



FIZIKA O'QITISHDA ZAMONAVIY TA'LIM METODLARIDAN FOYDALANISH

Imomov Obidjon Elamonovich

Qarshi MII "Fizika va elektronika" kafedrasida katta o'qituvchisi

РЕЗЮМЕ

Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak muhandislarga fizikadan faol va interfaol ta'lim metodlaridan samarali foydalanish uslublari keltirib o'tilgan. Bundan tashqari bo'lajak muhandislarning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishda fizika o'qitishning ahamiyati ochib berilgan.

Oliy kasbiy ta'limda didaktik paradigmalarning o'zgarishi ta'lim jarayonining mazmuniga yangi talablarni qo'yadi: ilmiy bilim va ko'nikmalarni egallash, fikrlash va ijodiy qobiliyatlarni shakllantirish, ilmiy dunyoqarash, tadqiqot ko'nikmalarini rivojlantirish, talabalarni uzluksiz ta'limda o'z-o'zini kasbiy rivojlantirishga va mustaqil ishlashga tayyorlash. Talabalarni kasb-hunarga tayyorlashning asosi kelajakda nazariy va amaliy muammolarni hal qilish uchun zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va tajriba sifatida belgilangan malakalar bo'lishini taqozo qiladi.

Oliy kasbiy ta'lim maqsadlarining ushbu yo'nalishi ta'lim jarayonini tarkibiy tashkil etishda, uning mazmunida va olingan natijalarni kuzatish va baholash tizimida sifat jihatidan o'zgarishlar qilish zarurligiga olib keladi. Oliy ta'limdagi barcha yangiliklar, u yoki bu tarzda, mutaxassis tayyorlash samaradorligini tubdan oshirish vositasi sifatida o'quv jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish bilan bog'liq. Ammo, tajribalar shuni ko'rsatadiki, bu yetarli yemas, biz ta'lim jarayonini tashkil etishda talabalarning mustaqil ishlariga tubdan yangicha yondashishimiz kerak.

Texnika oliy ta'lim muassasalarida faoliyat ko'rsatayotgan professor-o'qituvchilar orasida biz tomonidan o'tkazilgan so'rov natijalariga ko'ra, respondentlarning 62% o'quv mashg'ulotlari an'anaviy tashkil etish yetarli darajada samarali bermaydi deb ko'rsatadi, lekin bir vaqtning o'zida, ularning 70% dan ortig'i innovatsion texnologiyalardan foydalanib an'anaviy usullar yordamida ma'ruza, laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar o'tkazish; 56% i talabalar mustaqil ishlashini tashkillashtirish tufayli faqat uy topshiriqlari va standart hisob-kitoblarni amalga oshirish; respondentlarning faqat 28% i auditoriyadagi talabalar bilan "teskari aloqa" ni ta'minlashni o'rinli deb hisoblaydi [5].

Aksariyat professor-o'qituvchilar yoshlarni zamonaviy texnologiyalarga, madaniyat va kasb-hunarga o'rgatishni o'z burchi deb biladi. "Teskari aloqa" oliy ta'limda an'anaviy reproduktiv shakl va o'qitish metodlarining qo'llanilishi, masalan, o'quv bilimlarining tayyor shakldagi almashinuvi talabalarning mustaqil ishlashiga yetarli e'tibor berilmasligidir.



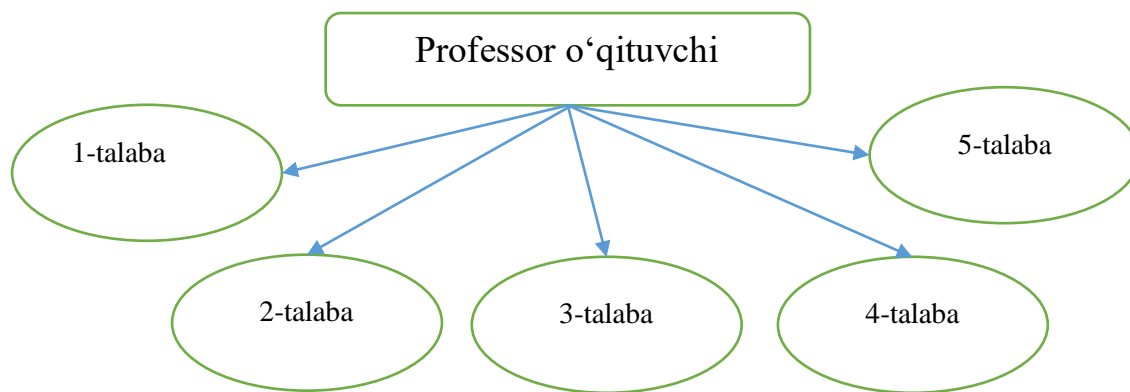
Oliy ta'limning zamonaviy tashkil etilishi, uning tahlili shuni ko'rsatadiki, ta'lim jarayonida faol va interfaol usullarni qo'llanilishi bu asosan "kompetentli" yondashuvni amalga oshirishda hamda "bilim" ning oshishiga olib keladi.

