



ISSN 2091-5446

ILMIY AXBOROTNOMA

НАУЧНЫЙ ВЕСТНИК

SCIENTIFIC JOURNAL

2016-yil, 1-son (95) ANIQ VA TABIIY FANLAR SERIYASI

Математика. Механика. Информатика.

Физика. Kimyo. Biologiya. Geografiya. Ekologiya. O'qitish metodikasi

Samarqand viloyat matbuot boshqarmasida ro'yxatdan o'tish tartibi 09-25.

Jurnal 1999-yildan chop qilina boshlagan va OAK ro'yxatiga kiritilgan. Matematika, fizika, kimyo va geografiya yo'nalishlarida chop qilingan maqolalar doktorlik dissertatsiyalari himoyasida hisobga olinadi.

BOSH MUHARRIR

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARLARI:

A. R. XALMUXAMEDOV, f.-m. f. d., professor

A.J.XOLIQOV, k.f.n., dotsent

A. M. NASIMOV, t.f.d., professor

TAHRIRIYAT KENGASHI:

M. X. ASHUROV - O'zFA akademigi
M. M. KAMILOV - O'zFA akademigi

B. J. AXMEDOV - f.-m.f.d., professor
A. S. BEGMATOV - fals.f.d., professor
T. M. MO'MINOV - O'zFA akademigi
X. I. IBRAGIMOV - ped.f.d., professor
X. T. MAMATOV - yu.f.d., professor
U. S. SALIXBAYEV - f.-m.f.d., professor
E. G'. G'OZIYEV - psixol.f.d., professor
F. I. TOSHEV - «Zarafshon» gazetasi muharriri
T. SH. SHIRINOV - t.f.d., professor
M. Q. QURONOV - ped.f.d. professor
B. O. TO'RAYEV - fals.f.d., professor

TABIIY FANLAR SERIYASI
TAHRIRIYAT HAY'ATI:

S. B. ABBOSOV - geogr.f.d., professor
L. A. ALIBEKOV - geogr.f.d., professor
A. A. ABULQOSIMOV - geogr.f.d., professor
E. A. ABDURAXMONOV - k.f.d., professor
N.Q. MUHAMMADIYEV - k.f.d., professor
J. X. XODJAYEV - b.f.d., professor
Z. I. IZZATULLAYEV - b.f.d., professor
Z. F. ISMAILOV - b.f.d., professor
I. A. IKRAMOV - f.-m.f.d., professor
S. N. LAQAYEV - f.-m.f.d., professor
N. N. NIZAMOV - f.-m.f.d., professor
M.Q.QODIROV - f.-m.f.d., professor
L. M. SOBIROV - f.-m.f.d., professor
A. S. SOLEEV - f.-m.f.d., professor
J. O. OQILOV - f.-m.f.d., professor
I. I. JUMANOV - f.-m.f.d., professor
A. H. NISHANOV - t.f.d., professor
X. X. XUDAYNAZAROV - t.f.d., professor

Mas'ul muharrir

D. M. ARONBAYEV - k.f.n., dotsent

Koordinator:

A. SH. YARMUXAMEDOV - f.-m.f.n.

Muharrirlar:

B. X. XO'JAYAROV - f.-m.f.d., professor
M. G. NOSIROV - b.f.d., dotsent
E. U. ARZIQULOV - f.-m.f.n., dotsent
O. R. RAXMATULLAYEV - geogr.f.n., dotsent

Obuna indeksi - yakka tartibdagi obunachilar uchun - 5583,
tashkilot, korxonalar uchun - 5584

