

ТЕХНИКА ОЛИЙ ТА’ЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАЛАБАЛАРИДА ТАДҚИҚОТЛИ КОМПЕТЕНСИЯНИ РИВОЖЛАНТИРИШ ИМКОНИЯТЛАРИ

DOI: <https://doi.org/10.53885/edinres.2022.19.92.017>

O’ktamova Shohsanam Hakimovna

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti stajyor-tadqiqotchisi

Annotatsiya. Maqolada mutaxassislar tayyorlashning turli muammolarini hal qilish, texnika oliy ta’lim muassasalarida ta’lim jarayoni davomida talabalarning tadqiqotli kompetensiyani rivojlantirish zarurati va imkoniyatlari yoritilgan. Taklif etilayotgan yondashuvning afzalligi shundan iboratki, talabalar bosqichma-bosqich fan sohasidagi nazariy bilimlardan amaliyotga qo’llay oladilar, tadqiqot ko’nikmalarini rivojlantiradilar. Tadqiqotli kompetensiyalarini rivojlantirishdagi ko’nikmalar keltirilgan. Tadqiqotli kompetensiyaning mezonlari va ko’rsatkichlari ko’rib chiqilgan.

Kalit so’zlar: tadqiqotli, kompetensiya, faoliyat, muammo, ta’lim, fan, talaba, ko’nikma, o’qitish, texnologiya, mezon.

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Уктамова Шохсанам Хакимовна

*стажер-исследователь Бухарского инженерно-технологического
института*

Аннотация. В статье рассматриваются необходимость и возможности решения различных вопросов обучения, развития исследовательских компетенций студентов в процессе образовательного процесса в технических вузах. Преимущество предлагаемого подхода заключается в том, что студенты могут постепенно применять теоретические знания в области науки на практике, развивая исследовательские навыки. Представлены навыки развития исследовательских компетенций. Рассмотрены критерии и показатели исследовательской компетентности.

Ключевые слова: исследование, компетенция, деятельность, проблема, образование, наука, ученик, умение, обучение, технология, критерии.



OPPORTUNITIES FOR DEVELOPING RESEARCH COMPETENCE OF STUDENTS OF TECHNICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Uktamova Shohsanam Hakimovna

*Trainee researcher at the Bukhara institute of engineering and
technology*

Abstract. The article discusses the need and opportunities to address various issues of training, the development of research competencies of students during the educational process in technical higher education institutions. The advantage of the proposed approach is that students can gradually apply theoretical knowledge in the field of science to practice, developing research skills. Skills in developing research competencies are presented. Criteria and indicators of research competence are considered.

Key words: research, competence, activity, problem, education, science, student, skill, teaching, technology, criteria.

Kirish. Yuksak kelajak yaratish va jahon hamjamiyatidan munosib o'rin egallashga shaxdam qadamlar bilan intilayotgan davlatimiz uchun yuqori malakali, raqobatbardosh mutaxassis kadrlar tayyorlash muhim va dolzarb masalalar sirasiga kiradi.

Fan va texnologiyalar asosida yuksak umumiy va kasbiy madaniyatga ega ijodiy faol, ijtimoiy-siyosiy hayotda mustaqil holda mo'ljalni to'g'ri olib boradigan, istiqbolli vazifalarni oldindan ko'ra oladigan va ularni oqilona hal etishga qobiliyatli mutaxassislarni tayyorlash ko'zda tutilgan.

Uzluksiz ta'lim tizimining har bir bo'g'inida ta'lim-tarbiya ishlarini bugungi kun va istiqbol talablari darajasida tashkil etishda o'qituvchining o'рни va roli beqiyosdir. Chunki, o'quv-metodik majmualar (davlat ta'lim standartlari, o'quv reja va fan dasturlari, darsliklar o'qitish vositalari, didaktik materiallar va boshqalar) har qanchalik takomillashgan holda ishlab chiqilmasin, malakali pedagoglarsiz talabalarga amaliy ko'nikmalarni shakllantirishni bevosita amaliyotga tadbiq qilib bo'lmaydi.

Respublikamiz oliy ta'lim tizimida mustaqil va erkin fikrlaydigan tashabbuskor, irodali mutaxassis kadrlarni tayyorlashga katta e'tibor bermoqda. Bu borada nazariy va amaliy ahamiyatga ega bo'lgan tadqiqotlar olib borilmoqda.

