

# TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYA

2023  
2-son

ma'naviy-ma'rifiy, ilmiy-uslubiy jurnal



ISSN 2181-8274



Ma'naviy-ma'rifiy, ilmiy-uslubiy jurnal.  
1996-yilda tashkil etilgan.

Tahrir hay'ati raisi:

**Sh.U.Yakubov**

Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari va ilg'or  
texnologiyalarni tatbiq etish markazi direktori

Tahrir hay'ati raisi o'rinbosari:

**M.X.Esanov**

Bosh muharrir:

**A.T.Eshmurodov**

Bosh muharrir o'rinbosari:

**A.A.Sabriyev**

Tahrir hay'ati a'zolari:

**L.R.Zaripov**

**A.A.Dadasheva**

**Sh.A.Rasulov**

**M.M.Inagamova**

**S.Q.Maxsumova**

**S.S.Samandarova**

**M.Q.Sultonov**

**S.S.G'oziyev**

**O.N.Toshpulatov**

Jamoatchilik kengashi a'zolari:

**Q.X.Abduraxmanov**

**Sh.T.Qudratxo'ja**

**G.Sh.Rixsiyeva**

**Sh.S.Sirojiddinov**

**R.I.Xolmurodov**

**A.I.Toshpulatov**

**N.M.Jabborov**

**M.A.Raxmatullaev**

**T.Z.Teshabayev**

Dizayner:

**S.Musamedov**

# TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYA

**Shoira Bekchonova.**

Kiber pedagogika – XXI asrda raqamli ta'lim muhiti pedagogikasi .....6

**Jasurbek Qurbonov.**

Bo'lajak o'qituvchilar tomonidan yangi pedagogik texnologiyalarni  
oliy ta'limda joriy etishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati .....9

**Munisa Ashurova.**

Bo'lajak informatika o'qituvchilarining mantiqiy fikrlashi  
uchun muhim bo'lgan shaxsiy fazilatlar .....12

**Jamshid Xudaykulov.**

Boshlang'ich sinf o'quvchilarida o'qish savodxonligini  
oshirishda interfaol metodlardan foydalanish .....15

**Maxmuda Dexqonova.**

Sog'lom turmush tarzini shakllantirishda sportning o'rni va ahamiyati .....18

**Muzaffarjon Jo'rayev.**

Yangi avlod darsliklarining kognitiv va ijodiy salohiyati kasbiy  
tayoqgarlikning muhim omili sifatida .....22

**Nargiza Diyorova.**

Lessons in pedagogy with modern information technology devices .....25

**Равшанбек Мавлонов.**

Педагогика назарияси ва амалиётида интеграцион ёндашувни қўллашнинг аҳамияти .....28

**Dildora Axatova.**

Abu Ali ibn Sino va Alisher Navoiy asarlari uyg'unligining ilmiy ahamiyati .....30

**Aybek Iqilov.**

Oliy ta'lim muassasalarida mathcad dasturi asosida o'qitish metodikasini shakllantirish .....32

**Азиза Курбонова.**

Умумтаълим муассасаларининг маданий-маърифий соҳасини кластерли  
ёндашув асосида ривожлантириш .....35

**Elnur Mirzayev, Rayhon Ergasheva**

Geometrik shakllardan foydalanib natyurmort ishlash metodikasini takomillashtirish .....37

**Гулбахор Ишмуродова.**

Технологик таълим ўқитувчиларини тайёрлашни  
Steam ёндашувлари асосида такомиллаштириш .....41

**Nuriddin Yakubjanov.**

Ma'naviy tahdidlarning milliy g'oya va jamiyat taraqqiyotiga  
ta'siri va ularni bartaraf etish usullari .....45

**Насиба Ходжаева.**

Анализ некоторых результатов педагогических  
исследований подготовки кадров по нанотехнологии .....48

**Бахтиёржон Раззоқов.**

Миллий хунармандчилик турлари ва уларни  
ўқитишда ўқув устахоналарга қўйиладиган талаблар .....51

