

**“ТАЪЛИМ СИФАТИНИ ТАЪМИНЛАШДА  
ЎҚУВ-МЕТОДИК МАЖМУАЛАРНИ ЎРНИ:  
ТАЖРИБА ВА ИСТИҚБОЛЛАР”**

мавзусида

Вазирлик миқёсидаги илмий-амалий анжуман

**МАТЕРИАЛЛАРИ ТЎПЛАМИ**



Наманган - 2014 й.

## O'QISH DARSLARIDA TEXNIKA VOSITALARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI VA O'ZIGA XOS TOMONLARI

*Katta o'qit. SH.H. Abduraxmanov (ToshDAU),  
o'qit. X.B. Jo'raev (Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashgan RKXK)*

Inson turli a'zolari yordamida axborotlarni qabul qiladi va xotirasida saqlaydi. Ammo insoniyat o'z taraqqiyoti davrida shu darajada ko'p axborot to'plaganiki, ularning barini saqlash va idrok etish uchun insonning ongi o'zlasiz qiladi. Asrimiz mo'jizasi bo'lgan kompyuterlarning yaratilishi bejiz emas. ular turli-tuman axborotlardan foydalanish, ularni saqlash va kelajak avlodga uzatish uchun insonga hamisha ko'makdosh. Hozirgi vaqtda jamiyatimizda olib borilayotgan islohotlar ta'lim muassasalarini zamonaviy kompyuter vositalari bilan ta'minlash, ulardan keng foydalanish uchun katta imkoniyatlar yaratib bermoqda. Bular qatorida kompyuterlar, multimedia, videoproektor, skaner, kodoskop, lingafon xonalari bilan jihozlanmoqda. Zamonaviy kompyuter vositalaridan dars davomida kompyuter vositalaridan, kompyuter dasturlaridan, didaktik vositalardan, mini plakatlardan, slaydlardan foydalanish, o'quvchilarning bilim saviyasini oshirishda katta yordam ko'rsatishini hammamiz ham yaxshi bilamiz. Undan tashqari seminar va

anjumanlarda kompyuter vositalaridan foydalanish biz uchun qulaylik yaratdi.

Multimedia vositalari: multimedia proektor STX Yez Pro 500 –bu qurilma Germaniyada ishlab chiqarilgan bo'lib, kompyuter, videomagnitofon, videoko'zning axborotlarini ekranga chiqarish 36 imkoniyatiga ega. Proektor ixchamligi, o'rnatish osonligi foydalanuvchiga katta qulaylik yaratadi. Proektorning ustki qismida boshqarish tugmalari joylashgan bo'lib, ular paneldagi 4 ta tugma va ko'rsatkichlardan iborat. Multimedia proektorning orqa tarafida tashqi qurilmalar bilan aloqa qiluvchi panel joylashgan. Video ko'z – bu qurilma aslida vidokamera o'rmini bosib, uni bevosita televizorga ulab kerakli narsalarni (kompyuterlashtirilgan mini plakatlarni, didaktik materiallar, slaydlar va boshqalar) o'quvchilarga ko'rsatish mumkin. Masalan she'rni ifodali o'qishlarida namuna sifatida biror bir shoirning she'r o'qish uslubini yoki bolalar shoirlarining hayoti va ijodini va xk. Boshqa usuli esa, multimedia proektorga ulangan holda yozma ekranga tasvir uzatiladi. Multimedia, proektor, videomagnitofon, video ko'z va kompyuterni kompleks ravishda ishlatilishi mumkin. Multimedia proektor, videomagnitofon va kompyuter birgalikda yoki videomagnitofonsiz ishlatilishi mumkin.

