



**ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР  
ТАРАҚҚИЁТИ**  
**РАЗВИТИЕ НАУКИ И  
ТЕХНОЛОГИЙ**



*3*  
*2025*



*Тахририят ҳайъати раиси:*

**СИДДИҚОВА С.Ғ. –**

**Бухоро давлат техника университети ректори**

*Муовини:*

**НИЗАМОВ А.Б. –**

**БухДТУ илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректори**

*Тахрир ҳайъати:*

**МУҚИМОВ К.М. –** ЎзР ФА академиги (ЎЗМУ)

**ЖАЛИЛОВ А.Т. –** ЎзР ФА академиги (Тошкент кимё-технология ИТИ)

**НЕГМАТОВ С.Н. –** ЎзР ФА академиги (“Фан ва тараққиёт” ДУК)

**БАҲОДИРОВ Ғ.А. –** т.ф.д., профессор, ЎзР ФА бош илмий котиби

**ХАМИДОВ О.Х. –** иқтисод фанлари доктори, профессор (БухДУ)

**ЖАЛИЛОВ Т.Қ. –** иқтисод фанлари доктори (DSc) (ТКТИ)

**МУХТАРОВ Н.Ш. –** техника фанлари доктори (DSc) (“Ўзбекнефтгаз” АЖ)

**ТУХСАНОВ Х.А. –** иқтисод фанлари доктори (DSc) (“Ўзбекнефтгаз” АЖ)

**МАДИЕВ Р.Х. –** техника фанлари доктори (DSc) (“Шуртан ГKM” МЧЖ)

**АДИЗОВ Б.З. –** техника фанлари доктори (DSc), к.и.х., ЎзРФА УНКИ

**ХУРМАМАТОВ А.М. –** техника фанлари доктори, профессор, ЎзРФА УНКИ

**СОБИРОВА Н.К. –** филология фанлари номзоди, доцент, ЎЗМУ

**ҒАФУРОВ Д.О. –** Бухоро ДТУ ёшлар масалалари ва маънавий- маърифий ишлар бўйича биринчи проректори ф.ф.д (PhD)

**ҚУРБОНОВ Ж.М. –** техника фанлари доктори, профессор (Самарқанд ИСИ)

**САИДОВ С.Б. –** Бухоро ДТУ молия ва иқтисод ишлари бўйича проректори

**ШАРИПОВ М.З. –** физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

**АСТАНОВ С.Х. –** физика-математика фанлари доктори, профессор

**РАХМОНОВ Х.Қ. –** техника фанлари доктори, профессор

**ВОХИДОВ М.М. –** техника фанлари доктори, профессор

**ЖЎРАЕВ Х.Ф. –** техника фанлари доктори, профессор

**САДУЛЛАЕВ Н.Н. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАЖИДОВ Қ.Х. –** техника фанлари доктори, профессор

**ФОЗИЛОВ С.Ф. –** техника фанлари доктори, профессор

**ИСАБАЕВ И.Б. –** техника фанлари доктори, профессор

**АБДУРАҲМОНОВ О.Р. –** техника фанлари доктори, профессор

**НИЗОМОВ А.Б. –** иқтисод фанлари доктори, профессор

**ЖУМАЕВ М.Р. –** физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

**ЮНУСОВА Г.С. –** фалсафа фанлари доктори (DSc), профессор

**ЖЎРАЕВА М.М. –** филология фанлари доктори (DSc), профессор

**ТЎХТАЕВА З.Ш. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАХМУДОВ М.Ж. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**ХАЙИТОВ Р.Р. –** техника фанлари доктори (DSc), к.и.х.

**БОЗОРОВ Ғ.Р. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**БОЛТАЕВ З.И. –** физика-математика фанлари доктори (DSc), профессор

**ОЛТИЕВ А.Т. –** техника фанлари доктори, (DSc)

**ЖАЛИЛОВ Р.Б. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАХМУДОВ М.И. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**МАЖИДОВА Н.Қ. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**АХМЕДОВ В.Н. –** кимё фанлари номзоди, профессор

**МАХМУДОВ Р.А. –** техника фанлари доктори (DSc), профессор

**ПУЛАТОВА М.И. –** физика-математика фанлари номзоди, профессор

*Бош муҳаррир:*

**ДЎСТОВ Ҳ.Б. –** кимё фанлари доктори, профессор

*Муҳаррирлар:*

**БАРАКАЕВА Д.Ф., ОРТИҚОВА С.Ж., ИСТАМОВА Г.Х.**

*Мусахҳиҳ:*

**АРТИКОВА М.М.**

**ФАН ВА ТЕХНОЛОГИЯЛАР**

**ТАРАҚҚИЁТИ**

**ИЛМИЙ – ТЕХНИКАВИЙ ЖУРНАЛ**

**РАЗВИТИЕ НАУКИ И**

**ТЕХНОЛОГИЙ**

**НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ**

*Журнал Ўзбекистон матбуот ва ахборот агентлиги Бухоро вилояти бошқармасида 2014 йил 22-сентябрда № 05-066-сонли гувоҳнома билан рўйхатга олинган*

*Муассис:*

**Бухоро давлат техника университети**

*Журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги ОАК Раёсатининг 2017 йил 29-мартдаги №239/5-сонли қарори билан диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган. 2019 йилда Ўзбекистон Республикаси ОАК Раёсатининг қарорлари билан қайта рўйхатдан ўтказилган.*

*Тахририят манзили:*

**200100, Бухоро шаҳри, Қ. Муртазоев кўчаси, 15-уй, Бухоро давлат техника университети**

**Тел: 0(365) 223-92-40**

**Факс: 0(365) 223-78-84**

**Электрон манзил:**

**E-mail: [fantt\\_jurnal@umail.uz](mailto:fantt_jurnal@umail.uz)**

*Журналнинг тўлиқ электрон варианты билан*

**<https://journal.bmti.uz/>**

*сайти орқали танишиши мумкин.*

*Ушбу журналда чоп этилган материаллар тахририятнинг ёзма рухсатисиз тўлиқ ёки қисман чоп этилиши мумкин эмас. Тахририятнинг фикри муаллифлар фикри билан ҳар доим ҳам мос тушмаслиги мумкин. Журналда ёритилган материалларнинг ҳаққонийлиги учун мақолаларнинг муаллифлари ва реклама берувчилар масъулдирлар.*