O'zbekiston Respublikasining «Ta'lim to'g'risida»gi Qonuninig yangi tahririda ham oliy ta'lim tizimida yuksak malakali va madaniyatli, mustaqil faoliyat yurita oladigan, mustaqil qaror qabul qila oladigan kadrlarni tayyorlash asosiy vazifalardan etib belgilangan [1].

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev tomonidan

2019 yil 8 oktyabr kuni imzolangan “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta‘lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi farmonida: O‘zbekiston Respublikasi oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi hamda Vazirlar Mahkamasi huzuridagi ta‘lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasining oliy va o‘rta maxsus ta‘lim vazirligi huzuridagi jamoatchilik kengashi hamda O‘zbekiston oliy ta‘lim muassasalari rektorlari kengashi negizida nodavlat notijorat tashkilot shaklidagi Respublika oliy ta‘lim kengashini tashkil etish to‘g‘risidagi taklifiga rozilik berildi. Ushbu vazifalar oliy ta‘lim tizimida tadqiqotli kompetensiyaga ega kadrlar tayyorlashning muhim vazifalari sifatida e‘tirof etishimiz mumkin [2].

Ma‘lumki, kompetensiyaga asoslangan yondashuv - bu o‘z-o‘zini tarbiyalash, o‘z-o‘zini rivojlantirish va ijodiy faoliyatga yo‘naltirilgan, o‘zgaruvchan sharoitlarda faol bo‘lishga qodir, barkamol, har tomonlama rivojlangan mutaxassislar jamiyatning ijtimoiy rivojlanishiga yaxshi ta‘sir ko‘rsatadi. Bugungi kunda oliy ma‘lumotli bitiruvchini shaxs va mutaxassis sifatida tavsiflovchi ko‘p bosqichli ta‘lim uzluksizlikni ta‘minlash uchun mo‘ljallangan: bakalavriatda olingan kompetensiyalar asosida magistr ikkinchi ta‘lim bosqichiga mos keladigan qo‘shimchalarni olishi kerak.

Oliy ta‘limning davlat ta‘lim standartlariga (DTS) muvofiq bakalavriat va magistraturaning kompetensiyasi umumiy madaniy va kasbiy kompetensiyalar bilan belgilanadi.

Umumiy madaniy kompetensiya deganda o‘z-o‘zini o‘rganish va bu holatda paydo bo‘ladigan kognitiv muammolarni mustaqil hal qilish va o‘z yetarli pozitsiyasi bo‘lgan ta‘lim darajasi tushuniladi. Kasbiy kompetensiya – bu shaxsning murakkab xususiyati bo‘lib, nazariy va amaliy bilim, ko‘nikma va malakalarni kasbiy faoliyatda qo‘llash qobiliyati va istagi, kasbiy qobiliyati va ularning qadr-qimmatini anglash kompetensiyasidir.

Davlat ta‘lim standartlarida taqdim etilgan turli yo‘nalishlar (iqtisod, amaliy informatika, axborot tizimlari va texnologiyalari va boshqalar) bakalavrlari va magistrklarining kompetensiya modellari ko‘p jihatdan mos keladi. Shu bilan birga, bakalavr bosqichi talabalarining kompetensiyalariga asosan umumiy ta‘lim va umumiy kasbiy (kamroq darajada maxsus) bilim va kompetensiyalar kiradi. Kasbiy bilim va ko‘nikmalardan tashqari, muhim o‘rinni tadqiqot kompetensiyalari egallaydi. Ular nafaqat kasbiy, balki umumiy madaniy kompetensiyalarning bir qismidir.

Metodlar. Xuddi shunday qarama-qarshilik bakalavrlar va magistrklarining joriy, oraliq va yakuniy attestatsiyalariga qo‘yiladigan talablarni tahlil qilishda ham aniqlanadi. Birinchi holda, bilim, ko‘nikma va malakalarni, shuningdek, egallangan malakalar darajasini baholash imkonini beruvchi standart topshiriqlar, testlarni o‘z ichiga olgan baholash vositalari qo‘llaniladi. DTSda bitiruv malakaviy (bakalavr) ishining mazmuni aniq belgilab beriladi.