Doskadan foydalanishni ham rejalashtirib olish zarur. Buning uchun o'tiladigan mavzu bo'yicha doskaga yoziladigan matn va chizmalar tartib bilan rejalashtirib, qog'ozga xomaki 144ta a144h ishlab chiqiladi. Doskadan foydalanishning asosiy qoidalari:

- barcha yordamchi vositalarni oldindan tayyorlab qo'yish;
- doskaga aniq va orfografik xatolarsiz yozish;
- matn yoki chizmalar oraliqlarini bir xil taqsimlash;
- rangli bo'nlarni didaktik talablarga mos kelgan holatda ishlatish;
- ta'lim oluvchilar bilan doim "ko'z aloqasi" ni saqlab turish;
- faqat bir tomonga emas, barcha ta'lim oluvchilarga qarab gapirish;
- o'zlashtirish natijalarini tekshirib turish;
- muhim bo'lgan ma'lumotlarga alohida e'tiborni yordamchi vositalar yordamida qaratish.

O'quv jarayonini bu vositasiz tasavvur etish qiyin. Asosiy qulayligi shundaki, slaydlarni kompyuterda yoki shuningdek qo'lda professional darajada tayyorlash mumkin. Ulardan istalgan paytda foydalanish va ish o'rni o'zgarganda boshqa joyga o'tkazish mumkin.

Slaydlarni tayyorlash uchun quyidagi materiallar kerak bo'ladi:

- atsetatli qog'oz – soni toladan tayyorlangan tiniq qog'oz;
- alohida qoplamaga ega, nusxalashtirish mumkin bo'lgan slaydlar;
- slaydlarga yozish uchun flomasterlar (doimiy yoki suv bilan o'chirish mumkin bo'lgan);
- slaydlarni tozalash uchun spirt;
- simvoli asboblarni (shablonlar, chizg'ich va shu kabilar).

Ta'lim jarayonida multimedia vositalari yordamida darslarning samaradorligini oshirish hozirgi kunning dolzarb masalalaridandir. Rivojlangan xorijiy davlatlarda o'qitishning bu usulini ta'lim sohasining barcha yo'nalishlari bo'yicha tadbir qilinmoqda. Hozirgi amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, multimedia vositalari yordamida o'quvchilarni o'qitish ikki barobar samarali bo'lmoqda. Mazkur vosita yordamida o'qitishda an'anaviy ta'lim usullariga nisbatan o'rtacha 30% gacha vaqtni tejash mumkin hamda olingan bilimlar o'quvchilar xotirasida uzoq muddat saqlanib qoladi. Ma'lumki, eshitgan materialning to'rtidan bir qismi xotirada qoladigan bo'lsa, o'quvchilarga beriladigan materialning video (ko'rish) orqali amalga oshirsak, axborotni xotirada saqlanib qolishi va tasavvur qilish imkoniyati 25-30% gacha ortadi. Shuningdek, mazkur o'quv materiallari audio, video, grafika ko'rinishida mujassamlashtirilgan holatda o'quvchilarga berilsa, materiallarni xotirada saqlab qolish 75% ga ortishi kuzatilmoqda.

Xulosa qilib aytganda hozirgi kunda ta'lim jarayonini sifatli tashkil etish bugungi kunning o'ta dolzarb muammosi sifatida davlat siyosatining kun tartibiga kiritilgan. Shu o'rinda aytib o'tish lozimki, o'quvchilarni badiiy asarlar bilan tanishtirish orqali biz ularda ko'plab insoniy fazilatlarini tarbiyalashga eishishimiz mumkin bo'ladi. Shunday ekan biz o'quvchilarga mavzuni tushuntirishda ularni har tomonlama bilimlarni oson o'zlashtirishlari uchun yetarli sharoit yaratib berishimiz, zamonaviy ta'limning barcha yutuqlaridan foydalangan holda darslarni samarali tashkil qilishimiz lozim. Bunda albatta texnik vositalardan foydalanishning ahamiyati juda katta bo'lib, bunda biz 70-80% gacha samaradorlikka erishishimiz mumkin. Bugungi kunda boshlang'ich sinf o'quvchilarini texnik vositalardan foydalanish orqali darslarni tashkil etish biz o'quvchilarni mavzuni to'liq tushunishlariga, tez o'qish malakalarini rivojlanishiga, voqea hodisalarni tahlil qilish va xulosa chiqarishga o'rgatib borishimiz mumkin bo'lar ekan. Shu bilan birga vaqtdan unumli foydalanib, darsda muhokama va tahlil uchun ko'proq vaqt ajratishimiz mumkin bo'ladi. Darslarda texnik vositalardan asosan kompyuter vositalari, vidoproektorlar, DVD hamda VSD pleyerlar, audio magnitofonlardan foydalanish orqali mavzuga oid materiallarni to'la o'zlashtirishlariga erishishimiz mumkin.

