар өседі. Бұл бактериялар жұқа пленка болып жатады. Суды сүзген кезде, бактериялы пленка судың құрамындағы аммиакты нитратқа айналдырып, залалсыздандырады. Қалдықтар сыртқа шығарылады.

Аэрация, дегазация және тазалау. Судың бассейнге бармас бұрын судың құрамындағы газды алып тастау керек. Бұл дегазация процесі аэрация немесе тазалау арқылы жүзеге асады. Биосүзгіштен өткен судың құрамында көмірқышқыл газы, биосүзгіштен қалған бактериялар, бос азот болады. Су құрамындағы көмірқышқыл газы мен бос азот балықтың өсуіне кері әсерін тигізеді. Анаэробты жағдайда, әсіресе, теңіз суында, күкіртті сутек пайда болады. Бұл газ балыққа өте қауіпті. Тіпті, аз концентрация күйінде балықты өлтіреді. Аэрация суға ауа жіберу арқылы жүзеге асады. Ауа көпіршіктері мен судың турбулентті кездесуінен су құрамындағы газдар кетеді [2].

Кесте 1. Тұйықталған сумен жабдықтау қондырғысында балық өндіруді жүргізу кестесі

Іс-шара	Жұмыс жүргізу сипаттамасы
Тамақтандыру	Балықтың түрі мен көлемі-салмағына қарай күнделікті өткізіледі
Бассейнді тазалау	Әр тамақтандыру алдында жүргізеді. Бассейнде санитарлы режимді сақтап отыру керек. Экскременттер мен желінбеген азықтар алынады.
Сұрыптау	Шабактарды саудаға шығаратын бассейнге көшіретін кезде жүргізіледі
Салмақты өлшеу	10 күнде 1 рет өлшенеді. Соған сәйкес берілетін жемінде өлшеп отырады.
Тәуліктік тағам мөлшерін есептеу	Тағам мөлшерін есептеу формула бойынша есептеледі: $C = P \times A \times n / 100$, С- тәуліктік тағам мөлшері, Р- балықтың орташа массасы, А- тәуліктік норма, % балық массасынан, n- бассейндегі балықтар саны, дана.

Жүйедегі суды ауыстыру	Күнде судың 5% ауыстырып отыру қажет
Судың негізгі параметрлерін өлшеу	Күнделікті өлшеулер жүргізіледі: - судың температурасы, °С - судың құрамындағы еріген оттегінің мөлшері, мг/л - рН Алынған көрсеткіштер гидрохимиялық параметрлері жазылған арнайы журналға тіркеп отырады.
Балықтардың мөлшері мен азайғаны жайында есеп	Күнделікті өлген балықтардың есебі жазылып отырады.

ТСЖҚ-да жасалатын күнделікті жұмыс уақыты мынадай:

6:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру, өлген балықтардың есебі.

8:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру.

9:00 - судың негізгі көрсеткіштерін алу:

- температура
- еріген оттегінің мөлшері

гидрохимиялық анализ жасау:

- NO₂
- NO₃

10:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру.

12:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру.

14:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру, судың негізгі көрсеткіштерін алу: температура, еріген оттегінің мөлшері.

16:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру.

17:00 - гидрохимиялық анализ жасау:

- NO₂
- NO₃

18:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру, өлген балықтардың есебі.

20:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру, судың негізгі көрсеткіштерін алу: температура, еріген оттегінің мөлшері.

22:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру.

24:00 - бассейнді экскременттерден және азық қалдықтарынан тазалау, балықты тамақтандыру.

ТСЖҚ жабдықтарын жабдықтаумен балық өсіруші документтерді ауысымдық қызметкерге береді. 24:30-дан кейін балық өсіру цехында жарықты сөндіру қажет, балықтардың жағдайын түнгі уақытта әр сағат сайын қаралып отырады.

Бекіре шаруашылығында өнім беретін табынның болуы аса маңызды. Бұл, біріншіден, өндіретін, ұрпақ қалдыратын материалдың болуы, екіншіден, балық шаруашылығының негізгі мақсаттарының бірі таза генофондтың сақталуына әкеледі. Бекірені қолдан өсіру бұл шаралар жиынтығы. Себебі, соның арқасында балық мөлшері табиғи жағдайға қарағанда көп болады.

Тәжірибелі балық фермерлердің қатысуымен бекіре балықтардың өндіруші табынын таңдауы 3 кезеңге бөлінеді:

1. Бірінші кезең. Бастапқы инспекция. Балықтардың сыртқы жарақаты мен дене бөлшектерінің зақымданған жерлері болса, оларды қабылдамайды.

2. Екінші кезең. Клиникалық. Ауру белгілерін анықтайды: дененің сыртқы қабығының түсінің өзгеруі, бұлшық еттерінің жағдайы, желбезек некрозы.

3. Үшінші кезең. Балықтардың жасын анықтайды.

Осы кезеңдер арқылы өндіруші табын анықталып, оларды арнайы фермаларға кеме арқылы әкеледі. Бекіре балықтары жыныстық жағынан кеш жетіледі. Жыныстық жағынан жетілдірудің әдіс-тәсілдері бар. Олар: физиологиялық әдіс және гипофиздік инъекция. Бұл әдістер бекіре балықтарындағы гонадотропты гормонды активтендіреді. Бұл гормон жыныстық жағынан жетілдіреді. Гипофиздік инъекция зарарсыз сперма мен уылдырықтың тез жетілуіне әкеледі.

Инъекция жасамас бұрын, гипофиз ұнтағын физиологиялық сұйықтықпен (65 мг NaCl × 100 мл дистилденген су) араластырады. Алынған суспензияны шприц арқылы арқа бұлшық етіне енгізеді. Бұл әдісті қолдану үшін балық IV саты жетілуі қажет. Бұнымен қоса, соңғы жылдары сурфагон қолданып жүр. Бұл зат гипофизден гонадотропты гормонның бөлінуін тездетеді.

Бекіре балықтардан уылдырықтар алудың бір тәсілі - жұмыртқа жолын тілу болып келеді. Бұл тәсіл аналықтардың жансыздануынан сақтайды. Аналық балықты арнайы көлбеу тұрған үстелге басын жоғары қаратып, сүйеп қояды. Алғашында уылдырықты аналық жолдан сүзіп алады. Содан соң, уылдырық шашуы тоқтатылған соң, генитальді тесік арқылы скальпель енгізеді де каудальді бөліктің қабырғасын тіледі. Жұмыртқа жолы тілінген соң уылдырықтың генитальді тесікке келуі қайталанатын. Уылдырық бос ағып шыққанша дейін оны аналық жолдан сүзіп отырады. Болған соң балықтың басын жоғары көтерген дұрыс. Бұдан уылдырықтың 80-90% алынады. Содан соң, 1 сағат өткен соң тілімдемей уылдырықты алуға болады. Уылдырық алынып болған соң, балықты жібереді. Сол кезде балық қозғалып кете береді. Кей жағдайда ол бір қапталға жатып қалады да, желбезектері арқылы демалып жатады. Бірақ, біраз уақыттан кейін балық өз қалпына келеді. Қалып қойған уылдырық екі-үш тәулікте шыға бастайды.

Алынған уылдырық санын білу үшін, 1 г уылдырық санын санайды. Содан соң алынған уылдырық массасына қарай санын анықтайды.

Бірнеше аталықтардан ұрықтанушы спермалар алынады. Олардың қозғалысын микроскоп арқылы 5 баллды шкаламен анықтайды.

Бекіре балықтарын ұрықтандыруда 3 әдіс бар. Олар: «кұрғақ», «орта құрғақ», «дымқыл». Көп жағдайда «орта құрғақ» әдісті пайдаланады. Уылдырығы бар ыдысқа сперма, суды араластырады. 1 кг уылдырыққа 10 см³ сперма алынады. Сперманы сумен 200 рет ажыратады. Ұрықтану процесі шашыраңқы жарықта жүргізеді. Уылдырықты 3 минут араластырып болған соң, сперманы сумен бірге төгеді. Артық сперманы алу үшін уылдырықты сумен шайады.

Ұрықтанудан кейін, жасуша бөлінуінен соң уылдырық кілегейлі қасиетке ие болады. Кілегейден ажырату үшін саз, балшықтар қолданады. 1 кг уылдырыққа 4 л су мен 0,5 л балшық қажет. Ажыратқан соң уылдырықтарды инкубациялық аппараттарға орналастырады. Инкубациялық кезең дегеніміз ұрықтанған уылдырықтан эмбрионның даму үдерісі. Инкубация үдерісінің ең басты міндеті - ұрықтың дамуына ең қолайлы жағдай жасалынуы. Уылдырық инкубациясы «Осетр» аппаратында жүзеге асады:

1. Аппараттағы су шығынын реттеу;
2. Уылдырықтың laidан тазалануы;
3. Уылдырықты өлген уылдырықтардан тазартуы.

Инкубация кезінде күн сәулесінің тіке түсуі қауіпті, сондықтан оны таңертен шашыраңқы жарықта жүргізеді. Бұл кезде судың параметрлері ескеріледі:

-рН 7,5-8,0 көп, 6,5 аз болмауы керек;

-тотығу 5-15 мг О₂/л көп болмауы керек;

-еріген О₂ 6-8 мг/л төмен болмауы керек.

Бұл жағдайда личинкалар тамақтандырылмайды. Бұл олардың тыныштық күйі. Тамақтану күйге көшкен кезде ғана оларды бассейндерге көшіреді. Активті тамақтану, яғни личинкалар өздері қозғалып жүріп азықты іздеуге кіріседі. Тірі азық ретінде артемии, дафния, науплий, олигохеттар қолданады [3].

ӘДЕБИЕТТЕР

1.Альпейсов Ш.А., Сисенгалиева Г.Ж., Камелов А.К.Современное состояние рыбных ресурсов Урало-Каспийского бассейна и перспективы их освоения. Рыбохозяйственные исследования в Республике Казахстан: история и современное состояние//сборник научных трудов. Алматы:Бастау.- 2005. - С: 65, 206-211

2.Лавровский В.В. Жизнь рыб и их разведение. - М: изд-во «Колос»,1966. - 117с.

3.Мудатов С.М., Курманов Б.А. О размножении экологических групп рыб в водоемах Западно-Казахстанской области // Межрегиональная научно-практическая конференция «К истокам Европейской культуры» Уральск 1997-80-81стр

ӘОЖ 574

КВАНТОРИУМДАР ЖЕЛІСІ НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМІНІҢ ПӘНАРАЛЫҚ ИНТЕГРАЦИЯСЫНДА STEAM- БІЛІМ БЕРУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

Ж.О. Оңғалиева, Э.У.Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі әлемде болып жатыр әсер ететін технологиялық революция адамдардың өмірінің барлық салалары, соның ішінде білім. Инновациялық технологияларды енгізу, жоғары жылдамдықты ақпарат ағындары, ғылыми ашылулар қоғамның өміріне әсер етеді, оны өзгертеді.

Түйін сөздер: робототехника, бағдарламалау, 3D модельдеу,кванториум.

Қазіргі әлемде адамдардың өмірінің барлық салаларына, соның ішінде білімге әсер ететін технологиялық революция жүріп жатыр. Инновациялық технологияларды енгізу, ақпараттың жоғары жылдамдықты ағындары, ғылыми жаңалықтар қоғам өміріне әсер етіп, оны өзгертеді.

Бұл қалыптасқан білімнің, әдістердің өзектілігін жоғалтуына әкеледі, ал олардың орнына ғылым мен білімді алға жылжыта отырып, қоғамның жаңа сұраныстарына жауап бере алатын басқалар келеді.

Қазіргі заманның ең сұранысқа ие мамандықтары IT-мамандар, инженерлер, бағдарламашылар, нанотехнология саласындағы инженерлер болды. Осы кәсіптердегі адамдар шешетін мәселелердің көпшілігі жан-жақты, пәнаралық сипатқа ие, бұл тек жоғары білімнің ғана емес, сонымен қатар жалпы орта білімнің мазмұнын өзгертуді талап етеді.

Осы күнге дейін қолданылып жүрген аясы тар монопәндік білім беру ортасы осы проблемаларды көруге, оларды шешу жолдарын белгілеуге және еңсеру жөніндегі іс-қимылдарды жүзеге асыруға дайын және қабілеті бар жалпы білім беру ұйымының түлегін тиісті дәрежеде дайындауға мүмкіндік бермейді.

Осылайша, қазіргі заманғы жаратылыстану - ғылыми білім берудің мазмұнына, ең алдымен, орта жалпы білім беретін мектепте оқу пәндерінің мазмұнын кең пәнаралық интеграциялау, биология, физика, химия пәндері бойынша білім беру процесін әр түрлі

деңгейдегі және аспектідегі кешенді, пәнаралық мәселелерге негізделген ішкі және пәнаралық байланыстарды орнату бағытында ұйымдық трансформациялау міндеті тұр.

Болашақ мамандары әртүрлі пәндік салалардан жан-жақты дайындық пен білімді қажет етеді. Пәнаралық интеграция, мысалы, ақпараттық технологиялардың өзара ықпалынан тұратын конвергенцияның NBIC саласында, Еуразиялық ғалымдар одағы биотехнология, нанотехнология және когнитивтік ғылымның жаңа тенденциялары аясында ерекше өзекті болып отыр.

Термин бұл атауды облыстардың бірінші әріптері бойынша алды: N-нано; B-био; I-инфо; C-когно. Оның авторлары-Михаил Роко мен Уильям Бейнбридж, бұл өзара әрекеттесуді алғаш рет 2002 жылы сипаттаған. Ғылымдар жеке – жеке дамығанымен, бір мақсатты көздейді-білім мен технологияның дамуын қамтамасыз ететін технологияларды дамыту. Қазіргі уақытта олардың ең дамыған бөлігі – басқа қызмет салаларының дамуына мүмкіндік беретін ақпараттық-коммуникативтік технологиялар [3]. Білім беру саласында бұл технологиялар "мұғалім-оқушы" жүйесіндегі біліммен жұмыс істеудің дәстүрлі нысандарын басқаларға, ең алдымен, білім алушылардың интернеттен және бұқаралық ақпарат құралдарынан қажетті ақпаратты өз бетінше іздеумен, жеке тұлғаның ішкі жоспарынан табылған ақпаратты өңдеумен және оны ішінара иемденумен, түсіндірумен және ұсынумен байланысты басым, толықтырушы және алмастырушы болады.

Коронавирустық пандемия жағдайында дамыған әр түрлі цифрлық платформаларда қашықтықтан оқыту форматтары білімнің пәндік өрісін бұлдыратып, оны дәстүрлі түрде жаратылыстану ғылымдары мектебінде оқудан шығарып, оған жаңа сапалық және сандық сипаттамалар, вариация және жеке бағдар берді.

Білім беру мазмұны саласындағы белгісіздік жағдайында мектеп әлеуметтік институт ретінде білім алушыларда жаратылыстану білімінің "іргетасын" бұрынғыдан да нақты қалауы, білім алушыларда ұтымды дүниетаным мен дүниетанымды қалыптастыруы, оқушыларды әртүрлі танымдық құбылыстармен жұмыс істеуге үйретуі тиіс: ғылыми ақпаратты қабылдау, түсіну және түсіндіру, әртүрлі өмірлік мәселелерді шешу бойынша практикалық қызметте білімді пайдалану.

Жаратылыстану біліміндегі орталық орындардың бірін биология алады, ол бүгінде физика, химия және гуманитарлық ғылымдар арасындағы байланыс болып табылады.

Биология тірі табиғат туралы жаратылыстану ғылымдары туралы білімді, соның ішінде адам ағзасы туралы білімді біріктіреді. Биология, медицина және экология саласындағы ғылыми зерттеулер қазіргі ғылымда басымдыққа ие болып отыр, бұған ғылыми мақалалардың дәйексөзділігі, молекулалық биология, биотехнология және биомедицина саласындағы ғылыми зерттеулерді дамыту бағдарламаларын мемлекеттік деңгейде қабылдау дәлел бола алады.

Биологиялық білім мектеп түлектерінің қоршаған ортадағы экологиялық сауатты қызметке дайындығын, өз денсаулығы мен айналасындағылардың денсаулығын сақтаудың маңыздылығын түсінуді қамтамасыз етеді, бұл қазіргі адамның өмір сүру сапасы мен ұзақтығына, табиғи, техногендік және әлеуметтік жүйелердің өмір сүру шарты ретінде биосфераның сақталуына байланысты.

Қазіргі биология биологиялық білімді әртүрлі негіздер бойынша басқа жаратылыстану ғылымдарымен, техникамен және виртуалды өнермен біріктіреді. Қазіргі заманғы пәндер: робототехника, бағдарламалау, 3D модельдеу мектептердің оқу жоспарларына енгізіле бастады. Оқытуды ұйымдастырудың дәстүрлі емес формалары қолданылатын, дәстүрлі білім беру технологияларына балама білім беру әдістері жүзеге асырылатын, білім алушылардың білім жетістіктеріне жаңа талаптар қойылатын арнайы білім беру кеңістігін құру туралы айтуға болады.

Сонымен, көптеген авторлар қазіргі заманғы оқушының жеткілікті білімі мен осы білімді практикада қолдана білуі ғана емес, сонымен бірге оны қызықтыратын пәндік немесе пәнаралық қызметті зерттеп, ойлап тауып, білім беру процесінің әр түрлі

қатысушылары арасында құрылған білім беру қатынастарының өз өнімдерін жасай алатындығымен келіседі. ашық форматта.

Ресейдегі уақыт тенденцияларына сәйкес келу үшін 2010 жылдан бастап дарынды балаларды қолдау және дамыту үшін инновациялық орталықтар құрыла бастады. Олардың біріншісі "Сколково" орталығы болды, ол бүгінгі күні Ақпараттық технологиялар, биомедициналық технологиялар, энергетикалық технологиялар, ғарыш және ядролық технологиялар сияқты бағыттарда оқытуды жүзеге асыратын ғылым қалашығы болып табылады. Үлкен ел үшін бір орталық жеткіліксіз, сондықтан 2015 жылы Ресей Федерациясының Президенті В. В. Путин Ресей Федерациясының барлық аймақтарында "Кванториум" балалар орталықтарын құруды көздейтін "балаларға қосымша білім берудің жаңа моделі" стратегиялық бастамасына қол қойды [5]. Жаңа білім беру мақсаттарын жүзеге асыруға арналған әртүрлі ғылыми салалардың пәнаралық өзара әрекеттесуінің осы жаңа ұйымдастырушылық формасына тоқталайық. Кванториум-заманауи ғылыми білім беру орталығы, бес жастан он сегіз жасқа дейінгі балаларға арналған технопарк, соңғы техникамен жабдықталған. Оның негізгі міндеті-балалардың жедел техникалық дамуын қолдау және ресейлік жастардың ғылыми-техникалық әлеуетін іске асыру, елдің барлық аймақтарында таралымға қол жетімді білім берудің тиімді модельдерін енгізу. Кванториумдар 13 бағыт шеңберінде оқытуға жобалық тәсілді іске асырады: энергетикалық квантум(энергетика); хайтек (Ақылды технологиялар); промробоквантум(өнеркәсіптік робототехника); промдизайнквантум (жаппай объектілерді жобалау

Жер бетіндегі адамдардың өмір сүру ұзақтығы, табиғи, техногендік және әлеуметтік жүйелердің өмір сүру шарты ретінде биосфераның сақталуымен байланысты. Қазіргі биология биологиялық білімді әртүрлі негіздер бойынша басқа жаратылыстану ғылымдарымен, техникамен және виртуалды өнермен біріктіреді. Қазіргі заманғы пәндер: робототехника, бағдарламалау, 3D модельдеу мектептердің оқу жоспарларына енгізіле бастады.

Одақ елдеріндегі уақыт тенденцияларына сәйкес келу үшін 2010 жылдан бастап дарынды балаларды қолдау және дамыту үшін инновациялық орталықтар құрыла бастады.

Олардың біріншісі "Сколково" орталығы болды, ол бүгінгі күні ақпараттық технологиялар, биомедициналық технологиялар, энергетикалық технологиялар, ғарыш және ядролық технологиялар сияқты бағыттарда оқытуды жүзеге асыратын ғылым қалашығы болып табылады.

Үлкен ел үшін бір орталық жеткіліксіз, сондықтан 2015 жылы Ресей Федерациясының Президенті В. В. Путин Ресей Федерациясының барлық аймақтарында "Кванториум" балалар орталықтарын құруды көздейтін "балаларға қосымша білім берудің жаңа моделі" стратегиялық бастамасына қол қойды [5]. Жаңа білім беру мақсаттарын жүзеге асыруға арналған әртүрлі ғылыми салалардың пәнаралық өзара әрекеттесуінің осы жаңа ұйымдастырушылық формасына тоқталайық.

Кванториум-заманауи ғылыми білім беру орталығы, бес жастан он сегіз жасқа дейінгі балаларға арналған технопарк, соңғы техникамен жабдықталған. Оның негізгі міндеті-балалардың жедел техникалық дамуын қолдау және ресейлік жастардың ғылыми-техникалық әлеуетін іске асыру, елдің барлық аймақтарында таралымға қол жетімді білім берудің тиімді модельдерін енгізу.

Кванториумдар 13 бағыт шеңберінде оқытуға жобалық тәсілді жүзеге асырады: энергетикалық квантум (энергетика); хайтек (ақылды технологиялар); промробоквантум (өнеркәсіптік робототехника); промдизайнквантум (жаппай өндіріс объектілерін жобалау); аноквантум (наноматериалдармен жұмыс); космоквантум (космонавтиканың әртүрлі салалары); геоквантум (геоақпараттық технологиялар); биоквантум (биология); аэроквантум (ұшу аппараттары); автоквантум (жер үсті көлігі); VR / AR квантум (виртуалды және толықтырылған шындық); it-квантум (қолданбалы ақпараттық технологиялар); Data-квантум (ақпаратты талдау) [4]. Қазір Ресейдің 62 аймағында 89 кванториум жұмыс істейді. Оларға 10 жастан 18 жасқа дейінгі балалар тегін қатысады.

2024 жылға қарай 60 мыңнан астам тұрғыны бар әр қалада кем дегенде бір кванториум болады деп жоспарлануда. Ашық ұжымдар мен ынтымақтастық қағидаты бойынша жұмыс істейтін осы жаңа ұйымдық бірлестіктердегі жұмыстардың тақырыбы әртүрлі, бірақ жетекші бағыттардың бірі – физика, химия, биология және медицина бойынша оқушылар орындайтын пәнаралық оқу, жобалау және зерттеу жұмыстары. Бұл мәселенің өнімді технологиялық шешімі, біздің ойымызша, STEAM білім беру-ғылымды (S – science), технологияны (T – technology), инженерияны немесе құрылысты (E – engineering), өнерді немесе шығармашылықты (a – art) және математиканы информатикамен (M – mathematics) біріктіретін негізгі әлемдік тренд). Бұл пәндер болашақ мамандықтары үшін негіз бола отырып, қазіргі әлемде ең көп сұранысқа ие болып отыр.

Сондықтан бүгінде көптеген елдерде STEAM білімі қарқынды дамып келеді. STEAM-білім беру пәнаралық және қолданбалы тәсілді қолдануға, сондай-ақ барлық бес пәнді бірыңғай оқыту схемасына біріктіруге негізделген.

Бұл ғылыми әдістерді, техникалық қосымшаларды, математикалық модельдеуді, инженерлік дизайнды қолдануға мүмкіндік береді, бұл студенттердің ХХІ ғасырда сұранысқа ие инновациялық ойлауын, дағдыларын, дағдыларын қалыптастыруға әкеледі.

Steam білімін қолдану аралас оқу ортасын білдіреді және ғылыми әдісті күнделікті өмірге қалай қолдануға болатындығын көрсетеді. Steam-білім беру жүйесінде білім алушылар стандартты пәндерден басқа робототехниканы, бағдарламалауды, өз роботтарын құрастыруды және бағдарламалауды үйренеді.

Сабақтарда 3D принтерлер, бейнелеу құралдары және басқа жабдықтар сияқты арнайы технологиялық зертханалық және Оқу жабдықтары қолданылады. Осыған байланысты оның келесі ерекшеліктерін ажыратуға болады: пәндер бойынша емес, тақырыптар бойынша интеграцияланған оқыту; ғылыми-техникалық білімді нақты өмірде қолдану; сыни ойлау және проблемаларды шешу дағдыларын дамыту; өз күштері мен мүмкіндіктеріне деген сенімділікті арттыру; белсенді коммуникация және топтық жұмыс; техникалық пәндерге қызығушылықты дамыту; балаларды кейінгі технологиялық инновацияларға дайындау; жеке тұлғаның шығармашылығын дамыту және оның интеллектуалдық деңгейін арттыру [1].

STEAM-білім беру нәтижесінде білім алушылардың болашақ дағдыларын қалыптастыру үшін жағдайлар жасалады (4К): коммуникация және кооперация қабілеті; сыни ойлау мен креативтіліктің болуы.

Бұл дағдыларды тек пәндік зертханаларда немесе белгілі бір математикалық алгоритмдерді білу арқылы алуға болмайды. Әр түрлі негізде құрылған білімнің кең пәнаралық интеграциясы қажет.

Мектеп биология курсының "адам және оның денсаулығы" бөлімінің мысалында STEAM білім беру элементтерін қолдануды қарастыру керек. Адам ағзасының өзі физикалық, химиялық, биологиялық, популяциялық-статистикалық және басқа да ғылыми әдістермен зерттеуге болатын жеткілікті интеграцияланған биоәлеуметтік объект.

Негізгі жалпы биологиялық білім беру деңгейінде мұндай пәнаралық интеграцияны, мысалы, "тірек-қимыл жүйесі" тақырыбында жүзеге асыруға болады.

Оны мектеп оқушыларымен зерттеу LEGO MINDSTORMS Education EV3 конструкторын қолдану арқылы мүмкін болады [2]. Жинаққа микрокомпьютер, батарея, қозғалтқыштар, сондай-ақ конструктордың құрастыру элементтері кіреді.

Осы компоненттердің арқасында оқушылар жұппен жұмыс істей отырып, конструктордың бөліктерін біріктіріп, содан кейін оларды қозғалысқа келтіре отырып, адамның аяқ-қол модельдерін жинай алады. Аяқтың әр бөлігі буындардың көмегімен байланысады, бұл мектептің физика курсының "тұтқалары" тақырыбын зерттеуге мүмкіндік береді. Сындрлы әрекеттерден басқа, оқушыларға сұрақтарға жауап беру ұсынылады: болттар қандай құрылымға еліктейді?

Бұл құрылым адамда қалай жұмыс істейді? Сондай-ақ, адам денесінің қозғалысының эстетикасын талқылауды ұсынуға болады. "Қан айналымы органдары" тақырыбын зерделеу

кезінде оқушыларға қан тамырлары арқылы қан қозғалысының моделін жасау ұсынылады. Бұл жағдайда жүрек карминмен және метилен көкпен боялған сұйықтықты (қанды) түтіктерге (тамырларға) айдайтын сорғымен ауыстырылады.

Қанайналым жүйесінің моделін құрастырғаннан кейін оқушыларға қан айналымын «бастау» және оның функционалды мақсаты үшін алынған құрылымды түсіндіру ұсынылады: қан тамырлар арқылы қандай факторлар қозғалады?

Артериялар мен тамырлар арқылы қан қозғалысының айырмашылығы неде? Адамның қан айналымы жүйесіндегі қан құрамы қалай өзгереді? Қанның қозғалуына мүмкіндік беретін физикалық шама қалай аталады? Адамда бұл қалыпты жағдайға не тең? Біз оның ауытқуына байланысты қандай ауруларды білесіз? «Тыныс алу» тақырыбын оқу кезінде оқушыларға модель жинау ұсынылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Анисимова Т. И. STEAM-образование как инновационная технология для Индустрии 4.0 / Т. И. Анисимова, О. В. Шатунова, Ф. М. Сабирова // Научный диалог. — 2018. — № 11. — С. 322—332. — DOI: 10.24224/2227-1295-2018-11-322-332.

2. Калугин С.Г. Создание и использование биологических моделей на базе конструктора LEGO MINDSTORMS Education EV3 в урочной и внеурочной деятельности по биологии. URL: <https://videouroki.net/razbotki/sozdaniie-i-ispolovaniie-biologichieskikh-modieliei-na-baziekonstruktora-leg.html>

3. Павельева Т. Ю. Nbc-конвергенция и ее влияние на развитие современной науки // Социально-политические науки. 2018. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nbic-konvergentsiya-iee-vliyanie-na-razvitie-sovremennoy-nauki>

4. Официальный сайт технопарка, URL: <https://technopark-kids.ru/>

5. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г.

ӘОЖ 574

ИНТЕРАКТИВТІ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫН ҚҰРУ ҮШІН БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ДИДАКТИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫ ТИІМДІ ҚОЛДАНУ

С.З. Ильясбаева, Э.У. Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Андатпа. Мақалада мектепте биологияны оқытуда дидактикалық материалдарды тиімді қолдану үшін электрондық білім беру ресурстарын пайдалану туралы айтылады. Оқушылар үшін электрондық ресурстардың маңызды қасиеттері келтірілген.

Түйін сөздер: биология, мұғалім, оқушы, әдіс, білім беру электрондық ресурстары, білім, ұғым, пән, ассимиляция, даму.

Қазіргі жағдайда жалпы білім беретін мектепте биологияны оқу кезінде электрондық білім беру ресурстарының, цифрлық электрондық құрылғылардың, интерактивті бағдарламалық жасақтама схемаларының маңызы зор. Бұл процесте биологиялық ұғымдарды білімге енгізу биология пәнін игеру электронды білім беру ресурстарының көмегімен жүзеге асырылады.

Оқыту процесі және жүйеде электрондық білім беру ресурстарын тиімді пайдалану қазіргі биологияны зерттеу білім берудің тұрақты даму тенденцияларына бейімделу жағдайындағы стратегиялар мен механизмдер, жүйелер интерактивті білім

беруді дамыту негізінде жүзеге асырылады. Мұның бәрі биология ғылымын жаңа перспективалық бағыттармен байытуға қызмет етеді.

Педагогикалық-психологиялық мәселелерді шешу, оларды интеграциялау үшін оң мәнге иеколданыстағы білім беру процестерінің ақпараттандырылған білім беру ортасы болып табылады.

Осыған сүйене отырып, ақпараттандырылған білім беру ортасын құру, кеңінен енгізу биология пәніне мультимедиялық қосымшалар, оқу-әдістемелік жұмыстардың жаңа буынын құру инновациялық тәсіл негізінде әдебиеттер мен оқулықтарды жетілдіру ең маңызды болып саналады[1].

Интерактивті электрондық білім беру ресурстары дамуға ықпал етеді.

Жалпы білім беретін мектеп оқушыларының биологиялық білімі мен әлеуетін жетілдіру электрондық білім беру ресурстары арқылы оқушылардың базалық және пәндік құзыреттіліктерін сабақтар мен сабақтан тыс сабақтар арқылы дамытамыз.

Биология оқулықтарына мультимедиялық қосымшалар мыналарды қамтиды: өзіндік бейне, аудио көздер, анимация, кестелер, мәтіндер мен сөздіктер.

Оқу пәндерінің мазмұнын тиімді меңгеру және өзін-өзі тәрбиелеу дағдыларын дамыту, білімді бақылауға және оларды бекітуге көмектеседі, негізгі мазмұнды байытады электрондық білім беруді қолдану қажеттілігін көрсетеді.

Электрондық құралдарды сапалы пайдаланумен оқу процесінде оқушылардың қажетті ақпаратты қабылдауы, оны өңдеу, негізгі және пәндік ақпаратты игеруі үшін құзыреттерін, оларды бақылауды, шығармашылық қабілеттерін дамытуды, толықтырулар мен өзгерістер енгізуді дұрыс қосылу оңтайлы жағдай жасайды.

Сонымен қатар, оқушылардың іс-әрекетін диагностикалау және болжау, дамыту үшін мүмкіндіктер белгіленген. Сабақтарды жобалау, оқу-танымдық іс-әрекеттің тәртібін анықтау бойынша ұсыныстар белгілі бір ақпаратты бекітуге бағытталады.

Теориялық және электрондық оқу ресурстарын интегративті пайдалану арқылы пайдаланудың ғылыми-әдістемелік негіздері жалпы білім беретін мектептерде биологияны оқыту процесін жетілдіруге ықпал етеді.

Электрондық білім беру ресурстарын пайдалану, көрнекі кинестетикалық, визуалды, аудиалды, дискретті ықпал ететін материалдар оқушылардың оқу-танымдық іс-әрекетін жандандыру үшін оқу материалын қабылдау, олардың биологиялық мазмұнымен байланысты негізгі және пәндік құзыреттіліктерін қалыптастырады.

Демонстрациялық жүйелі оқу материалы оқушыларға тікелей бақылау жүргізуге мүмкіндік береді.

Білім беру компоненттерін келесі түрде пайдалану мультимедиялық қосымшаларды, оқу бағдарламаларын жетілдіруге мүмкіндік береді. Олар оқушылардың өзін-өзі бағалауы мен бақылауына арналған тест тапсырмаларының кешенді жүйесі. Сондай-ақ тиімді биологияны оқытуда электрондық білім беру ресурстарын пайдалану және оларды кеңінен енгізу оқушылардың өзіндік іс-әрекетінің сәтті көрінуіне ықпал етеді.

Бүгінгі таңда заманауи сабақты ақпараттық технологияларды қолданбай елестету қиын, әсіресе биология сабағы. Қазіргі уақытта табиғи пәндер бойынша электрондық білім беру ресурстары көп. Бұл ақпараттық-білім беру ресурстарының орталығы ресурстары, сандық білім беру ресурсы бірыңғай жинағы, презентациялар, флеш-анимациялар және басқалар. Бірақ мұғалім әрдайым белгілі бір ақпараттық ресурсқа сәйкес келе бермейді, әсіресе қазіргі оқушы статикалық презентациялар мен дәстүрлі білімнен шаршаған.

Білім алушылардың білімін тексеру және оқыту процесі қызықты әрі қызықты болуы үшін динамикалық тапсырмалар мен жаттығулар жасауға арналған сервистер бар.

Интерактивті тапсырмаларды қолданатын сабақ-бұл оқушылар мұғаліммен және бір-бірімен белсенді қарым-қатынас жасайтын сабақ түрі. Мұндай сабақтарды ұйымдастыру үшін мұғалім арнайы бағдарламалардың көмегімен алдын-ала дайындайтын интерактивті тақталар мен интерактивті оқу материалдары қолданылады.

Компьютерлік технологиялар кез-келген сабақтың тиімділігін арттырғаннан гөрі көрнектіліктің жоғары деңгейін жасайды. Жасалған интерактивті тапсырмалар осы талаптарға сәйкес келеді, өйткені олар әр түрлі және қызықты, әр тапсырма белгілі бір іс-әрекетке және нақты жеке, метапәндік және пәндік нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған [2]. Электрондық білім берудің тиімді ресурстарының бірі-интерактивті тапсырмалар, оларды биология сабақтарында қолдану оқушылардың белсенділігін арттыруға және олардың тәуелсіздігін кеңейтуге мүмкіндік береді. Оқушы ұсынылған ақпаратты пассивті қабылдаудан білім беру процесіне белсенді қатысуға ауысады, бұл оқиғалардың барысын басқару қабілетінің пайда болуына және сабақта алынған нәтиже үшін жауапкершілік сезіміне ықпал етеді. Интерактивті тапсырмаларды қолдана отырып, сабақ көрнекі, динамикалық, жарқын, сондықтан есте қаларлық және қызықты болады. Мамандандырылған бағдарламалық жасақтаманы қолдана отырып, мұғалім өзінің түсіндірмелерін иллюстрациялармен толықтырып қана қоймай, сонымен қатар оқушыларды сабақтың әртүрлі кезеңдерінде оқу процесіне белсенді түрде тарту үшін әртүрлі тапсырмаларды ойын түрінде құрастыра алады. Электрондық оқу материалдары оқу процесін дараландыруға, оны білім алушылардың ерекшеліктеріне бейімдеуге көмектеседі. Сабақтарда интерактивті тапсырмаларды қолдану оқушылардың танымдық белсенділігін белсендіреді, пәнді тереңірек зерттеуге ынталандырады, оқу материалын игеруді жеңілдетеді.