Saidov A.Sh., Yusupov A.B., Tuxtayev D.B., Xudayberdiyeva A.A., Alimova M., Vinogradova V.I	Gomoveratrilamining imidazol halqali karbon kislotalar bilan kondensatlanishi va sikllanishi Condensation and cyclization of homoveratrilamin with imidazole ring acids	138
Абдурахманов И.Э., Кабулов Б.Дж.	Золь-гель метод формирования металлоксидных газочувствительных пленок на основе ZnO, TiO₂ и WO₃. The sol-gel method for forming metal oxide films on gas-sensitive layer basis ZnO, TiO ₂ and WO ₃	142
BIOLOGIYA / БИОЛОГИЯ / BIOLOGY		
Izzatullayev Z.I., Saidqulov J. R., Rajabova S.	Zarafshon vodiysi qorinoqyqli mollyuskalarining tarqalishida antropogen omillarning ta'siri Anthropogenic influence the spread gastropods Zarafshan valley	146
Yuldasheva X., Yormatova D., Xushvaqtova X.	O'zbekistonda zaytun o'stirish va ekologik toza mahsulotlar olish agroteknikasi Agrotechnics of olive growing and preparation clean olive products in Uzbekistan	148
Вахабова Н.А., Кан С.В.	Изучение некоторых видов пустынных растений как источника получения биоэтанола Study of some species of desert plants as a source of bioethanol	152
Yormatova D.Yo.	"Kelajak" bug'doy navini boshqa navlar bilan solishtirish Comparison wheat sort "Kelajak" with other sorts	157
Иззатуллаев З.И., Стадниченко, А.П. Янович Л.Н., Вискушенко Д.А.	Влияние ионов цинка водной среды на быстрые поведенческие и физиологические реакции contectiana contecta (mollusca, gastropoda, pectinibranchia, viviparidae) The influence of the zinc ions of the water environment on the rapid behaviour and physiology reactions of contectiana contecta (mollusca, gastropoda, pectinibranchia, viviparidae)	160
O'QITISH METODIKASI/ TEACHING METHODOLOGY		
Boboqulov B., Xudoyorov L., Norqulov T.	Oliy o'quv yurtlarida innovatsion faoliyatni tashkil etishdagi muammolar yechimi to'g'risida. The higher education organization innovation activity about unraveling problem.	165
Axmedov A.A..	Fizika fanidan zamonaviy laboratoriya mashg'ulotlarini bajarishda innovatsion texnologiya Use the innovative technology in modern laboratory work in general physics	168
Mardonov E.M., Ostonov Q., Xurramov G'.G'.	Ko'pyoqlarni o'rganishda innovatsion texnologiyalarni qo'llash xususiyatlari Features of innovative technology in the study polyhedrs	172
Mualliflarga		

**OLIV O'QUV YURTLARIDA INNOVATSION FAOLIYATNI TASHKIL ETISHDAGI
MUAMMOLAR YECHIMI TO'G'RISIDA.****B. Boboqulov, L. Xudoyorov, T. Norqulov***Samarqand davlat universiteti*

Annotatsiya. Ushbu maqolada mualliflar Oliy ta'lim tizimida innovatsion faoliyatni tashkil etish muammolarining yechimi bo'yicha taklif va mulohazalarini keltirishgan.

Kalit so'zlar: ta'lim, ta'lim tizimi, ta'lim modellari, ta'lim konsepsiyalari, ta'limda innovatsiya, ilmiy faoliyat, ta'lim-tadbirkorlik, ta'lim sifati.

Hozirgi davrda oliy ta'lim muassasalarining jamiyat taraqqiyotidagi o'rni, roli va ahamiyati ilgari davrlardan tubdan farq qiladi. Agar jahon oliy ta'lim muassasalarining XX asrning 40 – yillaridan bugunga qadar bo'lgan taraqqiyot yo'lini (evolyutsiyasini) tahlil qiladigan bo'lsak, ularning ijtimoiy roli va ahamiyatining o'sishi hamda kuchayishi bilan birga jamiyatni iqtisodiy rivojlanishining muhim vositasi bo'layotganligini, ayniqsa, ularning innovatsion sohadagi yetakchilik rolining oshib borayotganligini ko'rishimiz mumkin.