## УМУМТЕХНИКА ФАНЛАРИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА КОЛЛЕЖ ЎҚУВЧИЛАРИНИ КАСБГА ТАЙЁРЛАШ АСПЕКТЛАРИ

кат. ўқит. Ш.Х Абдурахманов, Ш.Р. Махатов (ТошДАУ)

Касб–хунар коллежи ўқувчиларининг касб–хунарга мойиллигини, маҳорат ва малакасини чуқур ривожлантиришни, танланган касблар бўйича бир ёки бир неча ихтисос олишни таъминлайдиган уч йиллик ўрта касб - хунар ўқув юртидир [1]. Ушбу таълим муассасаларида ўқувчиларни касбга тайёрлаш ишларини амалга ошириш мақсадида ўқув режаларида куйидаги тадбирларни ўтказиш кўзда тутилган:

- махсус фанларни ўқитиш;
- ўқув амалиётлари;
- ишлаб чиқариш ва дипломолди амалиётлари;
- оралик назорат;
- касбий - амалий назорат;
- малакавий иш ҳимояси.

Ушбу тадбирлардан ташқари, касбга тайёрлашнинг қўшимча имкониятлари мавжуд бўлиб, улар ишга солинса етиштириладиган кадрларнинг янада малакали бўлишлари шубҳасиздир. Ана шундай имкониятлардан бири, бизнингча ўқувчиларга умумтаълим ва умумкасбий фанларни ўқитиш жараёнидир. Маълумки, умумтаълим ва умумкасбий фанлар кичик мутахассис шахсини ҳар томонлама мукамал қилиб шакллантириш ҳамда уни касбга йўналтириш мақсадида ўқитилади. Ушбу фанларнинг ўқитилиши 1-босқичдан бошлаб, бу даврда ўқувчиларнинг ўзи танлаган касбга қизиқиши жўш уриб турган, аммо бу қизиқиш вақтинча қондирилмай турган бўлади (чунки махсус фанлар кейинроқ 2;3 босқичларда ўтилади). Ана шу даврда ўтиладиган умумтаълим ва умумкасбий фанларни, иложи борича мутахассислик билан боғлаб ўтиш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Бу иш муҳандислик таълим йўналишларининг асосини ташкил этувчи математика ва физика фанларини ўқитишда қандай амалга ошириш мумкинлигига тўхталганмиз [2]. Ушбу мақола эса, умумкасбий фанлар сирасига қиравчи “Техникавий механика”, “Чизмачилик”, “Меҳнат муҳофазаси”, “Материалшунослик”, “Электротехника ва электроника асослари”, “Стандартлаш ва метрология” каби умумтехника фанларини ўқитиш жараёнида касб–хунар коллежи ўқувчиларини касбга тайёрлаш аспектларига бағишланган.