- Яғни:- интерактивті тақтада жұптық жұмыс кезінде келіссөздер жүргізу мүмкіндігі;
- мақсатқа жетудің ұсынылған құралдарынан таңдау;
- мәселені шешудің нұсқаларын ұсыну;
- бағалау критерийлерін әзірлеу т.б[3].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Дьячкова Н.А. Использование электронных образовательных ресурсов для повышения мотивации и качества знаний учащихся по биологии: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/library/ispolzovanie_elektronnih_obrazovatelnih_resursov_212538.html
2. Дьячкова Н.А. Применение ИКТ и интернет – ресурсов на уроках биологии, как средство повышения качества образования: [Электронный ресурс]. XVII Южно-Российская межрегиональная научно-практическая конференция-выставка «Информационные технологии в образовании» «ИТО-Ростов-2017» [2017]. - Режим доступа: <http://edu.evnts.pw/materials/159/21622/>
3. Дьячкова Н.А. «Сервис LearningApps.org в работе учителя биологии как средство повышения эффективности современного урока». Журнал «Вопросы Интернет Образования» №136 (сентябрь 2016): [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://vio.uchim.info/Vio_137/cd_site/articles/art_4_4.htm

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯДАН ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫСТАРДЫ ОРЫНДАУДА ЦИТОЛОГИЯЛЫҚ ҰҒЫМДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

А.Д. Досанова, Э.У. Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мектептегі биологиялық білім беруді жаңғыртуға байланысты оның оқушыларда әртүрлі бейнелі дағдыларды, танымдық, коммуникативті, практикалық және

шығармашылық іс-әрекеттің жалпыланған әдістерін қалыптастыруға, оқушылардың осы іс-әрекеттің тәжірибесін алуға бағытталуын күшейту көзделеді.

Түйін сөздер: биология, оқушылар, оқулықтар, зертханалық жұмыс, микропрепараттар.

Практикалық бағытты күшейту мәселесін шешумен бірге биология курсы мақсатты түрде жүзеге асырылады. Дағдылар -бұл адамның белгілі бір қызметті сәтті орындауға мүмкіндік беретін операциялардың жиынтығын игеруін болжайды.

Биологияны оқыту процесін жетілдіру туралы айта отырып, жаңа білімді жеткізу әдістерін жетілдіру ғана емес, сонымен қатар дамытуды биология бойынша оқушылардың дағдыларын қалыптастыру әдістерін есте ұстаған жөн. Практикалық дамыту зертханалық жұмыстарды орындау арқылы дағдыларды мектептегі биологиялық білімнің негізгі міндеттеріне қол жеткізудің қажетті шарты болып табылады.

Зертханалық жұмыстар мектепте кеңінен қолданылғанын және оқушылардың оқу материалын әр пәнге бөлінген кез-келген «зертханада» тәжірибелік түрде өз бетінше оқуын қамтамасыз ететіндігін көрсетеді.

Жаратылыстану пәнін оқытуда пәндік және аналитикалық тірі объектілерді зерттеу тәсілдері басым болады[1].

Негізінен бүтін элементтерді оқшаулау үшін, тірі организмдердің морфологиялық құрылымдары, физиологиялық құрылымдары егжей-тегжейлі зерттеледі.

Зертханалық жұмыс биологияны оқытудың практикалық әдістеріне жатады.

Оны жүргізу арнайы жабдықтың болуын және оны орындау барысында бірнеше түрлі әдістерді біріктіруді қамтиды. Зертханалық жұмыстарды жүргізу кезінде оқушылар интеллектуалды (салыстыру, талдау және т. б.) және практикалық дағдыларды (микроскоппен жұмыс, тәжірибе жасау және т. б.) дамытады және қалыптастырады.

Әр түрлі практикалық дағдыларды дамыту б-сыныптан басталады. Жалпы биология бойынша практикалық дағдылардың қалыптасу деңгейі оқушылардың биологиялық білімінің сапасын едәуір дәрежеде анықтайды.

Зертханалық жұмыстарды қолдана отырып: жарық микроскопиясының техникасы, элодея жапырағы жасушаларында сутегі асқын тотығының ферментативті ыдырауы және картоп, пияз эпидермисінің жасушаларында плазмоллиз және деплазмоллизді бақылау, прокариоттық және эукариоттық жасушалардың құрылымын салыстыру, өсімдік, жануар және саңырауқұлақ жасушаларының құрылымын салыстырады.

Практикалық дағдыларды игеру деңгейі дағдыларды игерудің толықтығы коэффициентінің көмегімен анықталды.

Әдістемені қолданудың тиімділігі эксперименталды түрде расталады.

Осылайша, мектептің практикалық бағытын жетілдіру биология курсы қамтамасыз ететін сабақтарда зертханалық-практикалық жұмыстарды мақсатты, жүйелі ұйымдастыру есебінен жүзеге асырылуы мүмкін оқытудағы теориялар мен тәжірибелер, және дамуға және қалыптастыруға ықпал етеді[2].

Жаратылыстану оқулықтарын тарихи-диагностикалық талдау негізінде ХІХ ғасырдың аяғы мен ХХІ ғасырдың басында зертханалық практикалық жұмыстарды қолдануды анықтау мақсатында зертханалық жұмыстар мектепте кеңінен қолданылатындығы және оқушылардың өз бетінше оқуын қамтамасыз ететіндігі анықталды.

Жаратылыстану пәндерін оқытуда тірі объектілерді зерттеу бағыттары бойынша пәндік және аналитикалық деңгей басым болады, сондықтан зерттеулер мүлікке дейін бүтін элементтерді оқшаулауға бағытталған.

Зертханалық жұмыс биологияны оқытудың практикалық әдістеріне жатады.

Оны жүргізу арнайы жабдықтың болуын және оны орындау барысында бірнеше түрлі әдістерді біріктіруді қамтиды. Зертханалық жұмыстарды жүргізу кезінде оқушылар

интеллектуалды (салыстыру, талдау және т. б.) және практикалық дағдыларды (микроскоппен жұмыс, тәжірибе жасау және т. б.) дамытады және қалыптастырады.

Теориялық талдау негізінде практикалық дағдыларды дамыту әдістемесі жасалады[3].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Демичева И. А. Лабораторный практикум по общей биологии для 10 - 11 классов. - Харьков, 2015. – С. 28-32.

2. Зверев И. Д., Мягкова А. Н. Общая методика преподавания биологии. М., 1985. - 191с. 10. Карцева И. Д., Шубкина Л. С. Хрестоматия по методике преподавания биологии. - М., 1977.

3. Павлова О. М. Методика преемственного развития цитологических понятий в системе «школа - вуз». Дис. канд. пед. наук. - СПб., 2004. - 188с.

ӘОЖ 574

ЗАМАНАУИ БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУДАҒЫ ЖЕКЕ ТӘСІЛДЕРДІ ЖЕТІЛДІРУ (ГЕНЕТИКА МЫСАЛЫНДА)

А.Н. Даулетбаева, Э.У.Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Биологиялық білім беру мазмұнын дұрыс түсіну мұғалімнің жұмысында маңызды сілтеме болып табылады. Білім мазмұны тек білім мен дағдыларға ғана қатысты болмауы керек, өйткені оларды сәтті игеру де оқытудың барлық мақсаттарына жетуді қамтамасыз еткеніміз жөн. Мектеп оқушыларының генетиканы зерттеуге эмоционалды-құндылық қатынасының тәжірибесін жинақтамай, осы пән бойынша оқу-тәрбие процесі толық деп таныла алмайды.

Түйін сөздер: крест түрлері, мұрагерлік заңдылықтары, модификациялық және мутациялық өзгеріштіктер.

Мектеп бағдарламасының теориялық мазмұнын сапалы меңгерген оқушылар (оқушылардың білімі мен дағдыларына қойылатын талаптарға сәйкес) әрқашан тәуелсіз, шығармашылық ойлауға қабілетті бола бермейтіні белгілі. Сонымен қатар, тіпті жақсы оқитын оқушылардың да танымдық іс-әрекет процесіне бейтарап немесе тіпті күрт теріс көзқарасы болуы сирек емес.

Биологиялық білім беру мазмұнында оқушылардың игеруіне жататын келесі компоненттерді бөліп көрсетуге болады:

- 1) әлем туралы білім;
- 2) қызмет тәсілдері (іскерліктер мен дағдылар);
- 3) шығармашылық қызмет тәжірибесі;
- 4) әлемге эмоционалды-құндылық қатынасының тәжірибесі.

Олардың әрқайсысына қысқаша сипаттама берейік. Білім мазмұнының бірінші компоненті-білім. Олар мектеп оқулықтарында заңдар, тұжырымдамалар, идеялар, теориялар, фактілер, ұғымдар түрінде ұсынылған. Дәстүр бойынша білімді қалыптастыруға көп көңіл бөлінеді. Жалпы биологияны, атап айтқанда оның генетика бөлімін оқыған кезде 11-сынып оқушылары білуі керек:

- крест түрлері
- негізгі генетикалық терминология және символизм

- мұрагерлік заңдары және олардың цитологиялық негіздері
- тұқым қуалаушылықтың хромосомалық теориясы
- генетиканың селекция мен медицинадағы маңызы
- модификациялық және мутациялық өзгергіштіктің себептері
- табиғи ортаның мутагендермен ластануы
- темекі шегудің, алкогольді және есірткіні қолданудың адамның тұқым қуалаушылығына зиянды әсері.

Биологиялық білім мазмұнының екінші компоненті-дағдылар (қызмет әдістері). Оқушыларда оларды қалыптастыру және дамыту мәселелері дидакталармен егжей-тегжейлі әзірленген және оқушылардың оқу іс-әрекетінің теориясында көрсетілген.

Генетика негіздері бойынша 11-сынып оқушыларының дағдыларына қойылатын негізгі талаптар мыналар:

- мұрагерлік заңдылықтары туралы білімді қолдану
- қазіргі генетика тұрғысынан темекі шегудің, алкоголь мен есірткіні қолданудың зиянын негіздеу
- бастапқы формалар мен ұрпақтарды салыстыру және ажырату
- оқулықтың барлық компоненттерімен өз бетінше жұмыс жасау.

Білім беру мазмұнының үшінші компоненті-шығармашылық қызмет тәжірибесі. Жаңа мәселені шығармашылықпен шешуде оқушылар бұрын алған білімдері мен дағдыларын жаңа жағдайда міндетті түрде қолданады, оларды проблеманың мазмұнына сәйкес шығармашылықпен өзгертеді. Оқушыларға биологиялық білім беру мазмұнының үшінші компонентін - шығармашылық іс - әрекет тәжірибесін берудің негізгі формасы-мұғалім сабақта қолданатын шығармашылық міндеттер, оларды өз бетінше шешу барысында студенттер мәселені шешудің жолдарын іздеу тәжірибесін жинақтайды.

Әдетте, проблемалық сұрақтарға жауап іздеу және шығармашылық мәселелерді шешу оқушылардың қызығушылығы мен әртүрлі жағымды эмоцияларын тудырады.

Биологиялық білім мазмұнының төртінші компоненті-оқушылардың табиғатқа, адамға және генетиканы зерттеу процесіне эмоционалды-құндылық қатынасының тәжірибесі. Оқушылардың таным процесіне эмоционалды-құндылық қатынасының тәжірибесін жинақтауы жеке тұлғаның оқу іс-әрекетінің қажеттіліктері мен мотивтерін нақты анықтауымен тікелей байланысты.

Биологиялық білім мазмұнының осы компонентін игеру тәсілі оқу материалын қабылдау кезінде тәжірибеден, сезім қызметінен тұрады.

Биологиялық білім беру мазмұнының барлық төрт компоненті бір-бірімен тығыз байланысты және бірыңғай оқу-тәрбие процесінде ажырамас. Оқушылардың сабақтағы білім мазмұнының барлық компоненттерін кешенді игеруін ұйымдастыруға ұмтылу қажет. [12]

Жалпы әдістемелік идеялар жоғары сыныптарда нақты сабақтарды дұрыс құру және сәтті жүзеге асыру үшін маңызды.

Әрі қарай, біз А. Н.Мягкова ұсынған сабақты жоспарлау және генетика сабақтарының негізгі міндеттерін ұсынамыз.

Жалпы биологияның мектеп курсына «генетика негіздері» бөлімін оқуға жоспарланған сағаттарды, мұғалім қолда бар уақытқа және оқушылардың материалды игеру дәрежесіне байланысты сағат санын қосуға немесе азайтуға болады.

1-сабақ. Генетика-тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік туралы ғылым. Негізгі генетикалық терминдер мен ұғымдар.

Сабақтың міндеттері

1. Оқушыларды генетиканың ғылым ретінде пайда болу тарихымен, зерттеудің гибридологиялық әдісімен, негізгі генетикалық ұғымдар мен терминдермен таныстыру.

2. Оқушыларға генетиканың негізгі ұғымдарының мәнін дұрыс ашуға, оларды бір-бірімен салыстыруға үйрету.

3. Жоғары сынып оқушыларында генетиканың негізгі ұғымдарын білу маңызды биологиялық заңдылықтарды түсіну үшін қажет деген сенімді қалыптастыру.

2-сабақ. Моногибридті крест. Мендельдің бірінші және екінші заңдары.

Сабақтың міндеттері.

1. Оқушыларда организмдердің моногибридті қиылысуы туралы түсінік қалыптастыру, оқушыларды Мендельдің бірінші және екінші заңдарының мәнімен таныстыру.

2. Мектеп оқушыларына Г.Мендель ашқан Заңдарды түсіндіру үшін генетиканың негізгі ұғымдары туралы білімді қолдануға үйрету.

3. Генетика мәселелерін зерттеуге оқушылардың танымдық қызығушылығын дамытуға ықпал ету.

3-сабақ. Аналитикалық крестжәнетолық емес үстемдік.

Сабақтың міндеттері

1. Оқушыларда «талдаушы крест» ұғымын қалыптастыру, оларды толық емес үстемдіктің (аралықмұрагерліктің) мәні мен себептерімен таныстыру.

2. Жоғары сынып оқушыларының гендік және хромосомалық көріністе өсімдіктерді немесе жануарларды кесіп өту схемаларын жазу қабілетін дамытуды жалғастыру.

3. Оқушыларды жасуша мен ағзадағы гендер арасындағы қарым-қатынас әрқашан олардың біреуінің екіншісіне толық үстемдік ету принципі бойынша дамымайтынына сендіру.

4-сабақ. Дигибридті крест. Мендельдің үшінші заңы.

Сабақтың міндеттері

1. «Генетика негіздері» тақырыбының бірінші сабағында алынған дигибридті крест туралы оқушылардың түсініктерін кеңейту.

2. Оқушыларға дигибридті крест кезінде фенотип пен генотип бойынша бөліну нұсқаларының сандық көрінісін болжау үшін крест нәтижелерін жазудың арнайы жүйесін (Пеннет торы) қолдануға үйрету.

3. Орта мектеп оқушыларын биологиялық ғылымның әдістері организмдердің қиылысуының ықтимал нәтижелерін болжауға амүмкіндік беретініне сендіру.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Герасимова Н.С. Задачи по генетики человека.// Биология в школе, 2020., №2.
2. Бумагина С.И. Генетика в школьном курсе биологии. Махачкала., 2017.
3. Шикин С.С. Генетика человека на рубеже веков.// Биология в школе, 2010., №4.

ӘОЖ 574

ЖАЛПЫ БИОЛОГИЯ КУРСЫНДА ЖОБАЛЫҚ ОҚЫТУ: ӘДІСТЕМЕ МЕН МЕКТЕП ТӘЖІРИБЕСІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ СИПАТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Г. Оразбекқызы, Э.У. Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Әдіснамалық принциптер жобалау қызметінің әдіснамасын көрсетеді, оларға ізгілендіру және ашықтық принциптері жатады. Жобалық оқытуды жүзеге асыру үшін олардың ішіндегі ең маңыздысы, біз оқушылардың әлеуметтік ортамен өзара іс-қимылын көздейтін ашықтық қағидатын қарастырамыз.

Түйін сөздер: жобалық оқыту, проблемалық тәсіл, көрме.

Өзара іс-қимылдың мысалдары-әңгімелесу-сұхбат жүргізу (мектеп оқушыларымен және мұғалімдерімен, аудан әкімшілігімен, түрлі ұйымдардың өкілдерімен), әлеуметтік маңызы бар объектілерге (тазарту құрылыстары, кәсіпорындар, ЖОО және т. б.) экскурсиялар ұйымдастыру, жобаны қорғауға шақырулар жіберу және т. б. жобалау қызметінің түрлері болып табылады.

Жобалық оқыту әдістемесін анықтайтын психологиялық-педагогикалық принциптерден біз мыналарды бөлдік:

-жергілікті жағдайлардың, табиғи ортаның да, қоғамның да ерекшеліктерін есепке алу мүмкіндігін қамтамасыз ететін өлкетану қағидаты;

-пәнішілік және пәнаралық байланыстарға негізделген интеграция мен саралау бірлігі принципі екі немесе одан да көп пәндерді қамтитын монопәндік және пәнаралық оқу зерттеу жобаларын әзірлеу кезінде қажет;

-коммуникативті бағыт принципі пікірталасты сауатты жоспарлауды (мүмкіндігінше көп қатысушыларды тартуға мүмкіндік береді), зерттеудің топтық тақырыптарын талқылауды, топта бірлескен жұмысты ұйымдастыруды, жобаны қорғауды дайындауды және жүргізуді қамтиды;

-жобалау мәдениетінің элементтері негізінде қызметтің мазмұнын құруға мүмкіндік беретін жобалау принципі жетекші принциптердің бірі болып табылады, өйткені оқу-зерттеу жобасы бойынша барлық іс-шаралар кез-келген жоба бойынша жұмыс кезеңдеріне сәйкес келеді және идеяны (зерттеу мәселесін, оның маңыздылығын анықтау), іс-қимыл жоспарын (мәселені шешу жолдарын іздеу, жоспарлау) қамтиды, жоба бойынша жұмыс, сипаттама (жобалық зерттеуді ресімдеу) және жобаны қорғау (презентация);

-жобадағы жұмысқа көптеген практикалық тапсырмаларды, тәжірибелерді, мониторингті қосуды көздейтін теорияны практикамен байланыстыру принципі;

-оқушылардың әртүрлі қызығушылықтарын, қабілеттері мен мүмкіндіктерін, жеке, жұпта немесе топта ортақ тақырып бойынша жұмыс істеуге деген ұмтылысын ескере отырып, оқу зерттеу жобасын орындауға тапсырмаларды дайындауға мүмкіндік беретін даралау принципі;

-әр түрлі курстарды оқып-үйрену кезінде алған білімдерін, дағдыларын белсенді пайдалануды, сондай-ақ проблеманы зерттеу, сөздіктерде, анықтамалықтарда қажетті ақпаратты таңдау бойынша жұмыс кезінде оқушылардың әрі қарай білім алуы мен өзін-өзі тәрбиелеуін көздейтін белсенділік пен дербестік қағидаттары және интернет көзі.

Жалпы биологияны жобалық оқыту әдістемесінің моделін құру кезінде біз оқушының жеке басының көпжақты дамуын қамтамасыз ететін оқу іс-әрекетіне көзқарастарды да ескердік.

Оқытудың әртүрлі тәсілдерінен біз: жүйелік, проблемалық, зерттеушілік, белсенділік, жеке, интеграциялық және гуманистік тәсілдерді, біздің ойымызша, жалпы биологияны жобалық оқытуға ең сәйкес деп бөлдік.

Жобалық оқытуда жүйелік тәсілді қолдану әрбір оқу жобасын оқушыларды білімді игеруге, әртүрлі дағдылар мен дағдыларды игеруге ынталандыратын тұтас даму жүйесі түрінде құруға мүмкіндік береді. Жүйелік тәсілді іске асыру жобалық оқыту жүйесі элементтерінің кешенді өзара іс-қимылын бақылауға, оқу процесін тиімді жүзеге асыру тетіктерін түсіндіруге мүмкіндік береді.

Реттелген өзара іс - қимыл (оқушы - оқушылар тобы; оқушылар тобы — мұғалім; оқушы-мұғалім) жүйесінің тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.

Жобалық оқыту жүйесінің әр элементін мұқият талдай отырып, олардың динамикадағы байланысы қызмет нәтижесін болжауға мүмкіндік беретінін байқадық.

Оқу жобасын жүргізу шарттарын, оның мақсатын, әдіснамасын, мазмұнын, құралдарын қамтамасыз ете отырып, модель құра отырып, жекелеген компоненттерді зерттей отырып, жүйелік білім мен қызмет тәсілінің бірлігін қалыптастыру міндетін шешуге болады.

Жоғары сынып биологиясы курсына жобалық оқытуды ұйымдастырудағы барлық жүйелік және құрылымдық байланыстарды есепке алу әртүрлі пәндер бойынша білімнің үйлесуіне, әлемнің ғылыми бейнесін қалыптастыруға және оқушыларда жалпыланған ұғымдарды дамытуға әкеледі.

Проблемалық тәсіл зерттеумен қатар биология курсына жобалық оқытуды ұйымдастыруға қойылатын негізгі талаптардың бірі болып табылады.

Проблемалық тәсілді жүйелі қолдану ғылыми сенімдердің қалыптасуына ықпал етеді, нақты өмірлік жағдайларға қосылу деңгейін арттырады және оқушылардың экологиялық жауапкершілігін дамытады. Проблемалық жағдайларды құрудың негізгі әдістемелік әдістері-алдын-ала тапсырмалар, оқушылардың өмірлік бақылауларын қолдану, эксперименттік және танымдық мәселелерді шешу, таңдау жағдайын құру, проблемалық мәселелерді қою (жалпылау, негіздеу, нақтылау, пайымдау логикасы), пікірталастарды ұйымдастыру және пәнаралық байланыстарды есепке алады.

Эксперименттік жағдайда биологияны жобалық оқыту әдістемесінде сабақта ауызша және көрнекі және практикалық оқыту әдістері бірдей қолданылады.

Жоба бойынша оқушылардың өзіндік қызметі жүргізіледі, ал оқушылар өз мүдделеріне сәйкес келетін қызмет түрлерін таңдайды. Бұл сабақтағы мұғалімнің іс-әрекеті топтардың тапсырмаларды орындауын бақылауды, оқушылардың өзара қарым-қатынас тәсілдерін, сондай-ақ кеңеске мұқтаж жеке топтармен немесе оқушылармен жеке жұмысты қамтиды.

Үшінші сабаққа арналған үйге тапсырма нұсқаулық карточка бойынша жұмысты орындау болады (карталармен, схемалармен, сұрақтармен, баяндамалармен және т. б.)

Үшінші сабақта топтардағы жұмыс жалғасады, бірақ көбінесе жиналған ақпаратты қорытындылауға, жүргізілген зерттеудің қорытындыларын шығаруға, қорытындыларды тұжырымдауға, нәтижелерді рәсімдеуге және жобаларды қорғау кезеңінде сөз сөйлеуге арналады.

Топ мүшелерінің бір бөлігі әлі де қалған тапсырмалармен жұмыс істейді, ал кейбіреулері стендке материалдар дайындайды, сөйлеу үшін баяндамалар жазады, баяндамаларды сүйемелдеу үшін бейне фрагменттерді таңдайды. Бұл сабақта, алдыңғы сабақтағыдай, ауызша, көрнекі және практикалық әдістер жүзеге асырылады.

Қорытынды кезеңге дайындық (жобаны қорғау) рефераттық жұмыстардың көрмесін, стендтерді, аппаратураны, және т.б. дайындауды талап етеді, оны оқушылар төртінші сабаққа үй жұмысы барысында орындайды.

Мысалы «Топырақтың ластануындағы антропогендік факторлардың рөлі» мәселесімен айналысатын сынып оқушылары қағаз және пластик тұрмыстық қалдықтардан жасалған қолөнер көрмесін дайындап, қоқыстарды азайту және топырақтың ластануын азайту үшін материалдарды қайта пайдалану мүмкіндігін көрсетеді.

«Дүниежүзілік мұхит суларының ластануындағы антропогендік факторлардың рөлі» тобының мүшелері «Таза су» тақырыбында суреттер көрмесін ұйымдастырады.

Төртінші сабақ жобаларды қорғау кезеңіне арналады. Топтар кезек-кезек сөз сөйлейді, кейбір топтарда бірнеше өкіл баяндама жасайды, ал қалғандары тек сұрақтарға жауап береді, ал басқаларында топтың барлық мүшелері хабарламалар дайындайды. Әр топтың өнеріне белгілі бір уақыт бөлінеді (7-8 минут).

Бір топтың сөйлеген сөзінде қалған топтардың мүшелері хабарламаларды тыңдап, сонымен бірге мұғалім алдын-ала дайындаған және сабақтың басында әрқайсысына берілген қорытынды кестені толтырады.

Кестеде жобаларды қорғау барысында талқыланған мәселелер келтіріледі: атмосфераның, судың, топырақтың ластануы, биоәртүрліліктің төмендеуі.

Оқушылар осы мәселелердің себептерін және оларды шешудің мүмкін жолдарын көрсете отырып, кесте бағандарын толтырады.

Кестені толтыра отырып, оқушылар алынған ақпаратты жүйелеп, осылайша әртүрлі топтардың жұмысы нәтижесінде «Антропогендік факторлар және олардың қоршаған ортаға әсері» жобасына кіретін барлық материалдарды зерттеуге қол жеткізеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Петрищева Г. С. Системное использование учебника на уроках биологии – один из путей подготовки учащихся к самообразованию Педагог. - 2017. - № 3. – с. 47 – 59.
2. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования .М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 224 с.
3. Пахомова, Н.Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении. М.: АРКТИ, 2013. – 112 с.

ӘОЖ 574

БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ-ЛАНДШАФТТЫҚ ТӘСІЛ НЕГІЗІНДЕ МЕКТЕП ЖАНЫНДАҒЫ ТӘЖІРІБЕ АЛАҒЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ

Н.Қ. Жұбатырова, Э.У.Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Мектеп жанындағы тәжірибе алаңын қолданудағы негізгі функциялары: теорияның практикамен байланысын қамтамасыз ету, биологияға қызығушылықты дамыту; мектеп оқушыларының тәжірибелік жұмысын ұйымдастыру, олардың ауылшаруашылық еңбегі мен зерттеу дағдыларын, ұжымда жұмыс істеу қабілеттерін қалыптастыру, еңбек адамдарына деген құрметті тәрбиелеу.

Түйін сөздер: тәжірибе алаңы, экологиялық-ландшафттық тәсіл

Биологияны оқытуда тәжірибе алаңын қолдану Одақ елдерінде XVIII ғасырдың ортасында енгізілгені анықталды. Сонымен қатар, мектеп жанындағы алаң мектеп бақшасы мен қосалқы шаруашылық қызметін атқарады.

Қазіргі қаладағы мектеп жанындағы аумақтардың жай-күйін зерттеу қалалардағы биологиялық білім беру мазмұны мен экологиялық жағдайдың өзгеруіне, қала құрылысының жаңа технологияларының дамуына байланысты мектеп жанындағы учаскенің мақсаты мен оны ұйымдастыруға қойылатын талаптардың өзгергенін көрсетті. Мектеп жанындағы алаң шектеулі пайдаланудағы арнайы мақсаттағы аумаққа жатады және оның кеңістігін қалыптастыру кезінде басқа экологиялық-ландшафттық тәсілді қажет етеді.

Адамға оң әсер ететін мектеп жанындағы аумақтың қолайлы көрнекі ортасын құру үшін қалалық ортаны абаттандырудың заманауи талаптарына жауап беретін эстетика мен ландшафт дизайнының заңдары мен әдістерін басшылыққа алу қажет екендігі анықталды.

Осыған байланысты ландшафты дизайн негіздерін меңгерген және қала жағдайында мектеп жанындағы тұрақты аумақтарды құруға қабілетті педагогикалық кадрларды дайындау қажет [1].

Экологиялық-ландшафттық тәсіл жеке, белсенділік, құзыреттілік тәсілдерінің элементтерінен тұрады және үш құзыреттілік тобынан тұратын экологиялық-ландшафттық құзыреттілікті қалыптастыру арқылы жүзеге асырылатыны анықталды: арнайы-педагогикалық, экологиялық-ландшафттық және жеке-дидактикалық.

Экологиялық-ландшафттық тәсіл негізінде болашақ биология мұғалімдерін даярлаудың теориялық моделі мен негіздері біздің зерттеудің негізгі ұғымдарына негізделген.

Біздің зерттеуімізде мұндай ұғымдарға «экологиялық-ландшафттық тәсіл», «экологиялық-ландшафттық құзыреттілік» жатады, олардың анықтамасы алдыңғы тарауда берілген.

Маман-педагогтың құзыреттілігі-бұл белгілі бір тарихи сәтте қоғамда қабылданған нормаларға, стандарттарға, талаптарға сәйкес педагогикалық функцияларды орындауға дайындығы мен қабілетін анықтайтын интегративті кәсіби-жеке сипаттама.

Біздің зерттеуімізде болашақ биология мұғалімдерін экологиялық-ландшафттық тәсіл негізінде даярлау мамандардың экологиялық-ландшафттық құзыреттілігін қалыптастыруды көздейді.

Зимняя И. А. теориясы бойынша құзыреттілік келесі аспектілерден тұрады: ақыл-ой мотиві, когнитивті, мінез-құлық, құндылық-семантикалық біздің зерттеуімізде біз экологиялық және ландшафттық құзыреттіліктің әртүрлі аспектілері мен болашақ биология мұғалімдерін даярлау кезеңдерінің өзара байланысын орнаттық.

Экологиялық және ландшафттық құзыреттіліктің мотивациялық аспектісі биология мұғалімдерінің сайттың кеңістігін қалыптастыру, оны ұйымдастыру, жобалау, кәсіби қызмет процесінде жалпы аумақты күту туралы білімдерін таратуға дайындығы арқылы көрінеді.

Бұл құзыреттіліктің когнитивтік аспектісі жаратылыстану пәндерінің, гүл өсірудің, топырақтанудың, дендрологияның және т.б. негіздерін арнайы білуді білдіреді [2].

Болашақ биология мұғалімдерінің экологиялық және ландшафттық құзыреттілігін қалыптастыру сипаттамалары мен кезеңдерінің өзара байланысы

Педагогикалық қызметте құзыреттіліктің мінез-құлық аспектісі де маңызды. Экологиялық және ландшафттық құзыреттілікте ол ландшафтқа ұқыпты қарайды, аумақты мұқият экологиялық талдау негізінде мектеп жанындағы учаскенің кеңістігін қалыптастыра алады, жобаны іс жүзінде жүзеге асырады, мектеп жанындағы учаскеде оқушылардың практикалық іс-әрекетін ұйымдастырады.

Экологиялық және ландшафттық құзыреттіліктің құндылық-семантикалық аспектісі оқушылардың табиғатты қорғау және зерттеу қызметін ұйымдастыру қабілетімен сипатталады.

Бұл сипаттамалардың барлығы болашақ биология мұғалімдерінің экологиялық және ландшафттық құзыреттілігін қалыптастырудың біз жасаған кезеңдерімен тығыз байланысты.

Сипаттамалардан басқа, экологиялық және ландшафттық құзыреттіліктің өзіндік құрылымы бар.

Кәсіби-мазмұндық (базалық компонент) педагогта кәсіби қызметті қамтамасыз ететін тиісті ғылымдардың негіздері бойынша іргелі теориялық білімнің болуын болжайды [3].

Біздің зерттеуімізде-бұл жаратылыстану, сондай-ақ «биологияны оқытудың теориясы мен әдістемесі», «мектеп жанындағы учаскені безендіру: теориялық және практикалық негіздер» арнайы курсы сияқты арнайы пәндер блогы. Оларды зерттеу жаратылыстану ғылымдарының, экологияның, табиғатты қорғау білімінің негіздерін, сондай-ақ мектепте биологияны оқыту әдістемесін қалыптастыруға және оқушылардың оқу іс-әрекетін ұйымдастыруға бағытталған.

Кәсіби-іс-әрекеттік (практикалық) компонент жеке тұлғаның ең тиімді ретінде меңгерген кәсіби білімі мен дағдыларын қамтиды. Біздің зерттеуімізде бұл компоненттің дамуы далалық және педагогикалық практикада, студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстары барысында жүрді. Бұл жағдайда алған білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдану, экологиялық білім беру мен оқушыларды тәрбиелеу процесінде оқытудың белсенді түрлерін қолдану дағдылары қалыптасты.

Кәсіби-тұлғалық компонент мұғалімнің жеке тұлға, жеке тұлға және қызмет субъектісі ретіндегі ұстанымы мен бағытын анықтайтын кәсіби-тұлғалық қасиеттерді қамтиды [4].

Біздің зерттеуімізде бұл компоненттің қалыптасуы мектептегі оқушылардың практикалық іс-әрекетін ұйымдастыру процесінде педагогикалық практикада өтті. Бұл жағдайда оқушылардың экологиялық тәрбиесіне, олардың қоршаған ортаны қорғауға өз қатысы бар екендігіне үлкен көңіл бөлінді.

Экологиялық-ландшафттық құзыреттіліктің барлық аталған компоненттері болашақ биология мұғалімдерін экологиялық-ландшафттық тәсілге дайындауда оқу процесінің ұйымдастырушылық-басқарушылық компоненттерін қолданумен байланысты.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Ручин А.Б. Немного о кабинете биологии в школе // Астраханский вестник экологического образования. – 2013. – 58 с.

2. Торманов Н. Биологияны оқытудың инновациялық әдістемесінен оқу-әдістемелік кешенінің нұсқауы. – Алматы: «Қазақ университеті», 2014. – 89 б.

3. Ахметова Н.П. Организация и оборудование кабинета биологии в школе и роль технических средств в процессе преподавания биологии / Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова, 2013.

4. Константинов В.М. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – С. 4-5

ӘОЖ 574

PISA ТАПСЫРМАЛАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ САУАТТЫЛЫҒЫН БАҒАЛАУ

М.А. Оразова, А.А. Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Білім беруді бағалаудың халықаралық бағдарламасы бар оқушылардың жетістіктері (PISA), ол әлемнің әр түрлі елдерінің заманауи оқушылары алатын білімнің сапасын бақылайды, сонымен қатар қазіргі заманғы мектеп білімі оқушыларға қазіргі қоғамда толыққанды өмір сүру үшін қажетті білім мен дағдылардың қажетті жиынтығын беретініне көз жеткізеді.

Түйін сөздер: PISA, оқу сауаттылығы, ғылыми сауаттылық, математикалық сауаттылық.

PISA зерттеуі оқушылардың жетістіктерін бағалау оқу іс-әрекеті. Сонымен қатар, зерттеудің негізгі мақсаты-оқушыларға күнделікті өмірде пайдалы болатын білім, дағдылар деңгейін анықтау, сонымен қатар игеру деңгейін бағалау қазіргі әлемде сәтті бейімделу үшін өз бетінше білім.

Бұл зерттеу бағытталған қабілеттерін бағалау үшін оқушылар негізгі пәндер бойынша мектеп бағдарламаларын меңгеру деңгейін бағалауда емес, алған білімдерін, біліктері мен дағдыларын күнделікті өмірде қолдануда. Зерттеу жасын таңдауды көптеген елдерде осы жаста оқушылар мектепте негізгі жалпы білім беруді аяқтайтындығымен түсіндіруге болады, әр түрлі елдердегі оқу бағдарламалары көптеген ұқсастықтарға ие.

PISA зерттеуіндегі білім жетістіктерін бағалау мыналарға бағытталған функционалдық сауаттылықтың төрт негізгі түрін зерттеу:

1. Оқу сауаттылығы. Бұл хабардар болу, пайдалану және бағалау қабілетінен тұрады оқырманмен бір тілде сөйлейтіндердің бәрін түсіну үшін олардың мазмұны туралы ойлау және оқу, нәтижесінде қоғаммен қарым-қатынас жасай білу және оның өміріне қатысу.

Сондай-ақ, оқу қазіргі заманғы ғылым мен мәдениеттің кез-келген саласында өз білімін кеңейтуге мүмкіндік беретін негізгі шешуші факторлардың бірі болып табылады.