# МУНДАРИЖА - СОДЕРЖАНИЕ – CONTENT

| ТЕХНИКА, ТЕХНОЛОГИЯ ВА ЖИҲОЗЛАР                                                                                                                                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Khaidarov Sh.B., Khamzaev A.A.</b> Optimal angle of installation of the ekg excavator boom . . .                                                                                                              | <b>4</b>   |
| <b>Xamroyev X.X., Isamov R. N., Azizov B.A., Turayeva U.X.</b> Metallarining sirt tozaligini profilograf-profilometr yordamida tajribada o‘rganish . . . . .                                                     | <b>8</b>   |
| <b>Kudratov Sh.I.</b> The influence of oils on the reliability and longevity of diesel locomotive engines .                                                                                                      | <b>13</b>  |
| <b>Bayboboyev N.G., Abdualiyev N.H.</b> Mashina-separatorning qoziqchali barabani massasining inersiya momentlari va o‘ziga xos tebranish chastotalarini aniqlash . . . . .                                      | <b>18</b>  |
| <b>Temirov S.A.</b> Construction and testing of a parabolic solar concentrator . . . . .                                                                                                                         | <b>23</b>  |
| <b>Urinov A., Qadirxanov J.</b> Magistral neft quvurlarini korroziyaga qarshi himoya qoplamalar parametrlarning ratsional qiymatlarini aniqlash. . . . .                                                         | <b>27</b>  |
| <b>Egamberdiyev I.P., Qayumov B.B., Ochilov A.S., Bo‘ronov Sh. B.</b> Legirlangan po‘latda ikki fazali qayta kristallanishda tuzilma hosil bo‘lishi. . . . .                                                     | <b>33</b>  |
| <b>Зокирова Д.А, Салимова З.Б.</b> Свободные и затухающие крутильные колебания. . . . .                                                                                                                          | <b>36</b>  |
| <b>Bafoyev D.X.</b> Po‘latdan tayyorlangan mahsulotlarning yuza qatlamining mustahkamligini oshirish . . . . .                                                                                                   | <b>40</b>  |
| <b>Tashpulatov N.E., Sattorov A.X.</b> Drenaj tizimlaridagi oqim tezligi va gidravlik samaradorlikni o‘rganish . . . . .                                                                                         | <b>46</b>  |
| <b>Akabirova L.X.</b> “Buxorotosh” zavodi uchun uch bosqichli shag‘al toshlarini qayta ishlash texnologik sxemasini tanlash. . . . .                                                                             | <b>52</b>  |
| КИМЁ ВА КИМЁВИЙ ТЕХНОЛОГИЯЛАР                                                                                                                                                                                    |            |
| <b>Фозилов Х.С., Туробжонов С.М., Фозилов С.Ф.</b> Кам олтингугуртли дизел ёқилғиларининг мойловчанлик хоссаларига юқори ёғ кислота ва спиртларнинг присадкалик хусусиятларини ўрганиш . . . . .                 | <b>58</b>  |
| <b>Jumayev J.H.</b> Sintez qilib olingan n-morfolinbutanon-2ning ingibitorlik xossasining tadqiqi . . .                                                                                                          | <b>62</b>  |
| <b>Maxmudov M.J., Haydarov B.A.</b> Alyuminiy saqllovchi koagulyantlarning turlari va ularning asosiy xususiyatlarini tadqiq qilish . . . . .                                                                    | <b>67</b>  |
| <b>Rosilov M.S., Beknazarov H.S., Saparov S.X.</b> Oltingugurt bitum aralashmalariga modifikatorlar tasirini o‘rganish . . . . .                                                                                 | <b>75</b>  |
| <b>Sharipova N.O‘., Atoev E.X., Axmedov V.N.</b> Mahalliy xomashyolardan olingan adgezivlarning qiyosiy tahlili va samaradorligini o‘rganish. . . . .                                                            | <b>82</b>  |
| <b>Садикова Н.К., Амонов М.Р.</b> Оқава сув таркибидаги нефт маҳсулотларини тозалаш кинетикасини ўрганиш . . . . .                                                                                               | <b>87</b>  |
| <b>Фозилов Х.С., Туробжонов С.М., Нарзуллаева А.М., Фозилов С.Ф.</b> ҚМПЭ ва ҚМПШ ни ТЕРМО ва гравиметрик усул ёрдамида хоссаларини ўрганиш. . . . .                                                             | <b>92</b>  |
| <b>Murodov M.N., Do‘stov H.B., Panoyev E.R., Murodov J.M.</b> Nordon gazlarni absorbsion tozalash texnologik jarayoni muhiti uchun gravimetrik usulda po‘lat namunasining korroziya tezligini aniqlash . . . . . | <b>95</b>  |
| <b>Xamidov D.G‘., Fozilov S.F., Tilloyev L.I.</b> Quyi molekulyar polimer chiqindi suyuq fraksiyasining IQ spektroskopik tahlili . . . . .                                                                       | <b>101</b> |
| <b>Saloydinov A.A., Botirov S.B.</b> Avtomobil benzinlari uchun oksigenatli qo‘shimchalarning fizik – kimyoviy tahlili . . . . .                                                                                 | <b>106</b> |
| <b>Tursunova M.A., Majidova N.Q., Majidov Q.</b> Mahalliy <i>juniperus (archadosh)</i> turlardan efir moylari olish jarayonini tadqiq qilish. . . . .                                                            | <b>112</b> |
| <b>Haydarova H.A., Niyazov L.N.</b> Gidrooksibenzoy kislotalarining oltingugurt saqlagan amidlarining potensial biologik faolligi. . . . .                                                                       | <b>121</b> |