Bularning barchasi oliy ta'limning mohiyatini tushunishda birinchi navbatda talabalarning mustaqil kasbiy va madaniy faoliyatini rivojlanishi kerakligini ko'rsatadi hamda ta'lim jarayonining to'liq mavzusiga aylanishi lozim, bundan tashqari, oliy ta'limning vazifasi ta'lim oluvchilarda umummadaniy, umumkasbiy va kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish bo'lishi kerak [4].

Milliy oliy ta'lim tizimida davom etayotgan islohotlar ta'limning globallashuvi, insonparvarlashuvi va axborotlashuvi tendensiyalarining ortishiga hamda ulardan foydalanish zarurligiga olib keldi. Hozirgi kunda hayotning barcha sohalarida ijodiy faoliyat va barqaror iqtisodiy rivojlanish uchun insonning intellektual va ijodiy salohiyati muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Bu yesa, o'z navbatida, oliy kasbiy ta'lim paradigmasini tubdan o'zgartiradigan Oliy ta'limning Davlat ta'lim standartlarini (DTS) qabul qilishga olib keldi: an'anaviy bilim, ko'nikma va malakalar o'rniga kompetensiya oldinga suriladi. Binobarin, jarayonning o'zi ham, uning natijalarini baholash ham amaliyotga yo'naltirilgan bo'ladi [3].

O'qitishning an'anaviy shaklida professor-qituvchi ko'p hollarda talabaga pedagogik ta'sir obyekti sifatida tayyor shaklda, ko'pincha monolog shaklida taqdim etilgan bilimlar o'rni vazifasini bajaradi. O'quvchilar passiv kuzatuvchilar rolini bajaradilar, aloqa esa subyekt-obyektdir. Tizimli ravishda buni quyidagicha ifodalash mumkin (1-rasm):



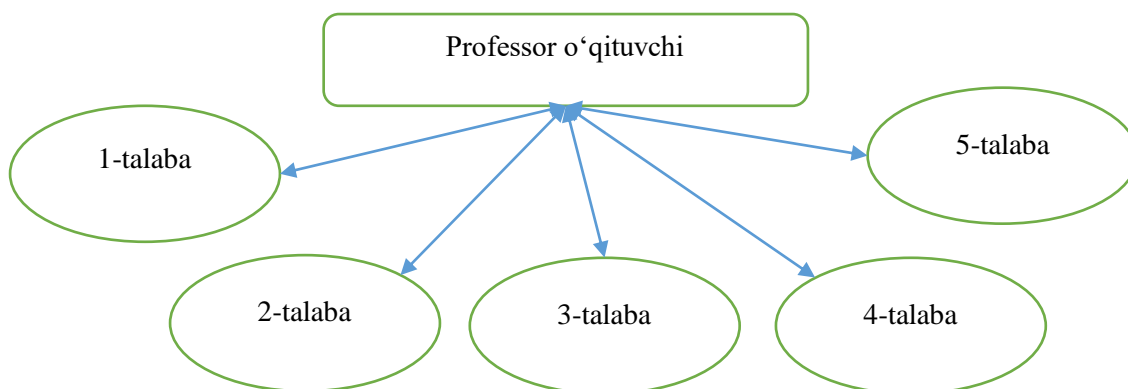
1-rasm. An'anaviy ta'lim jarayonida subyekt-obyekt o'zaro ta'sir tuzilmasi

Milliy ta'lim tizimiga kompetentlikka asoslangan yondashuvni joriy etish uning barcha tarkibiy qismlarida, jumladan, ta'lim mazmunini, o'qitish usullarini, shuningdek, nazorat-baholash vositalari va texnologiyalarini shakllantirishni tubdan o'zgartirishni talab qiladi. Faol va interfaol o'qitish metodlarini bakalavrlarning



umummadaniy va kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishga qanday ta'sir ko'rsatishini ko'rib chiqamiz.

O'qitishning faol shakl va metodlari deganda talabalar va professor-o'qituvchilar o'rtasidagi muloqot shaklida kechadigan subyekt-subyekt munosabatlari tushuniladi. Faol shakl va usullar talabalarning bilish faoliyati bilan shug'ullanishlariga imkon beradi. Faol o'qitish usullarini quyidagicha ifodalash mumkin (2-rasm), ya'ni professor-o'qituvchi nafaqat "bilimlarni uzatadi" va talabalarning bilish faoliyatini tashkil etadi, balki talabalardan ma'lum ma'lumotlarni oladi.