Bizga ma'lumki, jahon oliy ta'lim tizimi o'zining evolyutsiyasi davomida bir necha bosqichni bosib o'tganligini ko'rishimiz mumkin. Ko'pchilik adabiyotlarda ta'lim muassasasining faoliyat doirasidan kelib chiqib, shartli ravishda uning uch bosqichi haqida fikr bildiriladi [6]. Bularning birinchisi "Parij modeli" bo'lib, XII – XVIII asrlar davomida jahonning ko'plab mamlakatlarida keng tarqalgan. Ushbu modelning asosiy konsepsiyasi talabalarga **ta'lim** berish hisoblangan. Bu modelning asosiy jihatlaridan biri berilayotgan ta'lim sifatining yuqori bo'lishi, hamda ta'lim jarayonining o'ziga xos usullari shakllanganligi bilan tavsiflanadi.

Keyinchalik jahon sivilizatsiyasi Oliy ta'lim muassasalari oldiga jiddiyroq talablarni qo'ya boshladi. Bu davr XIX va XX asrning birinchi yarmini o'z ichiga olib, universitetlarning klassik davrining rivojlanganligi va "Nemis modeli" ning ustuvorligi bilan tariflanadi (asoschisi Vilgelm fon Gumboldt). Bu modelning asosiy konsepsiyasi **ta'lim va tadqiqot**ning uyg'unligida namoyon bo'ladi. Demak, shu davrdan boshlab OTMlarning ilmiy-tadqiqot ishlariga yo'naltirilganlik masalasiga ustuvorlik berila boshlangan.

XX asrning ikkinchi yarmidan boshlab klassik davrdan keyingi bosqich hisoblanadi va bu davr Amerika modelining ustuvorligiga tayanadi. Uning asosiy konsepsiyasi **ta'lim, tadqiqot va akademik muhitda tijoratga yo'naltirilganlik** masalalariga e'tiborning kuchliligi bilan tavsiflanadi. Chunki shu davrdan boshlab, insoniyatning yangiliklarga qiziqishi, unga bo'lgan intilishni kuchayishi ta'lim sifatiga yangicha yondashishni talab etib, bu hol jahonning deyarli barcha rivojlangan davlatlarida ro'y bera boshladi.

Mustaqillikka erishilgandan so'ng O'zbekiston Respublikasi ham jahon ta'lim tizimidagi o'zgarishlarga mos holda, ta'lim tizimida tub islohotlarni amalga oshira boshladi, ushbu islohotlarning asosiy maqsadi jahon talabi darajasidagi ta'lim tizimini shakllantirish va uning asosida raqobatbardosh mutaxassislarni tarbiyalashdan iborat[2]. Buning uchun ta'lim tizimiga innovatsiyalarni joriy etish maqsadga muvofiqdir.

O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim muassasalarida innovatsion faoliyatini yo'lga qo'yish, shakllantirish va rivojlantirish nisbatan yangi amaliyotdir. Ammo bu jarayon jahondagi ilg'or mamlakatlarning oliy ta'lim muassasalari uchun yangilik emas, balki ular faoliyatining ajralmas qismi hisoblanadi.

Demak, bugungi kun oliy ta'lim tizimining ijtimoiy roli o'zgacha bo'lib, bu ular faoliyatidagi yangi g'oyalarning tijoratlashuvida, ilmiy natijalarini amaliyotga joriy etishida namoyon bo'ladi. Xulosa qilganda, har qanday mamlakatning rivojlanishidagi muvaffaqiyatlar OTMlar ilmiy faoliyat natijalarining yangi texnologiyalar yoki texnologik mahsulotlar shaklida namoyon bo'lishida ko'rinadi.