Муҳандислик йўналишларида ўқиётган касб–хунар коллежлари ўқувчиларини касбга тайёрлашни математика, физика ва умумтехника фанларини ўқитиш давридан бошлаш лозим, чунки ихтисослик фанлари шу фанларга таянади, бу фанларни мукамал ўзлаштирган ўқувчида

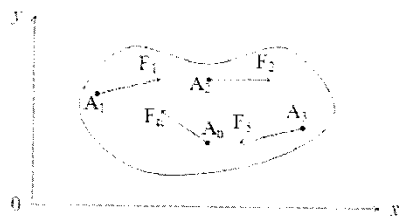
техниканинг ҳар қандай соҳасини эгаллай олишига ишонч пайдо бўлади. Математика, ва физика фанларини ўқитиш жараёнида ўқувчиларни касбга тайёрлаш учун ўтиладиган мавзуларни касб–хунар коллежи тайёрлайдиган ихтисосликларга боғлаб ўтишни тавсия қиламиз-мавзуларни мустаҳкамлаш учун ечиш тавсия этиладиган масала ва мисолларнинг мазмунини ўзгартирмаган ҳолда шартини ўзгартириш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз. Бу иш ўқувчиларни темирўлчилик ихтисосликларига тайёрлаш мисолида кўрсатиб ўтилди [2].

Умумтехника фанлари муҳандислик таълим йўналишларининг умумкасбий фанлари бўлиб, уларнинг ўқув дастурлари муҳандисликнинг ҳамма ихтисослик учун умумий бўлган тушунчаларини ёритиш билан чекланишини кўзда тутган. Дарсликларда эса, назарий тушунчалар умумтехникавий мисоллар орқали ёритилмоқда. Агар назарий тушунчалар касбга тааллуқли мисоллар ёрдамида ёритилса ўқувчилар умумкасбий фанларни ўзлаштириш жараёнидаёқ касб тушунчаларини ўрганиб, мутахассислик кўникмаларини эгаллаб борадилар. Бу ишни амалга оширишни Техникавий механика фанини “Автомобиль ва трактор” таълим йўналишларида ўқитиш мисолида кўриб чиқайлик:

Дарслик: Набиев А. ва бошқ. Техник механика. Касб - хунар коллежлари учун синов дарслиги. Т.: «Шарк» 2005. 30...31 б.

Мавзу: Текисликдаги кучларнинг мувозанат шартлари.

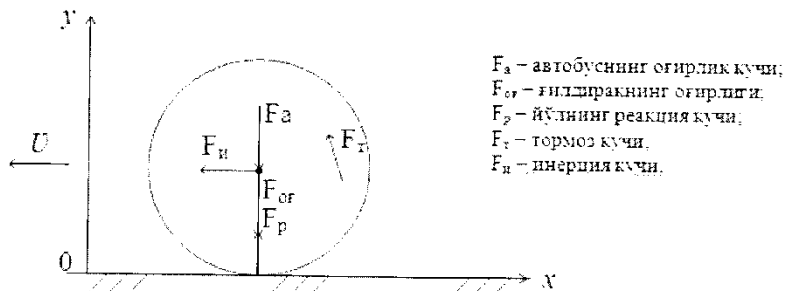
Мисолнинг берилиши: Текисликдаги ихтиёрий кучлар тизими:



$$\sum X_i = 0 \quad \sum Y_i = 0 \quad \sum I_{O_i}(\vec{F}_i) = 0$$

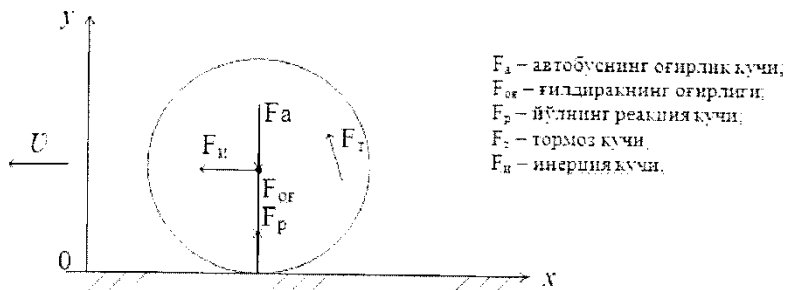
Мисолнинг ўзгартирилган шакли:

Автобуснинг ғилдирагига таъсир этувчи текисликдаги кучлар тизими (“Автомобилчилик” таълим йўналишлари учун):

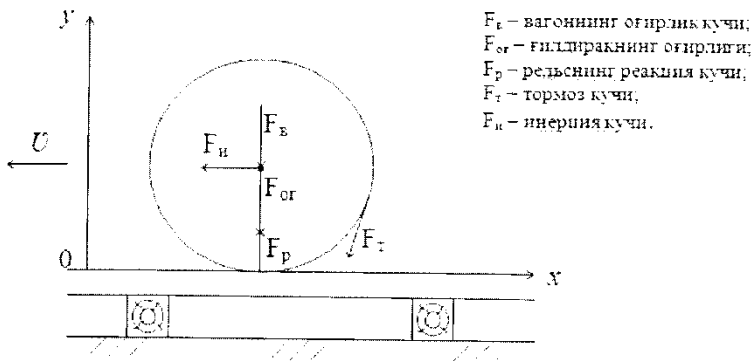


- F<sub>a</sub> – автобуснинг оғирлик кучи;
- F<sub>of</sub> – ғилдиракнинг оғирлиги;
- F<sub>p</sub> – йўлнинг реакция кучи;
- F<sub>т</sub> – тормоз кучи;
- F<sub>и</sub> – инерция кучи.

Поезд вагонини ғилдирагига таъсир этувчи текисликдаги кучлар тизими (“Темирйўлчилик” таълим йўналишлари учун):



- F<sub>a</sub> – автобуснинг оғирлик кучи;
- F<sub>of</sub> – ғилдиракнинг оғирлиги;
- F<sub>p</sub> – йўлнинг реакция кучи;
- F<sub>т</sub> – тормоз кучи;
- F<sub>и</sub> – инерция кучи.



- F<sub>a</sub> – вагоннинг оғирлик кучи;
- F<sub>of</sub> – ғилдиракнинг оғирлиги;
- F<sub>p</sub> – рельснинг реакция кучи;
- F<sub>т</sub> – тормоз кучи;
- F<sub>и</sub> – инерция кучи.

Техник механика фанидан назарий машғулот шартини ўзгартиришга мисол келтирдик. Мисолнинг дарсликда берилган варианты анча маъмул бўлиб, унинг ўзгартирилган варианты булажак

автомобилчи ва темирйулчилар учун конкрет ва кизикарлидир.

Чизмачилик фанини ўқитишда ҳам машқларни мутахассисликда кулланидиган детал ва узелларни чизган ҳолда бажаришни тавсия қиламиз. Матерналшунослик фанининг деярли ҳар бир мавзусини касб билан боғлаш мумкин. Чунки муҳандислик ихтисосликларидакўлланидиган материаллар камрови ниҳоятда кенгдир.

Меҳнат муҳофазаси фанининг укув дастури умумий меҳнат муҳофазаси мавзулари билан чекланган. Ҳар бир мавзунини ўқитишда мутахассислик меҳнат муҳофазасининг тегишли қисмидан фойдаланиш укувчиларни уз булажак касбларига янада яқинлаштиради.

Демак, физика, математика ва умумтехника фанларини касб - ҳунар коллежидаги таълим йўналишлари мутахассисликларига боғлаган ҳолда ўтириш мумкин. Агар бу иш мунтазам равишда амалга ошириб борилса,

дарсликларда ҳар бир мавзунини мустақкамлаш учун берилган мисол -масалаларнинг бир ёки бир нечтаси юқорида келтирилган тартибда шаклини ўзгартириб ечиб борилса, ўқувчилар ўз касбларини эгаллашга малакавий ва психологик жиҳатдан тайёрланиб борадилар, бу эса келгусида улардан етук мутахассислар тайёрланишига замин бўлади. Келажакда эса, ҳар бир муҳандислик таълим йўналишининг ўз математика дарслиги, ўз физика дарслиги, ва умумтехника фанларининг ҳар биридан ўз дарслиги яратилиши лозим.