2-rasm. Faol ta'lim shaklida subyekt-subyekt o'zaro ta'sir tuzilmasi

Shunday qilib, faol o'rganish bilan talaba, birinchidan, o'z o'quv faoliyatining subyektini vazifasini bajaradi, ikkinchidan, professor-o'qituvchi bilan muloqotga ancha faol kirishadi va uchinchidan, muammoli, izlanuvchan, ijodiy vazifalarni bajarib bilish jarayonida faol ishtirok etadi. Bunday yondashuv bilan talabalar o'z qobiliyatlarini quyidagicha muvaffaqiyatli rivojlantiradilar:

- guruhda moslashuvchanlik;
- faraz va g'oyalarni ilgari surish va shakllantirish;
- fikrlarni aniq va ishonarli taqdim eta olish;
- qabul qilingan qarorlarga mos qadam qo'yish.

Bundan tashqari, o'quv amaliyotida faol shakl va o'qitish usullaridan foydalanish talabalarga quyidagi ko'nikmalarni rivojlantirish imkonini beradi:

- ma'lumotni qidirish, qayta ishlash, tanqidiy tahlil qilish;
- nostandart qarorlar qabul qilishda xavf-xatarni oldindan bilish;
- xatolar takrorlanishi oldini olish;
- faqtdan samarali foydalana olish.

Oliy ta'lim uchun A.M.Smolkin tomonidan taklif etilgan faol ta'lim usullarini tasniflashda imitatsion va imitatsion bo'lmagan usullar mavjud [1].



Ta'limni olib borishning imitatsion shakllari deganda talabalarning o'quv-bilish faoliyati bo'lajak kasbiy faoliyatga taqlid qilishga asoslangan, ya'ni talabalarning bilish faoliyatini faollashtirishni ta'minlovchi mashg'ulotlar tushuniladi.

Imitatsion metodlar o'z navbatida o'yin va o'yin bo'lmagan metodlarga bo'linadi. O'yin metodlariga ishbilarmonlik o'yinlari o'tkazish, o'yinlarni loyihalash va boshqalar kiradi [2].

Ushbu klassifikatsiyani 1-jadval ko'rinishida taqdim etish mumkin.

1-jadval

Faol ta'lim metodlarining klassifikatsiyasi

ФАОЛ ЎРГАНИШ МЕТОДЛАРИ		
симуляция		Имитацион
Ўйин методлари	Ўйин бўлмаган методлар	
ishbilarmonlik o'yini; ishlab chiqarish vaziyatlari; o'yinni loyihalash; kasbiy faoliyatni dramaturgiyasi	jamoaviy aqliy faoliyat; aniq vaziyatlarni tahlil qilish; vaziyatga mos vazifalar qarori	muammoli ma'ruza, matbuot anjumani; evristik suhbat; qidiruv yoki ilmiy-tadqiqot laboratoriya ishlari; munozara; adabiyotlar va boshqa axborot manbalari bilan mustaqil ishlash seminarlar;

Faol ta'lim metodlaridan materialni dastlabki taqdim etish bosqichida (muammoli ma'ruza, evristik suhbat, o'quv munozarasi va boshqalar) va bilimlarni nazorat qilish yoki mustahkamlash bosqichida (jamoaviy fikrlash, test va boshqalar) va bundan tashqari, kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish va ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish bosqichida ham foydalanish mumkin.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Смолкин, А.М. Методы активного обучения: [Метод. пособие для преподавателей и организаторов проф. и экон. обучения кадров] / А. М. Смолкин. – М: Высш. шк., 1991. – с.175
2. Психология и педагогика /Под ред. Абульхамовой К.А., Васиной Н.В., Лаптева Л.Г., Слостенина В.А. – М: «Совершенство», 1998.
3. Турсунов Қ.Ш., Тошпўлатов Ч.Х. Физика таълими технологияси. Методик қўлланма. –Қарши, Насаф: 2012.
4. Turaev S.J. Methods of the using of software program Microsoft Excel in practical and laboratory occupation on physics, *Scientific Bulletin of Namangan State University*: 2019.
5. Тураев С.Ж. [Формирование научно-практических навыков студентов с привлечением к научному проекту №1/1-Ф и применением технологий программирования.](http://prepodavatel-xxi.ru/sites/default/files/10.pdf) Преподаватель XXI век. -М.: 2018. -С. 88-92. <http://prepodavatel-xxi.ru/sites/default/files/10.pdf>