2. Математикалық сауаттылық. Бұл адам белгілі бір құбылыстарды әр түрлі контексттер арқылы, атап айтқанда жеке, әлеуметтік, кәсіби және ғылыми арқылы математиканы өз бетінше қолдана алатын және түсіндіре алатын формулаларға сүйене отырып түсіндіре алады. Бұл дағды адамға әлемдегі әртүрлі құбылыстарды ойлауға, түсіндіруге және болжауға көмектеседі. Математикалық сауаттылық адамзатқа математиканың орнын анықтауға көмектеседі, Қазіргі әлемдегі ғылым ретінде.

3. Қаржылық сауаттылық. Бұл адам негізгі қаржылық ұғымдарды түсінеді және осы ақпаратты маңызды және маңызды ұғымдарды қабылдау үшін пайдаланады. Экономикалық дамуға ықпал ететін ақылға қонымды шешімдер адамдардың қауіпсіздігі мен әл-ауқатына, сондай-ақ елдің экономикалық өміріне қатысу мүмкіндігін қамтамасыз етеді

4. Әрине - ғылыми сауаттылық. Бұл адам көптеген ұрпақтардың өмір бойы табиғат пен оның заңдылықтары туралы білімді біліп, дамытқан, Оны қазір табиғи ғылыми деп атайды.

Жаратылыстану-ғылыми сауаттылық адамзаттың жаңа білімдерін ашу үшін, сондай-ақ оларды кейіннен түсіндіру және қолда бар мәліметтер негізінде математикалық және басқа заңдар, құбылыстар мен принциптер. Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру бойынша тапсырмалар белгілі бір сипаттамалар жиынтығына сәйкес келу[1].

Математикалық сауаттылық тұрғысынан тапсырма сипатталады мұндай құрылымдық компоненттер:

1) негізгі типтерді қарастыратын математикалық мазмұн күнделікті өмірде туындайтын проблемалар:

- кеңістік және пішін-геометрия бөліміне қатысты тапсырмалар, ал бұл жазық және кеңістіктік фигуралар, сонымен қатар олардың арасындағы қатынастар пішін элементтері,

- өзгеріс және тәуелділік-бөлімге қатысты тапсырмалар алгебра, бұл айнымалылармен әр түрлі әрекеттер мен тәуелділіктер,

- саны-арифметика бөліміне қатысты тапсырмалар, атап айтқанда сандар және олардың арасындағы қатынастар,

- белгісіздік және деректер-бөлімге қатысты тапсырмалар статистика және ықтималдық, атап айтқанда статистикалық және ықтималдық қарым-қатынас.

2) қоршаған ортаның элементтерін қарастыратын тапсырма контекстімен оқушыларға таныс орта: қоғамдық өмір, жеке өмір, білім / кәсіби қызмет, және ғылыми қызмет;

3) бағалаудың құзыреттілік саласы ақыл-ой қызметі:

- математика тілінде жағдайды тұжырымдау,

- математикалық ұғымдарды, фактілерді, рәсімдерді қолдану,

- түсіндіру, пайдалану математикалық бағалау нәтижелер.

Оқу сауаттылығы тұрғысынан құрылымдық компоненттер тапсырмалары сипатталады:

1) негізгі түрлерін қарастыратын оқу мазмұнымен мәтіндер: қатты-тапсырмалар, көрнекі бейнелер жоқ (мысалы: әңгімелер, түйіндеме, ережелер, заңдар, түсініктемелер және т. б.), қатты емес-визуалды қатарларды қамтитын тапсырмалар (мысалы: диаграммалар, сызбалар, диаграммалар, кестелер, карталар және т.б.).

2) қоршаған ортаның элементтерін қарастыратын тапсырма контекстімен оқушыларға таныс орта: жеке мақсаттар үшін оқу, атап айтқанда жеке хаттар, көркемдік әдебиет, өмірбаян және т. б., қоғамдық мақсатта оқу, атап айтқанда ресми құжаттар, әлеуметтік маңызы бар оқиғалар туралы әртүрлі ақпарат және т. б., практикалық мақсаттар үшін оқу, атап айтқанда нұсқаулық мәтіндері, тауарлар, қызметтер туралы ақпарат, жарнама, плакаттар және т. б., білім алу үшін оқу, атап айтқанда оқу, анықтамалық әдебиет, публицистикалық мәтіндер.

3) оқырмандарды қарастыратын құзыреттілікті бағалау саласы әрекеттер: табуға және шығаруға байланысты оқу әрекеттері мәтіннен ақпарат: ақпарат іздеу, ақпарат алу, интеграция мен интерпретацияға қатысты оқырман әрекеттері мәтінді түсіндіру және түсіндіру, мәтінді біріктіру және байланыстыру, мәтінді түсінуге және бағалауға байланысты оқу әрекеттері: мәтін мазмұнын түсіну және бағалау, мәтін формасын түсіну және бағалау; ақпаратты пайдалануға байланысты оқу әрекеттері мәтін: ақпаратты қолдану[2].

Қаржылық сауаттылық тұрғысынан мынадай тапсырмалар сипатталады:

1) негізгі түрлерін қарайтын қаржылық мазмұны қаржылық тақырыптар: ақша және ақша операциялары, атап айтқанда тауарларды күнделікті сатып алу, төлемдер, шығыстар, банк карталары, валюталар, қаржыны жоспарлау және басқару, атап айтқанда отбасылық бюджет, жоспарланған шығыстар және кірістердің әртүрлі түрлері.

Тәуекелдер мен сыйақылар, атап айтқанда екеуін ескере отырып, қаржыны басқару тәуекел түрлері: біріншісі-күтпеген жағдайлардан туындаған қаржылық шығындар (мысалы, апатты апат), екіншісі - қаржылық өнімдерге тән тәуекел (мысалы, несиелік өзгермелі пайыздық мөлшерлеменем немесе инвестициялық өнімдер), қаржы ортасы (қаржы саласындағы жекелеген мәселелер), атап айтқанда қаржы өнімдерін тұтынушылардың құқықтық мәртебесін (құқықтары мен міндеттерін), қаржы нарығындағы қатынастарды құқықтық реттеу мәселелерін, мемлекеттік саясаттың экономикалық жағдайларын өзгерту салдарын білу (түсіну).

2) таныс жағдайлар топтарын қарайтын тапсырманың мәнмәтіні оқушыларға: білім беру және кәсіптік (білім беру және жұмыс), атап айтқанда жұмысқа орналасуға және болашақ кәсіби қызметке қатысты жағдайлар, үй және отбасылық (үй отбасы), атап айтқанда, шаруашылық жүргізуге байланысты шығындарға қатысты мәселелер мен мәселелер. Жеке (жеке шығындар, бос уақыт және демалыс), атап айтқанда сұрақтар, тұтыну тауарларымен және бөлшек саудамен, демалыспен, ойын-сауық шараларымен, сақтандырумен және басқа жағдайлармен байланысты жеке пайдалану үшін сатып алынатын тауарлар немесе қызметтер, қоғамдық (қоғамдастық және қоғамдастық азаматы), атап айтқанда тұтынушылардың құқықтары мен міндеттері, алымдар мен қызметтер, әділ сауда, тұтынушылардың құқықтары мен міндеттері таңдау, коммерциялық емес қайырымдылық ұйымдарға, қайырымдылық қорларына және т. б.

3) танымдық сипаттайтын бағалаудың құзыреттілік саласы қаржы саласындағы ақыл-ой стратегиялары мен тәсілдері: қаржылық ақпаратты анықтау, қаржылық контекстегі ақпаратты талдау, қаржылық мәселелерді бағалау, қаржылық білімді қолдану.

4.қиындық деңгейі: төмен, орташа немесе жоғары;

5. жауап форматы: жауап таңдаумен, қысқа жауаппен, кеңейтілген жауап;

6. бағалау объектісі;

7. бағалау критерийлері: 2 ұпай-толық жауап, 1 ұпай-шінара дұрыс жауап және ұпай туралы-басқа жауап немесе жауап жоқ [3].

Жаратылыстану сауаттылығы тұрғысынан тапсырма осындай құрылымдық компоненттермен сипатталады:

1) негізгі пәндерді қарастыратын жаратылыстану-ғылыми мазмұн білім түрлері: ғылыми мазмұнды қарастыратын мазмұнды білім, келесі салаларға қатысты: "Физикалық жүйелер", "Тірі жүйелер" және "Жер және ғалам туралы ғылымдар", ғылыми білім алу үшін қолданылатын әртүрлі әдістерді қарастыратын процедуралық білім, сонымен қатар стандартты білімзерттеу процедуралары.

2) қоршаған ортаның элементтерін қарастыратын тапсырма контекстімен оқушыларға таныс орта: денсаулық, табиғи ресурстар, қоршаған орта, қауіптер мен қауіптер, ғылым мен технологияның байланысы.

3) табиғи түрде қарастырылатын бағалаудың құзыреттілік саласы - ғылыми әрекеттер: құбылыстардың ғылыми түсіндірмесі, жаратылыстану зерттеулерінің негізгі

ерекшеліктерін түсіну, деректерді түсіндіру және ғылыми дәлелдерді қолдану қорытынды алу.

4. Қиындық деңгейі: төмен, орташа немесе жоғары;

5. Жауап форматы: бір дұрыс жауапты таңдаумен, кеңейтілген жауап;

6. бағалау объектісі:

2021 жылы функционалдық сауаттылықты бағалаудың креативті ойлау сияқты саласы енгізілді, ол инновациялық және тиімді шешімдерді және/немесе жаңа білімді және/немесе қиялдың керемет көрінісін алуға бағытталған идеяларды әзірлеу, бағалау және жетілдіру процесіне өнімді қатысу қабілетінен тұрады [4].

Халықаралық зерттеу 2000 жылдың басынан бастап үш жыл сайын жүргізіліп келеді және бұл кезеңдер белгілі бір циклдарға бөлінеді. Әрбір осындай үш жылдық циклде функционалдық сауаттылық салаларының біріне баса назар аударылады.

Сабақтас құбылыстарға әсер ететін ғылыми құбылыстарды сәтті түсіндіру үшін ғылым салалары, оқушылар алған барлық білімдерін пайдалана алады жаратылыстану ғылымдары туралы білім спектрі пәндер бойынша оқу жылдарында сатып алынды.

Функционалдық сауаттылықты меңгерудің барлық деңгейлерін қарастыра отырып, сіз бізге көрнекі деп айту критерийлер шкаласы берілді оқушылардың функционалдық сауаттылығы, олардың төрт түрлі саладағы жаңа ақпаратты іздеу, талдау және қолдану қасиеттерінің дамуын сипаттайтын, қазіргі мектептердегі оқушылардың мүмкін болатын дамуы мен білім дәрежесін көрсететін деңгейлер болды.

Алтыншы деңгейдегі оқушылар өздері үшін бұрын белгісіз дереккөздерден толығымен өз бетінше ала алатын ақпаратты табу, талдау және дұрыс пайдалану дағдыларымен ерекшеленеді.

Бірінші деңгейдегі оқушылар тек қарапайымдыларды орындай алады ақпаратты талдау және қолдану бойынша іс-әрекеттер, өз кезегінде, мұғалімнің бақылауында болады. Осылайша, PISA -ны анықтау үшін негізгі зерттеу болып табылады білім, білік және дағдыларды қалыптастыру деңгейіндегі оқушылар оқушыларға болашақта күнделікті өмірде пайдалы болатын математикалық, оқырмандық, жаратылыстану және қаржылық сауаттылық.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Демидова М.Ю. Подходы к разработке заданий по оценке естественно-научной грамотности обучающихся / М.Ю. Демидова, Д.Ю. Добротин, В.С. Рохлов // Педагогические измерения. – 2020. – № 2. – С. 8–19.

2. Разумовский В.Г., Пентин А.Ю. и др. Естественнонаучная грамотность: контрольные материалы и экспериментальные умения. / Народное образование, 2017 - №4-5, с. 159-167

3. Колесникова Г. М. Развитие естественно-научной функциональной грамотности // Молодой ученый. — 2017. — № 7.3 (111.3). — С. 13-15.

4. Пентин А. Ю. , Ковалева Г. С. и др. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA // Вопросы образования. 2018. - № 1, с.79-105

ОМЫРТҚАСЫЗДАР КОЛЛЕКЦИЯСЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖОБАЛЫҚ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

А.Б. Меңдібаева, Э.У.Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Омыртқасыздарды зерттеудің екі негізгі тәсілі бар: олардың табиғи ортадағы тіршілік әрекетін тікелей бақылау және материалды жинау, содан кейін оны зертханада тірі және тіркелген күйде зерттеу. Зоологиялық зерттеулердің бірінші кезеңі материалды жинамай және коллекцияны бір немесе басқа түрде құрастырмай мүмкін емес түрлерді анықтау болып табылады. Далалық жапсырмаларда географиялық және экологиялық мәліметтер біріктіріледі.

Түйін сөздер: Омыртқасыздар, зоология, жоба

Жәндіктердің астына салынған тұрақты жапсырмалар көбінесе бөлек болады: жоғарғы-географиялық, төменгі-экологиялық; кейде барлық ақпаратты бір затбелгіге сыйғызуға болады.

Географиялық белгілер (далалық және тұрақты) келесі негізгі деректерді қамтуы керек:

- жинау орны, мүмкіндігінше дәл болуы керек;
- географиялық затбелгіде жинау орны туралы мәліметтерден кейін жинаушының тегі және жинау күні көрсетіледі. Жинаушының тегі анық және толық жазылуы керек.

Анықтаушы затбелгіде мыналар көрсетілуі керек:

- таксонның ғылыми (түр және жалпы) латынша атауы;
- түр авторының тегі (толық немесе жалпы қабылданған қысқартуда);
- данасын анықтаған тұлғаның тегі;
- анықтама жасалған жыл.

Жобаны іске асыру кезеңдері:

- инициализация (жобалық тапсырманы әзірлеу) – идеяны ұсыну және талдау, мақсаттар мен гипотезаларды анықтау, жобаны стратегиялық жоспарлау;

- жоспарлау (жоба бағдарламасын әзірлеу) - жобаға қатысушыларды анықтау, жоба тобының мүшелерін таңдау, жоба көлемін анықтау, жобаның кезеңдері мен бақылау нүктелерін анықтау, жобаны іске асырумен байланысты ықтимал тәуекелдерді анықтау және олардың алдын алу тәсілдерін әзірлеу, ресурстарды есептеу, жобаны бюджеттеу;

- жобаны іске асыру (түпкілікті өнімді жасау) – жобаның түпкілікті өнімін жасау, жобаның дамуын қадағалау, туындайтын проблемаларды шешу, қатысушыларды жобаның барысы туралы хабардар ету, жобаны басқару;

- жобаны аяқтау-жобаны таныстыру, жобаны ішкі және сыртқы бағалау, алынған тәжірибе мен жобаның перспективаларын талдау[1].

Кез-келген жоба, түріне қарамастан, бірдей құрылымға ие.

I. Жоспарлау кезеңі. Жоба бойынша жұмысты болашақ жобаның тақырыбын талқылаудан бастау ұсынылады. Сонымен қатар, жобалық қызметке қатысушылар арасында пікір алмасу жүреді, алғашқы гипотезалар ұсынылады, содан кейін ғана оқушылар ұсынған жоба тақырыптары талқылауға шығарылады. Бастапқы пікір алмасу мақсаттары:

1. Идеялар ағынын ынталандыру. Идеялар ағынын ынталандыру үшін миға шабуыл әдісі өзекті. Мұғалім мүмкіндігінше түсініктеме беруден бас тартуы керек, тақтаға идеяларды, олардың айтылуына қарай жұмыс бағытын, сондай-ақ оқушылардың

қарсылықтарын жазуы керек. Мұғалім балаларға проблемалық жағдайды немесе проблеманы ұсынады, оны шешу белгілі бір адамдар тобы үшін маңызды, осылайша жобалық қызметті ынталандырады. Мұнда сызбалар, схемалар, плакаттар және көрнекі құралдардың басқа түрлері орынды болады. Келесі қадам, балалар мәселені бөліп көрсетеді, мұғалім оларға жетекші сұрақтарға көмектеседі және бұл мәселені шешудің мүмкін жолдарын табуға тырысады. Тапсырманы шешу үшін осындай әдістер жеткілікті ұсынылған кезде, мұғалім идеялардың әрқайсысын талдауды ұсынады.

2. Зерттеу жұмысының жалпы бағытын анықтау. Зерттеудің барлық мүмкін бағыттары анықталған кезде мұғалім студенттерге әрқайсысына өз көзқарастарын білдіруді ұсынады. Содан кейін мұғалім студенттерге ең сәтті бағыттар бойынша жұмыс істеуді ұсынады; түпкілікті нәтижеге жету үшін қажетті мерзімдерді анықтайды.

Мұғалім сыныпқа арналған бірыңғай жобаға (параллельдер, бірнеше параллельдер және т.б.) бөлінген ішкі тақырыптарды біріктіру нұсқасын ойластыруы керек. Жобаның әрбір қатысушысы болашақ үшін осы тақырыпты таңдайды.

Осылайша, бір тақырып бойынша жұмыс істейтін топтар құрылады. Осы кезеңдегі мұғалімнің міндеті-әр құрылған топта әр түрлі білім деңгейлері, шығармашылық әлеуеті, әр түрлі бейімділігі мен қызығушылықтары бар оқушылардың жұмыс істеуін қамтамасыз ету.

Әрі қарай, оқушылар мұғаліммен бірлесіп әркімнің әлеуетті мүмкіндіктерін анықтайды (коммуникативті, көркемдік, публицистикалық, ұйымдастырушылық, спорттық және т.б.). Мұғалім әркім өзін көрсете алатындай және басқалардың мойындауына ие болатындай етіп жұмыс жасауы керек. Сіз сондай-ақ кеңесшілерді, яғни зерттеу топтарына жұмыстың белгілі бір кезеңдерінде белгілі бір мәселелерді шешуге көмектесетін балаларды таңдай аласыз.

Осы кезеңді ойдағыдай ұйымдастыру үшін мұғалімге ұсынылады: балаларды талқылауға итермелейтін проблемалық тапсырманы дайындау; оқушыларды ынталандырудың мүмкін тәсілдері мен құралдарын қарастыру (практикалық сипаттағы міндеттер, көрнекі құралдар және т.б.), балаларды жобаны жүзеге асыру үшін қажетті жаңа идеяға итермелейтін мәселелерді ойластыру. Мұндай сұрақтар қосымшада ұсынылған сұрақтар болуы мүмкін[2].

Сондай-ақ, мұғалім оқушыларды жобадағы жұмыс жағдайларымен таныстыруы керек (топтағы адамдар саны, жобаны орындау мерзімі); егер жобадағы жұмысқа көптеген адамдар қатысса, онда олардың әрқайсысының қарастыру аймағын белгілей отырып, бірнеше жұмыс бағыттарын ойластырып, ұйымдастыру қажет. Мұғалім балаларға кеңесші және тәлімгер ретінде әрекет етеді.

II. Аналитикалық кезең. Ақпаратты зерттеуді, алуды және талдауды өз бетінше жүргізудің бұл кезеңі, оның барысында әрбір оқушы жобаның жалпы мақсатына және өз тобының міндетіне сүйене отырып, өз міндетін нақтылайды және тұжырымдайды, ақпаратты іздейді және жинайды. Осы кезеңде топ мүшелері жұмысты бөлу және жобаны бақылау нысандары туралы келісуі керек. Келесі жұмыс тізбегі ұсынылады:

1. Тапсырмаларды нақтылау және тұжырымдау. Жобаның міндетін дұрыс тұжырымдау (яғни шешілетін мәселе) топтың тиімділігін анықтайды. Мұнда мұғалімнің көмегі қажет.

2. Ақпаратты іздеу және жинау. Мұнда оқушылар қайдан және қандай деректерді табу керектігін анықтайды. Содан кейін деректерді жинау және қажетті ақпаратты таңдау тікелей басталады.

3. Алынған ақпаратты өңдеу. Ақпаратпен сәтті жұмыс істеудің қажетті шарты-әр оқушының жұмыстың мақсаты мен ақпаратты таңдау критерийлерін нақты түсінуі. Мұғалімнің міндеті – топқа осы критерийлерді анықтауға көмектесу. Алынған ақпаратты өңдеу-оны түсіну, салыстыру, тапсырманы орындау үшін ең маңыздысын таңдау. Мұғалім аналитикалық кезеңде қоя алатын сұрақтар қосымшада келтірілген.

III. Ақпаратты жалпылау кезеңі. Бұл кезеңде алынған ақпаратты құрылымдау және алынған білімді, дағдыларды, дағдыларды біріктіру жүзеге асырылады. Бұл ретте оқушылар: алынған деректерді жүйелейді; әрбір топ алған ақпаратты біртұтас тұтастыққа біріктіреді; қорытындылау үшін қорытындылардың жалпы логикалық схемасын құрады. Олар: рефераттар, баяндамалар, конференциялар өткізу, бейнефильмдер, спектакльдер көрсету; мектеп журналдарын шығару, презентация және т. б. болуы мүмкін.

Ақпаратты жалпылау процесі маңызды, өйткені жобаға қатысушылардың әрқайсысы бүкіл топ алған білімдерін, дағдыларын "өзі арқылы өткізеді", өйткені кез-келген жағдайда ол жоба нәтижелерін ұсынуға қатысуы керек. Сұрақтардың нұсқалары қосымшада берілген.

IV. Алынған жұмыс нәтижелерін ұсыну (презентация). Бұл кезеңде оқушылар алынған мәліметтер мен нәтижеге жету жолдарын түсінеді, жоба бойынша жұмыс нәтижелерін (мектепте, округте, қалада және т.б.) талқылайды және қорытынды ұсынуды дайындайды. Оқушылар алынған нәтижелер мен қорытындыларды ғана емес, сонымен қатар ақпарат алынған және талданған әдістерді сипаттайды. Ол алған білімі мен дағдыларын көрсетеді, жоба бойынша жұмыс кезінде кездесетін проблемалар туралы айтады. Тұсаукесердің кез-келген түрі-бұл оқу процесі, оның барысында студенттер өз қызметінің нәтижелерін ұсыну дағдыларын игереді.

Жоғарыда айтылғандардан көріп отырғанымыздай, оқушылар мен мұғалімдердің әртүрлі кезеңдердегі белсенділік деңгейі әртүрлі. Оқу жобасында оқушылар өз бетінше жұмыс істеуі керек. Мұғалімнің рөлі, сөзсіз, бірінші және соңғы кезеңдерде үлкен, ал жобаның тағдыры мұғалімнің бірінші кезеңде – жобаға ену кезеңінде өз рөлін қалай орындайтынына байланысты.

Әдістемелік және педагогикалық әдебиеттерді талдау барысында біз жобалық қызмет нәтижелерін бағалау параметрлерін және жобаны қорғауды бағалау өлшемдерін талдаймыз[3].

Жобалау қызметінің нәтижелерін бағалау параметрлері:

- ұсынылған проблемалар мен ұсынылған шешімдердің маңыздылығы мен өзектілігі, олардың зерттелетін тақырыпқа сәйкестігі;
- жұмыстың шындығы, практикалық бағыты және маңыздылығы;
- алынған нәтижелерді зерттеу мен өңдеудің қолданылатын әдістерінің дұрыстығы;
- мәселеге енудің қажетті және жеткілікті тереңдігі, басқа салалардан білім тарту;
- мазмұнның жобаның мақсаттарына, міндеттері мен тақырыбына сәйкестігі;
- презентацияның қисындылығы мен дәйектілігі;
- тұжырымдардың, жалпылаудың, тұжырымдардың анықтығы;
- ұсынылған шешімдердің, тәсілдердің, қорытындылардың дәлелденуі;
- презентацияның стилистикалық және тілдік мәдениеті;
- библиографияның толықтығы;
- мәселеге өз көзқарастары мен қорытындыларының болуы;
- жобаның әрбір қатысушысының жеке мүмкіндіктеріне сәйкес белсенділігі;
- жобаны орындау барысында қатысушылармен қарым-қатынас, өзара көмек көрсету сипаты;
- қабылданған шешімдердің дәлелі, өз тұжырымдарын дәлелдей білу;
- авторлық;
- қарсыластардың сұрақтарына жауап бере білу, пікірталаста дұрыстық;
- пысықтау перспективасы (әлеует);
- орындалған жоба нәтижелерін ресімдеудің эстетикасы, эскиздердің, сызбалардың, суреттердің сапасы;
- жобаны ресімдеудің стандартты талаптарға сәйкестігі.

Жобаны қорғауды бағалау критерийлері:

- баяндаманың сапасы: құрамы, жұмысты ұсынудың толықтығы, тәсілдері, нәтижелері;

- оныңкөлемі;
- тақырып бойынша білімнің көлемі мен тереңдігі, эрудиция, пәнаралық байланыстар;
- сөйлеу мәдениеті;
- уақыт сезімі;
- көрнекі құралдарды қолдану;
- аудиторияның назарын аудару білу;
- сұрақтарға жауап беру қабілеті: пікірталаста толықтығы, дұрыстығы, дұрыстығы;
- талқылауға дайындық;
- ізгі ниет, байланыс.

Әдістемелік әдебиеттерде жобалық қызметте дамиды жалпы білім беру дағдылары мен дағдыларының тізімі көрсетілген.

1. Рефлексивті дағдылар: білім жеткіліксіз мәселені түсіну қабілеті; сұраққа жауап беру қабілеті: тапсырманы шешу үшін не үйрену керек?

2. Іздеу (зерттеу) дағдылары: идеяларды өз бетінше құра білу, яғни әр түрлі салалардан білімді тарта отырып, әрекет ету тәсілін ойлап табу; ақпараттық өрісте жетіспейтін ақпаратты өз бетінше таба білу; сарапшыдан (мұғалім, кеңесші, маман) қажетті ақпаратты сұрай білу; мәселені шешудің бірнеше нұсқасын таба білу; гипотеза жасай білу; себеп-салдарлықты анықтай білу - тергеу байланыстары.

3. Ынтымақтастықта жұмыс істеу дағдылары мен дағдылары: ұжымдық жоспарлау дағдылары; кез келген серіктеспен өзара іс-қимыл жасау қабілеті; топта ортақ міндеттерді шешуде өзара көмек көрсету дағдылары; іскерлік серіктестік қарым-қатынас дағдылары; топтың басқа қатысушыларының жұмысындағы қателіктерді табу және түзету қабілеті.

4. Менеджерлік дағдылар: процесті (бұйымды) жобалау қабілеті; қызметті, уақытты, ресурстарды жоспарлау қабілеті; шешім қабылдау және олардың салдарын болжау қабілеті; өз қызметін (оның барысы мен аралық нәтижелерін) талдау дағдылары.

5. Қарым-қатынас дағдылары: ересектермен оқу қарым - қатынасын бастай білу - диалогқа түсу, сұрақтар қою және т. б.; пікірталас жүргізе білу; өз көзқарасын қорғай білу; компаға келе білу; сұхбат, ауызша сұрау және т. б. дағдылар.

6. Презентация дағдылары: монологиялық сөйлеу дағдылары; сөйлеу кезінде өзін сенімді ұстай білу; көркемдік қабілеттер; сөйлеу кезінде әр түрлі көрнекілік құралдарын қолдана білу; жоспарланбаған сұрақтарға жауап бере білу.

Жобалық қызметті ұйымдастыру мұғалімнен мұқият дайындықты, үлкен уақытты қажет ететінін көруге болады. Оны дайындау барысында принциптерді, жобаларға қойылатын талаптарды сақтау, осының бәріне сүйене отырып, оқушылардың қызығушылықтары мен бейімділіктеріне ерекше назар аудару, оқушылардың қажеттіліктерін, бейімділіктерін, қызығушылықтары мен қызығушылықтарын барынша қанағаттандыратын жоба түрін таңдау қажет. Бірақ сонымен бірге мұғалім оқушылардың әртүрлі қасиеттері мен қабілеттерін дамытуға жағдай жасауы керек [4].

Әдебиеттерді талдау барысында біз жобалық қызметті сәтті жүзеге асыру үшін білім алушылардың келесі қасиеттерге ие болуы керек екенін анықтадық: проблемаларды қоя білу, өз жұмысының мақсаты мен міндеттерін бөліп көрсету, сондай-ақ нәтижені бағалау, ақпарат іздеу, оны өңдеу, жазбаша, топтық коммуникация дағдыларын меңгеру т.б.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Поливанова, К.Н. Проектная деятельность школьников [Текст]: книга для учителя / К.Н. Поливанова. – М.: Просвещение, 2013. – 56 с.

2. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения [Текст]: методическое пособие / А.И. Савенков, С. В. Золотарев. – Самара: Дом Федорова, 2020. – 136 с.

3. Селевко, Г.К. Энциклопедия образовательных технологий [Текст]: книга для учителя / Г.К. Селевко. – М.: Просвещение, 2015. – 556 с.

4.Сергеев, И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся [Текст]: пособие для учителя / И.С. Сергеев. – М.: АРКТИ, 2009. – 267 с.

ӘОЖ 574

«АДАМ ЖӘНЕ ОНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ» БӨЛІМІ БОЙЫНША БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМІН ЖҮЙЕЛЕУ ӘДІСТЕМЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

А.Қ. Болат, Э.У.Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Адам биологиясын биоәлеуметтік жүйе ретінде зерттеу; оның биологиялық ғылымдағы адамдардың практикалық іс-әрекетіндегі рөлі; жабайы табиғатты тану әдістерін оқушылар пән нәтижесінде игереді.

Түйін сөздер: Адам биологиясы, тірі табиғат, денсаулық

Биология бағдарламасының мазмұнын құрылымдау жетекші жүйе құраушы идеяларды құрайды – тірі табиғаттың айрықша ерекшеліктері, оның әртүрлілігі мен эволюциясы, оған сәйкес мазмұн блоктары бөлінген:

1. Тірі организмдердің белгілері: тірі табиғаттың жүйесі, әртүрлілігі және эволюциясы;

2. Адам және оның денсаулығы; организмдер мен қоршаған ортаның байланысы.

"Адам және оның денсаулығы" бөлімінің мазмұны адамның әлеуметтік мәніне, оның қоршаған ортадағы рөліне ерекше назар аударады [1].

Оқушылар:

1.Тірі табиғаттың процестері мен құбылыстарын, өз ағзасының тіршілік әрекетін түсіндіру үшін биологиялық білімді қолдану дағдыларын игереді; биология және экология, биологиялық аспаптар, құралдар, анықтамалықтар саласындағы заманауи жетістіктер туралы ақпарат түрінде әртүрлі дидактикалық материалдарды (мұғалім ұсынған) пайдалану; акт, сондай-ақ биологиялық объектілер мен өз ағзасының жай-күйін, биологиялық эксперименттерді бақылау.

2.Тірі организмдерді бақылау, биологиялық эксперименттер, әртүрлі ақпарат көздерімен жұмыс жасау процесінде танымдық қызығушылықтарды, интеллектуалды және шығармашылық қабілеттерді дамытады.

3.Жабайы табиғатқа, өз денсаулығына және басқа адамдардың денсаулығына жағымды құндылық қатынасын тәрбиелеу; табиғаттағы мінез-құлық мәдениеті.

4.Алынған білім мен дағдыларды күнделікті өмірде өсімдіктерге, үй жануарларына күтім жасау, өз денсаулығына қамқорлық жасау, өзіне және айналасындағыларға алғашқы көмек көрсету; табиғи ортаға, өз ағзасына, басқа адамдардың денсаулығына қатысты өз қызметінің салдарын бағалау; қоршаған ортадағы мінез-құлық ережелерін, салауатты өмір салты нормаларын сақтау, аурулардың алдын алу үшін қолданады, жарақат пен стресс, жаман әдеттер, АИТВ-инфекциясы.

1.Көрнекілік принципі. Бұл оқушыларға адам ағзасының мүшелері мен жүйелерінің морфологиялық құрылымы мен физиологиялық жұмысының ерекшеліктерін көрсетуден тұрады, оларға оқушылардың назарын аудару керек. Көрнекі оқыту құралдарының құрылымына қойылатын дидактикалық талаптар сабақтың оқу - тәрбие міндеттерімен, оқыту әдістері мен әдістерін таңдаумен, таңдалған оқу құралдарына сәйкес келетін

сабақтың оңтайлы құрылымын анықтаумен байланысты. Көбінесе бұл принцип мультимедиялық презентациялар, бейне үзінділер арқылы қамтамасыз етіледі.

2.Ғылыми принципті мұғалім оқушылардың күрделі биологиялық материалды қабылдауын жеңілдете отырып, білімнің негізгі көздерінің бірі ретінде оқытудың бейнелеу құралдарын қолдану арқылы қамтамасыз етеді. Бұл принцип оқу құралдарының мазмұнына қойылатын дидактикалық талаптарды анықтайды-көрнекі оқу құралдарының мазмұнын таңдау зерттелетін мәселе бойынша ғылыми деректердің қазіргі жағдайын сенімді түрде көрсетуі керек[2].

3.Әдістемелік принциптер оқу бағдарламаларына енгізілген жаңа биологиялық деректердің, ережелердің, теориялардың оқу материалының мазмұнына ауысуымен байланысты.

4.Қол жетімділік принципін мұғалім биологияны оқыту кезінде оқу ақпаратын қатаң таңдаудың маңыздылығын, оны ұтымды пайдалануды анықтайды. Оқу құралдарының әдістемелік аппараты оқушылардың жасына және психофизиологиялық ерекшеліктеріне байланысты таңдалады. Оқу ақпаратын іріктеу бағдарламаның білім беру мақсаттарына сәйкес жүргізіледі.

5.Оқушылардың ақпаратты қабылдаудағы сана мен белсенділік принципі оқушыларды білім мен дағдыларды өз бетінше алуға, танымдық іс-әрекетті белсендіруге ынталандырумен байланысты. Сонымен қатар, сабақтарда стандартты емес жағдайларды құру, проблемалық мәселелерді шешу, қойылған сұрақтарға жауаптарды белсенді іздеу оқушылардың ақыл-ой белсенділігін арттырады.

6.Жүйелілік пен жүйелілік принципі әртүрлі оқыту құралдарын белгілі бір ретпен сабақтарда әртүрлі дидактикалық есептерді шешу үшін қолдануға болатынын көрсетеді. Жүйеде оқыту құралдарын пайдалану биологиялық білімді нақтылауға, морфологиялық, анатомиялық, физиологиялық және экологиялық ұғымдар арасында байланыс орнатуға, білімді жүйелеуге және жалпылауға мүмкіндік береді.

7.Педагогикалық және дидактикалық көпфункционалдылық принциптері оқу процесі мен сабақтың кез-келген кезеңінде материалды ұсынудың кез-келген түрінде әртүрлі оқыту құралдарын қолдану. Слайд-фильмдер, мультимедиялық презентациялар, дидактикалық ойындар және тапсырмалары бар дидактикалық карталар және т. б.

8.Қолданудың икемділігі принципі сабақтың әртүрлі кезеңдерінде дидактикалық оқыту құралдарын қолдану, әртүрлі дидактикалық мәселелерді шешу, уақыт шығындарын реттеу, сондай-ақ оқушылардың топтық, ұжымдық, жеке жұмысын ұйымдастыру мүмкіндігін қарастырады.

9.Зияткерлік әлеует принципі алынған білімнің қажетті көлемін азайтпай, оқушылардың зияткерлік дағдыларын сәтті дамытуға мүмкіндік береді. Оқу құралдарын пайдалану объектілердің қажетті белгілері мен бөлшектерін көруге көмектесетін ақпаратты салыстыру, талдау және жалпылау дағдыларын қалыптастыруға және дамытуға көмектеседі.

Барлық аталған принциптер қазіргі заманғы дидактикалық материалдарды пайдалану мақсаттары мен биологиялық білім беру мақсаттарының өзара әрекеттесуі негізінде жүзеге асырылады.

Сабақтарды өткізудің ұсынылатын нысандары мен әдістері оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін, теориялық сабақтардың үйлесімді үйлесімін қолдану қажеттілігін анықтайды. Олар иллюстрациялық-демонстрациялық материалды қолдана отырып әңгімелер; проблемалық дәрістер, пікірталастар; практикалық сабақтар: зертханалық жұмыстар, дидактикалық ойындар, конференциялар; викториналар; оқушылардың өзіндік жұмысы: тәжірибелер, зерттеу жобалары, стендтерді безендіру, баяндамалар дайындау конференция және т. б.[3].