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ВИБРАЦИОННЫХ ЯВЛЕНИЙ И КАВИТАЦИИ НА КРУПНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЯХ**

*доц. Ф.Ш. Шаазизов, (НИИ ИВП при ТИИМ),  
маг. С. Жаббаров (ТИИМ)*

В настоящей статье приводятся отдельные результаты исследований посвященных изучению и анализу происходящих вибрационных явлений на насосных агрегатах и по линии напорного трубопровода обследованных насосных станций, связанных с пульсацией потока в водопроводящем тракте и кавитацией, проявляемых на насосных агрегатах.

Как известно, работа насосов сопровождается гидродинамическими колебательными явлениями, которые выражаются в нестационарности поля скоростей и давлений воды на выходе из насоса. Это особенно характерно для мощных центробежных насосов с большими объемными расходами и перепадами давлений на рабочем колесе, которое имело место на НС Амузанг -2.

Нестационарные течения в насосах могут быть разделены на две группы:

1) пульсации скорости и давления, имеющие случайный характер и обусловленные турбулентностью потока.

В турбулентном потоке, к которому относится движение перекачиваемой воды в насосе и напорном трубопроводе, всегда имеют место отклонения мгновенной скорости воды от основного (осевого вдоль потока) направления. Такое изменение во времени величины какой-либо из векторных составляющих мгновенной скорости называется пульсацией скоростей [2].

2) пульсации, вызванные неравномерным распределением скоростей и давлений в межлопастных каналах рабочего колеса.

Основные причины неустановившегося пульсирующего потока заложены в самой природе центробежного насоса, в её конструктивных особенностях и физических процессах, которые происходят при течении воды через элементы проточной части.

В рабочем колесе с конечным числом каналов полезная работа является результатом силового воздействия лопастей с потоком и может быть произведена только при наличии разностей давления у напорной и всасывающей сторон лопасти. Относительная скорость и давление воды в пределах канала между лопастями распределены неравномерно. При вращении рабочего колеса с постоянной скоростью в некоторой неподвижной точке, расположенной вблизи его периферийной кромки, давление и относительная скорость потока циклически изменяется. Таким образом, абсолютное движение даже идеальной жидкости в центробежном колесе является неустановившимся. Поток в канале рабочего колеса центробежного насоса является неравномерным и неустановившимся как в абсолютном, так и в относительном движении.

Причиной этому является воздействие на структуру потока, оказываемой неподвижными элементами насоса в виде спиральной камеры корпуса насоса в виде улитки, в результате которого нарушается осевая симметрия потока.

В условиях нестационарности величина и характер пульсации для каждого агрегата определяются

