



Ameliy shıńıǵıwlar bólimi

Test tapsırmaları bóliminde oqıwshı iyelegen bilimlerin hár túrli interaktiv kórinistegi test tapsırmaların orınlaw arqalı tájırbeden ótkeriwi múmkin.

Bul elektron qollanbanıń qaǵazlı kitap formatına hazirgi informaciyalıq texnologiyalardı engizip baspadan shıǵarıldı. Atap aytqanda, QR kodlı maǵlıwmatlar jaylastırıldı. Sebebi biz texnika ásiri balalarına bilim beremiz olardı tań qaldırıw hám sabaqqa qızıǵıwshılıǵın oyatıw qıyın máselelerdin biri.

Ózbekistan Respublikası Innovciyalıq rawajlanıw ministrırlığı tárepinen kitap betlerinde QR kodlar arqalı hár qıylı qızıqlı (karta, diagramma, infografika, audio, video, tekst kórinisindegi) maǵlıwmatlar menen jaratıw usınıs etilmekte.

Maǵlıwmat ushın, QR-kod — inglizshe “Quick Response” sózinen alınǵan bolıp, Quick - tez, Response - juwap, yaǵnıy “operativ juwap” mánisin ańlatadı. Bir QR-kod ortasha 7089 nomer, 4296 nomer hárıp, ekilik sanaq sistemasına 2953 bayt yamasa 1817 dana iyeroglıflerdi óz ishine alıwı múmkin. Bir sóz benen aytqanda QR-kod - bul

Adebiyatlar

1. Ózbekiston Respublikasınıń «Ta’lim to’g’risi»da qonuni, Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 24.09.2020-y., 03/20/637/1313-son.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги «2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тарақиёт стратегияси тўғрисида»ги ПФ-60-сонли Фармони.

3. Алламбергенова М. «Информатика ва ахборот технологиялари фанини» ўрганишда интерактив ўқув мажмуадан фойдаланиш. // «Таълим муаммолари». 2013. №2.

4. Бокиев Р. Р. Узлуксиз таълим тизимида информатика ўқитишнинг концептуал асослари, мазмуни ва методикаси. // «Педагогик таълим». 2005. № 4. 15-18-б.

REZYUME. Ushbu maqolada bugungi kunda zamonaviy elektron o’quv adabiyotlarini yaratish hamda uning didaktik ahamiyati haqida so’z yuritiladi.

РЕЗЮМЕ. В данной статье говорится о создании современной электронной учебной литературы и ее дидактическом значении на сегодняшний день.

SUMMARY. This article talks about the creation of modern electronic educational literature and its didactic importance today.

KREATIV QOBILIYAT VA UNI RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARI TUSHUNCHALARINING ILMIY - PEDAGOGIK MOHIYATI

G.Y.Allaxova – mustaqil tadqiqotch

Qoraqalpog‘iston Respublikasi Nukus shahar XTB bo‘limi tasarrufidagi
25-son umumta’lim maktabi

Tayanch so‘zlar: kreativ, kreativlik, kreativ qobiliyat, intellekt, intellektual qobiliyat, tafakkur, motivatsion-qadriyatli komponent, ijodkorlik, faollik, kognitiv-ijodiy qobiliyat.

Ключевые слова: креатив, креативность, творческая способность, Интеллект, интеллектуальная способность, мышление, мотивационно-ценностный компонент, креативность, активность, познавательная-творческая способность.

Key words: creativity, creativity, creative ability, Intelligence, intellectual ability, thinking, motivational-value component, creativity, activity, cognitive-creative ability.

Ózbekiston Respublikası Prezidentining 2019-yil 29-aprelda “Ózbekiston Respublikası Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlanıtırish konsepsiyasını tasdiqlash to’g’risida”gi PF-5712-sonli Farmonida [1] uzluksiz ta’lim tizimi mazmunini sifat jihatidan yangilash, o’qıtish metodikasini takomillashtırırsh, ta’lim-tarbiya jarayoniga individuallashtırırsh tamoyillarini bosqichma-bosqich tatbiq etish hamda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va innovatsion loyihalarni joriy etish asosiy vazifalardan etib belgilangan. Ta’lim-tarbiya jarayonlarini zamon talablari asosida tashkil etishdan asosiy maqsad esa har tomonlama yetuk, barkamol, kuchli bilim va tafakkurga ega, kreativ qobiliyatlari shakllangan shaxslarni tarbiyalashdir.

