

**FIZIK BAKALAVRLARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA
LOYIHAVIY TA'LIM TEXNOLOGIYALARINI QO'LLASH METODIKASI**

O.T. Ismanova – *fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori*

Namangan davlat universiteti

Tayanch so'zlar: oliy ta'lim, xorij tajribasi, talaba, loyihaviy faoliyat, fizika, konsepsiyasiya, ilmiy tadqiqot, tadqiqotchilik ko'nikmasi.

Ключевые слова: высшее образование, зарубежный опыт, студент, проектная деятельность, физика, концепция, исследования, исследовательские навыки.

Key words: higher education, foreign experience, student, project activity, physics, concept, research, research skills.

Butun dunyoda fan-texnologiyalarning shiddat bilan rivojlanishi turli ishlab chiqarish sohalarining paydo bo'lishiga va ular uchun yangi mutaxassisliklarga bo'lgan ijtimoiy buyurtmani oliy ta'lim uchun dolzarb vazifa sifatida qo'ymoqda. Bundan tashqari ba'zi bir mutaxassislarga bo'lgan talab pasaymoqda yoki umuman yo'qolmoqda. Shu holatdan kelib chiqib rivojlangan xorijiy davlatlarda barcha ta'lim tizimida chuqur islohotlar o'tkazilib, transformatsiya qilinmoqda. Xorij tajribasidan kelib chiqib respublikamizda ham ta'lim sohasida olib borilayotgan islohotlarni chuqurlashtirish, ta'lim tashkilotlari faoliyatini ilg'or xorijiy amaliyotlar asosida tashkil etish, pedagog kadrlarni tayyorlash tizimini takomillashtirish maqsadida 2024-yil 5-fevralda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Ta'lim sohasidagi islohotlarni jadallashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-54-son qarori qabul qilindi [1]. Ushbu qarorda bakalavriat va magistratura yo'nalishidagi mutaxassisliklarni mos ravishda 40% va 15% ga qisqartirish ko'rsatib o'tildi, bu esa tor soha mutaxassisliklari emas, balki bir necha soha bo'yicha bazaviy bilimga ega mutaxassislarni tayyorlashni taqozo etadi.

Oliy ta'limda bunday muhim vazifa amalga oshirilishi uchun oliy ta'lim konsepsiyasiga zarur o'zgartirishlar kiritilishi lozim, buning uchun esa hozirgi oliy ta'limdagi muammolarni, ularning kelib chiqishi sababini, ijtimoiy buyurtma maqsadini atroflicha tahlil qilib, so'ngra maqsad va vazifalar belgilanishi zarur. Ma'lumki har qanday ta'lim "subyekt-obyekt" munosabatlaridan iborat bo'ladi va subyekt-obyekt o'rtasidagi o'zaro ta'sir tufayli ta'lim jarayoni yuzaga keladi. Hozirgi zamonda "subyekt-obyekt" munosabatlarini qayta ko'rib chiqish hisobiga ta'lim jarayonida katta o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. Respublikamiz ta'lim tizimida ham tub o'zgarishlar qilish va ta'limning samaradorligini yanada oshirish uchun an'anaviy ta'lim tizimini tahlil qilib chiqish lozimdir. Buning uchun avvalambor "ta'lim" va "ta'lim jarayoni" deb ataluvchi tushunchalar ta'rifiga va uning tuzilishiga e'tibor qaratamiz. "Ta'lim-insonning intellektual, ma'naviy, axloqiy, ijodiy, jismoniy va malakaviy rivojlanishi maqsadida qiziqishlari va ehtiyojini qondirish uchun yetarli hajmda va murakkablikdagi egallangan bilim, ko'nikma, malaka, tajriba va kompetensiyalar yig'indisidan iborat".