**Шоҳидахон Абдурахмонова.**

Бўлажак муҳандисларнинг “материалшунослик” ва “конструкция материаллар  
технологияси” фанини ўқитиш асосида амалий касбий тайёргарлигини  
такомиллаштириш методикаси .....54

**Туланмирза Нишонов.**

Бўлажак иктисодчи талабаларнинг касбий компетенциясини  
ривожлантиришда амалий-касбий масалаларнинг методик хусусиятлари .....56

**Moxichexra Almardonova.**

Kashta sifatidagi spektral – variativligining ba'zi jihatlari .....61

**Zafar Negmatov.**

Markaziy Osiyoda “C5+1” loyihasi ahamiyati .....64

**Нилуфар Исакулова.**

Дунё динлари тарихи бўйича электрон альтернатив ўқув платформасини яратиш .....66

## БЎЛАЖАК МУҲАНДИСЛАРНИНГ “МАТЕРИАЛШУНОСЛИК” ВА “КОНСТРУКЦИОН МАТЕРИАЛЛАР ТЕХНОЛОГИЯСИ” ФАНИНИ ЎҚИТИШ АСОСИДА АМАЛИЙ КАСБИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МЕТОДИКАСИ

**Шоҳидахон Абдурахмонова,**

Тошкент ирригация ва кишлок хўжалигини механизациялаш  
муҳандислари институти Миллий тадқиқот университети ассистенти

### **Аннотация**

*Бугунги кунда амалий касбий тайёргарлик ижтимоий ҳаётнинг барча томонларини қамраб олувчи ижтимоий тизим элементи сифатида кўриб чиқилмоқда, бунинг натижасида касбий мослашув ҳосил бўлади. Касбий мослашув деганда, индивиднинг меъёрий ривожланиши тушунилади.*

*Мақолада бўлажак муҳандисларга “Материалшунослик” ва “Конструкция материаллар технологияси” фанини ўқитиш асосида амалий касбий тайёргарлигини такомиллаштириш, уларнинг касбий мослашувини таъминлаш, ўзлигини англаш фаолиятини шакллантириш масалаларига эътибор қаратилади.*

**Калит сўзлар:** амалий, касбий, тайёргарлик, ижтимоий, тизим, мослашув, индивид, моддий.

### **Аннотация**

*Сегодня практическая профессиональная подготовка рассматривается как элемент социальной системы, охватывающий все аспекты общественной жизни, в результате чего формируется профессиональная адаптация. Профессиональная адаптация понимается как нормативное развитие личности.*

*В статье будут рассмотрены вопросы совершенствования практической профессиональной подготовки будущих инженеров на основе преподавания предметов «Материаловедение» и «Технология конструкционных материалов», обеспечения их профессиональной адаптации, формирования самосознания деятельности.*

**Ключевые слова.** Практический, профессиональный, подготовительный, социальный, системный, адаптационный, индивидуальный, материальный.

### **Annotation**

*Today, practical professional training is considered as an element of the social system that covers all aspects of social life, as a result of which professional adaptation is formed. Professional adaptation is understood as the normative development of an individual. The article will focus on the issues of improving practical professional training of future engineers on the basis of teaching the subject “Materials Science” and “technology of structural materials”, ensuring their professional adaptation, the formation of self-awareness activities.*

**Keywords:** Practical, professional, preparatory, social, system, adaptation, individ, material.

Ислохотларнинг ҳозирги босқичида республика-мизда баркамол шахс ва малакали мутахассисни тайёрлаш жараёнининг самарали ташкил этилишини таъминлашга қаратилган узлуксиз таълим тизими таркиб топтирилди. Ҳукуқий демократик давлат куриш жараёни ва шунинг баробарида жамият муносабатлари тўғрисида назариётчилар, амалиётчилар ва таълим тизими раҳбарлари олдида амалий-касбий тайёргарлиги юқори ходимларни тайёрлаш масаласини кўйди.

