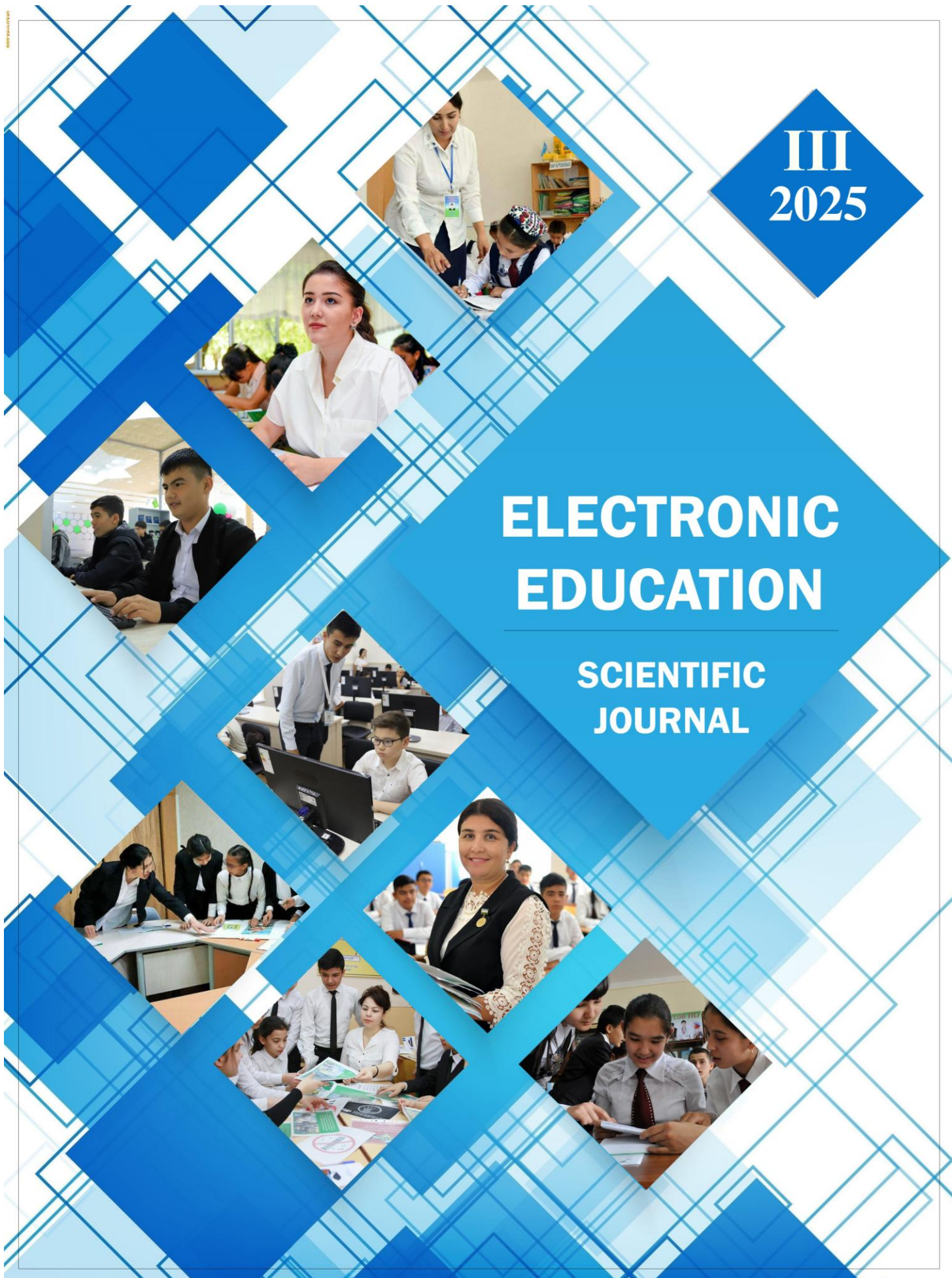


III
2025

ELECTRONIC EDUCATION

SCIENTIFIC
JOURNAL



TAHRIRIYAT

Bosh muharrir

Laqayev Saidaxmad Norjigitovich
fizika-matematika fanlari doktori, akademik

Bosh muharrir o‘rinbosari

Ro‘ziyev Rauf Axmadovich
fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent

Mas’ul muharrir

Mirsanov Uralboy Mukhammadiyevich
pedagogika fanlari doktori DSc, professor

Editor-in-Chief

Saidakhmad Norjigitovich Lakayev
doctor of physical and mathematical sciences,
academician

Deputy Editor-in-Chief

Ruziyev Raup Akhmadovich
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor

Responsible editor

Mirsanov Uralboy Mukhammadiyevich
doctor of Pedagogical Sciences DSc, Professor

TAHRIRIYAT A’ZOLARI

Kalonov Muxiddin Baxriddinovich - iqtisodiyot fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Xujjiyev Sodiq Oltiyevich- biologiya fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Ibragimov Alimjon Artikbayevich-fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Suvonov Olim Omonovich- texnika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Yodgorov G‘ayrat Ro‘ziyevich-fizika- matematika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Nasirova Shaira Narmuradovna-texnika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

O‘tapov Toyir Usmonovich-pedagogika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Xudoyorov Shuxrat Jumaqulovich- fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (O‘zbekiston)

Djurayev Risbay Xaydarovich- akademik (O‘zbekiston)

Shokin Yuriy Ivanovich- akademik (Rossiya)

Negmatov Sayibjon Sodiqovich- akademik (O‘zbekiston)

Aripov Mersaid Mirsiddikovich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Turabdjano Sadritdin Maxamatdinovich - texnika fanlari doktori, akademik. (O‘zbekiston)

Raximov Isomiddin Sattarovich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (Malayziya)

Shariy Sergey Petrovich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Ajimuxammedov Iskandar Maratovich- texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Ibraimov Xolboy- pedagogika fanlari doktori, akademik. (O‘zbekiston)

Yunusova Dilfuza Isroilovna- pedagogika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Aloyev Raxmatillo Djurayevich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Abdullayeva Shaxzoda Abdullayevna- pedagogika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Mo‘minov Bahodir Boltayevich- texnika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Rosmayati Mohemad - professor. (Malayziya)

Zainidin K. Eshkuvatov – fizika-matematikafanlari doktori (DSc). (Malayziya)

Muhammad Suzuri bin Hitam - professor. Malayziya)

Amiza binti Mat Amin- professor. (Malayziya)

Korshunov Igor Lvovich- texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Rossiya)

Kolbanyov Mixail Olegovich- texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Verzun Natalya Arkadyevna- texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Rossiya)

Stelmashonok Yelena Viktorovna- iqtisod fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Tatarnikova Tatyana Mixaylovna - texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Alekseyev Vladimir Vasilyevich - texnika fanlari doktori, professor. (Rossiya)

Satikov Igor Abuzarovich – fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

Boyarshinova Oksana Aleksandrovna – fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

Makarenko Sergey Nikolayevich – texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

Sednina Marina Aleksandrovna – texnika fanlari nomzodi, dotsent. (Belarus)

Xolmurodov Abdulhamid Erkinovich- fizika-matematika fanlari doktori, professor. (O‘zbekiston)

Lutfillayev Maxmud Xasanovich- pedagogika fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

Ergasheva Gulruxsor Surxonidinovna - pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent. (O‘zbekiston)

Maxmudova Dilfuza Milejevna – pedagogika fanlari doktori, professor (O‘zbekiston)

Xudjayev Muxiddin Kushshayevich – texnika fanlari doktori, dotsent (O‘zbekiston).

Ibragimov Abdusattar Turgunovich – texnika fanlari doktori, dotsent (O‘zbekiston).

Norov Abdusaid Murodovich – texnika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent (O'zbekiston).
Yuldoshev Ismoil Abriyevich – pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent (O'zbekiston).
Karaxonova Oysara Yuldoshevna – pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori (O'zbekiston).
Kurbaniyazova Zamira Kalbaevna – pedagogika fanlari
doktori, dotsent. (O'zbekiston)
Jabbarov Oybek Rakhmanovich – fizika-matematika
fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent (O'zbekiston).
Kabiljanova Firuza Azimovna – fizika-matematika
fanlari nomzodi, dotsent. (O'zbekiston)
Kalonova Mohigul Baxriddinovna – iqtisod fanlari
bo'yicha falsafa doktori. (O'zbekiston)
Baxodirova Umida Baxodirovna – pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston)
Sharipov Ergash Oripovich – pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston)
Xamroyeva Dilafro'z Namozovna – fizika-matematika
fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston).
Toxirov Feruz Jamoliddinovich – pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori (O'zbekiston)
Isroilova Lola Sunnatovna – pedagogika fanlari
bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston)
Otaqulova Durdona Raxmonovna – pedagogika
fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent. (O'zbekiston)
Jo'rakulov Tolib Toxirovich – texnik muharrir