Kreativ qobiliyat shaxsda uzluksiz yaxlit tizim shaklida shakllanadi va takomillashadi. Kreativ qobiliyatning

arnawlı tárizdegi kodlardan ibarat bolǵan, qanday da bir maǵlıwmat, kvadrat kórinistegi súwret bolıp tabıladı. Ol jaǵdayda ápiwayı tekst, audio jazıwlar, video rolkler, 3D formatdaǵı sırtqı kórinisler hám basqa sol sıyaqlı basqa internet resursları bolıwı múmkin. Házirgi kúnde kameraǵa iye zamanagóy telefonlar kvadrat kórinistegi súwret astında jasırınǵan maǵlıwmatlardı ańsat oqıw múmkinshılıǵın beredi. Onıń ushın tek-ǵana telefon kamerasın QR-kodqa jóneltirgen halda, arnawlı qosımsha arqalı kodtı oqıw kerek boladı.

Bizlerde usı texnologiyani sinap kóriw maqsetinde joqarıdaǵı elektron qollanbamızdıń ámeliy bólimlerine video materiyyalardı QR kodlar arqalı jaylastırıp hám onı internet tarmaǵındaǵı web manzilimizge baylanıstırıp imkaniyatın jarattıq.



1. Kitaptaǵı teoriyalıq hám ámeliy bilimlerde ózlestiriń. Kitapta web-sayt tayarlaw boyınsha kerekli bilimler, sabaqlarǵa bólingen halda óyretilgen. Sabaqlar multimedialı versiyasına ótish ushın hár bir sabaqlarǵa misallardı tómenǵı bóliminde jaylasqan QR kodtı tabıń hám “qr code” dástúri járdeminde skanerleń.

сохранить как и скачайте. Ездиді, текішті, көзге, менен, сақлауға. Сақланған, файлдары, көрсеткенде, ашады.



2. QR kod dástúrin qurıwǵa júklep alıw:

“Android sistemalı smartfon yaki planshetler ushın “Play Market” dükannın
“Apple smartfon yamasa planshet ushın AppStore dükannın

Biz joqarıda sóz etken zamanagóy formatdaǵı eki elektron oqıw resurslarımızda Informatika baǵdarındaǵı bilimlerde iyelewde hám ámeliy kónlikpelerdi qalıplestiriwde oqıtıwshı hám oqıwshınıń didaktikalıq áhmiyetke iye bolǵan eń jaqın járdemshi sıpatında xızmet atqaradı.

shakllanishining dastlabki bosqichi maktab davriga to’g’ri keladi. Aynan maktab davrida o’quvchilar ijodkorlik, yaratuvchanlik bo’yicha boshlang’ich tushunchalarga ega bo’ladilar. Kreativ qobiliyatlarni rivojlanitirish mexanizmlarini ko’rib chiqishda quyidagi asosiy tushunchalarga alohida to’xtalib o’tish joiz: kreativ, kreativlik, intellekt, intellektual faoliyat, intellektual-ijodiy faoliyat, tafakkur turlari, ijodiy qobiliyatlar, ijodiy tasavvur va uni rivojlanishiga qo’yiladigan talablar.

Quyida ushbu tushunchalarning ayrimlarini mazmun-mohiyatiga to’xtalib o’tamiz.

Kreativ - creation – lotincha – bunyodga keltirish, yaratish, “odatdan tashqari g’oyalarni keltirib chiqarish, tafakkurning an’anaviy sxemalaridan chetga chiqish, muammoli vaziyatlarni tez hal qilish qobiliyati” [2]. Kreativlik tushunchasining zamirida ijodkorlik tushunchasi turadi.

Kreativlik atamasiga ilk bora 1922 - yilda D.Simpson tafakkurning nostandart usuli, deb ta'rif bergan. Kreativlikni o'rganish bo'yicha Rossiyada A.M.Matyushkin, A.V.Petrovskiy, M.G.Yaroshevskiy, V.N.Drujinin kabi olimlar izlanishlar olib borganlar. Psixologiyada intellekt va kreativlikni aloqasini tushuntiruvchi 3 ta nazariya mavjudligini ta'kidlab o'tganlar.