Odatda ta'lim pedagoglar tomonidan o'quvchilarga berilgani uchun ta'limiy jarayon bilan pedagogik jarayon teng qiymatli tushunchalardir. An'anaviy ta'lim jarayoni deganda avvalambor pedagogik faoliyat, ya'ni ijtimoiy buyurtma sifatlariga ega shaxsni shakllantirish maqsadida o'quvchiga yoki talabaga ta'sir ko'rsatishni tashkil etish tushuniladi.

Zamonaviy ta'limda esa asosan o'qituvchining talabaga yo'naltirilgan ta'siri o'rniga ularning o'zaro ta'siriga asosiy urg'u berilib, bunga talabalarning mustaqil faolligini ham

birgalikda qo'shgan holda olib boriladi. Shuning uchun o'quvchi yoki talaba to'laqonli subyekt hisoblanadi va u ta'lim maqsadini tushunishi, o'zi uchun ahamiyatini qabul qilishi, motivatsiyaga ega bo'lishi kerak. Ushbu tamoyil asosida ta'lim jarayoni tashkil etilsa, talaba o'zi savol, masala va muammolar bilan to'qnashadi va uni hal qilishda o'zidagi mavjud va yangi bilim va ko'nikmalardan foydalanadi, yechimni tahlil qiladi, xulosalar chiqaradi va o'zi uchun yana yangi bilimlar yaratadi.

Yuqorida keltirib o'tilganlar ta'limning asosiy konsepsiyasidir, ammo uni amalga oshirishda ta'lim tarkibiga, ta'lim jarayonida o'qituvchi-talaba faoliyatiga va erishiladigan natijalarga ham e'tibor qaratish lozim. Ta'lim jarayonidagi maqsad, vazifa, amalga oshirish usuli va natija ta'lim jarayonining asosiy tashkil etuvchilari hisoblanadi. Adabiyotlar tahliliga ko'ra ta'lim jarayoni asosan to'rtta tashkil etuvchidan iboratligini anglash mumkin, ya'ni: ta'lim maqsadi, ta'lim mazmuni, ta'limiy faoliyat, ta'lim natijasi.

Demak, ushbu tavsiyaga ko'ra har bir OTM o'z xususiyati, imkoniyati va jamiyatning "ijtimoiy buyurtma"sidan kelib chiqib, o'z maqsadini amalga oshirishi kerak. Buning uchun ta'lim mazmunini to'g'ri ishlab chiqish va professor-o'qituvchilar va talabalar faoliyatini to'g'ri tashkil qilishi kerak. Buning uchun esa har bir OTM ta'limning mazmuniy komponentini qayta ko'rib chiqish kerak va qaysi komponentiga asosiy ahamiyat qaratish lozimligini, qanday qo'shimchalar kiritish kerakligini aniqlab olish zarur. An'anaviy ta'lim modeli talabalar egalashi shart bo'lgan bilim, ko'nikma va malakani shakllantirishdan iborat bo'lgan. Shaxsiga yo'naltirilgan ta'limda esa ta'lim mazmuni yuqoridagi uchta tushunchadan tashqari o'z ichiga o'quvchi shaxsini boyitish va ta'lim muhiti bilan o'zaro ta'sirlashuv natijasida tajribani shakllantirishni ham o'z ichiga oladi. Bundan tashqari, hozirgi zamonaviy ta'limda kerakli komponentlarni shakllantirish maqsadida kompetensiyaviy yondashuv ham qabul qilingan. Kompetensiyaviy yondashilganda ta'lim jarayonida talabalar qanday mutaxassis bo'lib yetishib chiqishlaridan qat'iy nazar universal kompetensiyalarni o'zlashtirishlariga urg'u beriladi. Ta'lim jarayonining eng asosiy komponenti o'qituvchi-o'quvchi juftligi o'zaro ta'sirlashuvi faoliyatlaridan iborat. Ta'limiy faoliyat tarkibi ikki qismdan, ya'ni shakl va usuldan iborat. O'qitish shakli o'qituvchi-talaba juftligini miqdoriga ko'ra individual, kichik guruhlar, jamoaviy va frontal shakllardan iborat.