© Mazkur jurnal O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Oliy Attestatsiya komissiyasi rayosatining 2022-yil 28-fevraldagi 312/6 qaroriga asosan Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan

Adress: Navoiy sh., Janubiy ko'chasi, 1-A uy. (1-A, South Street, Navoi city) URL:
<http://www.el-nspi.uz>

MUNDARIJA

Aniq fanlarda axborot texnologiyalari

Otaqulova D. R., Choriyev B. Sh. OLIIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARINING KOMPYUTER GRAFIKASIGA OID FANLARDAN MUSTAQIL TA'LIMINI TASHKIL ETISH USULI	7
Axmedov Y. O. ICHKI ISHLAR VAZIRLIGI AKADEMIK LITSEYLARI O'QUVCHILARINING MUSTAQIL O'QUV FAOLIYATI UCHUN VEB-PLATFORMA YARATISHDA TAYANILADIGAN TAMOIYILLAR	18
Soyibnazarov A. I. MASOFAVIY TA'LIMNI O'QITISHDA VIRTUAL REALLIK IMKONIYATLARIDAN FOYDALANISH METODIKASI	33
Bononorova Y. A. TALABALARNING LOYIHALASHGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA TA'LIM MUHITLARINING AMALIY SAMARADORLIGI	42
Sadritdinova D. A. TALABALARNING WEB-ILOVALARNI LOYIHALASHGA OID KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA ONLAYN PLATFORMALARDAN FOYDALANISH MUAMMOLARI	50
Qorabekov O'. Y. O'QUVCHILARNING MUSTAQIL ISHLARINI TASHKIL ETISHGA MO'LLALLANGAN ELEKTRON METODIK TA'MINOT ISHLAB CHIQUISH VA FOYDAANISH MUAMMOLARI	58
Urinbaeva G. K. OLIIY TA'LIM MUASSASALARI TALABALARNING MUSTAQIL TA'LIMINI TASHKIL ETISHNI DIDAKTIK TA'MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH MUAMMOLARI	68

Tabiiy fanlarda axborot texnologiyalari

Xamidova Sh. X. O'QUVCHILARNING GEOGRAFIYA FANIDAN DARSDAN TASHQARI O'QUV FAOLIYATINI TASHKIL ETISHDA BULUTGA ASOSLANGAN MUHITLARNI IMKONIYATI	79
Kamolov I. R., Jamilov Y. Y., Ochiltosheva D. Z., Eshonqulov A.U., Idiboyeva S. B., Qahhorova M. E. “SMART STOP – FOTOPANEL BILAN AQLLI O'RINDIQ” IMKONIYATI VA AMALIY AHAMIYATI	88
Davronova L. K. O'QUVCHILARNING GEOGRAFIK KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHDA TA'LIM MUHITLARINING IMKONIYATI	97

Ijtimoiy-gumanitar fanlarda axborot texnologiyalari

Navruzov B. I. GLOBAL TARMOQ MAKONIDA TALABALARNING TARBIYAVIY IMMUNITETINI RIVOJLANTIRISHNING PEDAGOGIK SHARTLARI	106
Jorabekov T. K. OLIIY TA'LIMDA KOMPYUTER LINGVISTIKASI FANINI O'QITISH METODIKASI	113