| <b>МАШИНАСОЗЛИК ВА ЭНЕРГЕТИКА</b>                                                                                                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Axtamov R.A., Axtamov B.R., Rustamov N.B.</b> Bug‘latish yuzasi tukli qora mato bo‘lgan quyosh suv chuchitgichining issiqlik hisobi . . . . .                                                                   | <b>126</b> |
| <b>O‘rinov.U.A., Abdullayeva.Sh.F.</b> Mexanik ishlov berishda RDB dastgohlarini qo‘llashning muammoli tahlili . . . . .                                                                                           | <b>130</b> |
| <b>Teshaev M.X., Nematov Sh.N., Murodov K.J.</b> Yashil energetika. Transport harakati mexanik energiyasidan elektr energiya olish metodi . . . . .                                                                | <b>134</b> |
| <b>Tuyboyov O.V., Kodirov B.Sh.</b> Integration of artificial intelligence in real-time monitoring of metal-cutting processes. . . . .                                                                             | <b>139</b> |
| <b>Teshaev M.X., Murodov K.J.</b> Transport vositasi harakatida mexanik energiyasini elektr energiyaga aylantirish qurilmasining matematik modeli . . . . .                                                        | <b>148</b> |
| <b>Tovboyev A.N., Boynazarov G‘.G‘.</b> Yuqori garmonik tashkil etuvchilar asosida yuklama tugunlarida kuchlanish va ferrozonans hodisalarni elektr ta‘minoti tizimini samaradorligiga ta‘sirini baholash. . . . . | <b>153</b> |
| <b>Kodirov B.Sh., Tuyboyov O.V.</b> Dynamic adjustment of cutting parameters for enhanced machining efficiency. . . . .                                                                                            | <b>164</b> |
| <b>Бабаназарова Н.К., Хусенов Д.Р.</b> Анализ расхода электроэнергии на производственные нужды, на примере газотранспортной системы. . . . .                                                                       | <b>172</b> |
| <b>Tovboyev A.N., Boynazarov G‘.G‘.</b> Korxona uzluksiz texnologik jarayonlarining elektr ta‘minoti samaradorligini oshirish. . . . .                                                                             | <b>177</b> |
| <b>Maxmudov B.M., Daliyev A.A.</b> Factors in selecting a solar concentrator. . . . .                                                                                                                              | <b>184</b> |
| <b>Raxmonov I.U., Uzaqov N.Ch., Nematov L.A.</b> Zaryadlash qurilmalarida chiqish tokini prognozlash dolzarbliligi. . . . .                                                                                        | <b>189</b> |
| <b>ИНФОРМАТИКА ВА АХБОРОТ – КОММУНИКАЦИОН ТИЗИМЛАР</b>                                                                                                                                                             |            |
| <b>Xudoyberganov M.O‘., Axtamova L.A.</b> Dasturiy kodni avtomatik tekshirish tizimlarining algoritmik yechimlari . . . . .                                                                                        | <b>195</b> |
| <b>ОЗИҚ-ОВҚАТ САНОАТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ</b>                                                                                                                                                                           |            |
| <b>Elmurodova A.S., Atamuratova T.I., Ergasheva X.B.</b> Ko‘pkomponentli yormalar uchun potensial xom ashyoning antinutrient omillari va ularni profilaktik bartaraf qilish usullari.....                          | <b>203</b> |
| <b>Рахмонов К.С., Ибрагимов У.М., Атамуратова Т.И.</b> Моделирование рецептурного состава хлеба пшеничного сортового с использованием пряно-ароматического сырья.....                                              | <b>208</b> |
| <b>ТЎҚИМАЧИЛИК ВА ЕНГИЛ САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ</b>                                                                                                                                                                  |            |
| <b>Uzoqova L.P.</b> Poyabzalning qulayligini belgilovchi omillarni ilmiy asoslari . . . . .                                                                                                                        | <b>217</b> |
| <b>Мухтарова З.Н.</b> Проектирование композиционных материалов для одежды . . . . .                                                                                                                                | <b>222</b> |
| <b>Мўминов Қ.М., Хамраева С.А., Хайитметова Р.</b> Турли тола таркибли ипларнинг сифат кўрсаткичлари тадқиқоти . . . . .                                                                                           | <b>226</b> |
| <b>Саидова А.С.</b> Болаларнинг ўсиб улғайиш давридаги морфологик ўзгаришларининг кийим шаклига таъсири . . . . .                                                                                                  | <b>230</b> |
| <b>Komilov Sh.R., Jurayeva G.R., Mamadaliyev N.V.</b> Paxta tolasining sifat ko‘rsatkichlari tahlili                                                                                                               | <b>234</b> |
| <b>Agzamova S.M., Gulyayeva G.X., Musayev N.M., Mukimov M.M., Karimova N.H.</b> Yangi tuzilishdagi ikki qatlamli trikotaj to‘qimalarining texnologik ko‘rsatkichlari tadqiqi.....                                  | <b>241</b> |
| <b>Abduraxmanova F.A.</b> Poyabzal materiallarining xossalari va ularning poyabzal gigiyenik xususiyatlariga ta‘siri . . . . .                                                                                     | <b>245</b> |
| <b>Gafurova N.T., Hasanova M.E.</b> Kichik yoshidagi qiz bolalar kiyimi assortimentini shakllantirish                                                                                                              | <b>249</b> |