Ikkinchi holda, malakalar bilan bir qatorda ijodiy faoliyat qobiliyatlari shakllanadi. Shaxsiy baholashdan tashqari, guruh va o'zaro baholash qo'llaniladi; talabalar, o'qituvchilar va ish beruvchilarning birgalikdagi ekspert baholashlari amalga oshiriladi. Bitiruv malakaviy ishi magistratura talabasi tayyorlanayotgan faoliyat turiga oid tadqiqot (iqtisodiy, tahliliy, tashkiliy-boshqaruv, pedagogik va boshqalar) muammolarni hal qilish bilan bog'liq magistrlik dissertatsiyasi shaklida amalga oshiriladi.

Zamonaviy ilmiy dunyoda tadqiqot hatti-harakati kichik kasbiy guruhning yuqori ixtisoslashgan faoliyati sifatida emas, balki insonning professionallik haqidagi g'oyalar tarkibiga kiradi. Talabaning ilmiy izlanish qobiliyatini rivojlantirish zamonaviy ta'limning eng muhim vazifasidir.

Ko'p bosqichli ta'lim uchun ushbu muammoni hal qilish bakalavr-ijrochining magistr-tadqiqotchi darajasiga yetishini anglatadi va texnika oliy ta'lim muassasalaridagi butun o'quv jarayoni davomida tadqiqotli kompetensiyaning yanada rivojlanishiga xizmat qiladi.

Tadqiqot kompetensiyasi - bu shaxsning ajralmas sifati bo'lib, u tadqiqot muammolarini mustaqil ravishda hal qilish qobiliyati va tayyorligi, tadqiqot ko'nikmalarining qiymatini tan olish va ularni kasbiy sohada qo'llashga tayyorlikda namoyon bo'ladi.

Texnika oliy ta'lim muassasalari bitiruvchisining kompetensiya modeli yuqorida aytib o'tilgan tadqiqot kompetensiyasining mazmunli mohiyatini tashkil etuvchi tadqiqot vakolatlarini o'z ichiga oladi.

Tadqiqot malakalarini bajarish quyidagi ko'nikmalarni o'z ichiga oladi:

- berilgan vazifalarni hal qilish uchun ham, o'z vazifalarini belgilash uchun ham ma'lumotlarni tushunish va tahlil qilish, umumlashtirish va tanqidiy baholash;
- muammoni hal qilishning turli yondashuvlarini, usullarini, axborot manbalarini tahlil qilish;
- axborot va tahliliy hisobotlarni tayyorlash, tezislar, ma'ruzalar uchun ma'lumotlarni to'plash va taqqoslash;
- tugallangan va olingan natijalarni tahlil qilish, ulardan aniq tavsiyalar shaklida foydalanish, prognoz (taxmin)lar tuzish;
- standart yaratish, shuningdek, real jarayonlarning yangi modellarini tuzish.

Tadqiqot qobiliyatlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- muammoni ko'rish va shakllantirish, tadqiqot ishining maqsadini aniqlash;
- tadqiqot vazifalarining dolzarbligi, yangiligi, nazariy va amaliy ahamiyatini tushunish va asoslash;
- tayyor va o'z algoritmi va sxemalaridan foydalangan holda gipotezalarni ilgari surish va asoslash, yechimni rejalashtirish;

- yangi tadqiqot usullarini mustaqil o'zlashtirish, bilimlarni, shu jumladan axborot texnologiyalari yordamida egallash;

- tayyor yoki mustaqil ravishda ishlab chiqilgan dastur bo'yicha tadqiqot o'tkazish;

- o'z ishining natijalari yoki ma'lum ilmiy yutuqlarni taqdim etish.

Bizning fikrimizcha, turli darajalarda sanab o'tilgan kompetensiyalar bakalavriat va magistratura bosqichida o'qitish jarayonida rivojlanishi kerak.

Ixtisoslik fanlarini o'rganish jarayonida tadqiqot kompetensiyasini rivojlantirishni ko'rib chiqamiz. Ixtisoslik fanlar intellektual rivojlanish, tadqiqot qobiliyatlarini rivojlantirish, kognitiv, tadqiqot uchun noyob salohiyatga ega hisoblanadi. Ixtisoslik fanlari ko'p profilli mutaxassislarni fundamental eng muhim tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, ilmiy tadqiqotlarda ham, bevosita amaliyotda ham muhimdir. Ixtisoslik fanlarni o'zlashtirish mavhum, mantiqiy, tizimli, ijodiy, tanqidiy fikrlash, aniqlik, argumentlarning izchilligi, sezgi va turli tadqiqot qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi:

- tadqiqot muammosini shakllantirish;

- maqsadni belgilash va unga erishishni tashkil etish;