СОДЕРЖАНИЕ

Информационные технологии в точных науках	
Отакулова Д. Р., Чориев Б. МЕТОД ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНАМ, СВЯЗАННЫМ С КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКОЙ	7
Ахмедов Ё. О. ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ ВЕБ-ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ АКАДЕМИЧЕСКИХ ЛИЦЕЕВ МВД	18
Сойибназаров А. И. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ	33
Бононорова Ё. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СРЕД В РАЗВИТИИ ПРОЕКТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ	42
Садритдинова Д. ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ В РАЗВИТИИ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ	50
Карабеков У. ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ	58
Уринбаева Г. К. ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ	68
Информационные технологии в естественных науках	
Хамидова Ш. Х. ВОЗМОЖНОСТИ ОБЛАЧНЫХ СРЕД В ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПО ГЕОГРАФИИ	79
Камолов И. Р., Джамиллов Ю. Ю., Очилтошева Д., Эшонкулов А., Идибоева С., Каххорова М ВОЗМОЖНОСТЬ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ «УМНАЯ ОСТАНОВКА – УМНОЕ СИДЕНЬЕ С ФОТОПАНЕЛЬЮ»	88
Давронова Л. ВОЗМОЖНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В ФОРМИРОВАНИИ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ	97
Информационные технологии в социально-гуманитарных науках	
Наврузов Б. И. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ИММУНИТЕТА СТУДЕНТОВ В ГЛОБАЛЬНОМ СЕТЕВОМ ПРОСТРАНСТВЕ	106
Жорабеков Т. К. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЛИНГВИСТИКИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ	113

CONTENT

<i>Information technologies in exact sciences</i>	
Otakulova Durdona, Choriev Bekhruz METHOD OF ORGANIZING INDEPENDENT LEARNING OF STUDENTS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN DISCIPLINES RELATED TO COMPUTER GRAPHICS	7
Akhmedov Yodgorbek PRINCIPLES OF CREATING A WEB PLATFORM FOR INDEPENDENT LEARNING ACTIVITIES OF STUDENTS OF ACADEMIC LYCEUMS OF THE MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS	18
Soyibnazarov Abbosjon METHODOLOGY FOR UTILIZING VIRTUAL REALITY CAPABILITIES IN DISTANCE LEARNING	33
Bononorova Yoqutxon PRACTICAL EFFECTIVENESS OF EDUCATIONAL ENVIRONMENTS IN DEVELOPING STUDENTS' PROJECT COMPETENCIES	42
Sadritdinova Dinora CHALLENGES IN UTILIZING ONLINE PLATFORMS FOR DEVELOPING STUDENTS' WEB APPLICATION DESIGN COMPETENCE	50
Karabekov Utkir PROBLEMS OF DEVELOPING AND USING ELECTRONIC METHODOLOGICAL SUPPORT FOR ORGANIZING STUDENTS' INDEPENDENT WORK	58
Urinbaeva Gulnaz ISSUES IN ENHANCING DIDACTIC SUPPORT FOR ORGANIZING INDEPENDENT LEARNING OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	68
<i>Information technologies in natural sciences</i>	
Khamidova Shahzoda OPPORTUNITIES OF CLOUD ENVIRONMENTS IN ORGANIZING EXTRACURRICULAR LEARNING ACTIVITIES OF STUDENTS IN GEOGRAPHY	79
Kamolov Ikhtiyor, Jamilov Yusuf, Ochiltosheva Durdona, Eshonkulov Abdushukur, Idiboeva Sevinch, Kahkhorova M. POSSIBILITY AND PRACTICAL SIGNIFICANCE OF "SMART STOP - SMART SEAT WITH PHOTO PANEL"	88
Davronova Laylo OPPORTUNITIES OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN DEVELOPING STUDENTS' GEOGRAPHICAL COMPETENCIES	97
<i>Information Technologies in Social Sciences and Humanities</i>	
Navruzov Bakhtiyor PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR PREPARING FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS	106
Zhorabekov Timur METHODS OF TEACHING COMPUTATIONAL LINGUISTICS IN HIGHER EDUCATION	113

Aniq fanlarda axborot texnologiyalari

OLIY TA’LIM MUASSASALARI TALABALARNING MUSTAQIL TA’LIMINI TASHKIL ETISHNI DIDAKTIK TA’MINOTINI TAKOMILLASHTIRISH MUAMMOLARI

Urinbaeva Gulnaz Kuatbaevna

Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti, O‘zbekiston

Annotatsiya: Ushbu maqolada oliy ta’lim muassasalari talabalarining mustaqil ta’limini tashkil etishga oid olimlarning tadqiqotlari tahlil etilgan. Shuningdek, talabalarining mustaqil ta’limini tashkil etishni didaktik ta’minotini takomillashtirish muammolari, ularning yechimlariga doir taklif va tavsiyalar berib o‘tilgan.

Tayanch so‘zlar: mustaqil ta’lim, raqamli texnologiya, axborot-ta’lim muhiti, ta’lim portal, didaktik ta’minot, virtual ta’lim.