Barcha ta'lim shakllarida talabalarga beriladigan bilim sifati va talabalarning bilimlarni o'zlashtirib, o'z sohasi bo'yicha yoki umumlashgan ko'nikma va malakalarni shakllantirish darajasi ta'lim jarayonida qo'llaniladigan usulga bog'liq. O'qituvchi va talabaning maqsadga yo'naltirilgan va tartibli faoliyati usul ekanligini inobatga oladigan bo'lsak, zamonaviy ta'limda shunday usul tanlash

zarurki, imkoniyat darajasida tanlangan usul ta'lim va o'qitishning barcha shakllarini qamrab olishi lozim. Yangi ta'lim paradigmasidan tayyorlanadigan mutaxassislariga, "ijtimoiy buyurtma" talabidan kelib chiqib talaba ham o'z faoliyat turlarini transformatsiya qilishi zarur, chunki talaba oliy ta'lim subyektidir. F.G.Muxammedzyanovaga ko'ra universitet talabasi - o'quv professional faoliyat subyekti bo'lib faolligi, mustaqil ta'lim olishi, motivatsiyaga egaligi, mas'uliyati va o'z imkoniyatlarini amalga oshirish darajasiga ko'ra oliy va individuallashgan shaxsdir [2].

Tahlillarga ko'ra loyihaviy ta'lim texnologiyasidan samarali foydalanish ta'lim-tarbiya jarayonini yaxlitligini saqlagan xolda talabani rivojlanishini, shaxs sifatida shakllanishi va tarbiyalanishini ta'minlaydi. Bundan tashqari loyihaviy ta'lim talabaning tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllanishi uchun katta imkoniyatlarga ega. Shuningdek, loyihaviy ta'lim o'quv rejaga ijodiy yondashuv asosida katta o'zgarishlar kiritmasdan va davlat ta'lim standartlaridagi minimal talablarni o'zgartirmasdan butun o'quv jarayoniga qo'llanish hossasiga ega. Loyihaviy ta'limni eng katta imkoniyati undan shaxsga yo'naltirilgan, tabaqallashtirilgan kompetensiyaviy yondashuv asosida ta'limni tashkil qilinishidir.

Shuningdek, ta'kidlanganidek, loyihaviy ta'lim texnologiyasida loyihaviy faoliyat olib boriladi va ushbu faoliyat o'qituvchi va talabani birgalikda o'quv – bilish, ijodiy, umumiy maqsadga yo'nalgan aniq natijaga yetishish uchun qaratilgan faoliyatdir [3].

Ushbu xususiyatlariga ko'ra loyihaviy ta'lim va uni o'qitish metodikasi XXI asrga kelib oliy ta'limda eng ko'p qo'llaniladigan texnologiyalaridan biriga aylandi, ammo shunga qaramay MDX davlatlari, jumladan Rossiya Federatsiyasi, Qozog'iston respublikasi ta'lim tizimida ayniqsa tabiiy va aniq fanlarni o'qitish, shular qatorida fizikani o'qitish sohasida ham shu paytgacha loyihaviy ta'lim mohiyatiga yagona qarash shakllanmagan. Shuning uchun loyiha deganda pedagogikada turli xil faoliyat turlari tushuniladi [4].

Loyihaviy ta'lim texnologiyasining mohiyatidan kelib chiqadigan bo'lsak ta'lim jarayonining barcha subyektlari loyihaviy faoliyatda ishtirok etadi, ya'ni o'qituvchi ta'lim jarayonini amalga oshirishda turli usullar va texnologiyalar va ularni o'qitish metodikasidan foydalanib, ta'limiy loyihani amalga oshirish uchun loyihaviy faoliyat olib borsa, talabalar bilim olish, ko'nikma va kompetensiyalarga ega bo'lishlari uchun turli loyihalarni bajarish orqali loyihaviy faoliyat olib borishadi. Shuning uchun adabiyotlarda loyihaviy ta'lim texnologiyasi, loyihalar usuli yoki loyihaviy faoliyat usuli deb ataladigan teng kuchli tushunchalardan foydalaniladi.