Bu borada jahon tajribasida ancha ishlar qilingan. Masalan, taniqli olim Berton Klark (1928-2009) tomonidan "tadbirkorlik universitetlari" konsepsiyasi ishlab chiqilgan[7]. Ushbu konsepsiyaga ko'ra, OTMlar o'z faoliyatlarini yuritish, faoliyat samaradorligi va ta'lim sifatini oshirish maqsadlarida qo'shimcha moliyaviy mablag'lar jalb etish imkoniyatlariga ega bo'ladilar. Shuningdek, ushbu konsepsiya ta'limning innovatsion usullarini kuchaytirishi, uning mazmunini takomillashtirishi va biznes-jamoatchilik bilan yaqindan hamkorlik aloqalari rivojlantirishi mumkin hamda bunda OTM

olimlarining ishlanmalari tijoratlashuvi jarayonlari kuchayadi. **“Tadbirkorlik universitetlari”** konsepsiyasi OTMlarning klassik modellari tadbirkorlik madaniyati, innovatsiyalar va texnologiyalar transferi bilan uyg'unlashtiradi.

Shuningdek, 2003 yilda Shvetsiyada universitetlarning **«Uchinchi» vazifasi konsepsiyasi** ilgari surilgan. Unga ko'ra, universitetlarning an'anaviy vazifalari **o'quv faoliyati** (yangi o'quv predmetlarining paydo bo'lishi, o'qitishning innovatsion usullarining rivojlanishi) va **ilmiy faoliyat** (yangi bilimlar generatsiyasi, individual tadqiqotlardan fanlararo guruhviy tadqiqotlarga o'tish) bo'lsa, ularning yangi **“uchinchi vazifasi”** OTMlar ilmiy natijalarining tijoratlashuvidir (patentlash, litsenziyalash, yangi kichik innovatsion kompaniyalarning tuzilishi va boshqalar).

Mamlakatimiz OTMlarida innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun nima qilish kerak degan savol tug'iladi. Uning javobi O'zbekiston Respublikasining **“Kadrlar tayyorlash milliy dasturi”**da keltirilgan bo'lib, eng avvalo, **“ta'lim-fan-ishlab chiqarish”** o'rtasidagi aloqalarni rivojlantirish zarur[3]. Buning uchun fikrimizcha jahondagi eng yaxshi ta'lim muassasalarining tajribalariga murojaat qilish kerak. Xususan, ta'lim berish, ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borishdan tortib, to kichik innovatsion korxonalar tuzishgacha bo'lgan **“yopiq zanjirli”** tizimni shakllantirish zarur. Mamlakatimiz OTMlarida bu borada yangi vazifa paydo bo'ladi – bu nafaqat kadrlar tayyorlash, balki innovatsion g'oyalar ishlab chiqaruvchi kadrlar tayyorlashdir. Chunki, ular yaratuvchi va ishlab chiqarishga tadbir etuvchi sub'ektlar hisoblanadilar. Demak, hozirgi davrda OTMlar yangi iqtisodiy vaziyatga moslashishlari va ishlab chiqarishning markazlariga aylanishlari maqsadga muvofiqdir. Bugungi kunda jahonda bo'layotgan jiddiy o'zgarishlar universitetlarni yangi iqtisodiyotning to'laqonli ob'ektlariga aylantirishni nazarda tutadi. Bu borada **“Uchlamchi spiral”** konsepsiyasi muhim ahamiyatga ega. **“Uchlamchi spiral”** konsepsiyasida OTMlar, biznes sohasi va davlatning yaqin hamkorligi masalalariga katta e'tibor qaratiladi.

OTMning innovatsion faoliyatini rivojlantirishda davlatning roli va ta'siri salmoqli bo'ladi. Fikrimizcha, dastlabki va sezilarli choralardan biri - bu milliy darajada OTMlarning yangi hamjamiyatini tashkil etilishi demak.

Buguni kundagi klassik universitetlar faoliyatida jamiyat va davlat hamda shaxs talablarini yetarli darajada qondirilishining imkoniyati past darajada. Shuning uchun ham universitetlar hamjamiyatining fundamental universitetlar, ilmiy-tadqiqot universitetlari kabi shakllarini rivojlantirish davri keldi.