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Уринбаева Гульназ Куатбаевна

Каракалпакский государственный университет имени Бердаха, Узбекистан

Аннотация. В данной статье анализируются исследования ученых, посвященные организации самостоятельного обучения студентов высших учебных заведений. Также рассматриваются проблемы совершенствования дидактического обеспечения организации самостоятельного обучения студентов, предлагаются рекомендации и пути их решения.

Ключевые слова: самостоятельное обучение, цифровые технологии, информационно-образовательная среда, образовательный портал, дидактическое обеспечение, виртуальное обучение.

ISSUES IN ENHANCING DIDACTIC SUPPORT FOR ORGANIZING INDEPENDENT LEARNING OF STUDENTS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Urinbaeva Gulnaz

Karakalpak State University named after Berdakh, Uzbekistan

Abstract. This article analyzes scholars' research on organizing students' independent learning in higher education institutions. The problems of improving the didactic support for organizing students' independent learning are also considered, and recommendations and solutions are proposed.

Key words: Independent learning, digital technologies, information and educational environment, educational portal, didactic support, virtual learning.

Kirish. Oliy ta’lim muassasalarida o‘tiladigan fanlar rivojlanib va takomillashib borishi tufayli auditoriya mashg‘ulotlarida berilgan manbalar talabalarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishda bir muncha muammolarni keltirib chiqarmoqda. Bu mummoni yechimi sifatida talabalarining mustaqil ta’limini

tashkil etish tizimini takomillashtirishni taqozo etadi. Shu bois, talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etish tizimini, mexanizmini va metodikasini takomillashtirish jiddiy zaruratga aylangan.

Adabiyotlar tahlili. Mamlakatimizda bu borada, ya’ni mustaqil ta’limni tashkil etish nazariyasi va amaliyoti, fanlardan mustaqil ta’limni tashkil etish metodikasi, talabalarning mustaqil topshiriqlar yordamida kompetentligini rivojlantirishga oid tadqiqotlar N.A.Muslimov [1], A.O.Qo‘ysinov [1], M.U.Qo‘chqarov [2], B.R.Muqimov [3], M.E.Axmedova [4], M.G‘.Boratova [5], T.D.Dilshodbekov [6], I.X.Iminaxunova [7], T.V.Pudina [8], M.A.Sivareva [9], O.N.Proxorova [10], R.M.Garanina [11] kabi olimlar tomonidan ilmiy izlanishlar olib borilgan.

Nomlari qayd etilgan olimlarining tadqiqotlarida oliy ta’lim muassasalarida talabalarning mustaqil ta’limini va mustaqil ishlarini tashkil etish muammolari, ularning kompetentligini shakllantirish va rivojlantirish mexanizmlari hamda metodikasi keltirilgan. Biroq ularning ishlarida talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishda raqamli ta’lim texnologiyalaridan foydalanishga e’tibor qaratilmagan.

Talabalarning mustaqil ta’limida raqamli texnologiyalardan foydalanish asosida o‘qitishning turli usullari va shakllaridan foydalanish imkoniyati bilan bog‘liq holda, ular tomonidan o‘rganilgan har qanday o‘quv ma’lumotni ko‘rinishini ta’minlash, mustaqil uslublarning zamonaviy usullarini o‘rgatish asosida bilim olish, tabaqalashtirish va individuallashtirishni zamonaviy yondashuvlarini qo‘llash, barcha toifadagi talabalarni muvaffaqiyatli o‘rganishini ta’minlaydi. Shu bilan birga, talabalarning mustaqil ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalarni samaradorligi sohasidagi zamonaviy tadqiqotlar pedagogik texnologiyalarni rivojlantirishga ustuvor ahamiyat berish imkonini beradi. Bunda quyidagi vazifalarni bajarishga yordam beradi:

- talabalarning fikrlash izchilligini qo‘llab-quvvatlash va rivojlantirish;
- talabaning kognitiv faoliyatining barcha turlarini qo‘llab -quvvatlash;

- ta’lim jarayonining yaxlitligini saqlagan holda individual tamoyilini amalga oshirish.

Raqamli texnologiyalarning keltirilgan imkoniyatlarini hisobga olgan holda talabalarning mustaqil ta’limida foydalanish muhim sanaldi. Shuning uchun ayni paytda talabalarning mustaqil ta’limiga raqamli texnologiyalarni tadbiq etishni didaktik ta’minotini takomillashtirishni taqozo etadi.