Loyihaviy ta'lim usuli – bu o'qituvchilarni aniq ko'zlangan maqsadga erishishlari uchun mustaqil faoliyatlarini tashkillashtirish usuli, loyihalash – atrof muhitni o'zgartirish va muammoni yechimini topish imkoniyatini beruvchi maqsadga yo'naltirilgan faoliyatdir [5]. Tahlil va taqqoslashlarga ko'ra loyihaviy ta'lim usuliga Ye.S. Polat tomonidan mazmun - mohiyatni to'la ochib beruvchi ta'rif berilgan ya'ni: loyihaviy usul- o'quvchilarni natijaga erishish usuliga qarab birgalikdagi yoki individual tarzda izlanuvchilik, tadqiqotchilik, ijodiylik, kreativlik va bilish faoliyatlarini takomillashtirish bo'lib, u o'z navbatida o'quvchilarni kognitiv qobiliyatlarini rivojlantirishiga, o'z

bilimlarini mustaqil ravishda oshirish imkoniyatini yaratishiga, ma'lumotlar maydonida yo'nalish topishga, tahlil qilishga, turli gipotezalarni ilgari surishga olib keladi [6].

Ta'limiy faoliyatga oid loyihalarni ham quyidagi turkumlarga ajratilgan;

Tadqiqotchilik – ilmiy tadqiqotlarga yaqin bo'lib u predmet, obyekt, masala, tadqiqot gipotezasi, ma'lumot manbai, metodni to'g'riligini, natijalarni umumlashtirish, xulosalar va natijalarni rasmiylashtirish, yangi muammo qo'yish, isbotlash kabi dolzarb faoliyatlarni o'z ichiga oladi.

O'quv-informatsion – ma'lumotlar to'plash va ular bilan tegishli shaxslarni tanishtirish, dalillarni tahlil qilish va umumlashtirishdan iborat bo'lib tadqiqotchilik loyihasi qo'lash va uni tarkibiy qismi ham bo'ladi.

Loyihaviy ta'lim texnologiyasiga, loyihaviy usulga yoki loyihaviy faoliyatni mazmun - mohiyati va ta'rifidan ushbu usulni barcha sohalar uchun va ta'limni barcha bosqichlarida qo'llasa bo'ladigan metatexnologiya sifatida qarash mumkin [7]. Dunyoning ilg'or oliy o'quv yurtlarida va o'rta maktablarda "loyihaviy faoliyat" usuli samarali usullardan biri sifatida qaralmoqda. "Loyihaviy faoliyat" usuli faol usullar turkumiga kirib, unda talaba va o'quvchi ta'lim jarayonida mustaqil subyekt sifatida ishtirok etadi. Chunki "loyihaviy faoliyat" o'z tarkibiga talaba bajarishi kerak bo'lgan har xil faoliyat turlarini oladi va shunga ko'ra turlarga bo'linadi.

Loyihaviy ta'lim texnologiyasidan oliy ta'limda samarali foydalanish orqali esa talabalarda quyidagi umumlashgan **kompetensiyalarni** shakllantirishga va rivojlantirishga erishish mumkin:

O'quv – bilish kompetensiyalari: mustaqil ravishda yangi sohani va bilimlarni o'rganish uchun maqsadni aniq qo'yish, rejalashtirish, tahlil qilish, refleksivlik, o'z bilimni baholash, ilmiy dalillarni farazlardan farqlash kabi faoliyat turlarini amalga oshiradi.

Axborot yig'ish va qayta ishlash kompetensiyasi: talaba mustaqil ravishda ma'lumot manbaiyni topish, tahlil qilish, taqqoslash, keraklilarini ajratib olish, saqlash kabi qobiliyatiga ega bo'ladi.