|                                                                                                                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Ражабова Г.Ж.</b> Мода саноатининг экологияга таъсири . . . . .                                                                                                          | <b>254</b> |
| <b>Tursunova Z.N.</b> Kiyim osti normal mikromuhitini ta'minlashda teri tuzilishining roli . . . . .                                                                        | <b>259</b> |
| <b>Ражабова Г.Ж.</b> Проблемы быстрой моды . . . . .                                                                                                                        | <b>262</b> |
| <b>Temirova G.I., Shodmonova M.S.</b> Trikotaj asosli mo'yna buyumlariga ishlov berishning zamonaviy texnologiyalari va istiqbollari. . . . .                               | <b>267</b> |
| <b>Пардаев Б.Ч., Джамолов Р.К., Росулов Р.Х., Каримова Г.Т.</b> Пахта бўлакчаларини ҳар бир қозикчали барабандаги ҳаракатининг назарий асослари.....                        | <b>270</b> |
| <b>Худойбердиев М.Р., Очилов Т.А., Ёдгоров С.Қ.</b> Пахтани дастлабки ишлаш жараёнининг пахта толаси физик-механик хоссаларига таъсири.....                                 | <b>274</b> |
| <b>Xamrayeva S.A., Kazakova D.S., Mirnazarova D.J.</b> Belgilangan parametrlar asosida kostyumbop matolarni loyihalash.....                                                 | <b>278</b> |
| <b>Жаллиев Б.А., Зойиров А.Х., Жаллиев Ж.Б.</b> Способы опыления и урожайность хлопчатника . . . . .                                                                        | <b>283</b> |
| <b>Ortiqova K.I., Umarov A.A., Nasriddinova Z.R.</b> Urug'lik va texnik chigitlar uchun linter mashinalarida avtomatik boshqaruv tizimlarini joriy etish. . . . .           | <b>289</b> |
| <b>Karimova N.H.</b> Ustki trikotaj mahsulotlari uchun xomashyo sarfi kamaytirilgan aralash trikotaj to'qimalarning samarali tuzilishlarini ishlab chiqish. . . . .         | <b>293</b> |
| <b>Каландаров Р.К., Каршинев О.Н.</b> Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований полученных в хлопкоочистительных заводах.....                     | <b>297</b> |
| <b>Ражабов А.И., Нодирова М.Н.</b> Ўзбекистон Республикаси тўқимачилик саноатида, маҳаллий жун толаласидаги ипларнинг сифат кўрсаткичларига таъсири . . . . .               | <b>302</b> |
| <b>Каландаров Р.К., Росулов Р.Х., Урозов М.К., Пардаев Б.Ч.</b> Математическая модель колебаний корпуса машины при его креплении к фундаменту.....                          | <b>306</b> |
| <b>Rajabov A.I., Nodirova M.N.</b> Methods for eliminating the main problems of technological sections of wool processing in our republic . . . . .                         | <b>310</b> |
| <b>АНИҚ ВА ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ФАНЛАР</b>                                                                                                                                     |            |
| <b>Fayazova D.S.</b> Authentic material's history . . . . .                                                                                                                 | <b>316</b> |
| <b>Salomova M.Z.</b> Zamonaviy terminologiyaning rivojlanish bosqichlari va aspektlari . . . . .                                                                            | <b>321</b> |
| <b>Шарипова Ф.Н.</b> Семантические модели выражения терминологического значения . . . . .                                                                                   | <b>324</b> |
| <b>Shoyimqulova M.Sh.</b> Termin va umumiy so'zlarning o'ziga xos morfologik va semantik xususiyatlari . . . . .                                                            | <b>327</b> |
| <b>Mannonov Y.O.</b> Barkamol avlod tarbiyasida axborot – kutubxonalarning roli va ahamiyati . . . .                                                                        | <b>331</b> |
| <b>Рабиев Ғ.Б.</b> Бухоро вилояти қишлоқ аҳоли пунктларининг ирригация тизимини яхшилаш ва ишлаб-чиқариш зоналарини тўғри жойлаштириш масалалари.....                       | <b>334</b> |
| <b>Azizov B.A., Xamroyev X.X.</b> Nazariy mexanika fanini o'qitishda qurilish mutaxassisliklari uchun hisoblash-grafik ishlarini rasmiylashtirish . . . . .                 | <b>338</b> |
| <b>Xakimova M.Y.</b> Yangi ma'naviy makonda kutubxonalarning ijtimoiy vazifalari . . . . .                                                                                  | <b>344</b> |
| <b>Бахрамова З.Р.</b> Лексико-семантические особенности терминологии в английском и узбекском языках . . . . .                                                              | <b>349</b> |
| <b>Xakimova M.Y.</b> Jadid kutubxonalari va mutolaa.....                                                                                                                    | <b>352</b> |
| <b>Gafurova N.T., Hikmatov N.I.</b> Texnik oliy o'quv yurtlarida zamonaviy ta'lim shakllari va usullari. . . . .                                                            | <b>357</b> |
| <b>Sabirova N., Abduazizova D.</b> Leksik birliklarning lingvopragmatik xususiyatlari . . . . .                                                                             | <b>362</b> |
| <b>Saidova G.Sh., Abidova Z.K., Saidov Sh.Sh.</b> Kasb ta'limi o'qituvchilarida professional o'zini o'zi anglashda ijtimoiy psixologik ta'sir ko'rsatuvchi omillar. . . . . | <b>365</b> |
| <b>Нурмурадова Ш.И.</b> Чакмоқдай умр маҳсули . . . . .                                                                                                                     | <b>369</b> |

5. Odo bo'stoni va axloq gulistoni. M.Hasaniy tarj.-Toshkent: Fan, 1994.-297 b.
6. Oz-oz o'rganib dono bo'lur: Donishmandlarning bisotidan hikoyatlar, o'gitlar, hikmatlar. Tarjima va to'plovchi: Shorasul Zunnun nashrga tayyorladi. Saidbek Hasanov.- Toshkent: Adabiyot va san'at nashr, 1988.-272 b.
7. Fitrat, Abdurauf. Oila va oila boshqarish tartiblari. Mas'ul muharrir: D.A.Alimov. Tarj.SH.Vohidov.-Toshkent: Ma'naviyat, 1998.-112 b.
8. Farobiy, Abu Nasr. Fozil odamlar shahri. Tuzuvchi M.Mahmudov.- Toshkent: Xalq merosi, 1993.-224 b.
9. Alisher Navoiy. Farhod va Shirin/Mukammal asarlar to'plami, 8-jild-Toshkent:Fan, 1991, 70-71 betlar.
10. Abdurahmon Jomiy. Gulshaningda so'lmasin gul.-Toshkent: Fan, 2008. 311-bet.
11. Avloniy, Abdulla. Turkiy Guliston yoxud axloq.-Toshkent: O'qituvchi, 1992.-31-bet.
12. Jadid: adabiy, ilmiy-ma'rifiy va ijtimoiy haftalik gazetalari/

### TEXNIK OLIY O'QUV YURTLARIDA ZAMONAVIY TA'LIM SHAKLLARI VA USULLARI

Gafurova N.T., Hikmatov N.I.

*Buxoro davlat texnika universiteti.*

**Annotatsiya.** Maqolada texnik oliy o'quv yurtlarida faoliyatga asoslangan yondashuv doirasida ta'lim shakllari ko'rib chiqilgan, talabalarining professional kompetensiyasini shakllantirish usullariga alohida e'tibor qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** ta'limning tashkiliy shakllari, ta'lim usullari, seminar va amaliy mashg'ulotlar, oliy o'quv yurtlarida o'quv jarayoni, faoliyatga asoslangan yondashuv.

### СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Гафурова Н.Т., Хикматов Н.И.

*Бухарский государственный технический университет.*

**Аннотация.** В статье рассматриваются формы обучения в технических высших учебных заведениях в рамках подхода, основанного на деятельности, а также особое внимание уделяется методам формирования профессиональной компетенции студентов.

**Ключевые слова:** организационные формы обучения, методы обучения, семинары и практические занятия, учебный процесс в высших учебных заведениях, подход, основанный на деятельности.

### MODERN FORMS AND METHODS OF EDUCATION IN TECHNICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Gafurova N.T., Hikmatov N.I.

*Bukhara state technical university.*

**Abstract.** The article discusses the forms of education in technical higher education institutions within the framework of an activity-based approach, with particular attention given to methods for developing students' professional competence.

**Keywords:** organizational forms of education, methods of education, seminars and practical sessions, educational process in higher education institutions, activity-based approach.

**H**ozirgi jamiyat rivojlanishi bosqichida oliy o'quv yurtlarini bitirgan mutaxassislariga qo'yiladigan talablar o'zgardi. Bir necha o'n yillar oldin malakali mutaxassisni tavsiflash uchun faqat uning professional bilimlari, ko'nikmalari va malakalari baholansa, hozirda talablar soni ko'paygan. Ish beruvchilar yosh mutaxassislarning bilim va ko'nikmalarining sifati va tarkibiga yuqori talablar qo'yadilar. Xodimlar xizmatlari tomonidan ishlab chiqilgan mutaxassislarni tanlashdagi raqobat tizimi, ishga joylashish uchun zarur bo'lgan ko'plab bilim va ko'nikmalarni o'z ichiga oladi. Texnik oliy o'quv yurti talabalarining psixologik sifatlari, shaxsning jamiyat talablariga javob berish zarurati bilan bog'liq holda, muayyan tarzda ijtimoiy va professional

faoliyatni motivatsiya qilishi, texnik mutaxassisni axloqiy qadriyatlar va jamiyat talablariga muvofiq tizimli harakatlarga undashi kerak [1].