ӘДЕБИЕТТЕР

- 1.Реброва Л. В., Прохорова Е. В. Активные формы и методы обучения биологии. Опорные конспекты по биологии: кн. для учителя. М.: Просвещение, 2017. - 159 с.
- 2.Рожкова О.Ю., Евстифеева О.В. От школьного исследования к целостному образовательному пространству // Инновационные проекты и программы в образовании. 2018. № 5. С. 37–43.
- 3.Розенштейн А. М., Ковалева И. Н., Лепина В. Г. Использование средств обучения на уроках биологии: пос. для учителя. М.: Просвещение, 2019. 191 с.

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚЫТУДЫҢ ТОПТЫҚ ӘДІСТЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІНЕ БАҒА БЕРЕ ОТЫРЫП БІЛІМДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

А.С. Туркменбай, Н.И.Дүйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Қазіргі биология сабағын өткізуде бақылау маңызды рөл атқарады; бақылау сабақтың маңызды элементтерінің бірі болып табылады. Оның көмегімен мұғалімге оқушылардың оқу материалын меңгеру деңгейін бақылауға мүмкіндік беретін кері байланыс орнатылады. Білімді жүйелі түрде есепке алу кезінде білімді түсіну мен қабылдаудағы, есте сақтаудағы және жалпылаудағы олқылықтарды уақтылы анықтауға және оқу процесіне араласуға болады: қосымша сабақтар ұйымдастыру, оқушылармен жеке жұмыс жүргізу, ойлаудың дұрыс әдісін жасауға көмектесу. Осылайша, білімді, дағдыларды бақылау мұғалімге оқушылардың не үйренгенін, қандай дағдыларды игергенін анықтауға, сондай-ақ білімдегі олқылықтарды түзетуге және оларды жоюдың ұтымды жолдарын анықтауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: биология, ынталандыру, зерделеу

Оқушылардың оқу іс-әрекетін дұрыс бақылау олардың алған білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын бағалауға, қажетті көмекті уақытында көрсетуге және қойылған оқу мақсаттарына қол жеткізуге мүмкіндік береді. Мұның бәрі оқушылардың танымдық қабілеттерін дамытуға және олардың сабақтарда өзіндік жұмысын жандандыруға қолайлы жағдай жасайды.

Бұл жұмыстың мақсаты оқушыларды биологияны оқытуға ынталандыру және білім сапасын арттыру мақсатында қабылдау ретінде биология бойынша ағымдағы бақылауды ұйымдастырудың тиімділігі мен орындылығын зерттеу болды.

Зерттеу міндеттеріне мыналар кірді:

- білімді бақылау мәселесі бойынша әдістемелік әдебиеттерді талдау; биология сабақтарында ағымдағы бақылау нұсқаларын таңдау;
- "Жануарлар" бөлімін зерделеу кезінде ағымдағы білімді бақылаудың әртүрлі түрлерін пайдалана отырып, биология сабақтарын әзірлеу.
- Сабақтарда қолданылатын білімді ағымдағы бақылаудың әзірленген тапсырмаларының тиімділігін бағалау[1].

Оқушылардың оқу іс-әрекетін дұрыс бақылау олардың алған білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын бағалауға, қажетті көмекті уақытында көрсетуге және қойылған оқу мақсаттарына қол жеткізуге мүмкіндік береді. Мұның бәрі оқушылардың танымдық қабілеттерін дамытуға және олардың сабақтарда өзіндік жұмысын жандандыруға қолайлы жағдай жасайды.

Оқушылардың білімі мен дағдыларын бақылау оқу процесінің маңызды буыны болып табылады, оның дұрыс қойылуы көбінесе оқытудың сәттілігіне байланысты. Әдістемелік әдебиеттерде бақылау мұғалім мен оқушы арасындағы "кері байланыс" деп аталады, бұл мұғалім пәнді оқытудың тиімділігі туралы ақпарат алатын оқу процесінің кезеңі. Осыған сәйкес оқушылардың білімі мен дағдыларын бақылаудың келесі мақсаттары ажыратылады:

- оқушылардың білімі мен дағдыларын диагностикалау және түзету;
- оқыту процесінің жекелеген кезеңінің нәтижелілігін есепке алу; әртүрлі деңгейдегі оқытудың қорытынды нәтижелерін анықтау білімді бақылау функциялары келесіге дейін азаяды:

Бақылау функциясы-оқушылардың білімі мен дағдыларының жай-күйін, олардың ақыл-ой даму деңгейін анықтау, танымдық іс-әрекет әдістерін, ұтымды оқу дағдыларын игеру дәрежесін зерттеу. Бақылаудың көмегімен білімді, дағдыларды және дағдыларды одан әрі игерудің бастапқы деңгейі анықталады, оларды игерудің тереңдігі мен көлемі зерттеледі.

Бақылаудың оқыту функциясы білім мен дағдыларды жетілдіру, оларды жүйелеу болып табылады. Тексеру барысында оқушылар зерттелген материалды тексереді және бекітеді. Олар бұрын білгендерін қайталап қана қоймай, білім мен дағдыларды жаңа жағдайға қолданады. Тексеру студенттерге зерттелген материалдағы басты, негізгі нәрсені бөліп көрсетуге, тексерілетін білім мен дағдыларды неғұрлым айқын және дәл етуге көмектеседі. Бақылау сонымен қатар білімді жалпылауға және жүйелеуге ықпал етеді.

Бақылаудың диагностикалық функциясының мәні-оқушылардың оқу материалын меңгерудегі қателіктері, кемшіліктері мен білімдеріндегі олқылықтар, қателіктердің саны, сипаты туралы ақпарат алу. Диагностикалық тексерулердің нәтижелері оқытудың ең қарқынды әдістемесін таңдауға, сондай-ақ оқыту әдістері мен құралдарының мазмұнын одан әрі жетілдіру бағытын нақтылауға көмектеседі.

Тексерудің болжамды функциясы оқу-тәрбие процесінде озық ақпарат алуға қызмет етеді. Болжам нәтижелері бүгінгі күні осы типтегі қателіктер жіберетін немесе танымдық іс-әрекет әдістерінің жүйесінде белгілі бір проблемалары бар оқушының одан әрі мінез-құлқының моделін құру үшін қолданылады.

Бақылаудың даму функциясы-оқушылардың танымдық белсенділігін ынталандыру, олардың шығармашылық қабілеттерін дамыту. Бақылау оқушылардың дамуында ерекше мүмкіндіктерге ие. Бақылау процесінде сөйлеу, есте сақтау, зейін, қиял, ерік және ойлау дамиды. Бақылау қабілеттер, бейімділік, мүдделер, қажеттіліктер сияқты жеке қасиеттердің дамуына және көрінуіне үлкен әсер етеді[2].

Бақылау функциясын бөлектеу оның оқу процесіндегі рөлі мен білімін көрсетеді. Оқу процесінде функциялардың өзі әртүрлі дәрежеде және әртүрлі комбинацияларда көрінеді. Тәжірибеде бөлінген функцияларды жүзеге асыру бақылауды тиімдірек етеді, сонымен қатар оқу процесінің өзі тиімдірек болады.

Сондай-ақ бақылау түрлері берілген, бұл:

- Сыртқы (мұғалім оқушының іс-әрекеті бойынша жүзеге асырады)
- Өзара іс-қимыл (оқушы жолдастың іс-әрекеті бойынша жүзеге асырады)
- Өзін-өзі бақылау (оқушының өз іс-әрекетін жүзеге асырады)

Сыртқы бақылау. Мұғалімнің оқушылардың білімі мен дағдыларын бақылау процесінде келесі компоненттер бөлінеді:

- Оқу материалының осы бөлігін зерделеу мақсаттарын нақтылау және бақылаудың нақты мазмұнын белгілеу.
- Оқушылардың оқу іс-әрекетінің нәтижелерін бағалау.
- Қойылған мақсаттарға сәйкес келетін түрлерді, формаларды, әдістер мен бақылау құралдарын таңдау.

Бақылау мазмұнын белгілеу оқу материалының осы бөлігін зерттеу мақсаттарына байланысты. Мақсаттар мен мазмұнды сипаттаудың әртүрлі тәсілдері бар, осылайша олар оқушылардың білімі мен дағдыларын бақылау құралдарын әзірлеуге негіз болады.

Оқу-әдістемелік әдебиеттерде оқушылардың білімін бақылау түрлері ажыратылады: алдын-ала, ағымдағы, аралық (мерзімді), қорытынды.

Бақылаудың осы түрлерін бөлудің негізі оқытудың әртүрлі кезеңдеріндегі дидактикалық міндеттердің ерекшелігі болып табылады: ағымдағы бақылау жаңа оқу материалын игеру процесінде жүзеге асырылады, аралық зерттелген материалдың (тақырып, бөлім) едәуір көлемін игеруді тексеру үшін қолданылады; қорытынды бақылаудың көмегімен пән, бірқатар пәндер бойынша оқу материалын игеру дәрежесі анықталады (емтихандарда). Осылайша, осы түрлердің барлығы белгілі бір дәрежеде оқу процесінің логикасын қайталайды.

Алдын ала бақылау оқу процесін сәтті жоспарлау мен басқарудың қажетті алғышарты ретінде қызмет етеді. Бұл оқушылардың білімі мен дағдыларының қолма-қол (бастапқы) деңгейін анықтауға, оны іргетас ретінде пайдалануға, оқу материалының рұқсат етілген күрделілігіне назар аударуға мүмкіндік береді. Жыл басында жүргізілетін алдын ала бақылау деректерінің негізінде мұғалім күнтізбелік - тақырыптық жоспарға түзетулер енгізеді, оқу бағдарламасының қай бөлімдеріне нақты сыныппен өткізілетін сабақтарға көбірек көңіл бөлу керектігін айқындайды, оқушылардың біліміндегі анықталған проблемаларды жою жолдарын белгілейді[3].

Ағымдағы бақылау оқушылардың білімін, дағдыларын тексерудің негізгі түрлерінің бірі болып табылады. Ағымдағы бақылаудың жетекші міндеті-оқушылардың оқу іс-әрекетін тұрақты басқару және оны түзету. Бұл оқу материалын игеру барысы мен сапасы туралы үздіксіз ақпарат алуға және соның негізінде оқу процесіне жедел өзгерістер енгізуге мүмкіндік береді. Ағымдағы бақылаудың басқа да маңызды міндеттері-тұрақты, қарқынды қызметті ынталандыру; оқушылардың өзіндік жұмыс дағдыларын игеру деңгейін анықтау, олардың қалыптасуына жағдай жасау. Ағымдағы бақылау-бұл мұғалімнің оқу іс-әрекетін жалғастыру. Ағымдағы бақылау бүкіл оқу процесінің органикалық бөлігі болып табылады, ол оқу материалын ұсынумен, бекітумен, қайталаумен және қолданумен тығыз байланысты. Бұл бақылау жеке және топтық болуы мүмкін. Ағымдағы бақылауды ұйымдастырған кезде оқушылардың оқу материалын формальды емес, механикалық игеруіне қол жеткізу керек. Ағымдағы бақылау жаңа материалды ұсынуға және алынған ақпаратты бекітуге асықпау үшін оқу сабағының аз бөлігін алуы керек. Әр оқушының бақылауында үлкен аралықтарға жол бермеу керек. Бұл жағдайда студенттер сабаққа үнемі дайындалуды тоқтатады, демек, өткен материалды жүйелі түрде бекітеді.

Мерзімді (аралық) бақылау оқушылардың оқу материалын пәннің бөлімдері, тақырыптары бойынша оқу сапасын анықтауға мүмкіндік береді. Мұндай бақылау әдетте жылына бірнеше рет жүргізіледі. Аралық бақылаудың мысалы ретінде бақылау жұмыстары, бақылау - есепке алу және есепке алу-жалпылау сабақтарын келтіруге болады. Мерзімді бақылау алынған білім мен алған дағдылардың игерілу беріктігін тексеруге мүмкіндік береді, өйткені ол ұзақ уақыт өткеннен кейін және оқу материалының жекелеген дозалары бойынша жүргізілмейді. Мерзімді (аралық) бақылаудың көмегімен бүкіл бөлім (тақырып) жалпыланады және игеріледі, басқа бөлімдермен, басқа пәндермен логикалық қатынастар анықталады. Аралық бақылау бүкіл сынып оқушыларын қамтиды және ауызша сауалнама, шағын жазбаша, компьютерлік және қарапайым тестілеу, практикалық жұмыстар түрінде жүзеге асырылады. Оны өткізу әдетте күнтізбелік-тақырыптық жоспарларда қарастырылады.

Қорытынды бақылау оқытудың нақты нәтижелерін тексеруге, оқушылардың жеке пәнді немесе бірқатар пәндерді оқу барысында алған білім, білік және дағдылар жүйесін меңгеру дәрежесін анықтауға бағытталған. Қорытынды бақылау-бұл интеграциялық бақылау, ол оқушылардың жалпы жетістіктерін бағалауға мүмкіндік береді. Оған дайындық кезінде білім мен дағдыларды жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік беретін игерілген

материалды тереңірек жалпылау және жүйелеу жүреді. Оқушылардың білімі мен дағдыларын жүйелеу және жалпылау кезінде оқытудың дамушы әсері көбірек көрінеді, өйткені бұл кезеңде интеллектуалды Дағдылар мен дағдылар әсіресе қарқынды қалыптасады.

Ағымдағы бақылау бүкіл оқу процесінің органикалық бөлігі болып табылады, ол оқу материалын ұсынумен, бекітумен, қайталаумен және қолданумен тығыз байланысты. Бұл бақылау жеке және топтық болуы мүмкін.

Сондай – ақ, оқушылардың білімін ағымдағы бақылау формалары-бақылау тапсырмаларын орындау кезінде оқушылардың көптеген, әр түрлі іс-әрекеттері ажыратылады. Бақылаудың көптеген формалары бар, өйткені әр мұғалім өзіне ең жақсы болып көрінетін бақылау тапсырмаларын ойлап табуға және өткізуге құқылы.

Оқушылардың іс - әрекетінің нәтижелерін бақылауды кім жүзеге асыратынына байланысты бақылаудың келесі үш түрі бөлінеді-сыртқы (мұғалім оқушының іс-әрекетін басқарады), өзара (оқушы жолдастың іс-әрекетін жүзеге асырады), өзін-өзі бақылау (оқушының өз іс-әрекетін жүзеге асырады), сыртқы бақылау[4].

Бақылау мазмұнын белгілеу оқу материалының осы бөлігін зерттеу мақсаттарына байланысты. Мақсаттар мен мазмұнды сипаттаудың әртүрлі тәсілдері бар, осылайша олар оқушылардың білімі мен дағдыларын бақылау құралдарын әзірлеуге негіз болады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Сухова Т.С. Уроки биологии: Технология развивающего обучения. 2018 г.С.35-37
2. Трайтак, Д. И. Проблемы методики обучения биологии. Труды действительных членов Международной академии наук педагогического образования). Москва : Мнемозина, 2019.– С-135-138.
3. Щукина Г.И. Категории обучения и проблемы учебно-познавательной деятельности.: Педагогический поиск, 2019.– С-170-178
4. Трайтак Д.И. Проблемы методики обучения биологии.- М.:Мнемозина, 2019.-С. 7-9.

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУШЫЛАРДЫҢ PISA ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ

Б.А.Әбдірәсіл, Э.У. Сагиндыкова, Н. Қыдырқожаұлы
Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development) оқушылардың білім жетістіктерін бағалау жөніндегі халықаралық бағдарламаның (PISA – programmer for International Student Assessment) бастамашысы болды.

Түйін сөздер: PISA, құзіреттілік, жаратылыстану

PISA зерттеуі халықаралық жұртшылық болашақ өмір үшін маңызды "адами капиталды" қалыптастыру, жалпы ұғымдарды, идеялар мен дағдыларды игеру үшін қажет деп санайтын оқушылардың білімдерін, дағдылары мен дағдыларын тексеруге бағытталған.

Бұл "капиталға" білім, білік, пәнаралық құзыреттілік (әр түрлі оқу пәндерін немесе басқа да сыртқы ақпарат көздерін зерделеу шеңберінде алынған білімді қойылған міндетті шешу үшін пайдалану мүмкіндігі), өмір бойы білім алу қабілеті және адамның жеке, әлеуметтік және экономикалық өркендеуі, оның қатысуы дамуға байланысты басқа да қасиеттер кіреді қоғам өмірінде.

Зерттеу барысында оқушылардың дайындығы үш бағыт бойынша бағаланады: "Оқу сауаттылығы", "Функционалдық сауаттылық" және "Жаратылыстану сауаттылығы".

Әрбір PISA зерттеу циклі үш жылға созылады және әр уақытта оқушыларды тестілеуге кететін уақыттың көп бөлігін алатын басым бағыт таңдалады. 1998-2000 жылдары "оқу сауаттылығы", 2001-2003 жылдары "математикалық сауаттылық", ал 2004-2006 жылдары – жаратылыстану сауаттылығы бағыттары басым болды. Әрі қарай, осы циклдарды қайталау жоспарлануда.

Тұжырымдамаға жалпы көзқарастар ғылыми сауаттылық. PISA зерттеулерімен бағаланған жаратылыстану білімі мен дағдылары мектепте жаратылыстану циклі пәндерін зерттеу кезінде қалыптасады: физика (астрономия элементтерімен), биология, химия, география.

Осы зерттеудегі жаратылыстану-ғылыми дайындықты тексеру мазмұнын анықтау "жаратылыстану-ғылыми сауаттылық" ұғымына негізделген.

Тұжырымдаманың келесі анықтамасы қабылданды: "жаратылыстану сауаттылығы- бұл оқушылардың жаратылыстану білімін ғылыми әдістер арқылы зерттелуі және шешілуі мүмкін мәселелерді нақты өмірлік жағдайларда таңдау үшін, қоршаған әлемді және оған енгізетін өзгерістерді түсіну үшін қажетті бақылаулар мен эксперименттерге негізделген қорытындылар алу үшін пайдалану қабілеті. сондай-ақ тиісті шешімдер қабылдау үшін".

Жаратылыстану сауаттылығы келесі компоненттерді қамтиды:

1. жаратылыстану пәндері шеңберінде қалыптастырылатын "жалпы пәндік" (жалпы білім беретін) дағдылар.

2. Жаратылыстану білімі қолданылатын жаратылыстану ұғымдары мен жағдайлары.

Жаратылыстану сауаттылығының қалыптасу деңгейін анықтау үшін оқушылардың келесі дағдылары ескеріледі:

- өмірлік жағдайларда жаратылыстану білімін пайдалану;
- жаратылыстану ғылымдары жауап бере алатын сұрақтарды анықтаңыз; - жаратылыстану зерттеулерінің ерекшеліктерін анықтау;
- алынған мәліметтер негізінде қорытынды жасау;
- жауапты барлығына түсінікті түрде тұжырымдау.
- жаратылыстану құбылыстарын сипаттай, түсіндіре және болжай білу; -

бұқаралық ақпарат құралдарында кездесетін ғылыми дәлелдер мен тұжырымдарды түсіндіре білу;

- ғылыми зерттеу әдістерін түсіну;
- ғылыми әдістер арқылы шешілуі мүмкін сұрақтар мен мәселелерді анықтау.

Ғылыми сауаттылық деңгейлері. 2000 және 2003 жылдардағы зерттеулердің нәтижелері бойынша сауаттылықтың шамамен деңгейлері белгіленді. [1].

Сауаттылық деңгейлері. Сауаттылықтың жоғары деңгейі. Жаратылыстану-ғылыми сауаттылықтың жоғары деңгейіне, әдетте, құбылыстарды олардың модельдері негізінде түсіндіруді, нәтижелерді бұрын талдауды қажет ететін тапсырмаларды орындай алатын оқушылар ие. Зерттеулер жүргізді, деректерді салыстырды, өз ұстанымын растау немесе әртүрлі көзқарастарды бағалау үшін ғылыми дәлелдер келтірді. Сауаттылықтың орташа деңгейі.

Жаратылыстану сауаттылығының қалыптасуының орташа деңгейіне жеке құбылыстарды түсіндіру үшін жаратылыстану білімін қолдана алатын студенттер ие; ғылым жауап бере алатын сұрақтарды анықтау; ғылыми зерттеу элементтерін анықтау; тапсырмада тұжырымдалған тұжырымдарды растайтын ақпаратты ұсыну.

Сауаттылықтың төменгі деңгейі. Жаратылыстану сауаттылығының төменгі деңгейі қарапайым білімді (терминдер, фактілер, қарапайым ережелер) қайталай алатын, құбылыстарға мысалдар келтіретін және қорытынды жасау үшін негізгі жаратылыстану ұғымдарын қолдана алатын оқушыларда қалыптасады немесе қазірдің өзінде тұжырымдалған тұжырымдардың дұрыстығын растау. Мәселелерді шешудегі құзыреттілік. Жаратылыстану сауаттылығының негізі-нақты жағдайларда проблемаларды бөліп көрсету

және оларды ғылыми әдістердің көмегімен шешу үшін жаратылыстану білімін пайдалану мүмкіндігі.

Бұл қабілет-құзыреттілік. "Құзыреттілік-оқушының пәнаралық нақты мәселелерді шешу үшін танымдық дағдыларды пайдалану қабілеті, онда бір қарағанда шешу тәсілі анық анықталмайды.

Мәселені шешу үшін қажетті дағдылар олардың бірінде ғана емес, әртүрлі оқу салаларында қалыптасады" [2]. Бұл қабілетті бағалау үшін студенттерге дәстүрлі мектеп тапсырмаларынан ерекшеленетін және нақты өмірлік жағдайларға тән мәселелер ұсынылады. Бұл жағдайлар, әдетте, оқушылар үшін жаңа, олардың жеке өміріне, жұмысына, демалысына, қоғам өміріне байланысты.

Осы жағдайлар шеңберінде қойылған проблемалар оқушыдан әр түрлі оқу пәндерін оқып-үйрену кезінде алған дағдылары мен білімдеріне сүйене отырып, өз қабілеттерін жаңа контексте қолдануды, проблемаларды шешу тәсілдерін әзірлеуді, ойлаудың икемділігін көрсетуді талап етеді. Оқушылардың проблемаларды шешу саласындағы құзыреттілігі пәнаралық болып табылады, нақты өмір жағдайында одан әрі оқыту үшін, қоғам өміріне тиімді қатысу үшін, өзінің жеке қызметін ұйымдастыру үшін негіз болады және оны "нақты өмірлік" құзыреттіліктерге жатқызуға болады.

Зерттеуде оқушылардың құзыреттілігін бағалау үшін күнделікті өмірдің маңызды аспектілеріне қатысты және нақты өмірлік жағдайларда жиі кездесетін мәселелердің үш түрінің бірін шешуді ұсынатын тапсырмалар пайдаланылды.

Мәселелердің бұл түрлері мынадай атауларға ие болды: мәселелердің түрлері. "Шешім қабылдау" сияқты мәселелерде оқушылардан шартта тұжырымдалған ықтимал шешімдер мен шектеулерді түсіну және осы шектеулерге сәйкес шешім қабылдау талап етіледі. Талдау және жоспарлау сияқты мәселелерде оқушы жағдайды талдап, шартта тұжырымдалған талаптарға жауап беретін жүйені жоспарлауы керек. "Кенеттен туындаған ақаулар" сияқты мәселелерде оқушылардан құрылғының жұмысын түсіну, туындаған қиындықтың ерекшеліктерін анықтау, ақаулықтарды диагностикалау, туындаған қиындықтың шешімін ұсыну қажет[3].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Основные результаты между народного исследования образовательных достижений учащихся. PISA – 2003 г. – М., 2014 г.

2. Новый взгляд на грамотность. По результатам международного исследования PISA – 2000. – Логос, 2016.

3. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся. Пиза. 2013. – М., 2004 на сайте www.centeroko

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯ ПӘНДЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ TIMMS ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

М.Т. Сайлаубай, Э.У.Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада қазіргі білім берудің негізгі векторларының бірі ретінде биология сабақтарында оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту мәселесі қарастырылады. Тұлғаның жаратылыстану-ғылыми сауаттылығы функционалдық

сауаттылықтың бір бөлігі болып табылады және оқу және математикалық сауаттылықта белгілі бір нәтижелерге қол жеткізбей мүмкін емес. Бұл математика, физика, химия және биология арасындағы пәнаралық байланысқа байланысты. бұл ретте оқу сауаттылығының деңгейі білім алушының алдына қойылған міндеттің шарттарын нақты бағалау мүмкіндігіне әсер етеді.

Түйін сөздер: функционалдық сауаттылық, жаратылыстану-ғылыми сауаттылық, пәнаралық байланыстар, биология

Біздің мемлекетіміздің педагогтары арасында функционалдық сауаттылықты дамыту мәселесі қазіргі мектептің маңызды міндеттерінің бірі болып табылады. Мемлекеттің экономикалық-саяси құрылымдарындағы, Қазақстанның әлемдік аренадағы жағдайындағы өзгерістер елдің білім беруді дамыту векторына әсер етеді. Бүгінгі таңда мектеп түлегі үлкен білімге ие болуы керек және оларды өмірлік мәселелерді шешуде қолдана білуі керек. Функционалдық сауаттылықтың даму деңгейі адамның теориялық білімін практикалық іс-әрекетте қолдана отырып, кез-келген міндеттерді жеңе білу қабілетін көрсетеді.

Жалпы білім берудің даму деңгейі және өскелең ұрпақтың функционалдық сауаттылығының даму деңгейі әртүрлі салалардағы бүкіл мемлекеттің бәсекеге қабілеттілік деңгейіне әсер етеді. Қоғамның игілігі үшін жұмыс істей алатын, өмір бойы дами алатын болашақ түлектерді даярлау орталығы бола отырып, білім беру өзінің даму векторын өзгертеді және білім алушылармен жұмыс істеу әдістері мен тәсілдерін өзгерту қажеттілігін анықтайды[1].

Алынатын білім деңгейін, оның сапасын айқындау кезінде OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) халықаралық ұйымы PISA (programme for International Student Assessment) зерттеуін қолданады – білім жетістіктерін бағалау жөніндегі халықаралық бағдарлама, 15 жастағы оқушылардың функционалдық сауаттылығының қалыптасуы бағаланады. Осыған ұқсас зерттеулер TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study – математикалық және жаратылыстану білімінің сапасын халықаралық мониторингтік зерттеу) болып табылады; 4 және 8 сынып оқушыларының математика және жаратылыстану пәндерінің негіздерін және 11 сынып оқушыларының математика және физика бойынша бейіндік курстарын игеруі бағаланады) және PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study-4 сынып "мәтінді оқу және түсіну сапасын зерттеу" халықаралық жобасы; IEA (International Association for the Evaluation) білім жетістіктерін бағалау жөніндегі халықаралық қауымдастық ұйымдастырған of Educational Achievement)). Бұл зерттеулер мемлекеттің бәсекеге қабілеттілігі жаңа технологияларды игерудегі бәсекелестікке төтеп беру қабілеті, азаматтардың оқу, еңбек және өмірдің өзгермелі жағдайларына бейімделу қабілеті екенін көрсетеді[2].

Функционалдық сауаттылықты дамыту мәселесін А.М. Новиков, Н. Ф. Виноградова, Б. С. Гершунский, А. С. Тангян, М. Скилдек, А. А. Леонтьев, В. А. Ермоленко, П. Р. Атутов, Г. Хинцен және т. б. сияқты әртүрлі ғалымдар мен педагог – психологтар қойды, бұл негізінен қолданбалы білім негізінде өмірдің әртүрлі салаларында стандартты өмірлік мәселелерді шешу қабілетімен сипатталады.

Тұлғаның педагогикалық аспектідегі функционалдық сауаттылығы математикалық, жаратылыстану-ғылыми, оқырмандық, қаржылық сауаттылыққа, шығармашылық ойлауға және жаһандық құзыреттілікке бөлінеді. Биологияны оқыту барысында жаратылыстану-ғылыми сауаттылық саласында нәтижелерге қол жеткізуге болады, бірақ бұл жетістік оқу және математикалық сауаттылықта нәтижесіз мүмкін емес.

Бұл математика, физика, химия және биология пәндерінің пәнаралық байланыстарын жүзеге асырудың шарты. Бұл ретте білім алушы жаратылыстану-ғылыми бағыттың ұсынылған контекстік міндеттерін түсіну үшін оқу сауаттылығының белгілі бір деңгейін меңгеруі тиіс, оның мәтіні кейде білім алушыларда осы міндеттерді шешу жолын табуға не жұмсауға қатысты ұзағырақ уақыт алады.

Сонымен қатар, мұғалімнің алдында дамытушылық оқыту, ұжымдық оқыту жүйесі, оқытудағы зерттеу әдістері, проблемалық оқыту, оқытудың жобалық әдістері, ойын технологиялары, оқытуды саралау және даралау, ынтымақтастық технологиясы, денсаулық

сақтау технологиялары, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және т. б. сияқты әртүрлі оқыту технологияларын таңдау тұр. Педагогтарға білім алушылардың дайындық деңгейіне, олардың жаңа білім мен дағдыларды алуға қызығушылығына, сондай-ақ тандалған педагогикалық технологияны қолданудың өзектілігіне байланысты қолайлы технологияларды таңдау қалады[3].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Разумовский В.Г., Пентин А.Ю. и др. Естественная грамотность: контрольные материалы и экспериментальные умения. / Народное образование, 2017 - №4-5, с. 159-167
2. Колесникова Г. М. Развитие естественно-научной функциональной грамотности // Молодой ученый. — 2017. — № 7.3 (111.3). — С. 13-15.
3. Пентин А. Ю. , Ковалева Г. С. и др. Состояние естественнонаучного образования в российской школе по результатам международных исследований TIMSS и PISA // Вопросы образования. 2018. - № 1, с.79-105

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА (6-7СЫНЫПТАРДА) ЗЕРТХАНАЛЫҚ САБАҚТАРДЫ ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ТАЛДАУ

Г.Ж. Хожагулова, Э.У.Сагиндыкова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

XXI ғасырдың екінші онжылдығы. мектептегі білім беруді жаңғырту белгісімен өтеді. Жаңа педагогикалық технологиялар, әдістер, оқулықтар пайда болады. Оқу процесіне ақпараттық технологиялар кеңінен енгізілуде. Қазір проекциялық құрылғылары бар компьютерлер, интерактивті тақталар барлық мектеп кабинеттерінде пайда болды. Көптеген биология және химия сабақтары әртүрлі компьютерлік техниканы қолдану арқылы өтеді.

Сандық зертханалар Nova5000 немесе USB-link – ке негізделген-бұл заманауи жаратылыстану зертханасының қалыптасуындағы сапалы секіріс. Кірістірілген өлшеу интерфейсі 4 сандық сенсорға дейін қосылуға қызмет етеді. Барлық бағдарламалық жасақтама орыс тілінде. Әдістемелік материалдарды әдіскерлер мен мұғалімдер физика, химия және биология бойынша мемлекеттік білім беру стандартының компонентіне сәйкес әзірлейді.

Қазіргі мектепте жаратылыстану ғылымдарын зерттеу кезінде оқу материалының көрнекілігі үлкен маңызға ие. Көрнекілік зерттелетін тақырыпты тезірек және тереңірек игеруге мүмкіндік береді, қабылдау қиын мәселелерді түсінуге көмектеседі және тақырыпқа деген қызығушылықты арттырады. Өкінішке орай, бұрын биология және химия зертханалық жабдықтары микроскоптармен және дайын препараттар немесе реактивтер жиынтығымен шектелетін[1].

Сондықтан жұмыстардың көпшілігі тек сипаттамалық сипатта болды. Зерттелетін тақырыптар бойынша кино және бейнематериалдардың болуы да проблеманы шешпеді, өйткені бұл балаларға жұмысқа қатысуға мүмкіндік бермеді. Сандық зертханалар-бұл жаратылыстану ғылымдары бойынша мектептегі әртүрлі зерттеулерді жүргізуге арналған жаңа, заманауи жабдық.

Олардың көмегімен мектеп бағдарламасына кіретін жұмыстарды да, жаңа зерттеулерді де жүргізуге болады.

Зертханаларды қолдану биология-химия зертханасының (;арық, ылғалдылық, тыныс алу, оттегі концентрациясы, жүрек соғу жиілігі, температура, қышқылдық және т. б. датчиктері) және физика зертханасының (күш датчиктері) жиынтығына кіретін жаңа өлшеу құралдарының арқасында жұмыстың өзінде де, нәтижелерді өңдеу кезінде де көрнекілікті едәуір арттырады. қашықтық, қысым, температура, ток, кернеу, ;арық, дыбыс, магнит өрісі және т.б.). Сандық зертхананың жабдықтары әмбебап болып табылады, оны әртүрлі эксперименттік қондырғыларға қосуға болады, "далада" өлшеулер жүргізуге, оқушылар мен мұғалімдердің уақытын үнемдеуге, оқушыларды шығармашылыққа итермелейді, өлшеу параметрлерін оңай өзгертуге мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, бейне талдау бағдарламасы бейне фрагменттерден деректерді алуға мүмкіндік береді, бұл мысал ретінде қолдануға және оқушылардың өздері түсірген нақты өмірлік жағдайларды және оқу және танымал бейнефильмдердің үзінділерін сандық түрде зерттеуге мүмкіндік береді[2].

Биология сабақтарында цифрлық зертханаларды қолдана отырып, студенттер негізгі мектеп бағдарламасы бойынша көптеген зертханалық жұмыстарды орындай алады:

1. Дозаланған жүктемеге CSS реакциясы
2. Каталаза мысалында ферменттердің субстратқа әсері
3. Қан айналымын зерттеу
4. Тыныс алу функциясының сынақтары
5. Жүктеме мен энергия алмасу деңгейі арасындағы байланыс орта мектеп бағдарламасы бойынша

1. Тірі ұлпалардағы ферменттердің каталитикалық белсенділігі
2. Организмдердің тіршілік ету ортасына бейімделуі

және әртүрлі ұзындықтағы эксперименттік тапсырмалар, соның ішінде сабақтан тыс зерттеулер.

СІ - ді демонстрациялық экспериментте қолданған кезде, тәжірибелер соншалықты әсерлі және көрнекі болады, сондықтан студенттер тақырыпты тез түсініп, есте сақтап қана қоймай, сонымен қатар алынған нәтижелерді растайтын көптеген тұрмыстық мысалдарды табады, сұрақтарға оңай жауап береді.

Мысалы, саусақты тарылту тәжірибесінің нәтижесінде студенттер тар аяқ киімде аяқтарының неге қатып қалатынын, белбеуді мықтап қатайтудың зиянды екенін және қыста гемостатикалық турникетті жазда бір уақытта қолдануға болмайтынын бірден түсінеді.

Жылы қанды және суық қанды жануарлармен тәжірибе нәтижесінде студенттер тышқанның бақаға қарағанда оттегін көбірек тұтынатынын түсініп қана қоймайды, сонымен қатар одан әртүрлі тұжырымдар жасайды: неліктен жылы қанды жануарлар суық климаты бар жерлерде өмір сүре алады, ал суық қанды жануарлар өмір сүре алмайды, неге суық қанды жануарлар ұзақ уақыт тамақсыз жүре алады және т. б.[3].

Биология сабақтарында көптеген демонстрациялық эксперименттер жүргізілуі мүмкін, соның ішінде:

- Өкпеде газ алмасу. Тыныс алу сынақтары
- Тарылу кезінде қан айналымының өзгеруі
- ВАЗ жылы қанды және суыққанды жануарлар
- Сулы ортадағы қысымның өзгеруі
- Веноздық клапандардың қызметі
- Терінің экскреторлық және терморегуляциялық қызметі
- Жүрек-қантамыр жүйесінің дозаланған жүктемеге реакциясы

Сондай-ақ, химия сабақтарында демонстрациялық эксперименттердің кең спектрі ұсынылуы мүмкін [4].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Беспалов, П.И. Использование цифровых лабораторий при обучении биологии в средней школе [Текст] П.И. Беспалов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. - 229 с.
2. Жури́н, А.А. Биология: метапредметные результаты обучения. 8-11 классы [Текст] /А.А. Жури́н, Н.А. Заграничная – М.: ВАКО, 2019.- 208 с.
3. Ладик, О.В. Использование электронных средств обучения в учебной деятельности по биологии [Электронный ресурс] /О.В. Ладик // Мультиурок. URL: <https://multiurok.ru/files/ispol-zovaniie-eliektromnykh-sriedstvobucheniia.html>
4. Федорова Ю.В. О применении цифровых лабораторий «АРХИМЕД» в школе /Ю.В. Федорова //Интернет газета «Лаборатория знаний». - М.: БИНОМ. - №5, 2010.