Янги Ўзбекистон жамиятида орттирган тараққиёт тажрибаси таҳлил қилиниб, ижтимоий ҳаётнинг муҳим таркибий қисми сифатида таълим-тарбия жараёни ўзгариб бормоқда. Бу жараён таълим соҳасидаги давлат сиёсатининг ҳукуқий асосларини яратиб беришдан бошланган. Таълим ва тарбияни юксак даражага кўтариш давр талаби ва жамиятнинг ижтимоий буюртмаси ҳисобланади.

Бўлажак муҳандисларга “Материалшунослик” ва “Конструкция материаллар технологияси” фанини ўқитиш асосида амалий касбий тайёргарлигини тако-

миллаштириш орқали талабаларнинг касбий-педагогик фаолиятга мослашуви таъминланади. Шунингдек, мураккаб муаммолар қаторида касбий-педагогик фаолиятга мослашув ҳам ўзига хос ўрин тутди. Айниқса, таълимни модернизациялаш билан боғлиқ ислохотларнинг жорий босқичида талабаларнинг амалий касбий тайёргарлигини такомиллаштириш бўлажак муҳандисларни тайёрлашнинг мазмуни касбий, амалий, психологик, методик, тадқиқий фаолият турлари билан бир қаторда бойиб бормоқда.

Амалий касбий тайёргарликни такомиллаштиришнинг ижтимоий жиҳатдан тадқиқ қилинаётганига ҳали кўп вақт бўлгани йўқ, шунга қарамай, йилдан-йилга тадқиқотчилар томонидан унга қаратилаётган эътибор кучайиб бормоқда. Бугунги кунда амалий касбий тайёргарликни такомиллаштириш муҳим муаммолар билан бир қаторда турибди.

Бугунги кунда амалий касбий тайёргарлик ижтимоий ҳаётнинг барча томонларини қамраб олувчи ижтимоий тизим элементи сифатида кўриб чиқилмоқда,



бунинг натижасида касбий мослашув ҳосил бўлади. Касбий мослашув деганда, индивиднинг меъёрий ривожланиши тушунилади. Касбий мослашув икки асосий шаклда намоён бўлади: биринчидан, инсон томонидан яратиладиган моддий ва маънавий бойликларга иштироки натижаси, иккинчидан, инсон шахсининг ҳақиқий бойликлари [3, 23].

Шахсининг чинакам касбий мослашуви кўплаб таълимий сифатлар, шу жумладан, кадрятлар билан биргаликда намоён бўлган тақдирдагина юз бериши мумкин. Ўзлигини англаш фаолияти шахсининг юксак фаолияти кўрсаткичларидан биридир. Шахсининг мустақам кадрят йўналишларини ва янги тафаккурни тарбиялашда унинг ўзлигини англаш фаолиятнинг умумий даражаси, кадрятларни тушунишдаги муайян бирлиги бўлажак муҳандис сифатида намоён бўладиган сифатларини шакллантиришга шарт-шароит яратади, умумий мезонларни белгилаб беради. Бу мезонлар ёрдамида шахс ўзини, ўз фазилятлари ва нуқсонларини баҳолайди, жамиятдаги муносабатлари шаклланади, ўзаро ишонч ва ижодий фаолият учун қулай муҳит яратилади. Шундай қилиб, бўлажак муҳандисларга “Материалшунослик” ва “Конструкция материаллар технологияси” фанини ўқитиш асосида амалий касбий тайёргарлигини такомиллаштириш орқали ўзини англашни ўргатиш – бу инсон томонидан ўз турмуш тарзини, аниқ ҳаётий вазиятлардаги хатти-ҳаракатларини эркин танлашининг, у ёки бу ижтимоий масалаларни ҳал этиш чоғида ўз нуқтаи назарини аниқлашнинг маънавий шарт-шароити ҳисобланади [2, 18].

Бўлажак муҳандисларга “Материалшунослик” ва “Конструкция материаллар технологияси” фанини ўқитиш асосида амалий касбий тайёргарлигини такомиллаштиришда касбий фаолият меъёрлари, дунёқараши, унга мослашув меъёрлари ва муомала муҳим аҳамият касб этади ва одатий фаолият меъёрлари каби шаклланади.