Keyingi dastak yirik biznes sub'ektlari va OTMlarning o'zaro hamkorligini kuchaytirishdir. Buning uchun biznesni innovatsiyalarga nisbatan rag'batlantirish mexanizmlarini rivojlantirish va ITTKIlarni subsidiyalash ishlarini jadallashtirish zarur bo'ladi[1]. Pirovard natijada kichik innovatsion kompaniyalarni tashkil etish ishlarini jadallashtirish yaxshi samara beradi. Buning uchun ITTKI natijalarini tijoratlashtirish va tadbirkorlarni **“yetishtirish”** ishlariga katta e'tibor berish lozim. Bularning barchasi OTMlarda innovatsion infrastrukturani yaratishni talab etadi, yani har bir OTMda texnologiyalar transferi markazlarini, biznes inkubatorlarni hamda talabalarining innovatsion markazlarini shakllantirish va rivojlantirishni zarur.

Hukumatimiz tomonidan OTMlarning innovatsion faoliyat uchun yaratilayotgan shart sharoitlar va imkoniyatlarga qaramasdan ularning innovatsion faoliyatini talab darajasida deb bo'lmaydi. Buni quyidagi bir qator holatlarda ko'rishimiz mumkin:

Birinchidan, ta'lim muassasalari innovatsion infrastrukturallari bazasida amalga oshirilayotgan ta'lim xizmatlari va ishlari hajmlari bozor iqtisodiyotini ustuvor rivojlantirish talabalariga yetarli darajada javob bermaydi.

Ikkinchidan, intellektual faoliyatdan olinayotgan natijalarning OTMlar byudjetiga tushumlari miqdori va tarkibi yetarli darajada emas. Ta'lim muassasasi tomonidan yaratilgan ho'jalik birlashmalari, innovatsion infratuzilma va xo'jalik shartnomalari yordamida yaratilgan ishchi o'rinlarining soni kam. Ho'jalik shartnomalarida ishtirok etadigan talabalar, katta ilmiy xodim-izlanuvchilar va professor-o'qituvchilarning salohiyati va miqdori buguni kun talablariga qoniqarli darajada javob bermaydi.

Uchinchidan, OTMda ishlab chiqilgan dasturlar bo'yicha tayyorlanayotgan, malakasini oshirgan va kichik biznes uchun innovatsion yo'naltirilgan kadrlar sifati va miqdori iqtisodiyotning jadal rivojlanish tendensiyalariga mos kelmaydi.

To'rtinchidan, jahonning yetakchi universitetlaridagi innovatsion infratuzilma ob'ektlarida innovatsion tadbirkorlik va texnologiyalar transferi muammolari bo'yicha stajirovkadan o'tgan,

malaka oshirgan OTMning professor - o'qituvchilari va xodimlari soni OTMning xalqaro hamkorlik borasidagi ustuvorliklari talablariga to'liq javob bermaydi.

Beshinchidan, ta'lim muassasasining innovatsion infratuzilmasi bazasida yaratilgan yuqori texnologiyalarga asoslangan mahsulotlarning hajmi aholining va tadbirkorlik sub'ektlarining talablarini qondirmaydi.

Yuqorida sanab o'tilgan holatlarning barchasi OTMda ta'lim sifatiga ham o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatadi. Bu salbiy ta'sirlari quyidagilarda ko'rinadi:

1) OTMlar o'zlarining iste'molchilariga uzviy bog'liq bo'ladilar, ularning joriy va kelajakdagi ehtiyojlarini tushunishlari, talablarini amalga oshirishlari va istaklarini ular kutmagan darajada bajarishlari lozim, bu esa barcha jarayonlarga innovatsion yondashuv asosida faoliyat yuritishni talab etadi. Ushbu jarayonning yetarli darajada tashkil etilmaganligi ISO standartlari talablariga ko'ra ta'lim sifati buzilishiga olib kelmoqda;