Texnik oliy o'quv yurtlarida professional savodxonlikni shakllantirishning eng maqbul yo'li, o'qituvchining talabalarda tegishli fanni o'rganishga bo'lgan mustahkam qiziqishni uyg'otish va saqlash qobiliyatiga bog'liq bo'lgan ta'lim motivatsiyasidir. O'qituvchining puxta o'ylangan va yaxshi o'qilgan ma'ruzalarini o'rganish - ta'limda ijobiy motivatsiyani kuchaytiradi. Shuningdek, texnik oliy o'quv yurtlari bitiruvchilarining savodxonligini ta'minlash uchun o'quv jarayonida ishtirokchilarning, ya'ni o'qituvchilar va talabalar faoliyati yuqori bo'lishi zarur. Bunda, talabalar faoliyati hal qiluvchi vosita hisoblanadi. O'z - o'zini o'rganishga qiziqish va bilimlarni mustaqil ravishda egallashga intilish - ijodiy mutaxassisni shakllantiradi, bu esa qisqa muddatda bozor iqtisodiyoti sharoitlariga moslashish, tashabbusni ko'rsatish, berilgan vazifalarni hal qilish imkonini beradi. Bunday mutaxassis har doim mehnat bozorida talabga ega bo'ladi [2].

Ijodiy va tez moslashuvchan shaxsni shakllantirishda turli ta'lim shakllari va usullarini qo'llash yordam beradi. Pedagoglar va talabalar faoliyatining turli shakllari mavjud. Shu nuqtayi nazardan, faoliyatga asoslangan yondashuv doirasida uning tamoyillarini ko'rib chiqish qiziqarli bo'ladi.

Pedagogik faoliyatga asoslangan yondashuvning asosiy tamoyillari quyidagilar:

1. Ta'limning oxirgi maqsadi - faoliyat usulini shakllantirishdir.
2. Aqliy faoliyatni shakllantirish - ma'lum bilimlarni o'zlashtirishni talab qiladi.
3. Ta'lim maqsadlari nuqtayi nazaridan, faoliyat va uni tashkil etuvchi harakatlar bilimlardan ko'ra asosiy hisoblanadi.
4. Ta'lim mazmuni, berilgan tizimdagi bilimlarni o'zlashtirish emas, balki berilgan harakatlar tizimi va bu tizimni o'rganishni ta'minlaydigan bilimlar to'plamidir.
5. Bilish - faqat ma'lum bilimlarni eslab qolish emas, balki bu bilimlar bilan bog'liq faoliyatni bajarishdir.
6. Ta'lim faoliyatini loyihalashda, avvalo, o'qishning ma'lum tizimi emas, balki kelajakdagi faoliyatni psixologik tahlil qilishdan boshlash kerak.

Bundan kelib chiqadiki, ta'lim natijalari talabalarning aqliy rivojlanishidagi ba'zi bir fenomenal ko'rsatkichlarga emas, balki ushbu rivojlanishning umumiy yo'nalishiga bog'liqdir. Izlanishli ta'lim vazifasi talabaning o'qishga subyektiv ravishda qiziqishini uyg'otadi. Bu holat uni ta'lim vazifalarini hal qilish jarayoniga faollik bilan jalb etadi. Talaba o'zining mustaqil harakat qilish imkoniyatlarini kengaytirish jarayonida, nafaqat ushbu jarayonga, balki uning natijalariga ham qiziqish bilan yondashadi.

Faoliyatga asoslangan yondashuv nuqtayi nazaridan oliy o'quv yurtlarida mavjud ta'lim shakllarini quyidagicha tavsiflash mumkin.

Kunduzgi ta'lim shaklining afzalliklari barcha ishtirokchilarning ta'lim jarayonida o'zaro ta'sirlarining faolligi, barcha pedagogik nazorat turlarini qo'llash imkoniyati, guruhli o'qish usullarining keng tarqalishi va kontentli materialning keng hajmini taqdim etishga bog'liqdir.

Zamonaviy kunduzgi ta'lim shakli - talabalar va o'qituvchilar o'rtasidagi bevosita aloqalar hajmi keskin kamaygan (avtomatik ish usullari ustunlik qiladi), asosan, ular o'rtasida oraliq va yakuniy nazorat mavjud, o'rganilayotgan materialning hajmi zaruriyat bo'yicha qisqartirilgan.

Kechki ta'lim shakli - barcha parametrlar bo'yicha kunduzgi ta'lim shakllariga o'xshash.

Eksternat - to'liq mustaqil tayyorgarlik, faqat yakuniy nazorat bilan olib boriladi.

Ushbu ro'yxatga "masofaviy ta'lim" (o'qituvchi va talaba o'rtasida muloqot elektron pochta yoki internet orqali amalga oshiriladi).

Ta'limning tashkiliy shakllari, ular o'quv jarayonini boshqarishning uzluksiz usullari sifatida, quyidagilarni o'z ichiga oladi: ma'ruzalar, seminarlar, pre-seminarlar, maxsus seminarlar, kolokviumlar, laboratoriya ishlarini, amaliy mashg'ulotlar va maxsus amaliy mashg'ulotlar, mustaqil ishlar, talabalar ilmiy izlanishlari, tanishuv va malakaviy hamda diplom oldi amaliyotlari.

Bu faoliyat turlari - ta'lim usullaridir. "Usul" so'zi yunoncha "methodos" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, maqsadga erishish usulini anglatadi.

Pedagogikada "ta'lim usuli" tushunchasining ko'plab ta'riflari mavjud. Ta'lim usulini quyidagicha ta'riflash mumkin, ya'ni o'quv jarayonining subyekti va obyekti tomonidan tartibga solingan faoliyat usuli bo'lib, ta'lim - tarbiya maqsadlariga erishishga qaratilgan. U belgilangan maqsadlarni amalga oshirish mexanizmi sifatida namoyon bo'ladi va o'quv jarayonining yakuniy natijalarini ko'p jihatdan belgilaydi.

Ta'lim usullarining tarkibida, avvalo, obyektiv va subyektiv qismlar ajratib ko'rsatiladi. Usulning obyektiv qismi, uni turli pedagoglar tomonidan qo'llanilishidan qat'i nazar, har bir usulda mavjud bo'lishi kerak bo'lgan doimiy, ahamiyatli holatlarni tashkil etadi. Unda barcha didaktik talablar, qonunlar va qonuniyatlar, prinsiplar va qoidalar, shuningdek, ta'lim faoliyatining maqsadlari, mazmuni, shakllari kabi doimiy komponentlar aks etadi. Ta'lim usulining subyektiv qismi esa o'qituvchining shaxsiyati, talabalar xususiyatlari va aniq sharoitlar bilan bog'liqdir.