Бўлажак муҳандисларнинг амалий касбий тайёргарлигини такомиллаштириш билан боғлиқ муаммоларни бартараф этишда мақсадга йўналтирилганлик, фидойилик, энг муҳим жиҳатларга эътиборни жамлаш, ўзини қўлга ола билиш ва бошқалар ўргатилади. Тез фикрлай олиш, мантиқий ўйлаш, яхши эслаб қо-

лиш, шунингдек, ноанъанавий фикрлаш, реал ва нореал фантазия ҳақида ҳукм чиқара олиш каби хусусиятлар шакллантирилади [1, 24].

Кейинги вақтларда амалий касбий тайёргарликни такомиллаштириш фаолиятига илмий-ижодий фаолият сифатида қаралмоқда. Бу фаолиятни муҳандислик йўналишидаги таълим муассасаларида олиб бориш талабаларда муаммони мустақил ҳал этиш малака ва кўникмаларини ривожлантиради, илмий меҳнат учун зарур бўлган шахс сифатларини ривожлантиради, талабаларда ижтимоий ҳаётга тайёргарликни ривожлантиради.

Бўлажак муҳандисларнинг “Материалшунослик” ва “Конструкция материаллар технологияси” фанини ўқитиш асосида амалий касбий тайёргарлигини такомиллаштириш ва ўзлаштирилган билимлардан амалиётда ижодий фойдаланишга оид тадқиқотлар натижалари ҳозиргача маълум бир тизимга келтирилмаган. Буни кўп сонли мисоллар тасдиқлайди. Масалан, назарий билимларни яхши ўзлаштирган талабалар амалий фаолиятда дуч келадиган ишлаб чиқариш характердаги масалаларнинг моҳиятини тушунтира олмайдилар. Бу ҳолат назарияни амалиёт билан узвий боғлаб ўрганмаслик оқибатида келиб чиқади. Таълим мазмунини лойиҳалашдаги камчилик ва нуқсонлар оқибатида талабалар амалиётдан ажралиб қолган, формал ҳамда яхлит бўлмаган шаклдаги билимларни эгаллайдилар. Талабалар билимларининг формал эканлигининг яна бир сабаби кўпчилик ҳолатларда уларнинг тайёр ҳолда, моҳиятини тушунмай, механик равишда ўзлаштирилишидир. Бундай билимлардан фақат стандарт ҳолатларда фойдаланиш мумкин, аммо ўзгарган (ностандарт) шароитда улардан фойдаланиш муайян қийинчиликларни келтириб чиқаради.

Бўлажак муҳандисларга “Материалшунослик” ва “Конструкция материаллар технологияси” фанини ўқитиш асосида амалий касбий тайёргарлигини такомиллаштириш орқали уларнинг касбий мослашишини таъминлашга қаратилган таълим жараёни оқилона ташкил этилса, уларда фақатгина билим, кўникма ва малакалар шаклланиб қолмай, балки замонавий мутахассисга хос изланувчанлик, тадбиркорлик каби муҳим сифатлар ҳам таркиб топади.

### ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикасида Касбий малакалар, билим ва кўникмаларни ривожлантириш миллий тизими фаолиятини ташкил этиш чоралари тўғрисида” 2020 йил 15 майдаги 287-сон қарори.
2. Аҳмадалиев С.Й. Бўлажак ўқитувчиларни тайёрлаш жараёнида касбий мослаштириш масалалари // Ж. Мактаб ва ҳаёт. – Т., 2007. – № 4. –Б. 135.
3. Шарипов Ш.С. ва бошқалар. Педагогик амалиёт жараёнида талабалар касбий мослашишининг ташкилий-методик омиллари. Методик қўлланма. –Т.: ТДПУ, 2007. – 44 б.
4. Уваров А.Ю. “Образование в мире цифровых технологий: на пути к цифровой трансформации”. – М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2018. – 168 с.