2) OTM rahbarlari ta'lim tizimida innovatsion faoliyatining maqsadi va yo'nalishi mushtarkaligini ta'minlashlari shart, OTMda maqbul ichki muhitni yaratishi va saqlab turishi orqali xodimlarni OTMning innovatsion vazifalarini bajarishga to'liq jalb qila olishlari lozim. Mavjud holat esa ta'lim sifatini ta'minlashda innovatsion faoliyatning imkoniyatlaridan samarali foydalanmaslikka olib kelmoqda;

3) talabalar, professor-o'qituvchilar va xodimlar OTMning asosini tashkil etadi, ularni innovatsion faoliyatga to'liq jalb etish esa ularning salohiyatidan OTM manfaatlari yo'lida samarali foydalanish imkoniyatlarini ochadi. Bu borada foydalanilmagan imkoniyatlarning ko'pligi va ularga e'tibor bermaslik sifatning pasayishiga olib kelmoqda;

6) yetkazib beruvchilar bilan tashkilotlarning o'zaro manfaatli aloqalari har ikki tomonning imkoniyatlarini oshiradi. Ammo o'zaro aloqalarning yetarli darajada rivojlanmaganligi ta'limning sifatiga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatmoqda.

Yuqoridagilarni e'tiborga olib, bizning nazarimizda har bir OTM darajasida dastlab innovatsion siyosatning tarkibiy qismlari sifatida quyidagilarni alohida ta'kidlash lozim.

OTMlarda ilmiy parklar, karer markazlari va boshqalarni tashkil etish, innovatsion siyosat va innovatsion faoliyatni tashkil etish boshqarmasi ishini yo'lga qo'yish zarur. Shuningdek, texnologiyalar transferi markazini yaratish, innovatsion yo'naltirilgan yangi tarkiblarni tashkil etish (innovatsion biznes oliy maktabi, OTMning oliy boshqaruv va innovatsiya maktabi) kerak. OTMlarning ustaviga innovatsion faoliyat to'g'risidagi Nizomni kiritish va har bir fakultetda innovatsion faoliyat uchun mas'ullarni belgilash zarur bo'ladi.

Demak, bir so'z bilan aytganda, har bir oliy ta'lim muassasasida innovatsion faoliyat infratuzilmasini yaratish maqsadga muvofiq.

Buning uchun quyidagi tadbirlarni amalga oshirish lozim:

-Innovatsion biznes inkubatorlarni yaratish va rivojlantirish (saralash, shakllantirish va rivojlantirish) biznes inkubatorlarda joylashtirish uchun har bir OTMda kamida 5-10 ta innovatsion loyihalar ishlab chiqish va kamida 2-5 innovatsion korxonalar tuzish kerak.

-Intellectual faoliyat natijalarini aniqlash, hisobga olish, xuquqiy himoyalash va uning natijalaridan foydalanish borasida yagona muvofiqlashtiruvchi tizim yaratish.

-Har bir OTMda texnologiyalar transferi tizimini yaratish va uning faoliyatini yo'lga qo'yish.

-Har bir OTMda kichik innovatsion kompaniyalar tizimini yaratish va faoliyatini ta'minlash.

-Yuqori texnologiyalar markazini yaratish, unga barcha talabalar va professor-o'qituvchilarni jalb etish.

Yuqoridagilardan xulosa qilib aytish mumkinki, zamonaviy OTMlarda ta'lim va tadqiqot funksiyalari hamon asosiy funksiya sifatida olib borilmoqda. Ammo OTMlarning qo'shimcha tadbirkorlik funksiyasi paydo bo'ldi hamda ular iqtisodiy rivojlanishni jadallashtirish imkoniyatlarini oshirdi. Demak, innovatsion faoliyatning samaradorligi va muvaffaqiyati yangi an'analarning OTM rahbariyati va jamoasi tomonidan qanday qabul qilinishi va uni bajarishga tayyorgarligi bilan belgilanadi.