Texnik oliy o'quv yurtida ma'ruza mashg'ulotlari - eng muhim mashg'ulot turi hisoblanadi, chunki bu eng murakkab pedagogik faoliyat turi bo'lib, shu sababli eng malakali va tajribali o'qituvchilarga (odatda, professorlar va dotsentlarga) topshiriladi.

**Ma'ruza** - bu ijodiy jarayon bo'lib, unda o'qituvchi va talabalar birgalikda ishtirok etadilar. Ma'ruzalarni tinglashda asosiy vazifa - o'qituvchining taqdim etgan bilim va ma'lumotlarini tushunish hamda fikrlashni o'rganishdir. Talabalar ma'ruza oldidan o'rtacha 15-20 daqiqa davomida oldingi ma'ruzani takrorlashsa, mavzu to'liq o'rganiladi.

Ma'ruza (lotincha lectio - o'qish) - bu o'qituvchi yoki ma'ruzachi tomonidan taqdim etilgan, tizimli, ketma-ket va monologik ravishda o'rgatish materialining nazariy ma'lumotlarini bayon qilishdir. Oliy o'quv yurtlarida ta'lim shakllaridan biri sifatida, bu usul ko'plab fanlardan kurslar o'tishda - an'anaviydir.

Oliy o'quv yurtlaridagi ma'ruza - ta'lim siklini tashkil etishda asosiy halqa bo'lib xizmat qiladi. Uning maqsadi - talabalar uchun o'quv materiallarini keyingi o'zlashtirish uchun asos yaratishdir.

O'quv jarayonida bir qator holatlar yuzaga keladi, bu vaqtda ma'ruzali ta'lim shakli boshqa shakllar bilan almashtirilmaydi.

Ma'ruza quyidagi vazifalarni bajaradi:

- Ma'lumot berish (kerakli ma'lumotlarni taqdim etadi)
- Rag'batlantirish (mavzuga qiziqishni uyg'otadi)
- Tarbiyaviy (fenomenlarga baho beradi, fikrlashni rivojlantiradi)
- Yo'naltiruvchi (mavzuni va adabiyotlarni aniqlaydi)
- Tushuntirish (fan asosiy tushunchalarini shakllantirishga yo'naltirilgan)
- Ishonch hosil qilish (dalillash tizimiga e'tibor qaratadi)
- Bilimlarni tizimlashtirish va tuzish.

Hozirgi kunda ba'zi tarafdorlar bilan birga ma'ruzali ta'lim materialini taqdim etishning qarshi tarafdorlari ham mavjud. Ular ma'ruza passiv fikrlashga o'rgatadi, mustaqil o'ylashni sekinlashtiradi, faqat darsliklar yo'qligida zarur va ko'plab talabalar faqat o'qituvchining so'zlarini mexanik tarzda yozib olishadi, deb hisoblaydilar.

Ammo tajriba shuni ko'rsatadiki, ma'ruzalarni olib tashlash talabalarni ilmiy tayyorgarligini pasaytiradi, semestr davomida ishning tizimli va muvozanatli bo'lishini buzadi. Shuning uchun, ma'ruza hali ham oliy o'quv yurtlaridagi o'quv jarayonini tashkil etishda yetakchi shakl bo'lib qolmoqda. Bizningcha, yuqorida keltirilgan kamchiliklar "noan'anaviy ma'ruza shakllarini" qo'llash orqali sezilarli darajada yengilmasligi mumkin: vizualizatsiya ma'ruzalar, muammo yechish ma'ruzalari, ikki kishi bilan ma'ruzalar, oldindan belgilangan xatolar bilan ma'ruzalar, press-konferensiya ma'ruzalari, suhbatli ma'ruzalar, munozarali ma'ruzalar, muayyan holatlarni tahlil qilish ma'ruzalarini o'tkazish.

**Vizuallashtirish ma'ruza** - illyustratsiya, demonstratsiya va videomateriallardan foydalanishni nazarda tutadi.

**Illyustratsiya usuli** tasvirli materiallar - rasmlar, plakatlar, sxemalar, chizmalar, grafiklar, diagrammalar, portretlar, maketlardan foydalanishga asoslanadi.

**Demonstratsiya usuli** - haqiqiy qurilmalar yoki ularning modellarini, mexanizmlarni, texnik qurilmalarni namoyish qilish, tajribalarni o'rnatish va eksperimentlar o'tkazish, jarayonlarni (har xil kelib chiqishi) namoyish qilish, tuzilmalar va materiallarning xususiyatlarini ko'rsatishni o'z ichiga oladi. Demonstratsiya usuli faqat tashqi shakllarni emas, balki ularning harakatdagi ichki mazmunini ham tushunishga yordam beradi, bu esa talabalarga ularning chuqur mohiyatini, qonunlar va prinsiplarini, harakatlarining sabablarini yaxshiroq tushunishga yordam beradi.

**Ko'rgazmali ta'lim usullari** orasida tobora ko'proq "video usuli" ajralib chiqmoqda. Video texnikasining rivojlanishi bilan u namoyish usulidan mustaqil usul sifatida ajralib chiqadi. Uning asosida ekranli axborot manbalari (filmoskoplar, kodoskoplar, diaproyektorlar, kinoteatrlar, televizorlar, videomagnitofonlar, kompyuterlar, skanerlar va boshqalar) joylashgan. Video materiallardan foydalanish, juda qisqa vaqt ichida ko'plab axborotni siqilgan, konsentrlangan holda taqdim etishga yordam beradi, u professionallar tomonidan qabul qilish uchun tayyorlangan bo'lib, inson ko'ziga ko'rinmaydigan hodisalar va jarayonlarning mohiyatiga qarashga yordam beradi (ultratovushli tasvirlar, spektral tahlil, radioaktiv elementlarning biologik, kimyoviy va biokimyoviy jarayonlarga ta'siri, tez va sekin jarayonlar va h.k.).

Dars berish usuli samaradorligi - talabalar jarayonga faol ishtirok etish imkoniyatiga ega bo'lganida erishiladi. Bizning fikrimizcha, namoyish usuli ma'lumotni keng, kompleks va ko'p tomonlama qabul qilishni ta'minlaydi, talabalarda ko'rgazmali va sezgir tizimni rivojlantiradi, bu esa o'quv materialini o'zlashtirish sifatini oshiradi; nazariy va amaliy ko'nikmalarni va malakalarni egallashni ta'minlaydi; ta'lim faoliyati va ilmiy izlanishga bo'lgan motivatsiyani oshiradi. Xalq maqolida aytilganidek: "Bir marta ko'rish, yuz marta eshitishdan yaxshiroqdir."