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯДАН ЖОБАЛЫҚ ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ОЙЛАУЫН ДАМУ

Е.Б. Мұхадінова, Н.И. Дүйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Біздің көзқарасымыз бойынша, биологияны оқытуда жобалау-зерттеу технологиясын қолдану дамуға бағытталған. Жобалау-зерттеу технологиясын іске асыру барысында қарым-қатынастың негізгі субъектілері оқушы мен мұғалім болып табылады. Олар білім беру мекемесінде және мектептен тыс ортада қалыптасатын білім беру ортасының компоненттерінің жиынтығында болады.

Түйін сөздер: биология, танымдық сала, шығармашылық сипаты

Бұл қарым - қатынастың нәтижесі оқушының да, мұғалімнің де-жобалау-зерттеу қызметінің жетекшісінің жеке басының дамуы, атап айтқанда олардың эпистемологиялық, коммуникативті және эмоционалды-құндылық қажеттіліктерін жүзеге асыру болып табылады.

Сонымен, оқушының жеке басының танымдық саласын жүзеге асыру оның зерттеу объектісін таңдау, гипотезалар ұсыну, әдістерді таңдау, жобалау-зерттеу қызметінің барлық кезеңдерінен өту, экспериментті жоспарлау арқылы жүзеге асырылады. Коммуникативті және эмоционалды-құндылық салалары әртүрлі деңгейдегі конкурстар мен конференцияларда жұмыс нәтижелерін ұсыну және қорғау деңгейінде жүзеге асырылады, сонымен қатар мұғалім мен оқушының жобалау-зерттеу қызметінің субъектілері ретінде тікелей байланысын білдіреді.

Сонымен қатар, оқушылардың жобалау-зерттеу қызметі оның қатысушыларының сыртқы ортаның әртүрлі ақпараттық ресурстарымен (интернет, публицистикалық, CD-ресурстар және т.б.) байланысын білдіреді [1].

Біздің ойымызша, жобалау-зерттеу технологиясын қолданудың негізгі мақсаты-білім беру процесінде оқушының жеке басын өзін-өзі жүзеге асыру, атап айтқанда, мұндай іс-әрекетте жеке тұлғаның өзіндік қажеттіліктері мен мотивтерін қанағаттандыру, білім беру өнімін құру.

Бұл қызметтегі сәттілікті анықтаушылар, әрине, оқушының қабілеттері: интеллектуалды, ұйымдастырушылық, коммуникативті және шығармашылық. Осылайша, білім беру процесінде жобалау-зерттеу технологиясын қолдану және оқушылардың нақты жобалау-зерттеу қызметі оқушының шығармашылық тұлғасын дамытудағы мақсатқа бағытталған.

Жалпы білім беретін мекемелерде биология пәнін оқу кезінде жобалау-зерттеу технологиясы жиі қолданылады. Биология сабақтарында осы технологияны іске асыру үлкен тақырыпты немесе бөлімді немесе нақты қызметті игеру жобасын әзірлеуден басталады. Оқушылар қызығушылықтары бойынша топтарға бөлінеді, болашақ оқу немесе зерттеу қызметінің мақсаттары мен міндеттерін белгілейді, білім беру қызметінің субъектілеріне айналады. Әркімнің қызығушылығы бойынша тапсырма бар; біреу ұйымдастырушы көшбасшы болады, біреу жұмыс жоспарын жасайды, біреу дизайнер болып жұмыс істейді.

Н. Ю. Пахомова осы кезеңде шеттерінде белгілері бар оқу техникасын қолдануды ұсынады; зерттелетін материалды блоктарға бөлуге, ең маңызды сәттерді анықтауға көмектесетін берілген сыни ойлау техникасы; ойластырылған оқу және аналитикалық ойлау техникасы деп аталады [2]. Мұғалімнің рөлі өзгереді, ол орталық болуды тоқтатады, ол тек реттейді, оқушылардың жалпы бағытын анықтайды, уақытты бақылайды, кеңес береді, көмектеседі деген пікірімен бөлісеміз.

Мотивация оқу іс-әрекетінің шығармашылық сипаты, дербестігі, оқушының өз тобының мүшелері алдындағы жауапкершілігі арқасында күшейтіледі. Топта толеранттылық қалыптасады, яғни бәрі көршінің пікірімен есептеледі. Шағын топтарда жұмыс істей отырып, оқушылар сөйлеседі, рефлексия жасайды, талдайды және қорытынды жасайды. Олар коммуникативті ойлауды дамытады.

Биология сабақтарында жобалық-зерттеу технологиясын пайдалану кезінде жұмыс орындарын жабдықтау үшін мыналар қажет: анықтамалық, энциклопедиялық әдебиеттер, мәтіндер жиынтығы, компьютерлердің болуы, презентация слайдтары, бейнефильмдер, дискілер. Оқушылар биология бойынша электронды оқулықтарды қызығушылықпен пайдаланады және интернетке белсенді қатысады.

Жобалау-зерттеу технологиясын қолдану білім беру процесін дараландыруды қамтамасыз етеді, әр оқушы өзінің маңыздылығы мен ұжымға деген қажеттілігін мойындайды. Биология, ғылым ретінде, өзінің мазмұнымен шығармашылық ойлауды қалыптастырады-әр түрлі рианттардан студенттер белгілі бір мәселені шешу үшін бір қажетті, дұрыс және оңтайлы нұсқаны таңдайды. Бұған тест тапсырмаларын шешу де ықпал етеді. Өзін-өзі саралауды енгізуді анықтайтын мүмкіндіктерді бағалау қажет [3].

Жобалау-зерттеу технологиясын қолданудың қорытынды нәтижесі білім беру өнімдері болып табылады. Бұл оқушылар жасаған эсселер, баяндамалар, ғылыми-зерттеу жұмыстары, стендтер, альбомдар, фотосуреттер, диаграммалар-кестелер және т.б. болуы мүмкін, ал практикалық жобаларды жүзеге асыру кезінде жұмыстың нәтижесі абаттандырылған мектеп ауласы немесе қорғалатын табиғи объект болады. Ақыр соңында, жобалық формалар түпкі мақсатты білдіреді - оқушының жеке басының іс-әрекетінің әдістері, оның биология бойынша танымдық саласында жинақтау ғана емес.

Жобалау-зерттеу технологиясының көмегімен оқушылардың көптеген даму міндеттерін шешуге болады, атап айтқанда:

- жобалар тақырыбын анықтау;
- құбылыстарды әртүрлі көзқарастардан зерттеу қажеттілігін түсіну;
- болып жатқан оқиғаларға тәуелсіз көзқарас алу;
- өз идеяларын алға жылжыту, дәлелдеу және қорғау;
- сыни және креативті ойлау;
- топта жұмыс істеу кезінде өз мүмкіндіктері мен маңыздылығын түсіну;
- шынайы белсенділікті дамыту.

В. П. Беспалько оқытудың 4 деңгейін анықтады:

I деңгей-танысу білімі. Оның белгілері-білім алушының бұрын таныс затты, құбылысты, белгілі бір ақпаратты анықтай білуі, ажырата білуі;

II деңгей-білім-көшірмелер. Бұл деңгейдің белгілері бұрын игерілген оқу ақпаратын қайталау, көбейту мүмкіндігі;

III деңгей-білім-дағды. Оның маңызды белгілері-алған білімдерін практикалық іс-әрекетте қолдана білу;

IV деңгей-білім-трансформация, бұрын алған білімді жаңа міндеттерді, жаңа мәселелерді шешуге көшіру мүмкіндігі. Бұл шығармашылық деңгейі [4].

Мектептегі биология курсының мазмұны оқушылардың танымының негізгі деңгейлерін қалыптастыруға көмектеседі. "Өсімдіктер. Бактериялар. Саңырауқұлақтар мен қыналар", "Жануарлар" оқушылар деңгейінен өтеді. Бұл деңгейде барлық алгоритм берілген, тек мұғалімнің басшылығымен белгілі бір мәселелерді шешу қажет.

Мысалы, мұндай тапсырмалар:

а) сурет бойынша осы өсімдіктің қай отбасына жататынын анықтаңыз;

б) құйрықсыз отрядқа жататын жануарлардың мысалдарын жазыңыз;

в) ұсынылған кесте арқылы жердегі жануарлардың ең көп тобын анықтаңыз.

Зерттеудің айқындаушы кезеңі білім беру процесінде оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамыту проблемасының жай - күйін зерделеуге бағытталған жобалау-зерттеу жұмыстарының басшылары - мұғалімдер мен жобалау-зерттеу қызметіне қатысушы-оқушылардың сауалнамаларын алдын ала өткізеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Алексеев, Н. Г. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся. Исследовательская работа школьников. - 2017. - № 1. - с. 24 - 34.

2. Агафонова, М. А. Метод проектов. Вопросы интернетобразования. – 2016. - № 35. – с. 17 – 27.

3. Бахтиярова, Е. М. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении – 2021. - № 2. – с. 21 - 29.

4. Бордовский, Г. А. Новые технологии обучения: вопросы терминологии Педагогика. – 2019. - №5. – с.12 -16

ӘОЖ 574

«ӨСІМДІКТЕР» БӨЛІМІН ОҚЫТУДА БІЛІМДІ ИГЕРУ САПАСЫНА ТӘЖІРИБЕЛІК ӘДІСТЕР АРҚЫЛЫ САЛЫСТЫРМАЛЫ-СИПАТТАМАЛЫҚ ТАЛДАУ

Қ.Н. Аразмұхаммед, Н.И. Дүйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау, Қазақстан

Аңдатпа. Мектептегі білім адамның дамуында үлкен артықшылыққа ие, ол қоғамның толыққанды әлеуметтік мүшесі ретінде оқушының жеке басын қалыптастыру процесінде тиісті білім мен тиісті білім беруі керек, өйткені бұл жас кезеңі баланың жан-жақты дамуының үлкен әлеуетті перспективасын анықтайды.

Түйін сөздер: Өсімдіктер, оқыту әдістері, жан-жақты дамуы

Бүгінгі таңда орта мектептің басты мақсаты-оқушының жеке басының психикалық, моральдық, эмоционалды және физикалық дамуына ықпал ету, ол үшін әртүрлі оқыту әдістерін қолдану.

Мектептегі білім беруді дамытудың қазіргі кезеңінде бірде-бір әдіс "Өсімдіктер" бөлімін толық зерттеу үшін қажетті нәтижелерді қамтамасыз ете алмайды, сондықтан бірқатар әдістерді қолдану арқылы ғана жақсы нәтижелерге қол жеткізуге болады.

Сондықтан, біздің жұмысымызда біз "өсімдіктер" бөлімінде көрнекі және практикалық оқыту әдістерінің әсерін егжей-тегжейлі зерттейміз, осы ережелердің негізінде біз дипломдық зерттеу тақырыбын анықтадық.

Біздің жұмысымыздың мақсаты - "Өсімдіктер" бөлімінде қазіргі мектепте көрнекі және практикалық оқыту әдістерінің әсерін анықтау.

Зерттеу мақсатына жету үшін біз келесі міндеттерді анықтадық:

1) әдістемелік әдебиеттерді талдау негізінде оқытудың көрнекі және практикалық әдістерінің мәнін, мәні мен мазмұнын және оларды мектептегі биологиялық білім беру жүйесінде қолдануды қарастыру

2) биология мұғалімдерінің сауалнамасының нәтижелерін талдау негізінде қазіргі мектептегі "Өсімдіктер" бөлімінде көрнекі және практикалық әдістердің мазмұны мен қолданылуын анықтау

3) Қазіргі мектептегі "Өсімдіктер" бөлімінде көрнекі және практикалық әдістердің әсер ету мәселелерін анықтау және талдау.

Оқушылардың практикалық іс-әрекетке негізделген әдістерді қолдану қажеттілігі туралы Я.А. Коменский де жазды. Ол оқуда ойлау, сөйлеу және іс-әрекетті ажыратып, білімді практикалық әрекеттермен дұрыс байланыстырудың орындылығын атап өтті.

Бұл идеяны жүзеге асыруға XVIII ғасырда Германияда құрылған нақты мектептер де қызмет етті, олардың бағдарламалары теориялық және практикалық пәндерді (кұрылыс, тау-кен, бухгалтерлік есеп, мал шаруашылығы және т. б.) қамтыды [1].

Алайда, мұндай "оқытуды прагматизациялаудың" мақсаты балалар мен жастарды кәсіби қызметке дайындау болды, сондықтан XIX ғасырда Песталоцци жасаған және тәрбие мақсаттарын көздеген реформа практикалық қызметті тәрбие саласы ретінде қарастырды.

Бұл тұжырымдамада ата-аналардың мүдделері өндірістік сипаттағы мүдделерге үстемдік етті, бұл кейінірек прогрессивті адамдар, әсіресе Дьюи, мектептің жұмысын қайта құруда көрініс тапты.

Д.Дьюидің "іс-әрекет арқылы оқыту" ұраны, ол оқушылардың практикалық іс-әрекетіне олардың интеллектуалды және адамгершілік дамуын қамтамасыз ететін маңызды құралдың рөлін берді, әртүрлі типтер мен деңгейлерде білім берудегі практикалық әдістердің маңыздылығының өсуіне ықпал етті.

Қазіргі уақытта оқушылардың практикалық іс-әрекетіне негізделген жұмыс түрлері шындықты тереңірек білуге қызмет ететін дидактикалық жұмыс әдістерінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.

Практикалық әдістер оқушыларға, ең алдымен, шындықты тікелей білуді жеңілдетеді. Алайда, қажетті ауызша әдістерді тартпай-ақ, мысалы, белгілі бір практикалық іс-әрекетті жоспарлау және нәтижесінде алынған нәтижелер болмаса, таным мүмкін болмағандықтан, оқушылардың практикалық іс-әрекетіне негізделген әдістер әдетте оқытудың басқа әдістерімен бірге қолданылады, яғни көрнекі және ауызша.

Әрине, қарастырылып отырған дидактикалық жұмыс әдістерінің топтары арасындағы пропорциялар, сондай-ақ олардың жеке сабақтарда үйлесуі әртүрлі болуы мүмкін, өйткені олар, атап айтқанда, оқушылардың жасына, оқу пәндерінің сипаттамаларына, сабақтың мақсатына және т. б. байланысты.

Оқушылардың практикалық іс-әрекетіне негізделген әдістердің өзі әртүрлі болуы мүмкін. Ең алдымен, зертханалық әдіс және практикалық сабақтар әдісі бөлінеді.

Зертханалық әдіс оқушылардың эксперименттерді өз бетінше жүргізуіне негізделген, яғни оның пайда болу себептерін, оның барысы мен салдарын зерттеу үшін қандай да бір құбылысты тудыруға мүмкіндік беретін жасанды жағдайлар жасау. Бұл әдіс ең алдымен физика, химия және биологияны зерттеуде қолданылады. Оқушылар эксперименттер жүргізе алады жеке және топтық [2].

Бірінші және екінші жағдайда, олар құбылыстар мен процестерді зерттеуге қатысушылар емес, тек бақылаушылар ретінде әрекет ететін демонстрацияға қарағанда әлдеқайда көп белсенділік пен тәуелсіздікті қажет етеді.

Зертханалық әдісті дәстүрлі немесе проблемалық түрде қолдануға болады. Осыған байланысты олар дәстүрлі немесе проблемалық зертханалық әдіс туралы айтады.

Дәстүрлі зертханалық әдістің мәні мынада: мұғалім қажетті оқу құралдарын тандап, сабаққа сәйкес дайындала отырып, студенттерге белгілі бір биологиялық, физикалық, географиялық және басқа эксперименттерді (тәжірибелерді) орындауға мүмкіндік береді.

Бұл эксперименттердің нәтижелері қажетті жалпылауды алу үшін де, бұрын ауызша зерттелген заңдарды, принциптерді, ережелерді және т. б. іс жүзінде көрсету үшін де қолданыла алады. Мұндай сабақ барысында, әсіресе эксперимент барысында алынған материал белгілі бір жалпылауды тұжырымдау үшін жеткілікті негіз құрса, студенттер білім мен дағдыларды тікелей алады; бұл жағдайда олар шындықтың зерттелген фрагменттерімен тікелей байланыста болады.

Зертханалық әдісті мұндай қолдану біздің ғасырдың басында еңбек мектебінің әртүрлі нұсқаларын жақтаушылар ұсынған әдістермен көптеген ұқсастықтарға ие. Оқушылардың оқу процесінде оларды белсендіру үшін практикалық іс-әрекеттерінің маңызды рөлін бірауыздан мойындау ерекше назар аударуға тұрарлық.

Дәстүрлі зертханалық әдісті қолдана отырып, шындықты мұндай тікелей зерттеу, шын мәнінде, оқулықпен жұмыс барысында білім алуға негізделген жанама зерттеуге қарағанда едәуір көп уақытты қажет етеді, бірақ алынған білім неғұрлым берік және жедел[3].

Алайда, бұл әдісті ерекше қолдану оңтайлы нәтижелерге қол жеткізуге мүмкіндік бермейді, өйткені ол оқушылардың интеллектуалды тәуелсіздігін дамыту мүмкіндіктерін шектейді. Бұл дәстүрлі мағынада зертханалық әдіс сабақта проблемалық жағдайларды құруға ықпал етпейтіндігімен түсіндіріледі, бұл оқушылардан гипотезаларды тұжырымдауды, негіздеуді және тексеруді, жаңаларын алу кезінде қолда бар білімді қолдануды талап етеді, сонымен қатар — бұл өте маңызды — оқушыларға әлі белгісіз құбылыстар мен процестерді болжауға мүмкіндік бермейді.

Проблемалық зертханалық әдіс осындай мүмкіндіктерге ие. Жалпы айтқанда, ол оқушыларды аудиториялық және аудиториядан тыс жұмыс барысында белгілі бір теориялық және практикалық мәселелерді анықтауға, тұжырымдауға және шешуге тартудан тұрады.

Бұрын алған білімдерін қолдана отырып, оқушылар жаңа білім мен дағдыларды, ең алдымен, белсенді тәуелсіз іс-әрекет барысында игереді. Оқытуды осындай ұйымдастырумен проблема "ауырлық орталығы" ретінде әрекет етеді, оның айналасында мұғалім мен оқушылардың жұмысы ұйымдастырылады.

Мәселе сабақтың кіріспе бөлігінде де, жаңа материалды пысықтауға, оны ұсынуға, жүйелеуге, тереңдетуге және бекітуге арналған бөліктерде де тұжырымдалуы мүмкін. Мәселені шешу оқушыларды өз бетінше жұмыс істеуге итермелейді, олардың мұғалімнің көмегімен жасаған жұмысынан басты айырмашылығы-олар мәселенің мәнін жақсы түсінуге, жалпы мәселені және оның құрамына кіретін жеке мәселелерді тұжырымдауға тырысады; шешу жолдарын табу және мақсатқа жетудің әдістері мен құралдарын анықтау; осы әдістерді саналы және ұтымды пайдалану; жаңа әдістер мен құралдарды табады.

Проблемалық зертханалық әдіс нақты дидактикалық мәселелер мен әдеттегі сұрақтарды нақты ажыратуды талап етеді, олардың жауаптары проблемаларды шешуде байқалатындай дәрежеде оқушылардың интеллектуалды белсенділігі мен ойлау тәуелсіздігін босатпайды[4].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Проблемы методики обучения биологии в средней школе/Под редю И. Д. Зверева; 3-издание– М.: Педагогика, 2018. 81-111с.
2. Тетюрев В.А., Методы обучения биологии в средней школе [Текст] : научное издание / В. А. Тетюрев. – М. : Учпедгиз, 2010. – 174 с.

3. Всесвятский Б. В., Проблемы дидактики биологии. –М., 2019. 47с.
4. Федорова В.Н., Беляева В.Н., Корчагина В.А., Кивотов С.А. Методика ботаники. 4-издание. М.:, 2014. -137-139 с., 154-160 с., 306-315 с.

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯДАН СЫНЫПТАН ТЫС САБАҚТАРДАҒЫ ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ЗЕРТТЕУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ

Ж.О. Бектұрғанова, Н.И. Дүйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Оқушылардың зерттеу позициясын қалыптастыру оңай шаруа емес. Балаларды мектеп қабырғасында "ойларды емес, ойлауды үйрету керек" екенін әрдайым есте сақтай отырып, іздеу-зерттеу қызметіне дайындау керек.

Түйін сөздер: биология, тәжірибелік жұмыстар, зерттеу

Оқушыларға ақыл – ой әрекетінің ұтымды әдістерін үйрету үшін ақыл – ой әрекетінің әдістерін-практикалық және теориялық-қалыптастыру жолдарын білу керек және оларды қолданған жөн.

Оқушылардың ғылыми-зерттеу қызметі әртүрлі тәсілдермен ұсынылуы мүмкін: оқушылардың пәндік зерттеу қызметі (алгоритм бойынша), оқушылардың нақты іс-әрекеттерімен қамтамасыз етілген жобалау және зерттеу қызметі.

Зерттеу қызметін ұйымдастыру келесі құрылымға ие: мотив, проблема, мақсат, міндеттер, әдістер мен әдістер, іс-қимыл жоспары, нәтижелер, рефлексия. Зерттеу кез-келген мәселені шешуге бағытталған идеяға негізделген. Ұйымның әртүрлі формалары арқылы: сабақ, элективті курс, бейіндік оқыту, топтық, жеке, жұптық жұмыс формалары арқылы оқушылардың зерттеу дағдыларын қалыптастыру қажет [1].

Тәжірибелік іс-әрекеттің ең тиімді түрі ретінде практикумдар үлкен маңызға ие. Дәстүр бойынша, семинар сабақты ұйымдастырудың бір түрі ретінде анықталады, мұнда сынып табиғи заттарды, әртүрлі құралдарды, құралдарды және басқа зертханалық жабдықтарды қолдана отырып, эксперименттік-практикалық жұмыстар жүргізетін және белгілі бір уақыттан кейін қорытындылайтын топтарға бөлінеді.

Семинар-топтық жұмыстың бір түрі. Биологиялық практикумға арналған оқу жұмысының ең оңтайлы түрі-сараланған топтық.

Биология бойынша практикумды ірі оқу тақырыптары, бөлімдері аяқталғаннан кейін өткіземін және негізінен жалпылама сипатқа ие. Семинарлардың дидактикалық мақсаты: білім мен дағдыларды практикада қолдану.

Семинардың негізгі міндеті: ғылыми заңдылықтарды анықтаудың дұрыстығын тексеруге бағытталған зерттеулер жүргізу.

Семинар барысында оқушылардың іс-әрекетін басқару құралы ретінде мен нұсқаулар-алгоритмдерді қолдану керек. Олар мектеп оқушыларының іс-әрекеттерінің мазмұны мен реттілігін анықтайды, қажетті материалдың қайталануы, зертханалық жабдықтың сипаттамасы мен бейнесі, оның жұмыс істеу принциптері мен қолдану тәсілдері туралы ақпаратты қамтиды.

Нұсқаулық-алгоритмдерде тапсырмаларды орындау тәртібі, бақылау сұрақтары, **ӘДЕБИЕТТЕР** де берілуі мүмкін.

Практикалық жұмыстардың алгоритмдік тапсырмасы оларды орындаудың шығармашылық және зерттеу сипатын жоққа шығармайды (белгілі бір заңдылықтардың, теориялық ережелердің ғылыми дұрыстығын тексеру, тәжірибелер қою, биологиялық зерттеулер жүргізу).

Эксперимент негізінде зерттеу қызметі ықпал етеді өзін-өзі анықтау-бұл жеке тұлғаны жаратылыстану-ғылыми бағытта өзін-өзі жүзеге асыруға дайындаудың алғашқы қадамы[2].

Оқушылар зерттеу жұмыстарын белгілі бір ретпен орындайды. Орындау процесі жеті кезеңнен тұрады:

- 1) тақырыпты тұжырымдау
 - 2) Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін тұжырымдау
 - 3) теориялық зерттеулер;
 - 4) эксперименттік зерттеулер;
 - 5) ғылыми зерттеулерді талдау және рәсімдеу;
 - 6) ғылыми зерттеулерді енгізу және тиімділігі;
 - 7) сабақтарда, конференцияларда, оқуларда жұмыстарды көпшілік алдында ұсыну.
- Мұның бәрі сабақта проблемалық жағдай туғызудан басталады.

Сабақтағы зерттеу жұмысы проблемалық есепті қою мен шешудің бір түрі болып табылады. Проблемалық мәселені шешу арқылы белгісіз, жаңасын іздеу процесі түсініледі.

Зерттеу қызметі келесі кезеңдерді қамтитын зерттеу бағдарламасын әзірлеуден басталады:

Мәселені тұжырымдау, гипотезаларды ұсыну, гипотезаларды талдау.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттерін қою.

Зерттеу әдістемесін әзірлеу.

Зерттеу жүргізу.

Нәтижелерді өңдеу, талдау, талқылау, рәсімдеу.

Қорытындылар.

Табыстар мен сәтсіздіктерді талдау, қателерді анықтау және түзету.

Сабақтағы оқу-зерттеу қызметінің түрлері

сабақ-зерттеу;

сабақ-зертхана;

сабақ-шығармашылық шеберхана;

сабақ-жобалау;

сараптама сабағы; "ашық ойлар" сабағы.

Оқушының өзі белсенді тіршілік иесі. Әлемді білу үшін оған бәрін сезіну, қол тигізу, көру керек. Мұндай мүмкіндік оқушыға зерттеу қызметін ұйымдастыру және жүргізу кезінде ұсынылады. Бұл биология, табиғи циклдің пәні ретінде, осы қызмет түрімен айналысуға үлкен мүмкіндік береді.

Балаларды іздестіру-зерттеу қызметіне дайындау керек және неғұрлым ертерек болса, соғұрлым жақсы.

5-6 сыныптарда экспресс-зерттеу әдістерін қолдану қажет. Экскурсияларда эмпирикалық зерттеулер жүргізу, орманда қандай құстар өмір сүретіні, біздің ауданда қандай дәрілік өсімдіктер өсетіні, "тірі және жансыз табиғат"шағын жобасын жасау үшін жеке тапсырмалар беріледі.

Мысалы, 6-сыныпта "өсімдіктердің өсуі мен дамуы" тақырыбын зерттегенде біз "бұршақ тұқымдарының өнуіне Жарық, ылғалдылық әсері"зерттеуін жүргіземіз.

Зерттеудің мақсаты: бұршақ тұқымдарының өнуіне қандай қоршаған орта факторлары әсер ететінін білу. Бұршақ тұқымдарының өну жағдайларын зерттей отырып, осы процеске әртүрлі факторлардың әсерін зерттей отырып, балалар келесі міндеттерді орындайды:өсімдіктер туралы ақпаратты табу және жинау (бұршақ туралы);бұршақ тұқымдарының өсуіне және дамуына қандай сыртқы факторлар әсер ететінін анықтаңыз;тәжірибелер жүргізу және алынған нәтижелерді жалпылау.

"Биология. Жануарлар. 7-сынып " оқушыларға сабаққа презентация жасау ұсынылады,оларға жануарлардың иллюстрациялары, жануарлар өміріндегі қызықты фактілер, проблемалық сұрақтар мен танымдық тапсырмалар кіреді[3].

Бұл жобалар оқушылардың биологияға деген танымдық қызығушылығын қалыптастыруға көмектеседі.

Адам анатомиясы және физиологиясы тарауы бойынша - "Оқушылардың дене қалпын қалыптастыруға сыртқы факторлардың әсерін зерттеу" жобасы; "Темекі шегудің зияны", "Жүрек-қантамыр жүйесінің жұмысына физикалық жүктемелердің әсері", және басқа да тақырыптар бойынша мультимедиялық презентациялар жасау қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Никитина Е.Ю. Научно-исследовательская деятельность учащихся. Ставрополь. 2016 г.
2. Пахомова Н.Ю. Проектное обучение-что это?2017. - с.42
3. Леонтович А.В. "Исследовательская деятельность учащихся" М., 2018. – 134 с.

ӘОЖ 930.253

ҰЛЫ ОТАН СОҒЫСЫ КЕЗІНДЕГІ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ ӘЙЕЛДЕРДІҢ ҚЫЗМЕТТЕРІ МЕН КҮНДЕЛІКТІ ӨМІРІ

А. Тапалова

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Алматы, Қазақстан

Аннотация. Мақалада Ұлы Отан соғыс кезіндегі Батыс Қазақстан облысындағы білім беру саласының басқа да мекемелер сияқты күйзеліске ұшырап, мектептердің, интернаттардың және балалар үйлерінің материалдық жағдайының қиынға соққаны, бірақ соған қарамастан мұғалімдердің, оқушылардың, техникалық қызметкерлер мен апаналардың күшімен өз деңгейінде қызметтер атқарғаны жан-жақты талқыланады

Түйін сөздер: әйелдер, мұғалімдер, мектептер, Отансүйгіштік, мамандар, Ағарту Халық комиссариаты, халыққа білім беру.

Ұлы Отан соғысы кезінде барша халықтың рухани жігері мен күш-қуаты үлкен сынға түсті. Орасан зор қиыншылықты бастан кешірген халық жауды жеңу үшін тылдағы әйелдер ерен еңбектің ең жоғары үлгісін көрсетті. Әйелдердің елеулі қызмет жасаған саланың бірі білім беру жүйесі еді. Аталмыш салада әйелдер майдан мен тылға білікті мамандарды дайындайтын жоғары және арнаулы орта оқу орындарында сабақ беріп қана қойған жоқ, сондай-ақ олар соғыс жылдарында жас ұрпақты отансүйгіштік рухта тәрбиелеуде маңызды рөл атқарды. Дегенмен бұл уақытта мектептерде оқулықтардың жетіспеушілігі де кеңінен орын алды. Әсіресе оқу жылы басталғанға дейін ұсталған оқулықтарды сатып алу ұйымдастырылғанына қарамастан бастауыш сыныптарда қазақ тіліндегі оқулықтар тапшылыққа ұшырады. Соның ішінде қазақ тіліндегі тарих және әдебиет оқулықтары азшылықты құрады.

Облыстың оқу орындарындағы дәптер, сия, қаламсап, бор сияқты қажетті оқу-жазу құралдарына деген мұқтаждықтың салдарынан оқушылар үлкен кедергілерге кездесті. Қарапайым қағаздың тапшылығынан оқушыларды ескі кітаптар мен газеттердің жиектерін, тұсқағаздар мен керексіз құжаттарды пайдаланса, ал олардың қаламсаптары қолдан жасалған таяқшалармен, ал сиялар күл және қызыл қызылшадан жасалды. Бордың орнына ақ балшық пен әк қолданып, қарындаштарды барлық оқушыларға жеткізу үшін бірнеше бөліктерге бөлінді Соның нәтижесінде үй тапсырмаларын тексеруде және тағы да басқа іс-шараларды атқаруда мұғалімдердің жұмыстары қиындады. Бұл айналып келгенде мектептердегі оқушылардың білім сапасына тікелей әсер етті [1, 23 п].

Соғыстың салдарынан мұғалімдер едәуір қысқарып, мамандардың құрамы да елеулі өзгерістерге түсті. Мұғалімдердің қатарында әйел адамдардың үлес салмағы артқаны соншалықты педагогтардың негізгі бөлігін құрады. Өйткені ер мұғалімдердің басым бөлігі майданға кетті. Сондықтан мектептерде мұғалімдер жетіспеді, соның салдарынан бірқатар мектептерде кейбір пәндер өткізілмеді немесе қазақ мектептерінде бір мұғалім өз мамандығы болмаса да, бірнеше пәнді жүргізді. Оған қоса мұғалімдердің біліктілігі жетісе бермеді.

Сол себепті педагогикалық жұмыс жүргізу үшін педагогикалық училищилер мен педагогикалық институттарда орта білімі бар әйел мұғалімдерді жедел дайындау шараларын қолға алу қажеттілігі туындады. Кувшинова Ольга Сергеевна да 1938 жылы он жылдық оқуды бітірген соң пединститутқа түседі. 1941 жылы 3 курстан соң 22 маусымда жазғы практикадан поселкаға келген кезде адамдардың топ болып жиналып жылап-сықтап тұрғанын көрген. Солардан ол соғыстың басталғаны жөнінде суыт хабарды естиді. Содан олар Оралға қайтып кетеді. 1942 жылы ол Райхан Алиева екеуі емтиханға дайындалады. Суықтан пештің үстінен түспейді. Балықтың майы мен асқабақтан жасалған щимен ауқаттанған. Дегенмен осындай қиыншылыққа қарамастан мемлекеттік емтиханды тапсырады. Сол жылы майданға аттанған [2, с.54].

Оқу орындарындағы мұғалімдердің әлеуметтік жағдайлары да оңай болмады. Олардың өмірін жақсарту үшін Қазақ КСР Халық комиссарлары Кеңесінің, Қазақстан К(б)П ОК, облыстық атқару комитеті мен Қазақстан К(б)П облыстық комитеті бірқатар нұсқаулар қабылдағанымен мұғалімдерді нанмен, ұнмен қамтамасыз ету өте қанағаттанарлықсыз жағдайда қалды. Батыс Қазақстан облысының мұғалімдеріне деп белгіленген 800 гр және олардың асырауындағыларға арналып берілген 200 гр күндік нан мөлшері уақыт өткен сайын азайтылып жатты. Оларға бөлінген нанның мөлшері азайтылып қана қоймай, тіпті облыстың барлық аудандарындағы мұғалімдерге 15-20 күнге дейін нан берілмеген кездер де кездесті.

Мұндай келеңсіз жағдайлар әр жылдың бас айларында жиі қайталанып тұрды. Облыстың Фурманов, Орда және Теректі сияқты аудандарындағы мұғалімдерге нан мен ұнның орнына астық дәндері таратылған немесе тамаққа жарамсыз ұн берілген. Мұғалімдерге жылына бір-ақ рет берілетін азық-түлік және өнеркәсіп тауарлары да өз деңгейінде орындалмаған. Оның себебі облыстағы сауда бөлімдері мен аудандық тұтынушылар одақтарында және аудандық халыққа білім беру бөлімдерінің салғырттығынан мұғалімдерге берілген тауарларды есепке алу жүргізілмеген. Жергілікті басшылық ұйымдардың тарапынан орын алған мұндай жауапсыздық тауарлардың ішінара «талан-таражға» түсуінен туындаған. Облыстағы мұғалімдерге бөлінген тауарды да сауда бөлімінің меңгерушілері көбінесе таныстарына таратумен айналысқан [3, 8-9 pp].

1942 жылы және 1944 жылдың 1-тоқсанында тек аудан орталығының мұғалімдері ғана нанмен қамтылды, ауылдық мектептегі мұғалімдер мүлдем қамтылмады. Бірақ осындай қиындықтар орын алса да, өз істеріне шынайы берілген мұғалімдер ешқандай ауртпалықтарға қарамай, өздерінің бар білгенін шәкірттеріне үйретуге тырысты. Осындай қиыншылықтарға қарамастан мектептерде асханалар мен буфеттер ашылып, оқушыларды тамақтандыру мардымсыз болса да қолға алынып тұрды. Ережеге сәйкес, көптеген қала мектептеріндегі таңғы ас 50 грамм нан немесе тоқаш және қантсыз шәй түрінде берілді. Ауылдық жерлерде қырықжапырақтан жасалған сорпа немесе картоптан жасалған сұйық тамақ, сол сияқты картоп ботқасы берілді, кей кездерде нансыз да болды.

Тұтынушылар үшін тағамөнімдерінің сапалы көзі мектеп қасындағы тұтынушы және арнайы жеке бөлінген жерлері бар шаруашылық ұжымдары болды. Мектеп ұжымдары картопты, түрлі көкөністер, пішен және т.б. өсіре бастады. Осыған байланысты оқушылардың жартысы тегін тамақ алатын болды. Орал қалалық Халыққа білім беру бөлімі балаларға мүмкіндігінше таңғы ас беруге назар аударды. Ыстық тамақ қаланың барлық мектептерінде берілетін болды. Таңғы асты 2245 оқушы алатын болды, олардың дені

майдангерлердің балалары еді. Барлық мектептерде буфеттер болды, сол арқылы тұтынушылар белгіленген нан нормасын (50гр) алып отырады.