- farazlar qilish;

- axborot oqimlarini boshqarish;

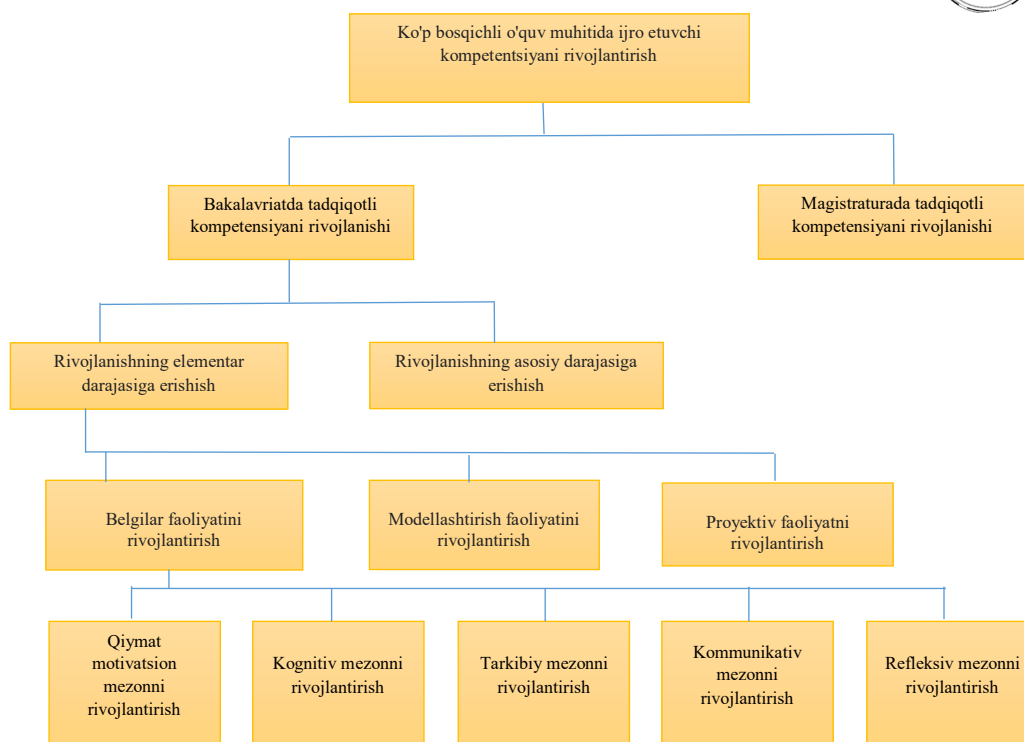
- simulyatsiya qilish;

- o'tkazilgan tadqiqot natijalariga referat, maqola yoki hisobot va boshqalar shaklida taqdim etish.

Talabalarni ilmiy-tadqiqot faoliyatiga jalb etish maqsadida nazariy bilimlardan amaliyotga o'tishni nazarda tutuvchi ixtisoslik fanlarini o'rganish belgi, modellashtirish va proyektiv faoliyatning izchilligini ta'minlaydi.

Mutaxassislarni ko'p bosqichli tayyorlash sharoitida texnika oliy ta'lim muassasalari talabalarining ilmiy-tadqiqot qobiliyatini rivojlantirish bo'yicha biz taklif qilayotgan modelimizning asosi bo'ysunish, kengayish va nisbiy ahamiyatga egalik tamoyillariga bog'liq holda darajali tuzilishining murakkabligi, uning tarkibiy qismlarining (qiymat - motivatsion, kognitiv, mazmun-faoliyat, kommunikativ) rivojlanishining bosqichma-bosqich, o'zaro bog'liqligini nazarda tutadi. Bu esa o'qituvchi va o'quvchilarning yuqori motivatsiyasini talab qiladi.