<i>К.Р. Носурова, Ф.С. Утепова.</i> Таълим-тарбия сифатини оширишда ўқитувчининг касбий маҳорати.....	125
<i>G. Karimova.</i> Ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchi faoliyati .....	126
<i>Ҳ.З. Бахриддинов, З.Н. Бобошев.</i> Таълим муассасаларида жисмоний тарбия дарсларини ўқитиш сифатини ошириш.....	127
<i>Ҳ.З. Бахриддинов.</i> Жисмоний тарбия дарсларида назарий билимларнинг айланма машгулотлардаги аҳамияти .....	128
<i>З.Н. Бобошев, Ҳ. Мирзабаев.</i> Таълимда кўргазмалилик усуллари .....	129
<b>Таълим сифатини оширишда ахборот-коммуникация технологиялари ва чет тили фанлари ўқув-методик мажмуаларининг роли.....</b>	<b>131</b>
<i>М. Холмирзаева, Д. Жакбарова.</i> “Мультимедиа ва компьютер графикаси бўйича техник” мутахассислиги учун ўқув амалиёти фанлари блоки бўйича электрон методик мажмуа ишлаб чиқиш .....	131
<i>О. Жакбаров, М. Холмирзаева, Д. Жакбарова.</i> “Мультимедиа ва компьютер графикаси бўйича техник” мутахассислиги учун ўқув амалиёти фанлари блоки бўйича электрон методик мажмуа яратиш бўйича талаблар .....	132
<i>М.О. Holmurodov, D. Nizomova.</i> Boshlang'ich sinf matematika darslarida axborot tehnologiyalaridan foydalanish usullari.....	133
<i>М. Ҳамидова, Н. Акбарова.</i> Таълим жараёнида тест топшириқларининг ўрни .....	134
<i>М. Ҳамидова, Д. Низомова.</i> Она тили ва инглиз тилини киёслаб ўргатишнинг аҳамияти .....	136
<i>М. Hamidova, M. To'djixodjayev.</i> Boshlang'ich sinf o'quvchilariga ingliz tilini o'rgatish .....	138
<i>Н. А. Собирова.</i> Автоматизированная информационная модель управления инновациями центра «территориальной инновационной деятельности и трансфертных технологий».....	140
<i>Yo. Tillaboyev, I. Holmirzayev, N. Akbarov.</i> Sbookbuilder dasturi yordamida elektron darsliklar tayyorlash.....	141
<i>Н. Маллабоев, И. Холмирзаев, Н. Акбаров.</i> Электрон дарслик яратувчи дастурлар характеристикалари .....	142
<i>SH.N. Abduraxmanov. X.B. Jo'raev.</i> O'qish darslarida texnika vositalaridan foydalanishning ahamiyati va o'ziga xos tomonlari.....	143
<i>N. Abdullayeva.</i> Til o'rganish usullari .....	145
<i>N. Abdullayeva.</i> Some differences in the first and second language acquisition .....	146
<i>Г.Т. Рахматова, С.Н. Абдуллаева.</i> Использование метода «Ажурная пила» на уроках русской литературы (из опыта работы).....	147
<i>Э.Д. Имамназаров, М. Қодирова, М.Т. Жўраева.</i> Бўлажак касб таълими ўқитувчиларининг касбий билимларини такомиллаштиришда ўқув методик мажмуаларининг ўрни .....	148
<i>К.Р. Носурова, Ф.С. Утепова.</i> Таълим тарбиявий жараёнда талабаларнинг мустақил тайёрлигини фаоллаштириш.....	149
<i>З. Кодиров, Э. Имамназаров, Э. Касимов.</i> Особенности и применения в учебный процесс баз данных .....	150
<i>А.С. Пулатов, И.А. Лаптев.</i> Что такое специализированный английский.....	150
<i>Ф. Нурдинова.</i> Таржимада ҳар жумланинг юки бор .....	153
<i>С. Хонимов, П. Каримов, Э. Қосимов, Ш. Ҳамдамов.</i> Ўқув-методик мажмуаларни тайёрлашда electronics workbench тизимидан фойдаланиш ва унинг самаралари .....	155
<i>Sh. Qodirova.</i> Leksik birlik tushunchasi va uning badiiy adabiyotdagi ahamiyati .....	156
<i>M.G. Ubaydullaeva. G.M. Kuchkarova, J.I. Kozimov.</i> Ochiq resurslardan foydalanish (DOAB misolida) .....	157
<i>Г.М. Кучкарова, М.Г. Убайдуллаева, Ж.И. Козимов.</i> Движения электронно документооборота в информационно ресурсных центрах .....	161
<i>М. Yuldasheva.</i> “Gulliverning sayohatlari” asaridagi yozuvchi tomonidan yaratilgan yangi so'zlar.....	164
<i>О. Абдуллаева, К. Иманова, Ж. Мирзаева.</i> О-Book - компилятор электронных учебников.....	165
<i>У.С. Мирзаев, П.Ю. Шамов, М. Азимова.</i> Таълим жараёнига инновацион технологияларни жорий этиш .....	166
<i>К.Д. Имамназаров, П. Шамов.</i> Электрон модулли тизимда назорат топшириқлари яратувчи дастурий воситалар .....	168
<i>А. Анваров, М. Иманова.</i> Чет тили таълимида янги педагогик технологияларнинг ўрни.....	169
<i>A. Anvarov, M. Imanova.</i> Kompyuter imitatsion modellari (kim) yordamida ingliz tilini o'rgatish.....	170
<i>D. Imomilodiyev.</i> Using Communicative Grammar in Written and Spoken English .....	173
<i>О. Насирова, Н. Арнаббаева.</i> Образ Амира Тимура в творчестве Элгара По.....	173