Bu borada mamlakatimizda H.R.Shodiyev [12], G.Shodiyeva [13], H.I.Xanbabayev [14], E.I.Xayriyev [15], kabi olimlar tomonidan tadqiqot ishlarini olib brogan.

Bu kabi tadqiqotlar Mustaqil Davlatlar hamdo‘stligida N.V.Mixaylova [16], N.V.Muravyeva [17] kabi olimlar tomonidan tadqiq etilgan.

Yuqorida keltirilgan tadqiqotlarda oliy ta’lim muassasalari talabalarida talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishda raqamli o‘quv vositalardan foydalanishga oid nazariy va amaliy ahamiyatga molik ayrim yondashuvlar ilgari surilgan bo‘lsa-da, biroq talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishni dasturiy ta’minotini takomillashtirish metodikasi takomillashtirishga yetarlicha e’tibor qaratilgan.

Shu bilan birga talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishni dasturiy ta’minotini takomillashtirishga oid tadqiqotlar S.A.Isroilov [18], D.T.Yaxshiboyeva [19], G.V.Shapapova [20], U.B.Baxodirova [21] kabi olimlar ishlarida keltirilgan.

Keltirilgan tadqiqotlarda oliy ta’lim muassasalari talabalarining mustaqil ta’limini tashkil etishning didaktik ta’minotini takomillashtirishga oid ba’zi bir yondashuvlar ilgari surilgan bo‘lsa-da, biroq ularning ishlarida talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishning metodik ta’minotini takomillashtirish maxsus monografik tadqiq etilmagan.

Tadqiqot metodologiyasi. Bugungi globallasuv sharoitida oliy ta’lim muassasalari talabalarining mustaqil ta’limini tashkil etishdagi mavjud muammolarni aniqlash va ularni barataraf etish lozim. Buning uchun dastlab mustaqil ta’limni

tashkil etishdagi turkum muammolar hamda ularning yechimlarini aniqlashtirish talab etiladi.

Bu borada R.T. Auyezova [24], B.P.Muqimov [25], P. M. Gapanina [26], O.N.Proxorova [27]larning fikriga ko‘ra, bugungi kunda malakali mutaxassis tayyorlash jarayonida, ularning mustaqil ta’limini tashkil etishga oid shakl, usul va vositalarini takomillashtirish muammolari mavjud. Ularning bildirishicha, talabalarning mustaqil ta’limida, shu jumladan mustaqil ish tanqidiy, ijodiy fikrlash reflekslari rivojlantiriladi. Ammo, mustaqil ishlarni tashkil etish jarayonida ma’lum darajadagi muammolar mavjud:

- fanga oid berilgan mustaqil topshiriqlarni tekshirish va nazorat qilishga yetarli darajada e’tibor qaratilmayotganligi;
- talabalarning mustaqil o‘quv faoliyati uchun tizimlashtirilgan zaruriy o‘quv vositalar yetishmasligi;
- talabalarning mustaqil ta’limiga raqamli texnologiyalarni joriy etish mexanizmini takomillashtirishga ehtiyoj mavjudligi;
- mustaqil o‘quv faoliyatni tashkil etishga oid ilmiy-metodik manbaalar yetishmasligi;
- fanga oid mustaqil ish topshiriqlarining tizimlashtirilmaganligi;
- talabalarning mustaqil ta’limiga professor-o‘qituvchilar e’tiborining sustligi.

Bu kabi muammolarni yechimi sifatida talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishni metodik ta’minotini, jumladan global tarmoqning manzillarida joylashtirilgan ta’lim platformasini yaratish lozim.

Global tarmoqning manzillarida talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishning metodik ta’minotini takomillashtirish asosida o‘quv ma’lumotlarni turli didaktik vositalar (videoma’ruzalar, videoroliklar, misol va masalalarni natijalarini tahlil etish, funksiya grafiklarini qurish va ularning tahlili etish, taqdimotli ma’lumotlar, virtual ta’lim texnologiyalari, diagnostika va nazorat qiluvchi amaliy dasturlar)dan mustaqil ravishda o‘rganishlari va berilgan topshiriqlarni mustaqil

izlanish yo‘li bilan bajarishlari tushuniladi. Shuningdek, professor-o‘qituvchining nazorati ostida mustaqil ravishda topshiriqlarni bajarish va talabaning mustaqil izlanishlar orqali o‘zini-o‘zi tarbiyalashga, mustaqil qarorlar qabul qilishga yo‘naltirish imkonini beradi.