V.V.Davidova, B.F.Lomovalarning fikrlariga ko'ra psixologiyada bu tushuncha ikkita yo'nalishda: - "ijodkor shaxsning hayotiy tajribasi va individual xususiyati (shaxsiy omillar); ijodiy tafakkur va uning mahsullari (kreativ omillari - tafakkur ongliligi, aniqligi, o'zgaruvchanligi, muammolarga nisbatan sezuvchanligi, o'ziga xosligi, topqirligi, ularning yechimini topishda konstruktivligi)" sifatida ko'rib chiqiladi [3:448]. Shuningdek, ushbu olimlar kreativliklik tushunchasini quyidagicha izohlaydilar:

Kreativlik - "Kreativlik" (ingliz creativity) - o'ziga xos qadriyatlarini yaratish, nostandart, ijodiy qarorlarni qabul qilishga oid individual xususiyatlarga egalik qobiliyatidir [3: 46]. Demak kreativlik bu muammoni idrok qilish, uning yechim yo'llarini izlab topish, yangiliklarga intilish, faol ijodkorlik, yuqori intellektual darajadagi ijodiy qobiliyatdir.

Yu.U.Fox-Babushkin kreativlik tushunchasini quyidagicha ta'riflaydi: "Bu hayratlanish va idrok qilish, nostandart vaziyatlarda o'z yechimini topish mahorati, bu aniq bir maqsadda yangilikni kashf etishga yo'nalganlik va o'z tajribasini chuqur anglab olish qobiliyatidir" [7:100].

Umumta'lim muassasalarida o'quvchilarida kreativlikni rivojlantirishning muhim pedagogik sharti - uni mustaqil bilim olish va ijodiy fikrlashga yo'naltirishdan iboratdir. O'qituvchining o'z faniga bo'lgan munosabati o'quvchilarning ham shu fanga bo'lgan munosabatini belgilab beradi va bu ta'lim jarayoni oldiga qo'yilgan maqsadlarga erishishga intilish yo'lida fan o'qituvchisidan kreativ faoliyatni amalga oshirishni talab etadi.

Tadqiqotchilar Ye.S.Gromova va V.A.Molyako ta'lim oluvchilarning kreativligining quyidagi yettita belgisini ko'rsatib o'tadilar:

- o'ziga xoslik;
- yaratuvchanlik;
- fantaziya;
- faollik;
- maqsadga yo'nalganlik;
- aniqlik;
- ta'sirchanlik [8:238].

P.Torrens esa ta'lim oluvchilarda kreativ qobiliyatlarining rivojlanishida ulardagi ijodiy faollikka nisbatan motivatsiyaning qaror topganligi, ijodiy ish natijalarini ijtimoiy va shaxsiy ahamiyatligi, shuningdek, o'z-o'zini doimiy kasbiy rivojlantirish ehtiyojini shakllanganligi muhim omillardan ekanligini ta'kidlaydi [9:215].

Intellekt - (lot. Intellectus - tushunish, aql) - aql, insonning fikrlash qobiliyati [3:51]. Shuningdek, anglash, tushunishdir [3:142].

Intellektning bazaviy strukturalari insonning "emotsional-irodaviy xususiyatlariga" [4:143], "amaliy va nazariy o'zaro munosabatlar qobiliyatiga, uning hayotiy sharoitlariga bog'liqdir [4:143]. Intellektual faoliyat esa bu aqliy masalalar, vazifalar va mavjud muammolarni yechish jarayoni hisoblanadi. Ba'zi manbalarda intellekt - tafakkur - tushunish, tushunib yetish - aqliy qobiliyatlar, "idrok qilish faoliyati jarayoni" deb ta'rif beriladi [5:223].