Turli OTMlar uchun innovatsion faoliyat modellari turlicha bo'lishi mumkin. Shuni e'tiborga olib aytish mumkinki, bizning takliflarimiz tavsiyaviy tavsifga ega va nazariy hamda amaliy jihatdan yana takomillashtirishni talab etadi.

Adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – T.: Ўзбекистон, 2015.
2. Ўзбекистон Республикасининг "Таълим тўғрисида"ги Қонуни. Т, 1997.
3. Ўзбекистон Республикаси "Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури". Т, 1997.
4. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори. Олий таълим муассасалари педагог кадрларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш тизимини янада такомиллаштириш чора тадбирлари тўғрисида. 2012 йил 26 сентябрь. 278-сон.
5. Каримов И.А. Тарихий хотира ва инсон омили – буюк келажакимизнинг гаровидир. – Т.: Ўзбекистон, 2012. – 40 б.
6. Гончаров, М. А. Основы менеджмента в образовании. - М.: КноРус, 2010
7. Ильина И.А. Обеспечение качества образовательного процесса в ВУЗе. – Москва, "Экономика" 2014. Стр. – 160-162
8. Ишмухамедов Р., Юлдашев М. Таълим ва тарбияда инновацион педагогик технологиялар. – Т.: Ниҳол, 2013. - 268-бет.
9. Корзникова, Г. Г. Менеджмент в образовании. - М.: Академия, 2008
10. Отакулов М.К. Натижага йўналтирилган бошқарув. ЮНИСЕФ, ўқув–услубий қўлланма, 2007й.
11. Отакулов М.К. Совершенствование учебного процесса на основе дистанционного интерактивного программного продукта. Материалы Республиканской научно-практической конференции «Внедрение в учебный процесс ВБОУ новых педагогических и информационных технологий». Т.: 2010й., 140 стр.
12. Перегудов Л.В., Саидов М.Х. Олий таълим менежменти ва иктисодиёти. Т. Молия. 2005-156 бет.
13. Солонин С.И. Менеджмент качества образовательной услуги (руководства для преподавателей вузов). Екатеринбург, 2010. –С.41
14. <http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/26141/1/unup-2012-06-10.pdf> .
15. <http://www.mtas.ru/person/novikov/obrp.pdf>
16. <http://www.mtas.ru/person/novikov/obrp.pdf>

Б.Бобокулов, Л.Худоёрров, Т.Норкулов
О РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМЫ
ОРГАНИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ
ЗАВЕДЕНИЯХ.

В данной статье авторы дают рекомендации и предложения по проблеме организации инновационной деятельности в системе высшего образования.

Ключевые слова: образование, система образования, модели образования, концепции образования, инновация в образовании, научная деятельность, образование-предпринимательство, качество образования.

B. Boboqulov, L. Xudoyorov, T. Norqulov
THE HIGHER EDUCATION
ORGANIZATION INNOVATION
ACTIVITY ABOUT UNRAVELING
PROBLEM.

This is article authors give their proposals and opinions to settle some problems by organization of the innovation activity in the higher education.

Key words: education, education system, education model, education conception, at the education innovation, scientific activity, education-discretion, education of property.

UDK:

FIZIKA FANIDAN ZAMONAVIY LABORATORIYA MASHG'ULOTLARINI BAJARISHDA
INNOVATSION TEXNOLOGIYA

A.A.Axmedov.

Navoiy davlat pedagogika instituti

Annotatsiya. Ushbu maqolada fizikani o'qitish jarayonida innovatsion texnologiyalarni qo'llash masalasi qaraladi. Mualliflar tomonidan laboratoriya ishlarini bajarishni modernizatsiyalash orqali nazariy va amaliy bilimlar uyg'unligini amalga oshirish texnologiyasi taklif etiladi. Maqolada zamonaviy texnika va texnologiyalar hamda zamonaviy pedagogika rivojlanish an'analari talablariga javob beradigan texnologiya ishlab chiqilgan.