Egiluvchanlik va kommunikativlik kompetensiyasi: talabalarni jamoa bilan ishlash ko'nikmasi, jamoadoshlari oldida mas'uliyatni xis qilish, ilmiy muloqat qilish, o'z fikrini ilmiy asoslay olish, o'zini ko'rsatish kabi shaxsiy xususiyatlar takomillashadi.

Ijtimoiy – madaniy kompetensiyalari: talabani ijtimoiylashuv darajasi ortadi, o'zini jamoa va jamiyatdagi ahamiyati va funksiyasini anglaydi. O'z faoliyati va harakatini umummaqsad va mohiyatdan kelib chiqib rejalashtiriladi, ba'zi talabalarda (loyiha rahbari) boshqaruvchanlik kompetensiyasi shakllanadi va rivojlanadi.

Yuqorida sanab o'tilgan umumlashgan kompetensiyalardan tashqari kasbiy va predmetga oid kompetensiyalarni loyiha turiga va mazmun mohiyatidan kelib chiqib talabalarda shakllantirish mumkin. Buning uchun esa loyihaviy ta'lim texnologiyasini o'qitish metodikasini didaktika tamoyillaridan kelib chiqib takomillashtirish va uni potensial imkoniyatlaridan to'la foydalanish zarur.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 2-fevraldagi «Ta'lim sohasidagi islohotlarni jadallashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida»gi PQ-54-sonli qarori.
2. Мухамметзянова Ф.Г., Шабельников В.К., Осмина Е.В., Коржова Е.Ю., Рудыкина О.В. Размышления представления о феномене субъектности в различных образовательных пространствах. –Казань: Издательский центр Университета управления «ТИСБИ», 2016. –С. 252.
3. Ismanova O.T. Fizika yo'nalishi talabalariga loyiha ishlarini bajartirish orqali kreativ fikrlashlarini rivojlantirish usullari. // "Pedagogik mahorat" jurnali. Buxoro davlat universiteti. 2023-yil. 11-son. ISSN 2181-6833. 245-250-b.
4. Савельева В.В. Профессиональная подготовка бакалавров к проектной деятельности в условиях университетского образования Диссертация Алматы. 2020. –С. 50.
5. Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2 томах. Том. 1. -М.: Народное образование, НИИ школьных технологий, 2006. –С. 216. (Серия "Энциклопедия образовательных технологий")
6. Полат Е.С. Личностно ориентированные технологии обучения. // 12-летняя школа: проблемы и перспективы развития общего среднего образования. – М.: ИОСО РАО. 1999. –С. 226.
7. Осипова С.И., Янченко И.В. Карьерная компетентность как предмет педагогического исследования. // Вестник КемГУ. 2012, № 3(51) –С. 135-141.

REZYUME. Bugungi kunda har bir oliy ta'lim o'z xususiyati, imkoniyati va jamiyatning "ijtimoiy buyurtma"sidan kelib chiqib, ta'lim mazmunini to'g'ri ishlab chiqishi, professor-o'qituvchilar va talabalar faoliyatini to'g'ri tashkil qilishi dolzarb vazifa hisoblanadi. Ushbu ishda loyihaviy ta'lim talabaning tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllanishi uchun ularning mustaqil faolligini ahamiyatli ekanligi asoslangan. Shu bilan birga talabalarni umumlashgan kompetensiyalarini shakllantirish metodlari ko'rsatilgan.

РЕЗЮМЕ. Сегодня каждое высшее образование, исходя из его особенностей, возможностей и «социального заказа» общества, правильная разработка содержания образования, правильная организация деятельности профессоров-преподавателей и студентов является актуальной задачей. Данное исследование основано на том, что самостоятельная активность значима при проектном обучении для формирования у студентов исследовательских навыков. При этом показаны методы формирования обобщенных компетенций студентов.

SUMMARY. Today, each higher education, based on its characteristics, capabilities and the "social order" of society, the correct development of the content of education is an urgent task the correct organization of the activities of professors-teachers and students. This study is based on the fact that independent activity is significant in project-based learning for the formation of students' research skills. At the same time, methods are shown for the formation of generalized competencies of students.