Міндетті түрде айта кететін жайт, ыстық тамақ қала мектептерінде мұғалімдердің күшімен ұйымдастырылды және де жартылай, ата-аналар тарапынан қосымша қаражат шығарылмай арнайы қызметші персоналдардың қатысуы арқылы жасалды. Таңғы ыстық асты ұйымдастыру үшін мектеп қасындағы аудандар база түрінде қызмет етті. 1943 жылы мектеп қасындағы жер 20 га болды. Өңдеу, суару, қопсыту және т.с.с. жұмыстар мұғалімдер мен оқушылар күшімен жүргізіліп отырды. Егілген өнімге жақсы қарау нәтижесінде, мектеп қасындағы қосалқы жерден табиғаттың қолайсыз жағдайларына да қарамастан, айтарлықтай өнім алынып, мектеп қасындағы жерден жиналған өнім қала мектептерінде ыстық таңғы асты ұйымдастыруға мүмкіндік берді.

Осылайша, соғыс мектеп жұмысына айтарлықтай қиыншылық алып келді, бірақ, осыған қарамастан, ол мектепті күнделікті өмірмен жақындастырды да. Сонымен бірге, халыққа білім беру саласында кейбір өзгерістерді енгізуді талап етті. Мектептерге өзгеріс енгізу жалпыға білім беруді қалпына келтіру және соғыс жағдайын есепке ала отырып, білім беру-тәрбие үрдісін ұтымды жүргізу тұрғысында болды. Соғыс жылдарында мектеп осы міндеттерді мейлінше жүзеге асыруға тырысты, бұл нағыз батырлықты, үлкен қажыр-қайратты талап етті.

Соғыс уақытында орын алған осындай ауыртпалықтарға қарамастан, әр оқу жылында мектептер оқушыларды қабылдап білім беруін жалғастыра берді. Мәселен Фурманов ауданының орталығындағы мектеп пен аудандық балалар бағым үйінің оқушы, пионерлерінен 216 адамның қатысуымен Москва қаласындағы жастардың фашизмге қарсы өткізген митингісін талқылауға арналған митингі өткізіледі. Митингіде шығып сөйлеген оқушы қыздар Уақитова, Сержановалар герман фашизміне қарсы жүргізіп жатқан Ұлы Отан соғысы жағдайында оқытушылар мен оқушылар алдында жаңа табыстарға жету міндеті қойылып отыр, әрбір оқушы оқуды көңіл қойып оқып, жақсы, өте жақсы деген бағамен оқулары керек, өздеріміз оқуды тек жақсы, өте жақсы деген бағамен оқимыз деп ант қабылдайды және митингіде биылғы оқу жылында жаңа табыстарға жетуді қамтамасыз етерліктей қаулы алынады [4].

Осыған байланысты жалпыға бірдей оқыту немесе міндетті жалпыға бірдей бастауыш білім беру ерекше сипат алып, кеңінен насихатталды. Ағарту Халық комиссариаты халыққа білім беру органдарына олардың аумақтарындағы барлық мектеп жасындағы балаларды, соның ішіндегі эвакуациялау тәртібімен келген балаларды есепке алу жөнінде нақты нұсқаулар берді. Бұл нұсқауды облыстық атқару комитетінің еңбекші депутаттары Орал қалалық кеңесіне және кәсіпорын басшыларына көмекке мұқтаж көшіп келушілерге ішкі ресурстар негізінде бір реттік көмек көрсету, Қызыл әскер отбасылары мен балаларға басты назар аударуды міндеттеген. Соның нәтижесінде қалалық білім бөлімінің басшысы Зимина 1942 жылдың 20 қарашасына дейін көшіп келушілердің мектепке бармайтын балаларының санын анықтап, мектеп жасындағы балаларды мектептерге жедел орналастыруға қажетті шараларды қабылдаған. Қалалық комсомол комитеті болса көшіп келген мектеп жасындағы балалар мен оның аналарына аса мұқтаж қажетті киім-кешек, оқу жабдықтарын алуды ұйымдастырған. Эвакуациялық пункттің бастығы Похилько жатақхананы тазалықта ұстап, мәдени шараларды басты назар ұстау арқылы газет, дәрістер оқу сияқты шараларды іске асырады [5, 987 п].

Алайда көптеген мектептерде мұғалімдердің жоқтығына байланысты бағдарламадан қалып қою байқалды. Мұғалімдерді бір жерден екінші жерге қоныс аудартуы үлгерімі төмен, ілесе алмайтын оқушылардың көбеюіне алып келді. Оқушылар орыс тілі, математика және қазақ тілі бойынша төмен нәтиже көрсетті. Соғыс кезінде мектеп жағдайларын тексерген депутаттардан құралған комиссиясы осындай кемшіліктерді тапқан. Соның ішінде аталмыш комиссия «Сталин» орталау мектебіндегі балалар үлгерімінің өте артта қалғандығын анықтаған. Сонымен қатар, өздерін қорғау топтарының

жұмысы ұйымдастырылмаған және соғыс ғылымын үйрену сабақтары кезінде өтпей қалған деп баға береді [6].

Аудан көлеміндегі барлық мектептерде де оқу уақытында бастала тұрса да оқушыларды мектепке толық тартуда көп кемшіліктер орын алған. 1941 жылдың оқу жылында Жәнібек ауданы бойынша оқуға тартылуға тиісті 2477 оқушыдан 270 оқушы мектепке бармай қалған. Әсіресе, аудан орталығындағы қазақ орта мектебінен 60 оқушы, «Қызыл Қазақстан» орталау мектебінен-53, Сталин атындағы (Қоңырат советі) мектептен-22, «Жасқайрат» орта мектебінен-20, «1 Май» бастауыш мектебінен 12 оқушы оқуға мүлдем қатыспаған [7].

Оның үстіне кезінде оқушылардың арасында өткізілген социалистік жарыста өз зияның тигізді. Мұғалімдер, оқушылар мен мектептердің арасында жасалған шарттың негізінде оқушыларға 100% үлгерім мен белгілі бір дәрежеде өте жақсы және жақсы деген бағалар үлгерімге қатыссыз көтермелеп қойылғандықтан мұғалімдердің оқушыларға деген талабын әлсіретіп, мектептің оқу-тәрбие жұмысындағы рөлін төмендетті. Мұғалім оқушының біліміне нақты баға бере алмады. Өйткені халыққа білім беру орындары мұғалімнің сабағын мектептегі оқушылардың үлгерім пайызына қарай бағалады. Мұғалімдердің жүз пайыздық үлгерім міндеттемелерін кейбір оқушылар өзінің құлықсыздығы мен еріншектігіне пайдаланды. Көптеген мектептерде осындай педагогикалық тәрбие беру ісіндегі керітартпалық жасанды үлгерім көрсеткіштері оқушылардың сауаты мен білімінің төмендеуіне алып келді. Осыған орай Ағарту Халық комиссарларына оқу жұмыстары бойынша мектептердегі мұғалімдер мен оқушылар арасында социалистік жарыстар тәжірибесін жүргізуді тоқтату ұсынылды. Ақыры 1944 жылғы 17 қаңтарда ҚК(б)П ОК «өндірістік саладан мектептің оқу жұмысына ауысқан социалистік жарыс, мектептегі сабақ сапасы мен тәртіпке кері әсерін тигізуде» деген арнайы қаулыны қабылдап, мектептердегі социалистік жарыстан бас тартуға мәжбүрленіп, мектептер мен мұғалімдердің оқушылардың үлгерім пайызының орташа негізіндегі жұмысын бағалаудың зиянды және қате тәжірибесіне тыйым салынды. Оқу сапасы мен оқушыларға деген талапты көтеруді қамтамасыз ету мақсатында социалистік жарыстар орта арнаулы білім ошақтарындағы оқушылар мен оқу жұмысы бойынша оқытушылар арасынан алып тасталды.

Оқушыларды еңбекке деген сүйіспеншілікке, еңбек дағдыларын дамытуға тәрбиелеу әрбір кеңес мектебінің шұғыл қолға алатын ісіне айналды. Қызыл әскер отбасына күнделікті көмек беретін тимуршылар командасын ұйымдастыру, сенбіліктер мен жексенбіліктерге қатысу, темір-терсек, резеңке, басқа да шикізатты жинау сияқты қорғаныс шаралары мектептің тәрбие жұмысының негізін құрады. Мұғалімдердің жұмысы оқу жоспарынан бөлек оқушыларды саналы тәрбие, жоғары үлгерім мен майданға көмек және еңбекке баулудан тұрды.

Бұл іс-шаралар сонымен бірге балалардың бойында кеңестік патротизмді қалыптастыру, неміс-фашист басқыншыларына деген қарсылық, Ленин-Сталин партиясына сүйіспеншілік пен шын берілгендік міндеттеріне бағындырылды. Тәрбие жұмысын жүргізуде мұғалімдер балалардың бойында «большевиктік» мінез, яғни төзімділік, қайсарлық, батылдық, еңбексүйгіштік, интернационализм және т.б. сезімдерін қалыптастыруға ұмтылды. Мұның бәрі мектеп мекемелерінің жұмысында тәрбиеге баса мән беріліп, кеңестік дүниетанымның негіздерінен туындады.

Мұғалімдердің жұмысында оқушыларға арналған ережелерді жасау, сыныптың пионерлік ұйымның жұмысына жетекшілік ету және көмектесу, оқушылардың оқу үлгеріміне көмектесу, революциялық мерекелермен байланысты шараларды өткізу, ойындар ұйымдастыру және балалармен сауық кештерін өткізіп, ата-аналармен жұмыс жүргізу басты орынға шықты. Ауыл мектептерінде мұндай жұмыстар үнемі жүргізілген жоқ, бұл тәрбие жұмыстарын жүргізуге қажетті материалдардың (мектептен тыс оқуға арналған кітаптар, пионер газеттері, журналдары және т.б. негізінен қазақ тілінде) мүлде жоқтығымен түсіндірілді [8, 123 п].

Мектептердегі тәрбие жұмыстарының деңгейі оқушылардың колхоздардың жұмыстарында: астық ору, металл сынықтарын жинау, бұрын жау оккупациялаған аудандар мен майдангерлердің отбасына көмек құралдарын жинау, оқушылардың ақшалай азық-түлік лотореяларын таратуға белсенді қатысуы кезінде және тағы басқа жағдайда білінді. Сабақтан бос уақыттағы жұмыстар дәрістер, әңгімелесулер, ертеңгіліктер мен көркемөнерпаздар кешін ұйымдастыру түрінде көрініс тапты. Сонымен қатар үйірме жұмыстары да жүргізіліп оған жан-жақтан қыз-келіншектер тартылды. Қалада оқу жылының басынан оқушы жастардың дәріскерлері баяндама оқыды. Лекциялар мына мәселелер төңірегінде жасалды: «Кеңес халқының фашистік Германияны талқандау жолындағы күресі», «Достық және жолдастық», «Кеңестік әдебиетті ҰОС тақырыбындағы кітаптармен қалай жұмыс істеу керек» және тағы басқалары. Оқушы жас қыз-келіншектердің арасында үлкен сұранысқа ие болған дәріскерлер ағымдағы саяси оқиғалар, тұрмыстық және адамгершілік мәселелер бойынша сұхбаттар ұйымдастырды. Комсомол жас қыздар елде өтіп жатқан Ұлы Отан соғысы жағдайында большевиктік үгіт жұмысының қандай орын алатындығын жақсы ұғынды және көпшілік арасында үгіт-насихат іс-шаралар істер жасауды тікелей міндетім деп санады. Бұл іс-шараларға белсенді түрде араласқан Ихласова, Сұпығалиева, Хасенова, Есенғалиева, Арыстахова, Ғұмарова, Ошерова сияқты комсомолдар көпшілік-үгіт жұмысын колхозшылардың арасында жақсы дәрежеде жүргізген. Олар үнемі үгіт-жұмысын жұмыс нормаларын асыра орындаған. Үгітшілер Сталиннің 3 шілде күнгі радио арқылы сөйлеген сөзін және 6 қарашадағы баяндамасымен 7 қарашадағы сөзін еңбекшілер арасында тынбастан бірнеше рет дауыстап оқуларымен қатар, жеке сұхбаттасуды да өткізген [9].

Орда ауданының орталығындағы орыс орта мектебінің ұжымы КСРО-ның орталығы Москва қаласын герман фашизмінен қорғау жөніндегі Мемлекеттік қорғау комитетінің 19 қазандағы қаулысын талқылауға арналған митингіге келіп, қаулыны бірауыздан қолдаумен қатар, «Москваны қорғауда күресіп жатқан жауынгерлерімізге көмектесеміз, олардың тылын нығайта түсеміз, Ленин-Сталин партиясының Орталық комитетінің, көсеміміз, ұлы Сталиннің төңірегіне бұрынғыдан берік топтала түсеміз», - деп ұрандатқан. Бұнымен қатар, жиналысқа келгендер «Отан қорғау» қорына 1900 сомның облигациясын жинаған. Соның ішінде, мектеп директоры Сабинина 400 сомның, оқу меңгерушісі Ганилина 700 сомның, Филатова, Есимова сияқты мұғалімдер 200 сомнан облигацияларын қосқан [10]. Ауыл шаруашылық жұмыстарына мектептердегі мұғалімдер мен оқушылардың, балалар үйлерінің қатысуы жаппай көмек пен патриоттық серпілістің жалпыхалықтық көрініс тапты. Оқушыларды ауыл шаруашылығы жұмыстарына қатысуға дайындау мақсатында Халық ағарту комиссариаты мн ҚК(б)П облыстық комитетінің нұсқауымен орта мектептердің барлық 7-10 сыныптарында ауыл шаруашылығы жұмыстарын механикаландыру пәнін оқыту енгізілді. Отан соғысы басталған күннен бастап-ақ мектептердің оқушылары мен мұғалімдер ұжымы өздерінің жазғы демалыстарын пайдаланудан бас тартып, еліміздің барлық еңбекшілерімен бірге нық байланыса отырып, совхоз бен колхоздардың егіс далаларына жұмыс істеуге барып тұрды. Олар егіс даласында «барлығы да Отан үшін, барлығы да жауды жеңу үшін» деген ұранмен бар күштерін аямай жұмыс істеді.

Дегенмен Батыс Қазақстан облысының білім саласы соғыстан туындаған ауртпалықтарға қарамастан халыққа қызмет көрсетуін бір сәтке болса да тоқтатпаған. Жергілікті билік орындардың және саяси және мәдени ұйымдардағы белсенділердің күшімен тылдағы еңбекшілердің ауыр тұрмысын жеңілдетуде көптеген іс-шараларын атқарып отырған.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. БҚОММ., 786-қ, 1-т, 34-іс.
2. И девушка наша проходит в шинели. Сост. Купицева Е.М. - Уральск, 1993. - 122 с.
3. БҚОММ., 786-қ, 1-т, 15-іс.

4. Темірешев, Молдашев. Митингі өткізілді // Коммунист, 1941. – 16 қазан.
5. БҚОММ., 4-қ, 1-т, 1163-іс.
6. Хамзин С. Депутаттар сайлаушылар алдында есеп берді // Коммунист, 1942. – 9 қаңтар.
7. Бапин С. Оқушылар оқуға түгел тартылсын // Коммунист, 1941. – 12 қазан.
8. БҚОММ., 786-қ, 1-т, 19-іс.
9. Соғыс кезіндегі комсомол ұйымының жұмысы // Коммунист, 1941. – 31 желтоқсан.
10. Қанаев Қ. Отан қорғау қорына 2600 сом ақша облигациясын берді // Коммунист, 1941. – 2 қараша.

ӘОЖ 574

ОҚУШЫЛАРДЫҢ БОЙЫНДА БИОЛОГИЯДАН ҚОСЫМША ӘДЕБИЕТТЕРМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ АРҚЫЛЫ ОҚУ-АҚПАРАТТЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

А.Т. Қайырбаева, Н.И. Дүйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Бүгінгі таңда ақпараттық мәдениет пен мұғалімдер мен мектеп оқушыларын қалыптастырудың маңыздылығын асыра бағалау қиын. Қоғамның әлеуметтік-экономикалық және ғылыми-техникалық дамуындағы терең өзгерістер оның әрбір мүшесінің алдына кәсіби және кәсіби емес ақпараттық қажеттіліктерді қанағаттандыруға бағытталған қызметті оңтайлы жүзеге асыруды қамтамасыз ететін жаңа және жаңа білім мен дағдыларды үздіксіз игеру міндеттерін қояды.

Түйін сөздер: биология, әлеуметтік-экономикалық даму, ғылыми-техникалық бағыт

Қазіргі уақытта адамдардың жаңа "ақпараттық" тіршілік ету ортасы қалыптасып үлгерді, осы ортада біз, мұғалімдер мен оқушылар өз орнын табуымыз керек.

Ақпараттық мәдениет бүгінде адамның жалпы мәдениетінің құрамдас бөлігіне айналуға, сондықтан оқушылардың ақпараттық мәдениетін тәрбиелеу тек информатика мұғалімінің ғана емес, сонымен қатар пән мұғалімінің де міндеті болып табылады. Мұғалімнің негізгі міндеттерінің бірі-оқушыны пәнге қызықтыру, оның танымдық және шығармашылық белсенділігін ынталандыру.

Бұл мәселелерді шешуде ақпарат көздерімен: оқу әдебиеттерімен (оқулықпен), биологиялық сөздіктермен, өсімдіктер мен жануарлардың детерминанттарымен, электронды оқу басылымдарымен жұмыс істеу дағдыларын игеру үлкен көмек көрсетеді.

Барлық білім алушылардың ақпараттық мәдениеті, яғни ақпараттық және коммуникациялық технологиялар саласындағы білімі, дағдылары мен дағдылары болуы қажет. Адамның ақпараттық мәдениетінің деңгейі, ең алдымен, тиімді ақпараттық қызметті қамтамасыз ететін ақпаратты іздеу және семантикалық өңдеу саласындағы іргелі (базистік) білім мен дағдыларды анықтады және айқындайтын болады. Бұл білім мен дағдыларды алу және жетілдіру, онсыз табысты оқу және кәсіби қызмет мүмкін емес, білім беру мекемелерінің ерекше қамқорлығы мен назарына айналуы керек [1].

Қазіргі мектеп оқушыларында ақпараттық мәдениетті қалыптастыру мәселесі өзекті болып табылады: біріншіден, соңғы жылдары бүкіл әлемде ақпараттық әлеуметтік дамудағы іргелі рөлі туралы түсінік пайда болды. Кең әлеуметтік-мәдени контексте ақпараттық қоғам, ақпараттандыру, ақпараттық білім беру және т.б. сияқты құбылыстар қарастырылады. жеке тұлғаның ақпараттық мәдениетін қалыптастыру және жеке адамдардың да, әлеуметтік топтардың да ақпараттық мінез-құлқының ерекшеліктерін зерттеу мәселесі осы жағдайларда ерекше маңызға ие болады. Мәдениеттану тәсілі аясында

ақпараттық мәдениет адамзат мәдениетін қалыптастыру процесінің құрамдас бөлігі ретінде ақпараттық қоғамдағы адам өмірінің тәсілі ретінде қарастырылады.

Оқу іс - әрекеті аясында-ақпараттық мәдениеттің анықтамасы: бұл оқушыларды оқыту процесінің сәтті өтуі үшін қажетті ақпарат көздері мен түрлендіру құралдарымен жұмыс істеу білімі, дағдылары мен дағдыларының жиынтығы.

Мектептің рөлі - балаларды әртүрлі ақпарат көздерімен өз бетінше жұмыс істеуге үйрету.

Олардың негізінде білім берудің мәтіндік материалы жатыр , онымен жұмыс істеуге , ең алдымен, мектеп оқулығы көмектесуі керек. Оқу процесінде оқулықпен жұмысты өз бетінше де, мұғалімнің басшылығымен де пайдалану қажеттілігі туындамайды күмән. Оқулық-пән бойынша білімнің негізгі көзі, оқу дағдыларын қалыптастыру және танымдық іс-әрекет әдістерін игеру құралы. Оқу процесінде ол ақпараттық, дамытушылық және тәрбиелік функцияларды орындайды.

Алайда, кейбір оқушылар оқулықтың мәтінін мұғалім түсіндіргеннен кейін ғана түсінуге болады деп санайды. Бұл олардың оқулық материалы туралы ойлауды, параграфтың мазмұнын, иллюстрацияларды және кесте деректерін қолдана отырып, қойылған сұрақтарға өз бетінше жауап табуы әдетке айналдырмағанын білдіреді. Біз еркін сөйлей алмайтын студенттермен бетпе-бет келеміз, тіпті жоғары сыныптарда да оқу мәтінін мағыналы түрде оқи аламыз

Мұғалімнің міндеті-білім алушыға бұл мәселені оқу әдебиеттерімен , ең алдымен оқулық мәтінімен жұмысты ұйымдастырудың әртүрлі формалары мен тәсілдерімен шешуге көмектесу.

Оқулықпен жұмысты әр сабақта оның міндеттеріне сүйене отырып жүргізуге болады. Өсіп келе жатқан қиындықтарға арналған тапсырмаларды ұсынған жөн. Мәтінді қайталау немесе оқулықта қойылған сұраққа жауап табу оңай (деңгейді көбейту). Тапсырмалар өте қиын, оларды орындау кезінде студенттер білім беруді, кестелерде орналастырылған ақпаратты салыстыруды және талдауды жүзеге асырады.

Оқулықпен жұмыс оқу материалының көлемі үлкен болған кезде қажет. Бұл жағдайда студенттер оның бір бөлігін мұғалімнің басшылығымен сабақта жұмыс істей алады. Мәтін күрделі болған кезде және көрнекілік құралдарын тарта отырып, бөлімдер бойынша түсіндіруді қажет ететін жағдайда оқулықпен жұмысты ұйымдастыру пайдалы. Сабақта оқулықпен жұмыс істеу үй тапсырмасын орындау кезінде кітапты пайдалануды үйрену үшін де маңызды.

Оқушылардың дербестігін қалай үйретуге болады? Педагогикалық Арсеналда көптеген жолдар бар. Олар тәжірибе, мұғалімнің талғамы, шығармашылығымен туып, сыналды. Олардың алуан түрлілігімен оқулықта баяндалған оқу материалының мазмұнын игеру жолы іргелі болып табылады[2].

Биология оқулықтарының сәттілігі мен сәтсіздігі, кейбіреулерінің қарапайымдылығы немесе, керісінше, басқаларының күрделілігі туралы айтуға болады. Ең бастысы-жұмыс істеу қабілеті мен тілегі.

Егер білім алушылар оқу әдебиеттерімен жұмыс істеу қабілетін ғылыми-танымал кітаптарды оқуға ауыстырса, бұл олардың оқуға деген қызығушылығын, пәнге деген қызығушылығын, білімнің едәуір көлемін игеруге деген ұмтылысын тудырады.

Мұғалімнің міндеттері:өз бетінше жұмыс істеу үшін жағдай жасау;білім алушыларды шығармашылық жұмыстың әдістерімен және тәсілдерімен қаруландыру;оқушыларға шығармашылық қызмет үшін негізгі жағдайларды қамтамасыз ету; білім алушыларға шығармашылықтың барлық кезеңдерін жүзеге асыруға уақыт беру (идеяны дайындау; идеяның жетілуі; түсінік беру; өз идеясын шындыққа айналдыру).

Шығармашылық қызметтің шарттары: пікір алмасу және күрес; сын бостандығы;психологиялық инерцияны жою; егжей-тегжейлі талдау жүргізу;"неге?";мұғалімнің өзі шығармашылық тұлға;мұғалім мен тәрбиеленушінің бірлескен жұмысы; мотивация.

Шығармашылық белсенділікті ынталандыру жолдары: қолайлы атмосфера құру; мұғалімнің мейірімділігі, оның балаға баға беруден және сын айтудан бас тартуы көп қырлы ойлаудың көрінісіне ықпал етеді; баланың қызығушылығын дамыту мақсатында оның қоршаған ортасын ол үшін әр түрлі жаңа заттар мен ынталандырулармен байыту; түпнұсқа идеяларды айтуды ынталандыру; жаттығулар мен тәжірибелер үшін мүмкіндіктерді қамтамасыз ету, әр түрлі салаларға қатысты ашық, көп мағыналы сұрақтарды кеңінен қолдану; мәселелерді шешудің шығармашылық тәсілінің жеке мысалын қолдану; балаларға белсенді сұрақтар қоюға мүмкіндік беру.

Шығармашылық қиялды дамыту принциптері: балаларда шығармашылық белсенділікті дамытуға кіріспес бұрын, оларда бұл үшін қажетті сөйлеу және ойлау дағдыларын қалыптастыру керек; жаңа ұғымдар тек таныс мазмұнмен енгізілуі керек [3].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Н.Л. Галева «Сто приемов успеха ученика на уроках биологии» Москва, 2016 год.
2. «Учебная литература как средство формирования интеллектуальности учащихся», журнал «Биология в школе», №4 2016 год.
3. «Информационные технологии на уроках биологии», журнал «Биология в школе», №3 2017 год.

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕРБЕСТІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН КӨТЕРУГЕ БАҒЫТТАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАРМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ ӘДІСТЕРІН ТИІМДІ ҚОЛДАНУ

А.К.Серикбаева, Н.И.Дүйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Функционалды сауатты адам-бұл адам қызметінің әртүрлі салаларындағы, қарым-қатынас пен әлеуметтік қатынастардағы міндеттердің кең ауқымын шешу үшін өмір бойы алған барлық білімдерін, дағдыларын мен дағдыларын қолдана алатын адам.

Түйін сөздер: биология, функционалды сауаттылық, әдістер

Өмір бойы әр адам білімді практикалық қолдану тәжірибесін алады, бірақ бұл процесс мектепте басталады. Қазіргі мұғалімде оқушылардың функционалды сауаттылығын бағалайтын және қалыптастыратын, сабақ пен сабақтан тыс жұмыстарға арналған тапсырмаларды шебер, уақтылы және дұрыс таңдай алатын құралдар болуы керек. Функционалды сауаттылық тапсырмалары сабақтың көп бөлігін алмауы керек, бірақ оны әртүрлі кезеңдерде қолдануға болады.

Мемлекеттік білім стандартына сәйкес сабақ өткізу кезінде мұғалім пәндік және мета-пәндік білімді дамытуға арналған тапсырмаларды қолдануы керек.

Осыған байланысты мұғалімнің негізгі міндеті оқушылардың білім беру сұранысын бастау болып қала береді. Сонымен қатар, ең сәтті педагогикалық құралдар- оқу тапсырмасы және оқу жағдайлары.

Функционалды сауаттылығын қалыптастыру кезінде сабақта оқушылардың іс-әрекетінің түрлері.

1. Құбылыстарды түсіндіру және сипаттау
2. Құбылыстар мен процестердің модельдерін қолдану және құру
3. Өзгерістерді болжау

4. Қолда бар деректер негізінде қорытындыларды тұжырымдау
5. Деректерді талдау және олардың сенімділігін бағалау
6. Гипотеза жасау, мақсатты тұжырымдау және зерттеу жоспарын құру[1].

Функционалдық сауаттылықты дамытуға арналған тапсырмалардың өзіндік ерекшеліктері бар, сондықтан сабақта осындай тапсырмаларды қолданған кезде шешуге кететін уақытты есте ұстаған жөн.

Функционалдық сауаттылық бойынша тапсырмалардың ерекшеліктері.

1. Пәндік саладан тыс қойылған және пәндік білімнің көмегімен шешілетін міндет;
2. Тапсырмалардың әрқайсысы өмірлік жағдайды сипаттайды, әдетте оқушыға жақын;
3. Тапсырмалардың контексті күнделікті өмірде туындайтын проблемалық жағдайларға жақын;

4. Жағдай мінез құлық үлгісін саналы түрде таңдауды талап етеді;

5. Сұрақтар қарапайым, түсінікті тілде берілген және әдетте аз сөзден тұрады;

6. Күнделікті тілден пәндік саланың тіліне аударуды талап етеді;

7. Суреттер қолданылады: суреттер, кестелер.

Тиімді педагогикалық практика:

- тәжірибе жинақтау-мәселелерді шешу, шешім қабылдау, жағымды мінез-құлық;
- оқушылардың оқу іс-әрекетін бастайтын, оларды оқу іс-әрекетіне ынталандыратын және осы іс-әрекеттің мағынасын түсіндіретін оқу жағдайларын жасау;
- қарым-қатынаста оқу немесе оқу ынтымақтастығы, топтарда және жұптарда жұмыс істеу тапсырмалары;
- іздеу қызметі-іздеу сипатындағы тапсырмалар, Оқу зерттеулері, жобалар;
- оқушылардың бағалау дербестігі, өзін - өзі және өзара бағалауға арналған тапсырмалар: кейстер, рөлдік ойындар, даулар және т. б.

Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру-бұл күрделі, көпжақты, ұзақ процесс. Қажетті нәтижелерге әр түрлі заманауи білім беру педагогикалық технологияларын сауатты үйлестіре отырып қол жеткізуге болады.

- жобалау қызметінің технологиясы;
- проблемалық оқыту технологиясы;
- оқытудың деңгейлік саралануы;
- білім алушылардың оқу жетістіктерін бағалау технологиясы;
- "оқу жағдайлары" негізінде оқыту;
- ақпараттық және коммуникациялық технологиялар;
- ойын әдістерін қолдану технологиясы;
- оқу және жазу арқылы "сыни ойлауды" дамыту технологиясы;
- дұрыс оқу іс-әрекетінің түрін қалыптастыру технологиясы

Ситуациялық есептерді шешу және білімді жаңа жағдайларда өз бетінше қолдану-биология мен химияны оқыту процесінде оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытудың бір жолы. Ситуациялық тапсырмалар оқушыға ақпаратпен жұмыс жасау барысында интеллектуалды операцияларды дәйекті түрде игеруге мүмкіндік береді: танысу – түсіну – қолдану – талдау – синтез – бағалау.

Ситуациялық міндет-бұл практикаға бағытталған және оны шешу үшін нақты пәндік білім қажет; көбінесе бір неше пәндерді білу қажет және мұндай тапсырманың қызықты атауы бар; міндетті элемент тапсырмалар-бұл студенттің оған жауапта буға деген ұмтылысын тудыруы керек проблемалық сұрақ[2].

Оқытудың негізгі проблемаларының бірі-оқулық мәтінімен және биология сабақтарында жұмыс істеуге ұсынылатын басқа көздермен жұмыс жасау кезінде семантикалық оқу дағдыларын қалыптастыру. Семантикалық оқу дағдыларын қалыптастыру функционалды қауаттылықтың қажетті шарты болып табылады.

Семантикалық оқу-мәтіннің мазмұнын мүмкіндігінше дәл және толық түсіну, алынған ақпаратты іс жүзінде түсіну, оны қолда бар біліммен байланыстыру, биология мен химия

бойынша оқу, оқу-танымдық мәтіндерді қолдана отырып, ұсынылған тапсырмаларды орындау кезінде түсіндіру, бағалау және қолдану.

Биология сабақтарында мәтінмен жұмыс жасау оқушыларды танымдық іс – әрекетке, жетістікке ынталандырады, ынтымақтастық пен ынтымақтастық атмосферасын қалыптастырады, бұл мемлекеттік білім беру стандарттарының талаптарын орындауға мүмкіндік береді-оқу қабілетін дамыту, өз дамуымен мағыналы оқу арқылы өзін-өзі басқару.

Семантикалық оқу стратегиялары:

- мәтінмен жұмыс: ақпаратты іздеу және оқуды түсіну;
- мәтінмен жұмыс: ақпаратты түрлендіру және оны түсіндіру;
- мәтінмен жұмыс: ақпаратты бағалау;
- жаңа біліммен байыту арқылы әлеуметтік және өмірлік тәжірибе жинақтау.

Семантикалық оқудың нәтижелері:

Мәтіндегі жалпы бағдар. Мәтінді терең түсіну. Алынған ақпаратты практикалық қызметте қолдану болып табылады [3].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Киселев Ю.П., Ямщикова Д.С. «Естественно-научная грамотность. Живые системы. Тренажер 7-9 классы», Москва, «Просвещение», 2020.

2. Формирование и оценка функциональной грамотности учащихся: Учебно-методическое пособие / И. Ю. Алексашина, О. А. Абдулаева, Ю. П. Киселев; науч. ред. И. Ю. Алексашина. — СПб. : КАРО, 2019. — 160 с.

3.Н.Л. Галеева “Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии” М. 2018.

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯДАН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАРДА МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНДА КӨҒАЛДАНДЫРУҒА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ДЕКОРАТИВТІ ӨСІМДІКТЕРДІ ЗЕРТТЕУ

Ф.Е. Мұсахан, Н.И. Дүйсенова

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа.Мақалада Маңғышлақ эксперименттік ботаникалық бағының (ХЭБС) коллекциясындағы қызғалдақ сорттарын интродукциялық зерттеу нәтижелері баяндалған, сондай-ақ Маңғыстаудың құрғақ жағдайында қызғалдақ сорттарының перспективалылығын диагностикалаудың кешенді шкаласын әзірлеу ұсынылған.

Түйін сөздер: интродукция, сорт, комплексті шкала, Маңғышлақ.

Біздің зерттеулеріміздің мақсаты Маңғыстау қалалары мен елді мекендерінің ландшафты дизайны мен жасыл құрылысында қолдану үшін қызғалдақтардың перспективалы сорттарын анықтау және олардың ең сәндік түрлерін көбейту болып табылады.

Маңғыстау облысының елді мекендері мен қалаларын көгалдандыруда қызғалдақтар дерлік пайдаланылмайды. Басқа климаттық жағдайларға енгізілген көптеген голландиялық қызғалдақ сорттары өздерінің сәндік қасиеттерін толық көрсете алмайды.

Сорттарды бағалау бойынша зерттеулер жүргізу Жаңа енгізу жағдайында өзінің биологиялық және сәндік қасиеттерін барынша көрсететін ең перспективалы сорттарды

анықтауға мүмкіндік береді. *Tulipa hybrida hort* сорттарының перспективалық қасиеттерін анықтау. фитоинтродукция тәжірибесінде ең көп таралған әдістемелер В. Н. Былова, шкалалары тандалды. Тыщенко мен Ю. В. Тимкина және олардың апробациясы негізінде әзірленген сорттың белгілі бір топқа жататындығын ескере отырып, олардың болашағын бағалаудың жаңа аймақтық шкаласы[1].

Қазіргі уақытта МЭБС гүлді-сәндік өсімдіктер топтамасында 13 бақша класынан 152 қызғалдақ сорттары өседі.

Маңғышлақтың құрғақ жағдайында енгізілген қызғалдақтар қолайлы жағдайларда сәтті өседі, көгалдандыруға енгізу үшін жоғары декоративтілік пен перспективалықты көрсетеді.

Қызғалдақ сорттары үшін құрылымдық әзірленген аймақтық шкала үш бөлімге бөлінген 11 диагностикалық белгілерді қамтиды: биологиялық төзімділік; сәндік-әдептілік қасиеттері; репродуктивті қабілет.

Жүргізілген кешенді бағалау нәтижесінде Маңғыстаудың құрғақ аймағында олардан әр түрлі типтегі сәндік гүл композицияларын жасауға мүмкіндік беретін 4 "орта", 24 "жоғары", 17 "жоғары перспективалы" және 5 "өте жоғары перспективалы" қызғалдақ сорттары анықталған.

Батыс Қазақстанның құрғақ аймақтарына бейімделген Қазақстандық селекция раушандарының гибриді және коммерциялық сорттарының отырғызу материалын көбейту мақсатында *in vitro* микроклоналды көбею технологиясы пайдаланылды.

In vitro мәдениетіне гибриді және сортты раушандарды енгізу үшін аксиларлы бүршіктері бар түйіндік сегменттер, сондай-ақ Маңғышлақ эксперименттік ботаникалық бағында белсенді өсіп келе жатқан өсімдіктерден алынған интерод сегменттері асептикалық жағдайда оқшауланған[2].

Экспланттарды 10% сутегі асқын тотығы ерітіндісімен 8 минут бойы өңдеу арқылы зарарсыздандыру 70% этанолдағы (20 сек.) экспланттарды өңдеумен салыстырғанда ең тиімді болып шықты.) және одан кейінгі 5 минуттық экспозиция 5% натрий гипохлориді.

Дезинфекциялаудың осы әдісін қолданған кезде өміршең экспланттардың шығымы максималды болды және 68,4% құрады. Раушандарды клондау мурасиге-скуга фитогормонмен өзгертілген қоректік ортаның әртүрлі нұсқаларында жүзеге асырылды. Микроклондардың ең көп саны 3 мг/л БАП және 0,5 мг/л 2,4-Д болатын МС ортасында пайда болды.