Tajriba shuni ko'rsatadiki, video usuli - bu talabaning ongiga kuchli ta'sir ko'rsatadigan manbalardan biridir, ammo uning ko'p funksional usul sifatida samarali ishlatilishi eng yaxshi tayyorlangan auditoriya uchun amalga oshiriladi.

Har qanday ko'rgazmali axborot shakli muammo elementlarini o'z ichiga oladi. Shuning uchun ma'ruzani vizualizatsiya qilish muammo holatini yaratishga yordam beradi, uni tahlil qilish, sintez qilish, umumlashtirish, qisqartirish yoki kengaytirish, ya'ni faol fikrni jalb qilish orqali hal qilishga olib keladi. O'qituvchining vazifasi shundaki, u shunday ko'rgazma shakllarini ishlatishi kerakki, ular nafaqat og'zaki axborotni to'ldirishi, balki o'zlari axborot manbalari bo'lishi kerak. Ko'rgazmali axborotdagi muammo darajasi oshgani sayin, talabalar fikr faolligi darajasi yuqori bo'ladi.

**Muammoli ma'ruza** materialni taqdim etish jarayonida hal qilinishi kerak bo'lgan masalani yoki savollarni qo'yish bilan boshlanadi. Odatda, undagi yashirin muammo bir xil turdagi yechimga ega bo'lmaydi.

Muammoli ma'ruza orqali uchta asosiy didaktik maqsadga erishiladi:

- talabalar nazariy bilimlarni o'zlashtiradi;
- nazariy fikrlashni rivojlantiradi;
- o'quv predmetining mazmuniga bo'lgan qiziqishni, ya'ni kelajakdagi mutaxassisning professional motivatsiyasini shakllantiradi.

Muammoli ma'ruzani muvaffaqiyatli amalga oshirish, o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi hamkorlik orqali ta'minlanadi. O'qituvchining asosiy vazifasi faqat axborotni uzatish emas, balki talabalarni ilmiy bilimlarning obyektiv qarama-qarshiliklari va ularni hal qilish usullari bilan tanishtirishdir. Bu talabalar fikrlashini shakllantiradi va ularning bilishga bo'lgan faoliyatini uyg'otadi. O'qituvchi bilan hamkorlikda talabalar yangi bilimlarni egallaydi, o'z kasblarining nazariy xususiyatlarini tushunadi.

**Ikki kishilik ma'ruza.** Bu ma'ruzada o'quv material, ikki o'qituvchining o'zaro jonli dialogi orqali talabalariga taqdim etiladi. Bunda, ikki mutaxassisning turli nuqtayi nazarlari, masalan, nazariyotchi va amaliyotchi, ma'lum bir qarashni qo'llab-quvvatlovchi yoki qarshi bo'lgan shaxslar sifatida, ilmiy savollarni muhokama qilishning haqiqiy kasbiy vaziyatlari shakllanishi amalga oshiriladi. Ikki kishilik ma'ruza, nazariy fikrlashni shakllantirish uchun samarali, ya'ni talabalar nazariy ishlarini tarbiyalash va muammoli ma'ruzada bo'lgani kabi talabalar dialogni olib borish ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shuningdek, talabalar munozara olib borish madaniyatini o'rganadilar.

Oldindan rejalashtirilgan xatolar bilan ma'ruza talabalarida kasbiy vaziyatlarni tezda tahlil qilish, mutaxassis, suhbatdosh, sharhlovchi sifatida chiqish qilish, noto'g'ri yoki noaniq axborotni ajratib olish ko'nikmalarini rivojlantirishga mo'ljallangan.

O'qituvchining ma'ruzaga tayyorgarligi, uning mazmuniga ma'lum miqdordagi xatolarni kiritishdan iborat bo'ladi. Bunday xatolar ro'yxatini o'qituvchi ma'ruzaga olib keladi va uni talabalar bilan faqat ma'ruzani yakunlashda tanishtiradi. Talabalar vazifasi shundan iboratki, ular ma'ruza davomida aniqlagan xatolarni daftarda qayd etib, ma'ruzani tugatgandan so'ng ularni nomlashlari kerak, xatolarni tahlil qilish uchun 10-15 daqiqa ajratiladi. Bu tahlil jarayonida to'g'ri javoblar o'qituvchi va talabalar tomonidan yoki birgalikda beriladi.

Xatolar bilan tashkillashtirilgan ma'ruzalar -talabalarda yuqori intellektual va hissiy faollikni keltirib chiqaradi, chunki talabalar amalda oldin o'rganilgan bilimlarni qo'llash orqali o'qituvchi bilan birgalikda o'quv ishlarini amalga oshiradilar. Bundan tashqari, xatolarni yakuniy tahlil qilish talabalarda nazariy fikrlashni rivojlantiradi.

**Press-konferensiya shaklidagi ma'ruzaning** asosiy maqsadi quyidagilardan iborat: mavzu yoki bo'lim oxirida - ma'ruzalar ishining natijalarini chiqarish, o'zlashtirilgan materialning rivojlanish darajasini aniqlash; barcha kursni tugatgandan so'ng - keyingi o'quv fanlaridagi materialni o'zlashtirishni hal qilish vositasi sifatida, nazariy bilimlarni amalda qo'llashning istiqbollari muhokama qilish. Press-konferensiya ma'ruzalarida, ikki yoki uchta o'qituvchi turli fan sohalaridan ishtirok etishi mumkin. Dars boshida o'qituvchi ma'ruza mavzusini aytadi va talabalarni shu mavzu bo'yicha savollarni yozib berishga chaqiradi. Har bir talaba 2-3 daqiqa davomida o'zini eng qiziqtirgan savollarni ifodalashga, qog'ozga yozib, o'qituvchiga topshirishga majbur. So'ngra, o'qituvchi 3-5 daqiqa davomida savollarni ma'no bo'yicha saralaydi va ma'ruzani boshlaydi. Ma'ruzani taqdim etish, har bir savolga javob berish emas, balki mavzuni izchil ochish shaklida quriladi va shu jarayonda mos javoblar taqdim etiladi. Ma'ruza yakunida o'qituvchi savollarni bilim va talabalar qiziqishlari aks ettiruvchi tarzda yakuniy baholashni amalga oshiradi.