<i>I. Tojxmedova, D. Azimova. Horijiy tilni o'rganishda og'zaki nutq qobiliyatini o'stirish muammolari ....</i>	174
<i>Г.А. Умрзақова, Э. Утегенова. Таълим жараёнида ўқувчи тадқиқий фаолиятининг ўрни ва аҳамияти .....</i>	175
<i>А.А. Эшов, М.Т. Хожиева, М.Қ. Акбарова. Янги билимларни идрок этишга тайёрлаш .....</i>	177
<i>Н.С. Хайдаров, А.А. Эшов, Т.А. Дадажонов. Касб-хунар таълимида шахсга йўналтирилган ўқитиш масалалари .....</i>	178
<i>Z.B. Utegenova, J.J. Jitaniyazov. Ishlab chiqarish korxonalarining xo'jalik faoliyati .....</i>	179
<i>О.Т. Исламбоева, Г.У. Имомалиева, А.А. Эшов. Ўқувчиларнинг эркин фикрлашини ривожлантиришда интерфаол усулларни қўллашнинг аҳамияти.....</i>	180
<i>А. Байдуллаев, Ҳ.Г. Гофуржонов, А.А. Тошметов. Ўқитишда кўргазмали қуроллардан фойдаланиш .....</i>	181
<i>Қ.Э. Пинёзов, Г.Т. Утегенова, М.Д. Жумабаева. Республикамиз таълим тизимидаги педагогик технология элементлари .....</i>	182
<i>У.С. Мирзаев, Г.А. Умрзақова. Гипотезанинг фандаги аҳамияти .....</i>	183
<i>У.С. Мирзаев, М. Партиева, М.А. Мамарахимова. Касб хунар коллежларида математикани ўқитиш масалалари .....</i>	184
<i>С.Р. Сатиева, Т.М. Жалимова, М.Т. Хожиева. Ўқувчиларнинг психологик саводхонлигини ошириш .....</i>	185
<i>Н.Ю. Курбонова, М.Д. Жумабаева. Педагогик муомалада педагогик техниканинг роли .....</i>	186
<i>Э.Б. Иманқудова. Тилуқувчилик буюмларини тайёрлашда газламанинг ўрни .....</i>	188
<i>Х.Г. Гофуржонов, А.А. Тошметов. Ўқувчи ёшлар тарбиясида миллий ахлоқий фазилятларни шакллантириш .....</i>	189
<i>С.Э. Суланова. Манший хизмат йўналиши бўйича ўқув амалиётини ташкил қилиш .....</i>	191
<i>А.А. Тошметов, Х.Г. Гофуржонов. Ёшларни ватанпарварлик руҳида тарбиялашда тарих фанининг роли .....</i>	192
<i>Ш.Х. Абдурахманов, Ш.Р. Махатов. Умумтехника фанларини ўқитиш жараёнида коллеж ўқувчиларини касбга гайёрлаш аспекти.....</i>	193
<i>Ф.Ш. Шаазизов, С. Жаббаров. Некоторые аспекты изучения вибрационных явлений и кавитации на крупных насосных станциях .....</i>	195

---

Наманган шаҳри, Дўстлик шоҳ кўчаси, 12 уй,  
НамМПИ, 1-бино, 2-кават, Илмий ва илмий-педагогик  
кадрлар тайёрлаш бўлими.