Антиоксидант ретінде МС ортасына 0,5 мг/л аскорбин қышқылы қосылды. Микро кесінділерді тамырлау үшін 2 мг/л IUC бар MS ортасы қолданылды. Мұндай жағдайларда көбею коэффициенті 4-ке тең болды. Бұл оңтайландырылған хаттама Каспий маңы аймағын одан әрі көгалдандыру үшін сәндік гибриді және коммерциялық раушан сорттарын енгізу үшін ұсынылады[3].

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Дуйсенова Н.И., Иманбаева А.А., Лесниченко В.И., Темирбаева К. Результаты интродукции сортов тюльпанов в аридных условиях Мангышлака // Сборник научных трудов ГНБС. – 2017. – Т.145. – С. 59-63.

2. Байрамова Г., Белозёров И.Ф., Гурина Т.Ф., и др. Каталог растений Мангышлакского экспериментального ботанического сада / Под редакцией Косаревой О.Н. – Актау, 1994. – 149 с.

3. Иманбаева А.А., Косарева О.Н., Лесниченко В.И., и др. Каталог растений Мангышлакского экспериментального ботанического сада / Под редакцией А.А. Иманбаевой. – Актау, 2009. – 136 с.

ОРТА МЕКТЕПТЕРДЕГІ БЕЙІНДІК СЫНЫПТАРДА БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІНЕ ТАЛДАУ ЖАСАУ

Ж.А.Сәрсенбекова, М.М.Ибраева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Андатпа. Мақалада жеке білім беру траекториялары негізінде бейіндік оқытуды ұйымдастыру әрбір оқушы мектеп ұсынатын оқу пәндерінің жиынтығын, соның ішінде олардың дәстүрлі емес комбинациясын дербес анықтауы жайлы баяндалады. Бұл жағдайда педагогикалық ұжымның алдында жалпы білім беретін мектептің жоғары сатысында оқу-тәрбие процесін тиімді ұйымдастыру бойынша күрделі және көп еңбекті қажет ететін міндеттер тұр.

Түйін сөздер: орта мектеп, бейіндік сынып, биология

Осылайша, білім беру мекемелерінің алдында тұрған міндеттердің барлық спектрі мен алуан түрлілігі енгізілген инновацияның мазмұнымен және оның өзгергіштігімен анықталады. Мамандардың пікірінше, бейіндік оқыту бойынша экспериментке қатысатын бірқатар өңірлердің тәжірибесі біліктілікті арттыру мекемелерінде, педагогикалық жоғары оқу орындарында, жалпы білім беру мекемелерінде бейіндік оқыту бағдарламаларын іске асыру тетіктерінің өзіндік нұсқалары жасалатынын көрсетеді. Осыған байланысты білім беруді басқарудың аймақтық және муниципалды органдары үшін ең қызықты тәжірибені атап өту және талдау, бейінді білім беруді ұйымдастырудың әртүрлі тәсілдері бойынша деректер банктерін құру, ақпараттық қолдауды ұйымдастыру және оны енгізу тәжірибесімен алмасу өте маңызды.

Бейіндік оқытуды енгізу- мектепті модернизациялаудың маңызды бағыттарының бірі. Орта мектепте бейіндік оқытуға көшу жалпы білім беру жүйесі үшін маңызды институционалдық қайта құру болып табылады.

Үздіксіз кәсіптік білім беру құрылымы дәстүрлі кәсіптік білім беру мен еңбек саласындағы инновациялардың интеграциясымен анықталады. Үздіксіз кәсіптік білім беру жеке тұлғаның, өндірістің, қоғамның және білім беру жүйесінің мүдделерін қамтамасыз етуге арналған.

Жалпы білім берудің жоғары сатысында оқытуды бейіндеу идеясын іске асыру негізгі сатыдағы бітірушіге өз қызметінің бейіндік бағытына қатысты алдын ала өзін-өзі анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, орта мектепте профильді және одан әрі оқытуды анықтау-бұл жалпы мектептің негізгі сатысында оқушы орындауы керек жауапты таңдау.

Бейіндік білім беруді енгізудің бүгінгі кезеңінде өңірлік, муниципалдық деңгейлерде және жалпы білім беретін мекеме деңгейінде бейіндік оқытуды ұйымдастыру модельдері оңтайландырылуда. Жақын болашақтағы өзекті міндеттердің қатарында ең қызықты тәжірибені талдау және оны танымал ету қарастырылады[1].

Қазіргі жағдайда оқушыларды бейіндік оқытуоқытуды ұйымдастыру профильдеу моделін таңдауға байланысты. Негізгі модельдерді жалпы білім берудің жоғары сатысында бейіндік оқыту тұжырымдамасы анықтайды. Не үйрету керек?

Ең алдымен, мен орта (толық) жалпы білім беру бағдарламасының мазмұнын бейіндік деңгейде, білім беру стандарттарын базалық деңгейдегі бағдарламамен

байланыстырылады, ұқсастықтар мен айырмашылықтаранықталады. Содан кейін оқу процесін әдістемелік қамтамасыз ету туралы шешім қабылданады.

Жоғары сыныптарда биологияны бейіндік оқытудың мақсаты - өмірдің маңыздылығын ең жоғары құндылық ретінде түсінетін, табиғатпен қарым-қатынасын өмірге, адамға, қоршаған ортаға-жер мен ғарышқа деген құрмет негізінде құратын биологиялық және экологиялық сауатты, еркін тұлғаны даярлау. Эволюциялық және экологиялық ойлау стильдеріне, экологиялық мәдениетке ие; биологиялық және экологиялық тұрғыдан бағдарлану қабілеті онымен шекаралас аймақтар әлем суреттері; материалдық немесе рухани мәдениеттің кез - келген саласында жемісті қызмет ету үшін, атап айтқанда, түрлер мен экожүйелерді қорғау мәселелерін қою және шешу, салауатты өмір салтын ұстану және биолог мамандармен, экологтармен, дәрігерлермен, инженерлермен және т. б. табысты ынтымақтастық үшін қажетті биологиялық заңдылықтарды практикалық қолдану әдістері, теориялары, ойлау стильдері, салалары туралы білімі бар азаматтар қоғамға қажет болып отыр.

Бейінді биологиялық білім берудің негізінде оқытудың тәрбиелік және дамытушылық сипатының жүйелілігі, сабақтастығы, ең аз қажетті білім беру стандарттарымен кең саралау принциптері негізінде құрылған биологияның түбегейлі жаңа курсы жатыр[2].

Биология ұғымдарының жүйесін, оның мәдениеттегі орнын және құрылымы оқушылардың танымдық мүмкіндіктерін дамыту заңдылықтарына сәйкес келеді. Білім беру процесінің тиімділігі білім беру процесінің субъектілерінің өзара әрекеттесу формасына байланысты (және бұл жалғыз тәуелділік емес).

Дәстүрлі білім беруде мұғалім ақпаратты хабарлайды, оқушы оны көбейтеді, ал бағалау көбінесе көбейтудің толықтығы мен дәлдігімен анықталады; сонымен бірге материалды игеру оның тұжырымдамасымен байланысты екендігі ескерілмейді.

Сабақ оқу процесінің негізгі элементі болды және болып қала береді, бірақ бейіндік оқыту жүйесінде оның қызметі, ұйымдастыру формасы айтарлықтай өзгереді. Бұл жағдайда сабақ оқушының білімін хабарлауға және тексеруге емес (мұндай сабақтар қажет болса да), оқушылардың мұғалім ұсынған мазмұнға қатысты тәжірибесін анықтауға бағынады, бұл әрдайым оқушы үшін жеке маңызды бола бермейді.

Көбінесе мұғалім мен оқушы бірдей мазмұнды әр түрлі қабылдайды, әр түрлі құндылық бағдарлары мен өмірлік тәжірибелері бар. Олардың келісімі, оқушылардың субъективті тәжірибесінің өзіндік "мәдениеті" қажет.

Оқушының өзі білім алуға, оларды түсінуге және қажетті жағдайда қолдануға тырысатындай етіп оқу іс-әрекетін ұйымдастыру қажет.

Оқушылар мұғалімді немесе бір-бірін тыңдап қана қоймай, диалог, пікірталас немесе пікірталас режимінде үнемі ынтымақтасады, өз ойларын айтады, сыныптастарының не ұсынатынын талқылайды, мұғалімнің көмегімен ғылыми біліммен бекітілген мазмұнды таңдайды.

Сабақты осындай ұйымдастыру барысында дұрыс және бұрыс жауаптар жоқ, әртүрлі ұстанымдар, көзқарастар, көзқарастар, ерекше пікірлер бар, содан кейін оларды өз пәні, дидактикалық мақсаттары тұрғысынан пысықтай алады.

Жоғары сатыда бейіндік оқытуы бар жалпы білім беретін мекеменің моделі бейіндік оқытудың икемді жүйесін қамтамасыз ететін оқу пәндерінің әртүрлі комбинацияларының мүмкіндігін көздейді. Бұл жүйе оқу пәндерінің келесі түрлерін қамтуы керек: негізгі жалпы білім беру, бейіндік және элективті.

Негізгі жалпы білім беретін пәндер барлық оқу бейіндеріндегі барлық оқушылар үшін міндетті болып табылады. Міндетті жалпы білім беретін пәндердің мынадай жиынтығы ұсынылады: математика, тарих, орыс және шет тілдері, дене шынықтыру, сондай-ақ қоғамтану (жаратылыстану-математикалық, технологиялық және өзге де ықтимал бейіндер үшін), жаратылыстану (гуманитарлық, әлеуметтік-экономикалық және өзге де ықтимал бейіндер үшін) интеграцияланған курстары[3].

Бейінді жалпы білім беретін пәндер-оқытудың әрбір нақты бейінінің бағытын айқындайтын жоғары деңгейдегі пәндер. Мысалы, физика, химия, биология - жаратылыстану-ғылыми бейіндегі бейіндік пәндер; әдебиет, орыс және шет тілдері - гуманитарлық бейіндегі; тарих, құқық, экономика және т.б. - әлеуметтік-экономикалық бейіндегі және т. б. бейіндік оқу пәндері осы оқыту бейінін таңдаған оқушылар үшін міндетті болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Педерсен Х. Изучение биологии в школах (гимназиях) Да-нии//Биология в школе. 2020. - № 6. - С. 58 - 59.
2. Петросова Р.А. Дидактический материал по общей биологии: Пособие для учителей биологии/Под ред. А.И. Никишова. М.: «РАУБ - Цитадель», 2017. - 224 с.
3. Петунии О.В. Элективные курсы. Их место и роль в биологическом образовании//Биология в школе. 2014. - № 7. - С. 17 - 20.

ӘОЖ 574

БИОЛОГИЯДАН ОҚУШЫЛАРДЫ ОЛИМПИАДАҒА ДАЯРЛАУ

Г.Болатбекова, А.А. Иманбаева

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа. Жалпы білім беретін мектептер жағдайында дарынды балаларға арналған оқу процесін саралауды жүзеге асыруда оқушыларды білім беру процесінің белгілі бір сәттерінде топтастыру идеясына негізделген оқытуды ұйымдастырудың әртүрлі формаларын, оның ішінде, дарынды оқушыларды білім мен ғылымға баулу жолдары қарастырылған.

Түйінді сөздер. Зерттеу қызметі, дарындылық, интеллектуалды даму.

Жалпы білім беретін оқу орны жағдайында дарынды балаларды даярлау тек саралау және даралау қағидаттары негізінде жүзеге асырылуы мүмкін (дарындылық түріне байланысты білім алушылардың жекелеген топтарын бөлу, жеке оқу жоспарын құру және іске асыру, жекелеген оқу пәндері бойынша жеке бағдарламаларға сәйкес оқыту және т.б.).

Жеке жоспарға сәйкес мұғалімнің қызметі және дарындыларға арналған жеке оқыту бағдарламаларын құру қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды қолдануды білдіреді (бұған қашықтықтан оқытуды да жатқызуға болады), оның аясында дарынды бала өз қажеттіліктеріне байланысты бағытталған қолдау ала алады.

Дарынды балаларға оқытуды дараландыруда тәлімгер мұғалімнің ерекше маңызы бар). Мұғалімнің белгілі бір ерекше балалармен жеке жұмысты өз мойнына алуға мүмкіндігі бар білікті сарапшы бола алады. Мұғалімнің басты міндеті-өз қамқорлығындағыларға өзін-өзі анықтау және өзін-өзі ұйымдастыру мүмкіндіктерін қалыптастыру негізінде жеке дамудың неғұрлым өнімді стратегиясын жасауға көмектесу.

Әдетте, бұл тапсырманы бірлесіп іздеу және тұрақты диалог арқылы орындауға болады. Мұғалімнің басты рөлі дарынды білім алушының өмір салтын және білім беру мазмұнының әртүрлі баламаларын үйлестіру болып табылады [1].

Төменде біз осы сапаны дамытуға көмектесетін дарынды балалармен жұмыс істеудің негізгі әдістемелік ерекшеліктері мен формаларын қарастырдық.

Дарынды балаларды оқытудың негізгі нысаны – еркін таңдау сабақтары-таңдау пәндері. Бұл форма шағын топтардағы сабақтарды қамтиды, бұл оқытуды саралауға мүмкіндік береді, бұл оқу іс-әрекетінің әртүрлі әдістерін қолдануды қамтиды.

Элективті сабақтар әр дарынды баланың әртүрлі қажеттіліктері мен қабілеттерін ескеруге көмектеседі. Сондай-ақ, мұндай сабақтар бірлестіктер немесе секциялар құруға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде білім алушыларға өздерінің зерттеу жұмыстарының траекториясын ғана емес, сонымен қатар жеке қарқыны мен қандай да бір пәнде ілгерілеу тәсілін дербес таңдауға мүмкіндік береді.

Егер біз дарынды балалармен жұмыс істеудің жеке бағдарламалары туралы айтатын болсақ, олардың негізінде ақпарат көлемінің үздіксіз өсуі және күрделенуі жатыр, онда сіз осы бағдарламалардың маңызды кемшіліктерін есте ұстауыңыз керек.

Егер нақты туралы айтатын болсақ-сіз белгілі бір нүктеге дейін көлемді көбейтіп, ақпаратты қиындата аласыз, әйтпесе бұл оқушының шамадан тыс жүктелуіне әкеледі. Ең дұрысы, білім алушының қабілеттерін дамыту зерттеу жұмысына субъектіні тарту шеңберінде өтуі керек, өйткені шығармашылық қабілеттерін қалыптастыру баланы өзіне қызықты шығармашылық процеске қосу арқылы ғана жүзеге асырылуы мүмкін[2].

Зерттеу қызметі білімнің жүйелілігінің жоғары деңгейін қамтамасыз етеді, бұл оның ресми сипатын жоққа шығарады.

Шығармашылық бірлестіктер желісі педагогтар мен оқушылардың бірлескен зерттеу қызметін жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Дарынды оқушылар педагогтармен бірлесіп жұмыс істеуге тартыла алады және сонымен бірге осы пән бойынша сыныптық зерттеу секцияларының жетекшілері бола алады.

Секцияның сынып аралық бірлестіктерін оқытушылар басқара алады. Бір проблемамен біріктірілген жасаралық топтарды құру дарынды балалардың жағдайының негізгі күрделілігін жояды, олар қазір құрдастарының ортасында қалып, күрт алға жылжи алады.

Сонымен қатар, мектеп мұғалімімен бірлескен зерттеу жұмысы оқушыны сабақта оның қызметкері етеді. Дарынды оқушының жетістіктері бүкіл сыныпқа оң әсер етеді және бұл қалған балалардың өсуіне көмектесіп қана қоймайды, сонымен қатар тікелей тәрбиелік әсерге ие: бұл оқушының беделін нығайтады және, ең бастысы, оның жолдастары үшін жауапкершілігін қалыптастырады.

Сонымен бірге, жұмыстың бұл түрі ерте маманданудан аулақ болуға мүмкіндік береді және балаларға әмбебап білім беруді қамтамасыз етеді. Бұл жүйе оқушылардың танымдық бағыты мен жоғары рухани құндылықтарын қалыптастырған жағдайда ғана оңтайлы әсер етуі мүмкін.

Осы мақсатта оқу пәндерінің бағдарламалары ғылыми жаңалықтың артындағы жеке стратегиялар мен адамгершілік әрекеттерді зерттеуді қамтуы керек.

Зерттеу қызметіне енгізудің кең таралған түрі-жобалау әдісі. Жобалар жеке немесе топтық болуы мүмкін.

Топтық жұмыс нысаны және жобалардың әлеуметтік маңызды азаматтық бағыты балаларды тәрбиелеу үшін айтарлықтай маңызға ие. Жоғарыда аталған оқыту түрлері қолданылмайтын мектептерде дарынды балалар үшін мектеп пен мектептен тыс оқытудың үйлесімі орынды болып табылады.

Мысалы, дарынды баланы кәдімгі мектепте жеке жоспар бойынша оқыту оның "демалыс күні мектебінің" жұмысына қатысуымен біріктірілуі мүмкін, бұл баланың талантты кәсіби мамандармен қарым-қатынасын қамтамасыз етеді, оны байыпты ғылыми-зерттеу жұмыстарына қосады және т. б. мұндай мектептегі сабақ сағаттары осы пән бойынша жалпы білім берудегі сағаттарды азайту арқылы мектепте өтелуі керек.

Жаппай жалпы білім беретін мектептер жағдайында дарынды балаларға арналған оқу процесін саралауды жүзеге асыруда оқушыларды білім беру процесінің белгілі бір сәттерінде топтастыру идеясына негізделген оқытуды ұйымдастырудың әртүрлі формаларын қолдану үлкен көмек бола алады. Қандай да бір форманы таңдау мектептің ерекшеліктеріне байланысты — оның мөлшері, дәстүрлері, білікті кадрлардың болуы, үй-жайлар, қаржылық мүмкіндіктер, мектептегі дарынды балалардың саны және т.б.

Оқушылардың интеллектуалды даму процесінде маңызды рөл сыныптан тыс жұмыстарға бөлінуі керек.

Сабақтан тыс жұмыстың ең маңызды, жауапты және кең таралған түрі-пәндік олимпиада. Олимпиаданы әдіскерлердің көпшілігі "оқушылар жеке біріншілікті анықтау мақсатында бірқатар ойлау міндеттерін шешетін жарыс" деп түсінеді [3].

Мектеп олимпиадалары туралы ережеге сәйкес, пәндік олимпиада - бұл белгілі бір ғылыми саладағы оқушылардың интеллектуалды бәсекелестігінің бір түрі, ол нақты материалды білуді ғана емес, сонымен бірге бұл білімді шығармашылық ойлауды қажет ететін жаңа стандартты емес жағдайларда қолдана білуді де анықтауға мүмкіндік береді.

Сыныптан тыс жұмыстың бір түрі ретінде олимпиада- біріншіден, балалардың шығармашылық бастамасын оятуды және қолдауды, екіншіден, пәнге ерекше қабілеті бар неғұрлым дайындалған оқушыларды анықтауды, үшіншіден, оқушылардың ғылыми қызметке деген қызығушылығын дамытуды, төртіншіден, дарынды балаларды анықтау үшін қажетті жағдайлар жасауды, бесіншіден, факультативтер, үйірмелер, элективтер жұмысын жандандыру.

ӘДЕБИЕТТЕР

1.Рогожин О.В. Развитие интеллектуальных умений школьников– 2004. –№5. – С. 43-46.

2.Романова М.А. Исследование проблемы развития интеллектуальной сферы школьника в теории педагогики и психологии / М.А. Романова //

3.Синягина Н.Ю. Одаренные дети: вчера, сегодня, завтра / Н.Ю. Синягина, Н.В. Зайцева // Одар. ребенок. – 2007. – №1. – С. 13-16.

ӘОЖ 378.146

СТУДЕНТТЕРДІҢ ТАНЫМДЫҚ МОТИВАЦИЯЛЫҚ САЛАСЫНЫҢ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қадірхан Л.Қ.

Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа: Бұл мақалада студенттердің танымдық мотивациясының даму ерекшеліктері мен мотивация проблемасын зерттеген шетелдік, отандық ғалымдардың еңбектеріне талдау жасалады.

Оқу іс-әрекетінің мазмұны және оны орындау процесіне байланысты таным мотивтерінің түрлері: әлеуметтік мотивтер; кең танымдық мотивтер; оқу-танымдық, мотивтері; өзіндік білім беру мотивтеріне сипаттама беріледі.

Тірек сөздер: студент, оқу ісі-әрекеті, мотив, мотивация, әлеусеттік мотив, оқу мотиві, танымдық мотив.

Мотивация отандық және шетелдік психологиясындағы іргелі проблемалардың бірі болып табылады.Қазіргі күні психологиядағы зерттеме үшін оның маңыздылығы адамның белсенділігінің көзін, оның іс-әрекетін, мінез-құлқын қозғаушы күшін талдаумен байланысты

Студенттердің танымдық мотивациясын дамыту Л.С.Выготский, А.Н.Леонтьев, А.К.Маркова т.б. ғалымдардың еңбектерінде арнайы зерттеу объектісіне айналды [1]. Ресей мектептерінің кейбіреулерінде ғана эксперимент түрінде енгізілгенімен, оқу әрекеті негізінде когнитивтік (танымдық) мотивациясын қалыптастыру жалпы мектептерден тыс қалған. Л.С.Выготский мотивацияны қажеттілікті қанағаттандыру тұрғысынан зерттеген. Л.И.Божович, Г.С.Костюк, Н.А.Менчинская, В.А.Сластенин, А.Ш.Оракова т.б. когнитивтік (танымдық) мотивациясын іс-әрекетпен байланыстырады, яғни, іс-әрекет мазмұны мен және оның орындалуымен байланысты ішкі түрткілер, қажеттіліктер пайда болуына аса назар аударады [2,3,4].

Мотивацияға байланысты ғылыми зерттеулер бір-біріне қарама-қарсы теориялық концепциялармен, әртүрлі әдістемелік бағыттармен, зерттелетін құбылыстардың көпмағыналылығымен сипатталады. Яғни, бұл зерттеулердегі белгілі бір жүйенің жоқтығы мотивациялық зерттеулерді өзекті мәселелердің қатарына жатқызады.

Әртүрлі психологиялық мектептерге байланысты психологтар мотивтерді әртүрлі психикалық ерекшеліктермен ұштастырады (бағыттылық, қарым-қатынас сияқты). Бірақ, психологияда мотивтерді зерттеудің негізгі ерекшелігі – оларды іс-әрекетпен байланыстырып қарастыру.

Шетелдердегі педагогикалық-психологиялық әдебиеттерде де мотивтерді зерттеуге зор көңіл бөлінген. К.Левин мотивацияны эксперименталды зерттей отырып оны адам ағзасындағы қуат деп түсіндіреді. Д.Макпеландтың айтуы бойынша, ынта – жалпы мақсат күйіндегі құмарлық, қанағаттанушылық. Д.Берлайн мотивацияны қажеттіліктерге ағзаның жауаптары деп көрсетеді. М.И.Махмутов мотивация теориясында мотивациялардың бірнеше деңгейлерін атай отырып даралық құмарлылық қажеттіліктерімен түсіндіреді және ол үздіксіз дамуда болатынын айтады.

Оқу мотиві – студенттің оқу іс-әрекетінің түрлі жақтарына бағыттылығы. Мысалы, егер студенттің белсенділігі өзі оқып білетін объектінің (лингвистикалық, математикалық, биологиялық) жұмысына бағытталса, онда бұл жағдайда көбіне танымдық мотивтердің түрлері жайлы айтуға болады [5]. Егер, студенттің белсенділігі оқу барысында басқа адамдармен қатынасқа бағытталса, онда сөз түрлі әлеуметтік мотивтер туралы болады. Басқаша айтқанда, кейбір студенттерды көбіне оқу барысында таным процесінің өзі мотивациялайды, өзге студенттерды – оқу барысындағы басқа адамдармен қатынас мотивациялайды. Тиісінше мотивтерді екі үлкен топқа бөлуімізге болады:

1) оқу іс-әрекетінің мазмұны және оны орындау процесіне байланысты *таным мотивтері*;

2) студенттің басқа адамдармен әр түрлі әлеуметтік өзара әрекетімен байланысты *әлеуметтік мотивтер*. Мотивацияның бұл топтарына психологиялық әдебиеттерде сипаттама берілген. Мотивацияның бірінші тобын бірнеше кіші топтарға бөледі:

1) *кең танымдық мотивтер*. Жаңа білімдерді меңгеруге студенттерды бағдарлаудан тұрады. Олар сондай-ақ деңгейі бойынша ажыратылады. Бұл деңгейлер білімге қызығушылығы тереңдігімен анықталады. Бұл жаңа қызықты фактілерге, құбылыстарға немесе құбылыстардың мәнді қасиеттеріне қызығушылық, оқу материалы заңдылықтарына, теориялық принциптерге қызығушылық болуы мүмкін;

2) *оқу-танымдық мотивтері* студенттерды білімді табу әдістерін меңгеруге бағдарлаудан тұрады: өз бетінше білім алу тәсілдеріне, ғылыми-таным әдістеріне, оқу жұмысын өзіндік реттеу әдістеріне, өзінің оқу еңбегін тиімді ұйымдастыруға

қызығушылықтары;

3) *өзіндік білім беру мотиві* студенттердің білімді табу әдістерін өз бетінше жетілдіруге бағытталуынан тұрады [6]. Таным мотивтерінің осы деңгейлері студенттерде «жетістік мотивін» қамтамасыз етеді, яғни өз-өзімен үнемі жарысқа түсуінің барысында студентның жетістіктерге талпынысы, жаңа қалауына жетуге, бұрынғы нәтижелермен салыстырғанда одан да жоғары, жаңа нәтижеге жетуге ұмтылуы.

Барлық осы таным мотивтері оқу жұмысында студенттердің қиындықты жеңуін қамтамасыз етеді, танымдық белсенділік және инициатива тудырады, яғни адам өз ісінің маманы болуға, заман талабына сай болуға ұмтылады.

Мотивацияның екінші үлкен тобы – әлеуметтік мотивтер бірнеше шағын топтарға бөлінеді:

1) *кең әлеуметтік мотивтер*, білім алуға ұмтылу, Отанға, қоғамға қажетті болу, өзінің міндеттерін орындауға деген ықылас, оқудың қажеттілігін және жауапкершілік сезімін түсінуден тұрады. Бұл жерде мотивтің маңызды мәні – әлеуметтік қажеттіліктің міндетін сезіну.

Кең әлеуметтік мотивке таңдаған мамандығына жақсы дайындалғысы келуін де жатқызуға болады;

2) *тар әлеуметтік, позициялық мотивтер* – қоршаған ортамен қарым-қатынаста белгілі бір позицияға, орынға, олардың мақұлдауына және беделіне ие болуға ұмтылудан тұрады.

Бұл мотивтер адамның қарым-қатынасты, сол қарым-қатынас процесінен қанағат алуға ұмтылуды, басқа адамдармен қатынасты жөнге келтіруді, олармен эмоционалды тұрғыдан әрекетті кеңінен қажетсінуімен байланысты.

Кейде позициялық мотив студенттердың бірінші орын алуға, басқалардан жақсы болуға ұмтылуынан көрінеді, мұны кейбір жағдайда «мәртебелі мотивация» деп атайды. Позициялық мотив әр түрлі өзін-өзі бекіту әрекеттерінен тұрады – лидердің орнын алуға ұмтылу, басқа студенттерге әсерін тигізу, топта немесе ұжымда үстем жағдайға ие болу және т.б.

3) *әлеуметтік ынтымақтасу мотиві*. Мұнда студент басқа адамдармен тек қарым-қатынас жасап қана қоймай, сонымен бірге сыныптас жолдастарымен немесе мұғаліммен өзара ынтымақтастығы және өзара әрекеттестігі формасын, тәсілін сезінуге, талдауға, бұл формаларлы әрқашан жетілдіруге ұмтылады. Бұл мотив тұлғаның өзін-өзі тәрбиелеу, өзін-өзі жетілдіруінің маңызды негізі болып табылады.

Жалпы психологиялық анықтауда қызығушылық – бұл танымдық қажеттіліктерді эмоционалдық бастан кешіру. Оны оқу мотивациясының компоненттерінің бірі ретінде сипаттай отырып, күнделікті, тұрмыстық, тіпті кейде кәсіби педагогикалық қарым-қатынаста «қызығушылық» термині жиі оқу мотивациясының синонимі ретінде пайдаланылатынына назар аудару қажет.

Студенттерді оқыту мазмұнына және оқу-іс-әрекетінің өзіне қызығушылықты тудыру үшін маңызды шарт – оқуда ақыл-ойдың дербестігін және бастамашылдықты көрсете алу мүмкіндігі. Оқыту әдістері неғұрлым белсенді болса, соғұрлым студенттерді қызықтыру жеңіл. Оқуға деген тұрақты қызығушылықты қалыптастырудың негізгі құралы

– шешілуі студенттерден белсенді ізденістік іс-әрекетті талап ететін сұрақтар мен тапсырмаларды пайдану.

Оқу қызығушылықты қалыптастыруда проблемалық ситуация жасау студенттердің өздерінде бар білім қоры мен орындай алмайтын қиындықтарды қақтығыстыруда үлкен рөл атқарады; қиындықпен кездесе отырып, олар жаңа білім алудың немесе бұрынғы білімдерді жаңа жағдайда қолданудың қажеттілігіне көздері жетеді. Үнемі қауырттылықты талап ететін жұмыс қана қызықты. Ақыл-ойдың қысылуын қажет етпейтін жеңіл материалдар қызығушылық тудырмайды. Оқу іс-әрекетіндегі қиындықтардан өту-оған деген қызығушылықтардың пайда болуының маңызды шарты. Оқу материалының және оқу міндетінің қиындығы қай кезде қызығушылықтың өсуіне әкеледі десек, онда тек қиындық шама жетерлік, жеңе алатындай болған кезде ғана, кері жағдайда қызығу тез төмендейді.

Танымдық мотивациясының қалыптасуына студенттердің бірқатар ерекшеліктері әсер етеді:

– азаматтық міндетінің қалыптасуы, қоғамға қызмет ету сынды әлеуметтік мотивтерінің қалыптасуы;

– мақсатты болжай білуі – болжамды тиімді мақсаттардан шынайы өмірге, шешім қабылдауға өтуі, тек өзіне қатысты ғана емес, сонымен қатар өзгелерге де қатысты шешімдерді қабылдай алуы;

Танымдық мотивациясының қалыптасуы әсіресе студенттік кезеңде қалыптаса түседі:

– оқу сабақтары формаларының бірсыдырғылығын жақтырмау, оқу іс-әрекетіндегі шығармашылық және мәселелік-ізденістік формаларының болмауы;

– оқытушы тарапынан қатал бақылауға деген кері қатынас;

– өмірлік соқпағын таңдауда кездейсоқ мотивтердің сақталып қала беруі (мысалы, жолдастарына ұқсауға тырысу);

– міндеттерін атқару жолында кездескен қиыншылықтарды жеңуде әлеуметтік мотивтердің тұрақсыз сипаты.

Оқу барысындағы студенттердің танымдық мотивациясының жеке-дара ерекшеліктерін есепке алу екі бағытта жүруі мүмкін [7]:

– біріншіден, оқытушының студенттердің танымдық мотивациялық аумағы (бұрынғы дамуы барысында қалыптасқан) мен түрлі жақтары (мағынаның, мотивтердің, мақсаттардың, эмоциялардың және т.б.) ерекшеліктерін талдауы мен ескеруі. Тәрбие жұмысының тиімділігі мен ресми емес түрде орындалуы мақсатында мотивацияны мұндай талдау оқу үлгерімі төмен студенттерде да, сонымен қатар мінез-құлқы мен оқу үлгерімі сырттай сәтті көрінетін және алаңдаушылық тудырмайтын студенттерге қатысты да жүргізілуі қажет;

– екіншіден, әрбір студентте едәуір күрделі және әзірше қалыптаспаған мотивация деңгейлері мен түрлерін тәрбиелеп, қалыптастыру, педагогтың студенттердің жеке-дара мотивациялық аумағына белсенді әсер етуі, сондай-ақ студенттердің тіптен оқу іс-әрекетінде болсын, мотивациясында болсын жеке-дара айырмашылықтарын

калыптастыру, оқу іс-әрекетінің жеке-дара стилін тәрбиелеу, әрбір студенттің жұмыс стилінің артықшылықтарына мән беру, оның тұлғасының дамуына жағымды әсер ететін мотивациясының күшті жақтарын «ерекше көрсету».

Мұндай тұрғыда танымдық мотивацияның төмендеуі тәсілдердің төменгі және жоғары деңгейлері бар студенттерде да кездесуі мүмкін. Егер студент оқудың басынан бастап қиыншылықтарға тап болса, өз жұмысының теріс бағасын алып отырса, онда оның оқу жұмысы тәсілдерінің жетілмегендігінен оқуға деген ниеті басылады; уақыт өте келе, ол үлгерімі төмен студенттер қатарына жатқызылады.

Психологиялық зерттеулер көрсеткендей, нашар оқитын студенттер өз мотивациялық аумағын аз саналайды, оларда «қашу» мотивациясы басым, талаптану деңгейі төмен болады. Мұның өзі студенттің енжарлығына, ынтасының болмауына, өзіне-өзі сенімділігінің төмендеуіне әкеледі. Осылайша, үлгерімі төмен студенттерге жекелей қарауда олардың мотивациясын жағымсыз деп қалай болса солай бағалауға болмайды, ал әрбір жеке жағдайда оқуға қатынас сипатын анықтап, оның күшті жақтарын табу қажет.

Студенттердің танымдық мотивациясының жеке ерекшеліктерімен жұмыс істеу кезінде келесі табанды қағиданы негізге алу қажет: оқудың жақсы қойылған процесі студенттердің жеке-дара ерекшеліктерін жоюға емес, олардың дара (ерекшеліктерінің артуына, әрбір студент даралығының өркендеуіне әкелуі тиіс. Психологтар оқу барысында студенттер арасындағы жұмыс тәсілдері бойынша айырмашылықтар арта алатынын бұрын да байқаған. Әдебиет сабағында ойластырған оқыту нәтижесінде студенттердің қолданған көрнекі тәсілдерінің саны артатыны атап көрсетіледі, бұл олардың сөз байлығын, жеке-даралық сипатын үстемелей түседі. Жалпы, бұл заңдылық оқу іс-әрекетіне де, оқу мотивациясына да қатысты болуы мүмкін.

Оқу жұмысының жеке-дара ерекшеліктері фронталды, топтық жұмыста жақсы саналанады және күшейеді: жақсы ұжымда әрбір адамның даралығы едәуір толық көрінеді. Оқытушының студентке оның оқу іс-әрекетінің жаңа әдіс-тәсілдерін, мақсат қою тәсілдерін белсенді меңгеруі даралығының дамуына септігін тигізетінін көрсетуі танымдық мотивациясының артуына күшті стимул болады.

Әдебиеттер тізімі

1. Маркова А.К., Орлов А.Б. Фридман Л.М. мотивация учения и ее воспитание у школьников. М., 1983. 260с.
2. Божович Л.И. Проблема развития мотивационной сферы ребенка //Изучение мотивации поведения детей и подростков. М., 1972. 6 б.
3. Слостенин В.А. Педагогика. М., «Школа –Пресс» 2000.510с.
4. Орақова А.Ш. Оқу процесінде студенттердің шығармашылығын дамытудың педагогикалық шарттары.- пед.ғыл.канд.дәрежесін алу үшін дайындалған дисс. автореф. Астана. 2006. 44 б.
5. Егенисова А.К., Шәудірбаева А. Бастауыш сынып оқушыларының ойлау қабілетін дамыту.//YESSENOV SCIENCE JORNAL №1(39)-2021. -54-61б.
6. Психология //«Мәдени мұра» Мемлекеттік бағдарламасының кітап сериялары, 4 том, -Алматы. 2005. 202-203б.

7. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. – М.:Педагогика. 2013. – 208 с.

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ОТБАСЫМЕН ЖҰМЫС.