KAMOLIDDIN BEHZOD ASARLARINING REALISTIK XUSUSIYATLARI ASOSIDA TALABALARDA ESTETIK TARBİYANI SHAKLLANTIRISH METODIKASI

X.F.Masharipova - o'qituvchi

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Urganch davlat universiteti

Tayanch so'zlar: realistik san'at, ma'naviy-axloqiy tarbiya, estetik tarbiya, badiiy ta'lim, ijodiy faoliyat, idrok etish, estetik did.

Ключевые слова: реалистическое искусство, духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание, художественное образование, творческая деятельность, восприятие, эстетический вкус.

Key words: realistic art, spiritual and moral education, aesthetic education, artistic education, creative activity, perception, aesthetic taste.

Kirish.Yosh avlodni estetik tarbiyalash va rivojlantirish estetik tarbiya tizimi yordamida amalga oshiriladi. Uning o'zagini san'atning ta'sir qilish vositalari tashkil etadi, ular asosida o'quvchilarning badiiy tarbiyasi, bilimi va rivojlanishi amalga oshiriladi.

Badiiy ta'lim – yosh avlodning idrok etish, eshitish, sevishtirish, qadrlash, san'atdan zavqlanish, badiiy qadriyatlarini yaratish qobiliyatini maqsadli shakllantirish jarayonidir. Badiiy ta'lim – yosh avlodning san'atga oid bilim, ko'nikma va odatlarni egallashi, ularda san'atga va badiiy ijodga munosabatini, badiiy dunyoqarashini shakllantirish jarayonidir. Badiiy ijod – yosh avlodning san'atning turli sohalarida qobiliyat va iste'dodlarini maqsadli shakllantirish va rivojlantirish jarayonidir.

Yosh avlodni badiiy ijodiy faoliyatga maqsadli jalb etish ularning tug'ma iste'dodini yuzaga chiqarish, voqelikning estetik ko'rinishlarini chuqur anglash uchun zamin yaratadi. Yoshlar haqiqiy san'at asarlarini soxta taqliddan farqlashni o'rganadilar, ular chinakam go'zallikni eshitadilar va zavqlanadilar. Estetik tarbiya yosh avlodda insonparvarlik g'oyalari asosida ko'rish, eshitish, tushunish

va go'zallik yaratish qobiliyatini shakllantiradi va shaxsni har tomonlama kamol toptirishga erishishni maqsad qiladi. Estetik tarbiya yosh avlodning badiiy-estetik rivojlanishini ta'minlaydi, chinakam badiiy didni singdiradi, badiiy tafakkur unumdorligini oshiradi. Tafakkur mahsul bo'lgan badiiy obraz tabiat, jamiyat, ijtimoiy munosabatlar, jamoatchilik fikri haqidagi ma'lumotlarga boy. Inson badiiy obrazlar orqali fikr yuritadi, hukm chiqaradi. yangi xulosalarga keladi. Xotirasida saqlangan boy ma'lumotlarni badiiy obrazlarda jonlantiradi.

Yosh avlodni estetik tarbiyalash subektiv nomuvofiqliklar va obektiv qarama-qarshiliklarni yechish orqali amalga oshiriladi. Go'zallikni idrok etish, voqelikka va san'atga estetik munosabat tabiiy tug'ma qobiliyat va imkoniyatlardir. Shu bilan birga, bu qobiliyat va imkoniyatlar tashkil etilgan badiiy-estetik ta'lim va tarbiya sharoitidagina to'liq va maqsadli amalga oshiriladi. Badiiy-estetik qadriyatlarga e'tibor bermaslik achchiq oqibatlariga olib keladi, insonning estetik jihatdan maqsadli kamol topmasligi uning ma'naviy kamolotiga zarar yetkazadi, uni hayot va tabiat go'zalliklaridan mahrum qiladi, badiiy