Tahlil va natija. Raqamli ta’lim sharoitida talabalarning mustaqil ta’limini global tarmoqning manzillarida joylashtirilgan ta’lim muhitlar asosida tashkil etishni didaktik ta’minotini takomillashtirish lozim.

Ilgari surilayotgan tadqiqot ushbu masalaga qaratilganligi tufayli dastlab kuzatish ilgari olib borildi. Kuzatish ishlari oliy ta’lim muassasalarida talabalarning mustaqil ta’limini raqamli texnologiyalar, shu jumladan global tarmoqning manzillarida joylashtirilgan ta’lim muhitlaridan foydalanish bilan bog‘liq.

Kuzatish oliy ta’lim muassasalarida aniq va tabiiy fanlar yo‘nalishida tahsil olayotgan talabalarning mustaqil ta’limini va mustaqil ishini tashkil etish bilan bog‘liq. Ushbu ta’lim yo‘nalishiga kasbiy fanlardan mashg‘ulotlarni olib borayotgan professor-o‘qituvchilari bilan birgalikda turli xil o‘qitish metodikalari to‘g‘risida suhbatlar o‘tkazildi. Shuningdek, oliy ta’lim muassasalarida talabalarning mustaqil ta’limini tashkil sh etishga oid me‘yoriy-huquqiy hujjatlarni va tashkil etish bo‘yicha amalga oshirilgan ishlar tahlil etildi. Tahlil etish jarayoni 2024-2025 o‘quv yilida oliy ta’lim muassasalarining aniq va tabiiy fanlardan tahsil olayotgan talabalarni kasbiy fanlardan mustaqil ta’limini tashkil etish holati tahlil qilindi. Bundan ma’lum bo‘ldiki, talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan, shu jumladan global tarmoqning manzillarida joylashtirilgan ta’lim muhitlaridan foydalanishga yetarlicha e’tibor qaratilmayotganligiga amin bo‘ldik.

Bunga misol sifatida fanlardan beriladigan topshiriqlar talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish darajada bo‘lmagan topshiriqlar, ya’ni taqdimot tayyorlash, kompyuterning amaliy dasturlari yordamida sodda animatsiyalar va testlar tayyorlash yoki mavzuga oid elektron ma’lumotlarni to‘plash kabi topshiriqlar

berish nazarda tutilgan. Bu kabi topshiriqlar talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlanishiga to‘sqinlik qilib, uning rivojlanmasligiga olib kelishi mumkin.

Xulosa va takliflar. Shunday qilib, talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etish tizimini takomillashtirishga muhim muammolardan biri sanaladi. Ushbu muammolarni o‘rganishga doir ilmiy adabiyotlarning nazariy tahliliga ko‘ra, ayni paytda aniq va tabiiy yo‘nalishda tahsil olayotgan talabalarning mustaqil ta’limini tashkil etishda quyidagi muammolar mavjud:

- fanlarini o‘qitishda global tarmoqning manzillarida joylashtirilgan ta’lim muhitlaridan foydalanishda tayaniladigan tamoyillarni takomillashtirishga ehtiyoj mavjudligi;

- talabalarning faoliyatga tayyorlik darajasi hamda ijtimoiy rivojlanish ehtiyojlarini yetarli darajada qondiradigan metodik ta’minotni yaratishga qo‘yiladigan talablar o‘rtasidagi nomuvofiqlik;

- *professor-o‘qituvchilarida global tarmoqning manzillarida joylashtirilgan ta’lim muhitlardan foydalanish malakalarini yetarli darajada shakllantirish;*

- talabalarning mahorati, pedagogik qobiliyatlari va ta’limni axborotlashtirish sharoitida, uni kasbiy faoliyatga tayyorlashning maxsus tashkil etilgan, pedagogik, psixologik va uslubiy texnologiyasining o‘rtasidagi kamchiliklar;

- *ayrim murakkab jarayon va hodisalarni namoyish etishda global tarmoqning manzillarida joylashtirilgan virtual ta’lim texnologiyalaridan foydalanishga yetarlicha e’tibor qaratilmayotganligi [21];*

- talabalarning kasbiy fanlarga oid mustaqil ravishda ta’lim olishga yetarlicha e’tibor qaratilmayotganligi.