Intellektual qobiliyatlar - bu shaxsning ta'sirchanligi, predmetni idrok qilishining kuchliligi va yaxlitligi, u to'g'risida keng ma'lumotlarga ega bo'lish, tafakkur o'zgaruvchanligi va tezkorligi (tez, xilma-xil, o'ziga xos), mantiqiy va savodli mulohaza yuritish, tizimli harakatlar, sintez-tahlil-sintez, ijodiy ifodalay bilish, umumlashtirish va xulosalash, o'z fikriga ega bo'lish, ishni oxirigacha yetkazish, ishchanlik, o'z bilimlarini boshqalarga yetkaza olish kabi asosiy kreativ fazilatlar majmuyi bo'lib, nafaqat

yuksak ijodiy rivojlanishni, balki umuman shaxs rivojlanishining muhim omili, har qanday faoliyatdagi muvaffaqiyatning garovi, kishilar bilan muloqot, kundalik faoliyatdagi yutuqlar omilidir [10: 226].

Tafakkur - obyektini tanlash, maqsadli mulohaza asosida uni idrok qilishdan boshlanadi.

Ijodiy tafakkur - "subyektiv yangi mahsulotni yaratishga qaratilgan idrok qilish faoliyatining o'zida yangi hosilalar bilan tavsiflanadigan tafakkur turidir" [5: 226].

So'nggi yillarda o'zbekistonlik olimlar hozirgi zamon sharoitida o'quvchilarda ijodkorlik fazilatlarini oshirish, xususan, kognitiv-ijodiy qobiliyatlarni rivojlantirish muammosi bo'yicha bir qancha olimlar izlanishlar olib bormoqdalar. Xususan, akademik R.X.Djurayev rahbarligida ijodiy-pedagogik jamoa tomonidan ishlab chiqilgan ilmiy loyihada "ta'lim mazmunini modernizatsiyalash, o'quv jarayonida zamonaviy texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy qilish, o'quvchilarning o'z imkoniyatlarini samarali namoyon qilishi uchun shart-sharoitlarni yaratish" masalalari ishlab chiqildi [6:87].

Unda quyidagilar nazarda tutiladi:

- o'quvchilarning kognitiv-ijodiy qobiliyatlarini shakllantirish uchun qat'iy motivatsiyaga ega bo'lgan shart-sharoitlarni ta'minlash (intellektual-ijodiy yo'l bilan egallangan bilimlar qaysi maqsadlar uchun qo'llanilishi);

- o'quvchilarning hamkorlikdagi kognitiv-ijodiy faoliyatini tashkil qilish, ularga kommunikativ mahoratlarini oshirish imkonini berish";

- o'quvchilarning zarur axborot manbalaridan foydalanish huquqlarini amalga oshirish;

- o'quvchiga samarali rivojlanish imkoniyatini beruvchi shaxsga yo'naltirilgan ijodiy o'sish, o'z imkoniyatini namoyon etish jarayonlarini tashkil qilish;

- o'quvchilarning o'z-o'zini rivojlanishi; mustaqil o'qib, bilim orttirishi, o'z-o'zini tarbiyalashi, o'z shaxsini namoyon etishini rag'batlantirishi [6:87].

Tan olishimiz kerakki, bugungi kunda umumta'lim muassasalarida o'quvchilarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish masalalari faqatgina ayrim ijodkor o'qituvchilar tomonidan amalga oshirilmoqda. Ammo ular ham tizimsiz, samarasiz, aniq bir maqsadga yo'naltirilmagan, o'quvchilarning kreativ faoliyatga to'liq yo'naltirilmagan holatda amalga oshirilmoqda.

Ta'lim oluvchilarda kreativ qobiliyatlarni rivojlantirishda quyidagilarni e'tiborga olish maqsadga muvofiqdir:

- o'quvchilarda bilim olishga nisbatan pedagogik-psixologik yo'nalganlik, o'z bilim, ko'nikma va malakalarini amalda qo'llash, kelgusi faoliyatlarida yuqori natijalarga erishish ehtiyojlarini o'zida mujassam etgan motivation-qadriyatli komponent;

- kreativ qobiliyatlarni shakllantirishdagi muhim omillardan biri bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish, shaxsning bilish faolligi, mustaqilligi, tafakkuri, ijodkorligi rivojlanishiga ta'sir etuvchi kognitiv komponent;

- shaxs sifatida o'z-o'zini rivojlantirish, o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalarni hayotiy faoliyatlariga tatbiq etish, berilgan topshiriqlarni bajarishlariga ijodiy yondoshuv, faoliyat natijalarini tahlil etish bilan tavsiflanuvchi faoliyatli komponentlarining rivojlanishiga xizmat qiluvchi ta'lim muhitining yaratilishi bilan bog'liqdir.