Рысдаулет Г.Ш. Сапарбайқызы Ш

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялық инжиниринг университеті
Ақтау қ, Қазақстан

Аңдатпа . Бұл мақалада инклюзивті білім беру жағдайында шектеулі балалардың отбасыларымен жұмыс жасау мәселесі қарастырылған. Мақалада инклюзивті мектепте ата-аналар кездесетін қиындықтар талқыланып ,отбасын қолдаудың шешімдері ұсынылған . Ол сондай -ақ әртүрлі елдердегі және Қазақстандағы отбасылармен жұмыс істеу бойынша зереттеу деректерін ұсынады . Қорытындыда мүмкіндігі шектеулі балалардың инклюзивті білім беру ортасына сәтті бейімделуі мен білім алуы үшін ата -аналармен жұмыс және психологиялық қолдау көрсетудің маңыздылығы атап көрсетілген .

Кілт сөздер : отбасымен жұмыс ,инклюзивті білім беру ,мүмкіндігі шектеулі балалар ,психологиялық көмек ,статистика, ата-ананың қолдауы .

Инклюзивті білім беру-бұл барлық оқушылардың ,соның ішінде әртүрлі типтегі мүгедектігі бар ,физикалық немесе ақыл -ой кемістігі бар оқушылардың қажеттіліктерін ескеретін оқыту тәсілі . Бұл тәсіл оқушылар үшін білім беру бағдарламаларының , қызметтері мен материалдарының барынша қолжетімділігі мен бейімделуін қамтамасыз етуге бағытталған тең мүмкіндіктер принципіне негізделген .

Инклюзивті білім берудің маңызды құрамдас бөлігі отбасымен жұмыс болып табылады ,өйткені ол оқушылардың қажеттіліктері мен мүмкіндіктерін жақсы түсінуге ықпал етеді, сонымен қатар олардың білім беру ортасына жақсы бейімделуіне әкеледі .Отбасы мен мектеп жұмысы өзара әрекеттестікке ,қолдауға және бірлескен күш -жігерге негізделуі керек . Мектеп пен отбасының өзара әрекеттесуі инклюзивті білім беруді қолдаудың негізгі факторы болып табылады. Ол өзара түсіністікке ықпал ететін және оқушының мүддесі үшін тиімді әрекеттесуді дамытуға ықпал ететін ашықтық пен өзара сенімге негізделуі керек . Отбасын қолдау инклюзивті білім берудің маңызды элементі болып табылады . Мектеп ата-аналардың балалардың өмірі мен білім алуына қатысуы үшін,сонымен қатар туындауы мүмкін әртүрлі мәселелерді шешуге қолдау көрсету және көмек көрсету үшін қажетті жағдайларды қамтамасыз етуі керекм . Ата-аналар,өз кезегінде ,оқу үдерісіне белсенді қызығушылық танытып мектеппен ынтымақтастыққа дайындығын көрсетуі керек .Мектеп пен отбасының бірлескен күш-жігері оқушыларға қолайлы білім беру ортасын құруға мүмкіндік береді.

Инклюзивті білім беру жағдайында мүмкіндігі шектеулі балалардың отбасыларымен жұмыс жасау бойынша зерттеу жүргізілген . АҚШ -тың Лонгвуд университетінің профессорлары С. Шорт пен Д.Марин ерекше балалардың ата-аналарымен жұмыс істеу ,күйзеліс азайтуға және инклюзивті сыныптарда балалардың оқу нәтижесін жақсартуға бағытталған зерттеу жұмысын жасады . Ресейде В.Ю.Андрейченко «Білім беру жағдайында мүмкіндігі шектеулі балалардың отбасыларына қолдау » тақырыбында зерттеу жүргізді .[1] АҚШ-тың 2020 жылғы тағы бір зерттеуі ерекше балалардың ата -аналары мұғалім мен бірге білім беру мекемелерінен балаларын үйде қалай дамытуға

болатынын және қандай қосымша ресурстар мен қолдау ала алатыны туралы көбірек ақпарат алғысы келетінін көрсетеді . Израильде 2018 жылы жүргізілген зерттеу мүмкіндік шектеулі балалардың ата аналары балаларының оқу үдересіне көбірек қатысуды ,мұғалімдерден көбірек ақпарат алу балаларының біліміне қатысты шешімдер қабылдауға көбірек қатысуды қалайтынын көрсетті . Инклюзивті білім беру жағдайында отбасымен жұмыс істеу мүмкіндігі шектеулі балалардың білім беру ортасына сәтті бейімделуі үшін үлкен маңызға ие .

Қазақстанда инклюзивті мектептер білім берудің жаңа бағытын қолданып, мемлекет тарапынан көбірек қолдауға ие болуда . 2017 жылы Қазақстан «Білім туралы » заң қабылдады , ол мектептерді барлық балалардың соның ішінде мүмкіндігі шектеулі балалардың білім алуына қолжетімділігін қамтамасыз етуге міндеттеді . Бұл елдегі инклюзивті білім беруді дамытудағы маңызды қадам болды . Қазақстанның барлық қалаларында инклюзивті мектептер пайда болуда , олар білімнің балаға қолжетімді болуын қамтамасыз ету үшін жұмыс жасайды . Соның бір мысалы -Астана қаласындағы 8 инклюзивті мектеп . Бұл мектеп әртүрлі қажеттіліктері бар балаларға ,соның ішінде есту және көру қабілеті бұзылған балаларға ,сөйлеу қабілеті бұзылған балаларға және мүмкіндігі шектеулі балаларға білім береді. Мүмкіндігі шектеулі балалардың ата -аналары олардың психикалық және эмоционалдық жағдайына әсер ететін көптеген қиындықтар мен проблемаларға тап болуы мүмкін .Сондықтан мүмкіндігі шектеулі балаларды күтетін ата -аналарға психологиялық қолдау қажет болады . Түсіну және қабылдау. Мүмкіндігі шектеулі балалары бар ата -аналарға психологиялық кеңес берудің негізгі міндеттерінің бірі-оларға өз баласының шектеулерін түсінуге және қабылдауға көмек беру .Ата- аналар өз баласының болашағы үшін кінәлі ,ұят ,дәрменсіздік , сондай -ақ алаңдаушылық пен қорқыныш сезімін сезігуі мүмкін .

Ата -ана тәрбиесі дағдыларын дамыту ,бойынша кеңеа беру ата -аналарға мүмкіндігі шектеулі баласына күтім жасау үшін қажетті дағдыларды дамытуға көмек береді . Бұл күтімнің арнайы әдістер мен оқытуды және бала мінез -құлқын басқаруға және жанжалдарды шешуге арналған оқыту әдістерін қамтиды .

Қоғамдағы ата -ананың қолдауы . Мүмкіндігі шектеулі балалардың ата аналары өздерінің жағдайына байланысты қоғамда оқшауланғандай сезінуі мүмкін . Дамуында бұзылысы бар бала туылғаннан ата -анасының қоршаған ортаға деген көзқарасын түбегейлі өзгертеді. Ата -аналар мен мұғалімдер арасында ынтымақтастық орнату ,сонымен қатар олардың бірге қоғамда инклюзивті білім беру идеясын қолдауы ол балаларға сапалы білімді алуға мүмкіндік береді . Әр тарап дамуында бұзылысы бар баланың дамуына белгілі бір жауапкершілік алу қажет .Ата -аналармен инклюзивті мектеп арасы келесі принциптерден тұруы қажет :

-мәліментпен алмасу;

-шешімдер қабылдауға қатысу;

-мүмкіндігі шектеулі баланың даралығын ескеру;

Ата -аналардың санасында балаға көмек берудің маңыздылығын қалыптастыру ,балалардың психикасын үйлесімді ететін негізгі түзету жолы.

Мүмкіндігі шектеулі балалардың отбасымен жұмыс инклюзивті білім берудің негізгі құрамдас бөлігі болып табылады . Ол мүмкіндігі шектеулі балалардың табысты оқуы мен

дамуы үшін жағдай жасауға, сондай- ақ ата аналарға олардың эмоциялары мен қиындықтарын жеңуге көмектесуге мүмкіндік береді. **Қорыта келе айтарымыз**, отбасымен жұмыс жалпы білім сапасын арттырудың маңызды факторы. Ата -аналардың, мұғалімдердің және басқа мамандардың өзара әрекеттесуі барлық балалар үшін қолайлы және білім беру ортасын құруға мүмкіндік береді. Мүмкіндігі шектеулі балалардың ата -аналарымен жұмыс істеу қиындау болғанымен, оның маңыздылығы мен білім беру, жалпы қоғамның дамуына қосқан оң үлесі даусыз. Сондықтан озық тәжірибе мен ғылыми зерттеулерді пайдалана отырып, дамуында бұзылысы бар балалардың отбасымен жұмыс жасауды жетілдіру және жалғасыппу қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Бейсекенова, С.К., Тургамбеков, М.С. (2019). Отбасылармен жұмыс: инклюзивті білім процесінде отбасылардың қатысы мен бағыты. Интеграция науки и практики, 1, 46-50
2. Нұрғалиева, М.А., Камалова, Б.Ж., (2021). Инклюзивті білім беру процесінде отбасылармен жұмыс жоспарлау және оларға арналған мамандықтарды тәрбиелеу. Социально -гуманитарный журнал Казахстана, 3(63), 146-152.
3. Сұлтанғалиева, А.Ш., Жұмағалиева, А.К., Қоңырбай, А.С., (2020). Инклюзивті білім беру процесінде отбасылармен қатысу және оларға арналған қызметтер. Ғылым және инновация саласының халықаралық Қазақстан -қытай конгресі, 1, 222-225.
4. Жұмағалиева, А.К., Сұлтанғалиева, А.Ш., Қоңырбай, А.С., (2021). Инклюзивті білім беру процесінде отбасылармен жұмыс. Инновационная экономика, 1(129), 23

МАЗМҰНЫ СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

СЕКЦИЯ №3 БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ ҚОЛДАНБАЛЫ АСПЕКТІЛЕР, STEM-БІЛІМ БЕРУ

СЕКЦИЯ №3 НАУЧНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ В ОБЛАСТИ ОБРАЗОВАНИЯ, STEM-ОБРАЗОВАНИЕ

SECTION №3 SCIENTIFIC AND APPLIED ASPECTS IN THE FIELD OF EDUCATION, STEM EDUCATION

TEACHER'S PERCEPTIONS OF STEM EDUCATION AND DIFFICULTIES IN IMPLEMENTATION IN KAZAKHSTAN A. Sautkali, A. Beisenbek	4-7
ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ НЕГІЗІНДЕ ФИЗИКА КURСЫНЫҢ ДЕМОНСТРАЦИЯЛЫҚ ЭКСПЕРИМЕНТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ A. Туркменбаев, A. Айтуварұлы	7-10
САБАҚТАРЫНДА STEM ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ Аблякиева А, Омарбаева Б.Қ.	10-13
ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ М.Ж. Аимова, А. Жәнібекқызы	13-16
БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ A.Ж. Айбалина, Ж.А. Таджикибаева	16-18
ЖАСӨСПІМДЕРДІҢ ӨЗІНДІК БАҒАЛАУЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК – ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Ә.А. Айқожа, Ж.А. Таджикибаева	18-21
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ЛАЙЫҚТЫ МАҢЫЗЫ ЗОР ҒЫЛЫМИ ИДЕЯЛАРДЫ АНЫҚТАУ Л.Е. Бисенова, Д. Ақжігітова	21-24
ЖОБАЛАУ – БІЛІМ САЛАСЫН ДАМУДЫҢ НЕГІЗІ М.С. Ақзамова, З.Т.Көкшеева	24-28
ОҚУШЫЛАРДЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІ МЕН ДЕРБЕСТІГІН АРТТЫРУ ЖОЛДАРЫ Р.Д. Мухашева, Н. Алдонгарова	28-31
ЖОО СТУДЕНТТЕРІНІҢ ӨЗІНДІК ІС-ӘРЕКЕТІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ У.К. Аманкулова, Г.А. Нуридинова	32-34
ЕРЕКШЕ БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ДАМУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ Н.Қ. Арашова, З.Ж.Айджанова	34-39
ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ХИМИЯЛЫҚ ТІЛДІҢ РӨЛІ Р.Д. Мухашева, Н. Асылжанова	39-41
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ РК – ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ИНСТИТУТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ РК Г.Ж. Атабаева, Г.А.Саймаганбетова	41-45

СМАРТФОНҒА АРНАЛҒАН ХИМИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУ ОЙЫНДАРЫНА ДОРАМНЕҚОСЫМШАСЫН ЖАСАУ О.С.Атағазы, М.М. Ибраева	45-49
КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРҒА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ТӘУЕЛДІЛІКТІҢ АЛДЫН АЛУ А.Ж.Ахметова	50-53
АКАДЕМИЧЕСКАЯ УСПЕВАЕМОСТЬ УЧАЩИХСЯ 7 КЛАССА НА УРОКАХ ФИЗИКИ Л.У. Таймуратова, А.С. Аяпкалиева	54-56
РАЗВИТИЕ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ Д.Б. Ахметова, А.Х. Даулбаева	56-60
ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ РЕТІНДЕ Е.А. Байман	60-63
XXI ҒАСЫРДАҒЫ ПРОКРАСТИНАЦИЯ ФЕНОМЕНІ М.М. Бегимова, М. Үсен	63-66
STEM - ӘДІСІ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ Н. Бекбай, И.Т.Тажиева	66-69
ОРТА БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ СІЛІ ӘДІСІН ПАЙДАЛАНУ М.С. Бекешова, А.А. Иманбаева	69-71
БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСЫНА БАУЛУ Ж.Ж. Бисекешова	72-73
БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫ ПӘНДІК ОЛИМПИАДАҒА ДАЯРЛАУ Г. Болатбекова, А. Иманбаева	74-77
ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ С.Н.Бориско, О.П.Подосинникова	77-79
ЕЛІМІЗДЕ КИБЕРСПОРТ ТҮРЛЕРІН БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНЕ ЕНГІЗУ ЖӘНЕ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ Д.М.Булатбеков, Г.А. Шангытбаева	80-82
ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ ДИСЦИПЛИН С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ Гречитаева М.В., Смирнова Н.В., Нестеров Ю.В.	82-86
БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЦИФРЛЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ Б. Демекова, А. Иманбаева	86-89
ЖАСТАР АРАСЫНДАҒЫ ЖҰМЫССЫЗДЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ Г.Д. Джолдасбаева, Ф.Д. Салкынбаева	89-91
СОЛАҚАЙЛЫҚ МӘСЕЛЕСІ ЖӘНЕ ОНЫҢ АЛДЫН АЛУ А.К. Егенисова, К. Сақтағанова	92-95
ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ОҚУ ҮРДІСІНДЕ ҚОЛДАНУ А. К. Егенисова, Л.З. Жексенбаева	96-99
ПЕДАГОГТАРДЫ ИНКЛЮЗИВТІОҚЫТУҒА ДАЙЫНДАУ А.Қ. Егенисова, Ж.М. Жұмағұлова	99-103

ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯ ПӘНІ МҰҒАЛІМІНІҢ КӘСІБИ ҚАЛЫПТАСУЫНДАҒЫ ҮРДІСТЕРДІ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ К. Еңсеген, А. Иманбаева	104-106
КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯНЫ БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ С.М. Ермагамбетова	107-109
ҚАЗАҚ ТІЛІН ОҚЫТУДА ЖАҢАША КӨЗҚАРАСТАР НЕГІЗІНДЕ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ Г.Ғ. Ермакбаева	109-113
МАТЕМАТИКА САБАҚТАРЫНДА ЖОБАЛАУ ӘДІСІН ҚОЛДАНУ Г.Б. Әбен, С.Е. Касенов, С.Е. Совет, С.Қ. Қалдан	113-115
ОҚУШЫ ТҮЛҒАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРДЫҢ МАҢЫЗЫ М.С.Жанғозиева, Б.Дүйсеханова	115-117
КОМПЬЮТЕРЛІК ОЙЫНДАРҒА ТӘУЕЛДІЛІКТІҢ ЖАСӨСПІМДЕРДІҢ ЖАҒЫМСЫЗ МІНЕЗ-ҚҰЛҚЫНЫҢ КӨРІНУІНЕ ӘСЕРІ П.Е. Жарылгасова, А. Ақтанқызы	117-120
ОТ ЦИФРОВОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА К ЦИФРОВОМУ УПРАВЛЕНИЮ А.Қ. Замзан, Г.А.Саймагамбетова	120-124
АКТ КӨМЕГІМЕН STEM ФОРМАТЫНДА ХИМИЯ САБАҚТАРЫН ОҚЫТУ Ә.Қ.Оңғарбаева, М.М. Ибраева	124-127
МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ СЫНИ ОЙЛАУЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ НЕГІЗДЕРІ К.О. Изимбетова, Н.О. Мекебаев	127-130
ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕСІ Р.К. Изтлеуова	130-132
КОМПЬЮТЕРЛІК ГРАФИКА. ADOBE PHOTOSHOP ГРАФИКАЛЫҚ РЕДАКТОРЫНДА ШАҚЫРУ ҚАҒАЗЫН ЖАСАУ М.Ә. Каймир, Г.А. Шангытбаева	133-138
ДУХОВНО - ПРАВСТВЕННЫЕ ОСНОВЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ИСЛАМЕ Д.Э. Карашаев	139-141
ОҚУШЫЛАРҒА СТЕРЕОМЕТРИЯ ЕСЕПТЕРІН ЖҮЙЕЛІ ОҚЫТУ У.Г.Каримуллаева, Е.А.Бакирова	142-145
АКАДЕМИЧЕСКАЯ УСПЕШНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ПУТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ Д.Қ. Кенжебай, Ф.Т.Саметова	145-149
ХИМИЯ-БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫН БАЙЛАНЫСТЫРА ОҚЫТУДА БЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІҢ ТИІМДІЛІГІ С.С.Керім, Р.Н.Нүрділлаева	149-153
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗОТЕРАПИИ КАК МЕТОДА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ К.А. Колесник	153-155
ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП КЕСКІНДЕРДІ ӨНДЕУ Н.Ж. Сабитова, Қ.Б.Қожабай, Д.А. Тусупов	155-157
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ОЛИМПИАДАЛЫҚ ЕСЕПТЕРДІ ШЫҒАРУ ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ Г.У. Урбисина, А. Ж. Жамел	157-163

СЫН ТҮРҒЫСЫНАН ОЙЛАУ СТРАТЕГИЯСЫ ЭЛЕМЕНТТЕРІН САБАҚТАРДА ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ Г.У. Урбисинава, М. Койчибаева	163-166
INFRASTRUCTURE AND DIGITALIZATION OF SCIENCE IN KAZAKHSTAN G.Zhilkishbayeva, Y.Varchenko	166-169
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ 3D-СКАНИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Г.С.Жилкишбаева, Б.А.Дүйсенбай, А.Б.Сағынов	169-171
АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ЖОБАЛАУҒА ҚОЙЫЛАТЫН КЕЙБІР ТАЛАПТАР Г.Д. Қазиева, В. Шаманова	172-174
АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ЖОБАЛАУДА ЖҮЙЕЛІК ТАЛДАУДЫҢ РӨЛІ Г.Д. Қазиева, М. Ақбердиева	174-176
КАК РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ? М.А.Алланиязова, А.Ж.Мусина	177-180
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК УГРОЗА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ. М.А.Алланиязова, М.Ақбердиева	181-184
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ Д.Басшыкызы, А.Б.Ақберген, А.С.Жамебаева	184-187
ОБЕСПЕЧЕНИЕ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ Д.Басшыкызы, Н.Е.Дариссалам, Ә.Д.Қабул	187-190
БЕЗОПАСНОСТЬ УМНОГО ДОМА Д. Басшыкызы, У.К.Чыгырбаева, А.К.Шанытбаева	190-192
БАСТАУЫШТЫҢ ОҚУ ҮРДІСІНДЕ ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ПАЙДАЛАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІ З.Т.Көкшеева, Перзат Сайлау	193-196
УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ В НЕФТЕГАЗОВОЙ СФЕРЕ И.Н. Куанжанов, Г.Б. Бермухамедова	196-199
ЭЛЕКТРОНДЫҚ ИНТЕЛЛЕКТ КАРТАЛАРДЫ ҚҰРУ СЕРВИСТЕРІНЕ ШОЛУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ТАҢДАУ Д.Қуаныш, Ж.Такенова, Г.Шангытбаева	199-203
ОСОБЕННОСТИ синхронного перевода А. Кульчикова, А.И.Битикова	203-206
ҮШТІЛДІЛІК – ҚАЗІРГІ ҚАЗАҚСТАНДА Н.Н.Күзембаева	206-208
ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНДА ФИЗИКА КУРСЫНДАҒЫ ВИРТУАЛДЫ БІЛІМ БЕРУДІҢ РӨЛІ МЕН ОРНЫ Т.М. Күзенбай, С. Тоқтарбай	208-210
ЖОО-ҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІ Д.М.Қалабай, З.Т.Көкшеева	210-214
БІЛІМ БЕРУДЕ КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚЫЗМЕТТЕРІН ҚОЛДАНУ А.Қаржау, И.Т.Тажиева	214-216
МЕКТЕПТІК БІЛІМ МАЗМҰНЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУ ТАРИХЫНА ШОЛУ Г.Қоблан, З.Т.Көкшеева	216-219

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӨНДЕРІН ОҚЫТУ БАРЫСЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚАБІЛЕТІН ДАМУ	
Ә.Қ. Қорқыт	220-222
БІЛІМ БЕРУ МЕКЕМЕЛЕРІНДЕГІ ПСИХОЛОГТЫҢ ДАМУ ЗАҚЫМДАЛУЫНЫҢ ПСИХОДИАГНОСТИКАСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ	
Ж.Қ. Қуатова, А.Н. Себетова	223-235
СТУДЕНТТЕРГЕ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫ АРҚЫЛЫ ПАТРИОТТЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ	
Г.Т. Максутбекова, Н.С. Успанова	225-227
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ В РАЗВИТИИ КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ	
С.Е. Манабаева, Г.Б. Мауленбердиева, Э.Б. Ешенкулова	228-229
КӘСПТІК БАҒДАР БЕРУДІҢ МӘНІ МЕН МАЗМҰНЫ	
Ж.М. Масат, Ж.А. Таджибаева	230-234
ЖАҢА АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАР БІЛІМІН ИНТЕГРАЦИЯЛАУДЫҢ ӘДІСТЕМЕСІ	
А.С. Мұқанова, А.А. Ермагамбетова, Г.А. Шангьтбаева	234-237
ХИМИЯ БОЙЫНША ПРАКТИКАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДА ОҚЫТУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ	
Р.Д. Мухашева, Д. Мұратова	237-239
ПОДГОТОВКА УЧАЩИХСЯ 7-ЫХ КЛАССОВ К ОЛИМПИАДЕ ПО ФИЗИКЕ	
Л.У. Таймуратова, А.Қ. Мұса	239-241
ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ ХИМИЯЛЫҚ ӨНДІРІСТІ ОҚУ ӘДІСТЕМЕСІН ЗЕРТТЕУ	
Д. Наурзбаева, М.М. Ибраева	241-242
ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЕКТОРАХ НА ОСНОВЕ ТЕОРИИ «СОЦИАЛЬНОГО ЧЕЛОВЕКА»	
Б. Нұртасұлы	243-245
SMALL BUSINESS MANAGEMENT	
А. Nurymkyzy	246-248
БИОЛОГИЯ САБАҒЫНДА PISA ТАПСЫРМАЛАРЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН БАҚЫЛАУ	
М. Оразова, А. Иманбаева	248-251
СТЕРЕОМЕТРИЯНЫ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ҮЙРЕТУДЕГІ ПРОБЛЕМАЛАРДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШІМІ	
Г. Өмірзақова, А.Б. Кокажаева	252-254
БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРДЫҢ АҚПАРАТТЫҚ МӘДЕНИЕТІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ	
Сапаралы А. Ғ., Г.А. Нуридинова	254-256
ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТНЫХ МЕТОДОВ В УРОКИ ИНФОРМАТИКИ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД	
А.М. Сапарбеков	257-258
БАСТАУЫШ СЫҢЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КРЕАТИВТІ- ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ӘЛЕУЕТІН ДАМУ	
З.Т. Көкшеева, А. Сарбаева	259-262
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУДІҢ МАҢЫЗЫ	

А.Ж.Сарғожаева	263-266
БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР	
Б.К. Сатпаева	266-269
ANDROID ПЛАТФОРМАСЫНДА ӘЛПБИДИ ҮЙРЕНУГЕ АРНАЛҒАН МОБИЛЬДІ ҚОСЫМШАНЫ ӘЗІРЛЕУ	
А.М.Сегізбаев, Е.Ұ. Сегізбаев, Ж.Қ. Құлмағамбетова	270-273
БІЛІМ БЕРУ МЕКЕМЕЛЕРІНДЕГІ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖҰМЫС ӘДІСТЕРІ	
Б.К. Семирханов, Э.І. Қалиева	273-276
STEM – ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ӘЛЕМДІК БІЛІМ БЕРУДІҢ НЕГІЗГІ ТРЕНДІ	
Д.К. Семирханова, А.С. Қожабай	276-278
БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ СҮЙЕМЕЛДЕУДЕ ИЗОТЕРАПИЯ (СУРЕТ ТЕРАПИЯСЫ) ӘДІСІНІҢ ӘСЕРІ	
А.К. Серикбаева, С.К.Адиетова	279-282
БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ КОММУНИКАТИВТІК ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМУ	
С.Е.Манабаева, А.Б.Сикимбаева, Д.Б.Ешенкулова	282-285
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПОНЯТИЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ	
А.Х. Даулбаева, Д.Б. Ахметова	285-289
МАҢҒЫСТАУЛЫҚ МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ TIMSS БАҒДАРЛАМАСЫНДАҒЫ НӘТИЖЕЛЕРІН ЗЕРТТЕУ	
Н.А.Қылышбаева, Л.У.Таймуратова	289-295
МЕНТАЛЬДЫ КАРТАЛАРДЫ ОҚУ ҮРДІСІНДЕ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ	
Ж.Р.Тәкенова, Г.А.Шангытбаева, Д.Қуаныш	295-299
ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ	
К.К.Таубаева, Н.О. Мекебаев	299-302
БИЗНЕСТІ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУ КЕЗІНДЕГІ ПРОЦЕСТЕРДІҢ ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ	
Д.Ұ. Тілеумағамбет, Г.С. Еркулова	302-305
ОҚУШЫЛАРҒА КӘСІБИ БАҒДАРДЫ ТИІМДІ ҰЙЫМДАСТЫРУ МӘСЕЛЕСІ	
А.Төлегенова, З.Т.Көкшеева	305-309
ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРДЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ БЕЛСЕНДІЛІГІН АРТТЫРУ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУДЫҢ ОРНЫ МЕН РӨЛІ	
Г.Т.Утеева, У.К.Алимкулова, М.Т.Елганова	309-312
ПЕДАГОГТЕРДІҢ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТІНДЕГІ ЭМОЦИОНАЛДЫ КҮЙРЕУ	
А.Б.Шарипова, О.Ж.Керева, А.Қ. Егенисова	309-315
ПЕРСПЕКТИВТІ РАУШАНДАР СҰРЫПТАРЫНЫҢ ЖАСЫЛ ҚҰРЫЛЫСТАҒЫ МАҢЫЗЫН БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫ АРҚЫЛЫ ТАЛДАУ	
С.Баймұхан, Н.И. Дүйсенова	316-318
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ PISA БАҒДАРЛАМАСЫ ТАПСЫРМАЛАРЫН БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУ ШАРТТАРЫ МЕН ТИІМДІЛІГІ	
Г.М. Азаматова, А. Худайбергенова, Э.У.Сагиндыкова	319-321

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ЖЕРГІЛІКТІ ФЛОРАНЫҢ ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ А.Құрметбек, А.А.Иманбаева	322-323
БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ, ЗЕРТТЕУ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ҚОЛДАНАТЫН ЦИФРЛЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАРДЫҢ ТҮРЛЕРІ МЕН ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕРІ Б.А. Демекова, А.А.Иманбаева	324-327
ЗИЯТКЕРЛІК МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯ ПӘНІ МҰҒАЛІМІНІҢ КӘСІБИ ҚАЛЫПТАСУЫНДАҒЫ ҮРДІСТЕРДІ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ К.А. Еңсеген, А.А.Иманбаева	327-330
ҚАЗАҚСТАН МҰҒАЛІМДЕРІН К-12 STEM БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДА ҚОЛДАУҒА АРНАЛҒАН ҰЛТТЫҚ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ МАҢЫЗЫ МЕН ТИІМДІЛІГІ Ж.К. Өтелгенова, А.А.Иманбаева	330-333
ОРТА МЕКТЕПТЕ БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА CLIL ӘДІСІН ПАЙДАЛАНУДЫҢ АЛҒЫШАРТТАРЫ МЕН ТИІМДІЛІГІ М.С. Бекешова, А.А.Иманбаева	333-336
ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАС ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ЖӘНЕ САЛАУАТТЫ ӨМІР САЛТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ МӘСЕЛЕЛЕРІНЕ ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ТҮРҒЫДАН ТАЛДАУ Қ.Б. Достанова, Н.И. Дуйсенова	336-339
БИОЛОГИЯДАН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАРДА КАСПИЙ ТЕҢІЗІНДЕГІ БЕКІРЕ ТҰҚЫМДАС БАЛЫҚТАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ҚОРЫ МЕН ҚОЛДАН ӨСІРУ ЖОЛДАРЫН ЗЕРТТЕУ Ж.К. Дуйсенбаева, Н.И. Дуйсенова	339-344
КВАНТОРИУМДАР ЖЕЛІСІ НЕГІЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМІНІҢ ПӘНАРАЛЫҚ ИНТЕГРАЦИЯСЫНДА STEAM-БІЛІМ БЕРУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ Ж.О. Оңғалиева, Э.У.Сагиндыкова	344-348
ИНТЕРАКТИВТІ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫН ҚҰРУ ҮШІН БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ДИДАКТИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАРДЫ ТИІМДІ ҚОЛДАНУ С.З. Ильясбаева, Э.У.Сагиндыкова	348-350
БИОЛОГИЯДАН ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫСТАРДЫ ОРЫНДАУДА ЦИТОЛОГИЯЛЫҚ ҰҒЫМДАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ А.Д. Досанова, Э.У.Сагиндыкова	350-352
ЗАМАНАУИ БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУДА БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУДАҒЫ ЖЕКЕ ТӘСІЛДЕРДІ ЖЕТІЛДІРУ (ГЕНЕТИКА МЫСАЛЫНДА) А.Н. Даулетбаева, Э.У.Сагиндыкова	352-354
ЖАЛПЫ БИОЛОГИЯ КУРСЫНДА ЖОБАЛЫҚ ОҚЫТУ: ӘДІСТЕМЕ МЕН МЕКТЕП ТӘЖІРИБЕСІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ СИПАТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ Г. Оразбекқызы, Э.У.Сагиндыкова	354-357
БОЛАШАҚ БИОЛОГИЯ МҰҒАЛІМДЕРІН ДАЯРЛАУДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ-ЛАНДШАФТТЫҚ ТӘСІЛ НЕГІЗІНДЕ МЕКТЕП ЖАНЫНДАҒЫ ТӘЖІРИБЕ АЛАҢЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ Н.Қ. Жұбатырова, Э.У.Сагиндыкова	357-359

PISA ТАПСЫРМАЛАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ САУАТТЫЛЫҒЫН БАҒАЛА	
М.А. Оразова, А.А.Иманбаева	359-362
ОМЫРТҚАСЫЗДАР КОЛЛЕКЦИЯСЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖОБАЛЫҚ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІН ЖЕТІЛДІРУ	
А.Б. Меңдібаева, Э.У.Сагиндыкова	363-367
«АДАМ ЖӘНЕ ОНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ» БӨЛІМІ БОЙЫНША БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ БІЛІМІН ЖҮЙЕЛЕУ ӘДІСТЕМЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	
А.Қ. Болат, Э.У.Сагиндыкова	367-369
БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚЫТУДЫҢ ТОПТЫҚ ӘДІСТЕРІНІҢ ТИІМДІЛІГІНЕ БАҒА БЕРЕ ОТЫРЫП БІЛІМДІ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ	
А.С. Туркменбай, Н.И.Дүйсенова	369-372
БИОЛОГИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУШЫЛАРДЫҢ PISA ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ЖЕТІЛДІРУ	
Б.А.Әбдірәсіл, Э.У. Сагиндыкова, Н. Қыдырқожаұлы	372-374
БИОЛОГИЯ ПӘНДЕРІ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ TIMMS ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	
М.Т. Сайлаубай, Э.У.Сагиндыкова	374-376
БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА (6-7СЫНЫПТАРДА) ЗЕРТХАНАЛЫҚ САБАҚТАРДЫ ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ТАЛДАУ	
Г.Ж. Хожагулова, Э.У.Сагиндыкова	376-378
БИОЛОГИЯДАН ЖОБАЛЫҚ ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ОЙЛАУЫН ДАМУ	
Е.Б. Мұхадінова, Н.И.Дүйсенова	378-380
«ӨСІМДІКТЕР» БӨЛІМІН ОҚЫТУДА БІЛІМДІ ИГЕРУ САПАСЫНА ТӘЖІРИБЕЛІК ӘДІСТЕР АРҚЫЛЫ САЛЫСТЫРМАЛЫ-СИПАТТАМАЛЫҚ ТАЛДАУ	
Қ.Н. Аразмұхаммед, Н.И.Дүйсенова	380-382
«ӨСІМДІКТЕР» БӨЛІМІН ОҚЫТУДА БІЛІМДІ ИГЕРУ САПАСЫНА БИОЛОГИЯДАН СЫНЫПТАН ТЫС САБАҚТАРДАҒЫ ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫСТАР АРҚЫЛЫ ЗЕРТТЕУ ҚАБІЛЕТТЕРІН ЖЕТІЛДІРУ	
Ж.О. Бектұрғанова, Н.И.Дүйсенов	380-385
ҰЛЫ ОТАН СОҒЫСЫ КЕЗІНДЕГІ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ ӘЙЕЛДЕРДІҢ ҚЫЗМЕТТЕРІ МЕН КҮНДЕЛІКТІ ӨМІРІ	
Тапалова А	385-390
ОҚУШЫЛАРДЫҢ БОЙЫНДА БИОЛОГИЯДАН ҚОСЫМША ӘДЕБИЕТТЕРМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ АРҚЫЛЫ ОҚУ-АҚПАРАТТЫҚ ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ	
А.Т. Қайырбаева, Н.И.Дүйсенова	390-392
БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ДЕРБЕСТІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН КӨТЕРУГЕ БАҒЫТТАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАРМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУ ӘДІСТЕРІН ТИІМДІ ҚОЛДАНУ	

А.К.Серикбаева, Н.И.Дүйсенова	392--394
БИОЛОГИЯДАН СЫНЫПТАН ТЫС ЖҰМЫСТАРДА МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНДА КӨГАЛДАНДЫРУҒА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ДЕКОРАТИВТІ ӨСІМДІКТЕРДІ ЗЕРТТЕУ	
Ф.Е. Мұсахан, Н.И.Дүйсенова	394-395
ОРТА МЕКТЕПТЕРДЕГІ БЕЙІНДІК СЫНЫПТАРДА БИОЛОГИЯНЫ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІНЕ ТАЛДАУ ЖАСАУ	
Ж.А.Сәрсенбекова, М.М.Ибраева	396-398
БИОЛОГИЯДАН ОҚУШЫЛАРДЫ ОЛИМПИАДАҒА ДАЯРЛАУ	
Г.Болатбекова, А.А. Иманбаева	398-400
СТУДЕНТТЕРДІҢ ТАНЫМДЫҚ МОТИВАЦИЯЛЫҚ САЛАСЫНЫҢ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	
Қадірхан Л.Қ.	400-404
ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ОТБАСЫМЕН ЖҰМЫС.	
Рысдаулет Г.Ш. Сапарбайқызы Ш	405-407

Пішімі
60*84 1/2
Көлемі
413 бет
Шартты баспа
табағы 35
Есенов
университетінің
редакциялық-баспа бөлімінде басылып
шықты 130003, Ақтау қ., 32 ш/а

Формат
60*84 1/2
Объем
413 стр.
35 печатных листа
Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Университета Есенова
Адрес: 130003, Республика
Казахстан, г. Ақтау, 32 мкрн.