**Suhbat shaklidagi ma'ruza** yoki "auditoriya bilan dialog" - bu talabalarni ta'lim jarayoniga faol jalb qilishning eng keng tarqalgan va nisbatan oddiy shaklidir. Bu ma'ruza o'qituvchi va auditoriya o'rtasida to'g'ridan to'g'ri aloqani nazarda tutadi. Suhbat ma'ruzasi afzalligi shundaki, bu talabalar e'tiborini mavzuning eng muhim savollariga qaratishga, o'quv materialini taqdim etishning mazmuni va tezligini talabalar xususiyatlariga qarab belgilashga imkon beradi. Tinglovchilarning suhbat-ma'ruzadagi ishtirokini turli usullar bilan jalb qilish mumkin. Masalan, ma'ruzani boshlashda va davomida talabalarni savollar bilan chalg'itish, muammoli ma'ruzada ta'riflanganidek, savollar axborot va muammoli bo'lishi mumkin. Bu savollar talabalar fikrini o'rganish va mavzuga nisbatan ma'lumot darajasi hamda kelajakdagi materialni qabul qilishga tayyorliklarini aniqlash uchun ishlatiladi. Savollar barcha auditoriyaga yo'naltiriladi. Talabalar joyidan javob berishadi. Agar o'qituvchi, ba'zi talabalar suhbatda ishtirok etmayotganini sezsa, unda savolni bevosita o'sha talabaga yo'naltirish yoki uning fikrini so'rashi mumkin. Suhbat-ma'ruzani o'tkazishda o'qituvchi savollar javobsiz qolmasligini nazorat qilishi kerak, chunki aks holda savollar ritorik xarakterga ega bo'ladi va talabalar tafakkurini faollashtirmaydi.

**Ma'ruza - diskussiya.** Ma'ruza-suhbatdan farqli o'laroq, bu yerda o'qituvchi ma'ruzani tushuntirishda nafaqat talabalarining o'z savollariga bergan javoblaridan foydalanadi, balki mantiqiy bo'limlar o'rtasida erkin fikr almashishni tashkil etadi. Diskussiya - o'qituvchi va talabalar

o'rtasidagi o'zaro ta'sir, erkin fikr almashish, g'oyalar va qarashlar bo'yicha o'rganilayotgan masala haqida suhbat. Bu ta'lim jarayonini jonlantiradi, auditoriyaning bilish faoliyatini faollashtiradi va juda muhim bo'lgan narsa, o'qituvchiga guruhning jamoaviy fikrini boshqarish, uni ishonitirish, salbiy yondashuvlar va ba'zi talabalar tomonidan yuzaga kelgan noto'g'ri fikrlarni yengishga yordam beradi.

**An'anaviy vaziyatlarni tahlil qilish bo'yicha ma'ruza.** Bu turdagi ma'ruza-diskussiya shakliga o'xshaydi, ammo bu yerda o'qituvchi savollarni emas, balki aniq bir vaziyatni muhokama qilishni taklif qiladi. Odatda, bunday vaziyat og'zaki tarzda yoki slaydlar orqali ko'rsatiladi. Bayon qilish juda qisqa bo'lishi kerak, lekin xususiyatlarni baholash va muhokama qilish uchun yetarli ma'lumotlarni o'z ichiga olishi kerak. Diqqatni jalb qilish uchun, vaziyat yetarlicha muhim bo'lishi lozim. Ammo muhokama ko'p vaqtini talab qilishi sababli vaziyatni keltirib chiqarishda talabalar o'z tajribalaridan shunga o'xshash vaziyatlarni keltirishlari mumkin va diskussiya boshqa muammolarga o'zgartiriladi. Bu juda foydali bo'lsa-da, lekin mashg'ulotning asosiy mazmuni - ma'ruza materialidir va o'qituvchi diskussiyani to'xtatishga majbur bo'ladi. Shuning uchun, bunday vaziyatlarni tanlash va taqdim etishda aniq muhokama qilinayotgan savollarni hisobga olish kerak. Bundan tashqari, o'qituvchida diskussiyani maxsus rejalashtirilgan mashg'ulotga ko'chirish imkoniyati bo'lishi kerak, chunki uning vazifasi - talabalarni qiziqitirishni amalga oshirish.

Zamonaviy oliy ta'lim tizimida ma'ruza darsi nafaqat nazariy bilimlarni yetkazish vositasi, balki talabalarda mustaqil fikrlash, kasbiy motivatsiya va ijodiy yondashuvni shakllantirishning muhim pedagogik shaklidir. Ma'ruza — bu ijodiy jarayon bo'lib, u o'qituvchi va talaba o'rtasidagi hamkorlik, bilim almashinuvi va fikrlar to'qnashuvi orqali amalga oshadi. Bunday yondashuvlar nafaqat talabalarda nazariy bilimlarni chuqur egallash, balki ularni real hayotiy va kasbiy vaziyatlarga tatbiq etish malakasini ham rivojlantiradi. Ma'ruzada foydalaniladigan ko'rgazmali, video va interaktiv vositalar, shuningdek, muammoli tahlilga asoslangan topshiriqlar, talabalarni bilim olish jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Shu bois, ma'ruza darslarini isloh qilish va ularni ijodiy, interaktiv shakllarda olib borish zamonaviy oliy ta'lim tizimining dolzarb vazifasiga aylanmoqda. O'qituvchining vazifasi — talabalarni faollikka undovchi, ularda mustaqil fikrlash va ilmiy izlanishga qiziqishni kuchaytiruvchi ma'ruzalar orqali ularni zamonaviy mehnat bozorida raqobatbardosh mutaxassis sifatida shakllantirishdan iboratdir.

#### Adabiyotlar:

1. Вербицкий А.А. Деловая игра как усилитель активного обучения // «Современная высшая школа». – 2005, №3. – С.23-28.
2. Зарипова И.Р. Профессионально значимые качества личности как залог конкурентоспособности специалиста социальной работы/ И.Р.Зарипова, Р.Н. Зарипов // Вестник Казан. технол. ун-та. - 2010. -№ 3.- С. 172-182.

## LEKSIK BIRLIKLARNING LINGVOPRAGMATIK XUSUSIYATLARI

Sabirova N., Abduazizova D.

*O'zbekiston milliy universiteti.*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada leksikologiyaning asosiy o'rganish obyektlaridan biri hisoblangan leksik birliklar, ularning vazifasi, badiiy matndagi o'rni va lingvopragmatik xususiyatlari ochib beriladi. Leksik birliklar yoki frazeologik birliklar badiiy matnlarda keng qo'llaniladi va personajlarning nutqiy vaziyatga salbiy yoki ijobiy baholovchi munosabatini ifodalashga xizmat qiladi. Bugungi kunda tilning turli xil birliklarining pragmatik aspektini yoritib berish kengaymoqda.

**Kalit so'zlar:** leksikologiya, leksema, leksik birliklar, so'z, frazeologizmlar, lingvopragmatika.