Bu esa o'z navbatida quyidagi ijobiy imkoniyatlarni yaratadi:

- ta'lim-tarbiya jarayonlarida o'quvchilarning faoliyat subyektii sifatida pedagogik vaziyatlarni to'g'ri anglay olish;

- o'quvchilarning sohaga oid bo'lgan mavjud bilimlari asosida uning mazmunidagi ichki aloqadorlik va mantiqni ko'ra olishlariga imkoniyat beradigan didaktik vaziyatlarni loyihalashtirish;

- o'quvchilarning bilish faolligini rivojlantirish, o'zaro tajriba almashinishlari uchun ijodiy ta'lim muhitini yaratishga xizmat qiluvchi samarali metodlar, shakllarni

amaliyotga tatbiq etish va boshqalar.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, Respublikamizning hozirgi davrdagi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish tamoyillari jahondagi taraqqiy etgan mamlakatlar qatoridan munosib o'rin olish uchun ma'naviy salohiyatimizni va iqtisodiy qudratimizni yanada oshirish, ularni XXI asr ilmiy-texnika

taraqqiyoti talablariga javob beradigan tarzda qayta qurishni talab qiladi. Buning uchun yoshlarimiz dunyoqarashini kengaytirish, ularning bilim va ma'naviyatlarini jahon andozalari darajasiga ko'tarish, asosiysi ularning kreativ qobiliyatlarini yanada takomillashtirish asosiy o'rin tutadi.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29 aprelda "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-sonli Farmoni.
2. Райс Ф. Психология подросткового и юношеского возраста. СПб: -Питер: 2000. 211-б.
3. Давыдова В.В., Запорожца А.В., Ломова Б.Ф. Психологический словарь. – М.: Педагогика, 1983. 448-б.
4. Мериков В.А. Психологический словарь. Для учителей и руководителей общеобразовательных учреждений. -Ростов-на-Дону: "Феникс", 1998. 540-б.
5. Педагогическая энциклопедия. -М.: 1996. Том 3.
6. Djuraev R.H. Ta'limda interfaol texnologiyalar. –Toshkent: 2010. 87-b.
7. Яковлева Е.Л. Психология развития творческого потенциала личности. – М.: 1999. 100-б.
8. Моляко В.А. Психология творческой личности. – М.: "Высшая школа" 1978. 238-б.
9. Torrance Ye.P. Developing creative thinking though school experience. - N.Y.: 1962. – P.215.
10. Turdiqulov U.A. Intellect va kreativlikning o'zaro aloqasi. ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES. 2020.

РЕЗЮМЕ. Ushbu maqolada umumta'lim muassasalari o'quvchilarining kreativ qobiliyatlarini rivojlantirish, ularda ijodiy tasavvur, mantiqiy tafakkur xislatlarini shakllantirish masalalari yoritilgan. Shuningdek, umumta'lim muassasalarida kreativlikni rivojlantirishning muhim pedagogik shartlari va belgilari, kreativ faoliyatni amalga oshirishning e'tiborli jihatlari haqida so'z boradi.

РЕЗЮМЕ. В данной статье описано развитие творческих способностей учащихся общеобразовательных учреждений, формирование у них творческого воображения и логического мышления. также обсуждаются важные педагогические условия и признаки развития творчества в общеобразовательных учреждениях, важные аспекты реализации творческой деятельности.

SUMMARY. This article describes the development of the creative abilities of students in educational institutions, the formation of their creative imagination and logical thinking, important pedagogical conditions and signs of the development of creativity in educational institutions, important aspects of the implementation of creative activity are also discussed.

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ЎҚУВ-ЛОЙИХА ИШЛАРИНИНГ ЎРНИ

З.И.Бердиева – ўқитувчи

Нукус шахри 22-умумтаълим мактаб

Таянч сўзлар: ўқув лойиҳа ишлари, билим, кўникма, компетенция, тадқиқотчилик фаолияти, лойиҳа ишларини режалаштириш, методик таъминот.