O'quv jarayonini aniq tashkil etish, shuningdek, maqsadlarni belgilashga alohida yondashuv, ularning maqsadlarning o'zaro bog'liqligini vizual grafik shaklda quyidagicha talqin qilish uchun:



Bakavrlarning tadqiqot malakasini rivojlantirish modeli

Biz tadqiqotli kompetensiyaning qiymat-motivatsion, kognitiv, mazmunli kriteriyalarni rivojlantirish mezonlari va ko'rsatkichlarini ko'rib chiqamiz:

Mezonlar	Ko'rsatkichlar
Motivatsion	Ixtisoslik fanlarni o'rganishning ahamiyatini anglash
	Tadqiqot faoliyatiga ijobiy munosabatda bo'lish uchun ichki motivlarning jiddiyligi
	Ta'lim jarayonida qiziqish, faollik va mustaqillikni namoyon etish
Kognitiv	Tadqiqot faoliyati haqidagi bilimlar tizimining mavjudligi
	Xorijda ko'p bosqichli ta'lim bosqichlari haqida bilimga ega bo'lish, ma'lum darajada ta'lim olish istagi: bakalavr yoki magistratura talabari uchun
Tarkibiy	Analitik va tadqiqot ko'nikmalariga ega bo'lish
	Texnika oliy ta'lim muassasalarining ta'lim muhiti sharoitida muvaffaqiyatli samarali o'quv va kognitiv faoliyat jarayoni
Kommunikativ	O'z qaroringiz borasida bahslashish, isbotlash va asoslash qobiliyati
	O'z ishining natijalarini omma oldida namoyish etish va himoya qilish qobiliyati
Refleksiv	O'z-o'zini anglash tadqiqot faoliyati subyekti sifatida
	Tadqiqot ko'nikmalarini rivojlantirish - kuchli va zaif tomonlaringizni bilish va qabul qilish
	Tadqiqot muammolarini hal qilishga tayyorlikni baholash

Tanlangan komponentlar rivojlanishning uchta darajasiga mos keladi: boshlang'ich, asosiy va ilg'or. Biz bakalavrlar uchun tadqiqotli kompetensiya rivojlanishining asosiy darajasi yetarli, magistrlar uchun esa - oshirilgan darajasini shakllantirishimiz lozim. Tadqiqotli kompetensiyaning alohida komponentlarini o'zlashtirish darajasidagi o'zgarishlar bilan bir qatorda

ko'rib chiqilayotgan kompetensiyaning rivojlanishini har tomonlama baholashni hisobga olish muhimdir.

Boshlang'ich daraja. Talabalar tadqiqot faoliyatiga beqaror qiziqish bildiradilar: ular tadqiqot usullarini qo'llashni, tadqiqot muammolarini hal qilishni zarur deb hisoblamaydilar va kelajakda tegishli ko'nikma va malakalar ular uchun foydali bo'lmasligiga ishonishadi. O'quv ishlarini bajarishda ular ko'pincha algoritmik usuldan foydalanadilar. Modelga muvofiq samarali xarakterdagi harakatlarni bajaradilar. Qoidaga ko'ra, bunday o'quvchilarning ham bilimlari, ham mustaqillikning namoyon bo'lishi uchun zarur bo'lgan bilimlar darajasi past bo'aldi; ilmiy- tadqiqot ishlari faqat o'qituvchining rahbarligi va ishtirokida amalga oshiriladi, ular har doim ham muammoning yechimini muvaffaqiyatli tashkil eta olmaydi.

Asosiy daraja. Ushbu darajani o'zlashtirganlar tadqiqot ko'nikmalariga ega bo'lish muhimligini yaxshi bilishadi va ta'lim tadqiqoti muammolari bilan shug'ullanish, yangi bilimlarni olishga intilishadi. Biroq, ularda bilimlarni o'zlashtirishning chuqurligi va topshiriqlarni bajarishda izchillik etishmaydi. Ular asosiy tadqiqot usullari va olingan natijalarni taqdim etish variantlari bilan tanish va ular nazariy bilimlarni turli tadqiqot muammolarini hal qilishda qo'llaydilar, ammo hozirgacha ular ijodkorlik va o'ziga xoslik bilan ajralib turmaydigan yechimlarni taqdim etishmagan. Ilmiy-tadqiqot ishlarini o'qituvchi rahbarlar mustaqillik bilan amalga oshiradilar.

Ilg'or daraja. Talabalar mavzuga va tadqiqot faoliyatiga doimiy qiziqish bildirmoqda. Ular tadqiqot muammolarini hal qilish, qo'shimcha ma'lumot olishga ehtiyoj sezishadi. Ular kuchli fan bilimiga ega, ilmiy-tadqiqot faoliyati texnologiyasini egallaydi, ilmiy tadqiqot ishlarini olib borishda faollik va mustaqillik ko'rsatadi. Ular ko'pincha muammolarga ijodiy, nostandart yechimlarni taklif qilishadi. Ishni taqdim etish va himoya qilish, uning natijalarini tanqidiy baholay olish qobiliyatiga ega bo'lishadi.