5. Курчатова Н.Ю., Статья “Цифровые технологии в образовательном процессе детского сада // журнал образовательные технологии. № 1/2018
6. Андреева А.С. Формирование системы профессионального воспитания обучающихся в условиях непрерывного образования// Устойчивое развитие науки и образования. 2016. – № 3. – С. 34-38.
7. Аношкина В. Л., Резванов С. В. Образование. Инновация. Будущее. 2001. Раздел. 3. Стадии становления концепции непрерывного образования. URL: sbiblio.com/biblio/archive/ resvanov\_obrasovanie/.
8. Ахмедов А.Э., Смольянинова И.В., Шаталов М.А. Система непрерывного образования как драйвер совершенствования профессиональных компетенций// Профессиональное образование и рынка труда. 2016. – №3. – С. 26-28.



## БЎЛАЖАК ИҚТИСОДЧИ ТАЛАБАЛАРНИНГ КАСБИЙ КОМПЕТЕНЦИЯСИНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА АМАЛИЙ-КАСБИЙ МАСАЛАЛАРНИНГ МЕТОДИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Туланмирза Нишонов,

Андижон давлат университети катта ўқитувчиси

### Аннотация

Ушбу мақолада кредит-модуль тизими шартлида иқтисодиёт йўналиши талабаларининг касбий компетенциясини ва ақлий ҳаракатларини босқичма-босқич ривожлантиришига қаратилган эҳтимоллар назарияси ва математик статистикани муаммоли таълим ва компьютер технологияларини паралел қўллаш асосида амалий-касбий масалалар тизими ёрдамида ўрганиш методикаси кўрсатиб ўтилган.

**Калит сўзлар:** компетенция, математик таълим, эҳтимоллар назарияси, математик статистика, иқтисодиёт.

### Аннотация

В данной статье совершенствуется метод обучения теория вероятностей и математической статистики с использованием системы практических профессиональных задач, основанный на проблемном обучении, направленном на поэтапное развитие профессиональной компетентности и мыслительной деятельности студентов экономических направлений в условиях кредитно-модульной системы.

**Ключевые слова:** компетентность, математическое образование, теория вероятностей, математическая статистика, экономика.

### Annotation

This article improves the method of teaching probability theory and mathematical statistics using a system of practical professional tasks based on problem-based learning aimed at the gradual development of professional competence and mental activity of students in economic areas in a credit-modular system.

**Keywords:** competence, mathematical education, probability theory, mathematical statistics, economics.

Жаҳон микёсида касбий тайёргарликнинг дастлабки босқичларида “таълимнинг амалий йўналтирилганлиги” мегатенденцияси ва амалий масалалар модели ва уни амалга ошириш имкониятларини ривожлантиришга имкон берувчи замонавий дидактик воситаларни босқичли (фазали) жорий этиш механизми, эҳтимолий-статистик ўқув мазмунни касбий фанларга мувофиқлаштириш, иқтисодий воқеа ва ҳодисаларни прогнозлаш орқали эҳтимолий-статистик методлар билан моделлаштириш, касбий компетенцияларни ривожлантиришнинг эҳтимоллар назарияси ва математик статистикани ўрганишга асосланган янги моделларини ишлаб чиқиш; иқтисослаштирилган математика мазмуни ва воситалари комплексидан фойдаланиш зарурияти самарали натижаларни бермоқда.

Педагогик тадқиқотларда “математик таълимнинг амалий йўналтирилганлиги” атамаси “математик таълимнинг мақсадга мувофиқ мазмуни ва услубий алоқасини амалга ошириш орқали математик аппаратдан аниқ амалий масалаларни ҳал қилишда фойдаланиш бўйича билим, кўникма ва малакаларни шакллантириш” деб таърифланади [1].

Аксарият илмий манбаларда “таълимнинг амалий йўналтирилганлиги” ва “таълимнинг касбий йўналтирилганлиги” атамалари параллель равишда ишлатилди ва улар бири иккинчисини тўлдирадиган мазмунан бир хил тушунчалар ҳисобланади. Г.В.Дорофеев [2], В.В. Фирсов [6] каби муаллифлар “математик таълимнинг касбий йўналтирилганлиги – бу математикани ўрганишнинг мазмуни, шакли ва усуллари муайян