Ключевые слова: учебно-проектная работа, знание, умение, компетенция, исследовательская деятельность, разработка проектной работы, методическое обеспечение.

Key words: educational-project work, knowledge, skill, competence, research activity, development of project work, systematic support.

Бугунги кунда жамиятимизда олиб борилаётган ислохотларда мутахассислардан нафақат билим, балки уларда изланувчанлик, ихтирочилик, тадбиркорлик каби қобилиятларга эга бўлишни тақозо этмоқда. Шу боис, ўқувчиларни ўқув лойиҳа фаолиятига жалб қилиш орқали уларда (мантикий, креатив, танқидий) фикрлашни ва изланувчанлик қобилиятларини ривожлантириш ҳамда ўқувчиларда фанга оид компетенцияларни шакллантириш долзарб педагогик муаммолардан бири сифатида қаралиши лозим.

- **Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили (Literature review).** Дунё олимлари томонидан ўқувчиларни ижодий фаолиятига йўналтиришга бағишланган кенг камровли илмий тадқиқот ишлари олиб борилган, жумладан В.Г.Разумовский ўқувчиларда ижодий қобилиятларни ўстириш [1], Ф.И.Савенков ўқувчида тадқиқотчилик қобилиятини ривожлантириш [2], А.В.Леонтович томонидан ўқув лойиҳа фаолиятига ташкил этиш ҳамда ўқувчиларда тадқиқотчилик қобилиятини ривожлантириш каби муаммолар ўрганилган [3].

Хорижлик олимлар Е.Л.Chiappetta, Т.Koballa, А.Т.Collette [4] томонидан олиб борилган илмий тадқиқот ишларида анъанавий ўқув машғулотлари ва ўқув-тадқиқот машғулотига ўзаро таққосланилиб, маъмур фаолиятлар ўртасидаги муносабатларнинг ўзига хос жиҳатларида ўрганилган ҳамда уларнинг фарқлари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Анъанавий ўқув машғулотлари	Ўқув – тадқиқот машғулотлари
Ўқувчилар кўпинча ёлғиз ишлайди	Ўқувчилар кўпинча гуруҳларда ишлашади
Фактларни ўзлаштиришга урғу бериш	Тушунчаларни англашга урғу бериш

Аниқ белгиланган ўқув дастурига риоя қилишни талаб қилади	Ўқитувчи томонидан қўйилган муаммоларни саволларни ўрганишга имкон беради
Фаоллик асосан дарсликда берилган материалларига асосланади	Фаолият турли манбаларга асосланади
Ўқувчилар “бўш варақлар” сифатида қабул қилинади	Ўқувчилар дунё ҳақидаги ўз нўқтаи назарига эга мутафаккирлар деб ҳисобланади
Одатда ўқитувчи ўқувчилар ўртасида маълумот тарқатади	Ўқитувчи интерфаол ўқув муҳитини яратади
Ўқувчилар тўғри жавобларни излашга мойилдирлар	Ўқитувчи ўқувчиларнинг ғоя ёки фаразларини тушунишга интилади
Баҳолаш ва ўрганиш бир-биридан ажралиб туради	Баҳолаш билан ўрганиш бирлашади.

Таълим самарадорлигини таъминлаш кенг камровли дидактик жараён ҳисобланади. Таълимни мазмунан янгилаш, умумий ўрта таълим мактабларида таълим-тарбия ишларининг янги шакллари ташкил этиш ва амалга ошириш жиҳатидан ҳам ўзининг мантикий асосига эга бўлган психологик-педагогик, фалсафий жиҳатларни ўзида мужассамлаштирган, услубий ечимини топиши лозим бўлган муаммо сифатида қаралади.

Шу ўринда республикамизнинг бир қатор олимлари томонидан таълимда компетенциявий ёндашув асосида ўқувчиларни амалий, яъни ўқув-тадқиқотчилик фаолиятига жалб этиш масалалари ўрганилган [5]. Экспериментлар воситасида ўқувчи шахсига йўналтирилган таълим технологияларини қўллаш тамойили асосида