Shunday qilib, tadqiqot kompetensiyasining har bir komponenti koeffitsientlarining qiymatlari aniqlandi. Tadqiqotli kompetensiyani rivojlantirishning asosiy vositasi ishlab chiqilgan kompleks tizimi mavjud bo'lib, u quyidagi turdagi vazifalarni o'z ichiga oladi:

- isbotlash uchun masalalar, yechish usuli mustaqil ravishda tanlanadi. Dastlab isbotlash model bo'yicha amalga oshirilsa ham (bu ham foydali, chunki u fikrlashni rivojlantiradi), kelajakda talabalarda o'z yechimini topish zarurati paydo bo'ladi;

- berilgan shartlarning yetarli emasligini (nomuvofiqligini) aniqlashga imkon beradigan dastlabki ma'lumotlarga e'tiborni shakllantiradigan kam aniqlangan va ortiqcha belgilangan vazifalar;

- yechish usuli va natijasi ma'lum bo'lgan va dastlabki ma'lumotlar o'rnatilishi talab qilinadigan teskari masalalar. Bunday masalalarni yechish

nafaqat ishni jonlantiradi, balki fikrlash moslashuvchanligini rivojlantirishga yordam beradi, o'quvchilarni teskari operatsiyani o'zlashtirishga tayyorlaydi;

- talabalarga o'quv materialini tahlil qilish va tizimlashtirishga yordam beradigan tarkibiy va mantiqiy blok-sxemalarni (mavzu, bo'lim, teoremani isbotlash, tipik muammolarni hal qilish algoritmlari) tuzish, undagi asosiy narsani ajratib ko'rsatish;

- fanning hayot bilan chambarchas bog'liqligini fanlar, ixtisoslik fanlari bilimlarni kelajakdagi zarur bo'lgan amaliy yo'nalish vazifalariga bog'liqligi;

- tahlil qilish, nazariy materialni qo'llash, ishni baholash qobiliyatini rivojlantiruvchi baholash va tahliliy vazifalar;

- gipotezalarni ilgari surish qobiliyatini rivojlantiruvchi loyihalash va texnologik vazifalar.

Nostandart muammolarni hal qilishda talaba fanda birinchi qadamlarni qo'yadi, chunki bu jarayon kichik o'rganishdir.

Talabalarining ilmiy-tadqiqot malakasini uzluksiz rivojlantirish maqsadida tanlangan ixtisoslik fanlarining har birini o'zlashtirish ramziy faoliyatni o'zlashtirishdan boshlandi.

Keling, tadqiqot kompetensiyasining har bir tarkibiy qismini shakllantirish jarayonlarini tavsiflaymiz.

Qiyamat-motivatsion komponent. Ushbu komponentni ishlab chiqish jarayonida fanga ijobiy munosabatni rivojlantirib, o'quvchilarning fanni o'zlashtirishdagi faolligini rag'batlantirish maqsadga muvofiq. Buning uchun ma'lum bir vazifalarni tanlash tufayli «shaxsiy muvaffaqiyat» holatlari darajasi, ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlikning individual dasturini yaratish, kichik guruhlarda ishlashga kirishishga o'rgatiladi. Mavzuga qiziqish nafaqat yuzma-yuz (ancho ko'p) maslahatlashuvlar, balki internet-resurslar orqali fikr-mulohazalar yordamida ham saqlanib qoldi. Talabalar har qanday masalalar bo'yicha onlayn maslahat olishlari, uy vazifalarini qabul qilishlari va jo'natishlari, elektron pochta orqali mustaqil ishlashlari, xatolar ustida ishlash bo'yicha tavsiyalar olishlari mumkin edi.

Tarkibiy komponent. Ijrochilik va tadqiqot qobiliyatlarini rivojlantirish darajasini oshirish uchun algoritmik o'qitish usuli bilan bir qatorda biz mantiqiy mezonlardan tashqari, yuqorida sanab o'tilgan nostandart vazifalarni talabalar ham hal qildilar.

Kognitiv komponent. Bakalavriat talabalariga "Tadqiqot asoslari" fakultativ kursiga tashrif buyurish taklif qilindi, uning asosiy vazifalari:

- ilmiy tadqiqotning yagona tizim sifatidagi g'oyasi, ilmiy tadqiqotning ahamiyati tuyg'usini rivojlantirish;

- mustaqil tadqiqot faoliyati, ko'nikma va malakalarini shakllantirish, tadqiqotni malakali olib borish va natijalarni rasmiylashtirishga o'rgatish;

- ixtisoslik fanlarini rivojlantirishga qiziqishni rivojlantirish.

Ba'zi talabalar ushbu kursni mustaqil ravishda o'rganish istagini bildirdilar.

Kommunikativ komponent. Kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirish talabalarning nazariy va mustaqil ishlarining turli shakllari va usullarini qo'llash orqali amalga oshirildi: o'z nuqtai nazarini muhokama qilish, bahslashish, isbotlash, birgalikda va individual hisobotlar, xabarlar, taqdimotlar tayyorlashga erishildi.

Refleksiv komponent. O'z faoliyatini tahlil qilish va baholash qobiliyatini rivojlantirish jarayonida talabalarga turli darajadagi vazifalar, shuningdek, baholash va tahliliy topshiriqlar taklif qilindi.

Bundan tashqari, barcha aniqlangan faoliyat turlari va tarkibiy elementlarning rivojlanish darajalari uchun tadqiqot malakasini oshirish uchun didaktik va uslubiy vositalar ixtisoslik fanlarini o'zlashtirishda qiyinchiliklarga duch kelgan va taklif qilingan ish shakllarining qo'llab-quvvatlashiga yetarli emasligini ko'rishimiz mumkin.

Natijalar va munozara. Shunday qilib, talabalarning individual ilmiy qiziqishlarini ro'yobga chiqarish va ularning tadqiqot qobiliyatini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan asosiy pedagogik shartlarni quyidagicha belgilab oldik:

- tadqiqot malakasini rivojlantirishni rag'batlantiradigan rivojlanish muhitini yaratish; bakalavr bosqichida ta'lim olayotgan talabalarga nazariy va mustaqil o'quv tadqiqot ishlarining shakllari va usullarini; o'qitish jarayonida faol va interaktiv ta'lim shakllari qo'llagan holda dars jarayonini tashkil etish; fan bo'yicha bilimlarni reyting baholash, individual baholashdan tashqari, guruh va o'zaro baholashni o'z ichiga oladigan metodlardan foydalanish: talabalar konferensiya-anjumanlarda, loyihalarga, diplomlarga, ilmiy ishlarga va hokazolarga tayyorlanish bo'yicha ko'nikmaga ega bo'lishadi;

- o'qitish jarayonida samarali o'qitish usullaridan foydalaniladi;

- axborot texnologiyalaridan faol foydalanish: elektron kutubxonalar va virtual laboratoriyalar imkoniyatlari; Internetning ilmiy, ta'lim va boshqa sohalaridagi qulayliklari, o'z-o'zini nazorat qilish tizimlari va mustaqil faoliyat samaradorligini oshirish uchun o'qituvchi bilan qayta aloqani qo'llab-quvvatlash va boshqa pedagogik shartlarni belgilab olinadi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, ta'limning turli darajalarida mutaxassislarni tayyorlash turli muammolarni hal qilish texnika oliy ta'lim muassasalarida o'qishning butun jarayoni davomida talabalarning tadqiqotli kompetensiyani rivojlantirish zarurati va imkoniyati mavjud. Taklif etilayotgan yondashuvning afzalligi shundan iboratki, talabalar bosqichma-bosqich fan sohasidagi nazariy bilimlardan amaliyotga qo'llay oladilar, tadqiqot ko'nikmalarini rivojlantiradilar.

ADABIYOTLAR

1. Ўзбекистон Республикасининг 2020 йил 23 сентябрдаги ЎРҚ-637-сонли «Таълим тўғрисида»ги Қонуни. www.lex.uz

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasi



oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish kontseptsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi Farmoni. 2019 yil 8 oktyabr. www.lex.uz.

3. Golish L.V. Ta'limning faol usullari: mazmuni, tanlash, amalga oshirish. Ekspress-qo'llanma. – T.- 2001-68 b.

4. Nuridinov B.S., O'rinov U.A. Ta'lim sohasidagi malakali kadrlar tayyorlash omili // Kasb-hunar ta'limi. – Toshkent, 2003. –№6. B.11.

5. O'rinov U.A. Ishlab chiqarish ta'limida amaliy ko'nikma va malakalarni rivojlantirish usullari // Kasb – hunar ta'limi. Toshkent, 2020. №3 35-39 b.