- talabalarning jamoa bo‘lib virtual muhitlarda turli loyihalar bajarishga o‘rgatish mexanizmlari ishlab chiqilmaganligi;

- talabalarning muntazam ravishda o‘zini-o‘z baholovchi tizimlar zamon talabalariga moslashga zarurat mavjudligi;

- talabalarining mustaqil ishlarini onlayn muhokoma qilish va ularning baholashga oid zamonaviy tizimlar ishlab chiqilmaganligi;

- talabalarining mustaqil ta’lim topshiriqlarini bajarishda xorijiy muhitlardan foydalanish mexanizmini ishlab chiqishdagi ba’zi bir kamchiliklar mavjudligi.

Bu kabi muammolari yechimi sifatida talabalarining mustaqil ta’limini tashkil etishning didaktik ta’minotini, ya’ni global tarmoqning manzilida zamona talabiga mos ta’lim platformasini yaratish lozim.

Adabiyotlar

1. Муслимов Н.А., Қўйсенов О.А. Касб таълими ўқитувчиларини тайёрлашда мустақил таълимни ташкил этишнинг назарияси ва методикаси. Монография. – Т.: «Фан», 2009. 10-б.

2. Қўчқаров М. У. Талабаларда мустақил таълим олиш кўникмаларини ривожлантириш назарияси ва технологияси (“Олий математика” ўқув фани мисолида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. нукус – 2021. – 48 б.

3. Муқимов Б.Р. Талабаларни мустақил иш жараёнида интерфаол таълим методлари асосида дидактик компетенциясини такомиллаштириш (касб таълими йўналишлари мисолида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент, – 2020. – 48 б.

4. Ахмедова М.Э. “Модул-кредит тизими учун тилшунослик фанларидан мустақил топшириқлар тузишнинг илмий-назарий асослари”, // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. – Нукус, 2022. – 50 б.

5. Боратова М.Ғ. Талабаларни касбий фаолиятга тайёрлашда мустақил таълимдан фойдаланиш методикасини такомиллаштириш (Биология ўқитиш методикаси фани мисолида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. – Наманган, 2022. – 50 б.

6. Дилшодбеков Т.Д. «Олий ҳарбий таълим муассасалари курсантларининг рус тилидан мустақил ишларини ташкил этиш методикаси» // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2022. – 50 б.

7. Иминахунова И.Х. Бўлажак мутахассисларнинг мустақил таълим жараёнларини ривожлантиришнинг назарий асослари (тиббиёт олий таълим муассасаларида ўрганиладиган инглиз тили асосида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси Автореферати. Наманган – 2021. – 54 б.

8. Рудина Т. В. Организация самостоятельной работы студентов бакалавриата вузов на основе познавательно-деятельностной матрицы // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Самара, 2012. – 213 с.

9. Цыварева М. А. Организация самостоятельной работы студентов-будущих учителей с учетом характера их познавательной деятельности // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – М., 2012. – 154 с.

10. Прохорова О. Н. Самостоятельная работа как фактор повышения качества профессиональной подготовки будущих учителей технологии и предпринимательства // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Нижний Новгород, 2010. – 259 с.

11. Гаранина Р. М. Реализация личностно-развивающего потенциала самостоятельной работы студентов медицинского вуза в процессе освоения теоретических дисциплин // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Уфа, 2012. – 24 с.

12. Shodiyev H.R.Uzluksiz ta’lim tizimida geografiyani o’qitishda axborot ta’lim muhitidan foydalanish metodikasini takomillashtirish // Pedagogika fanlari

doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – Navoiy, 2024. – 274 b.

13. Shodiyeva G. talabalarni tabiiy geografiyaga oid kompetentligini rivojlantirishda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish // Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. – Samarqand, 2024. – 165 b.

14. Xanbabayev H. I. Pedagogika oliy ta’lim muassasalari talabalari raqamli kompetensiyasini rivojlantirishning didaktik tizimini takomillashtirish // Pedagogika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – Qo‘qon, 2023. – 243 b.

15. Xayriyev E. I. Talabalarning mediakompetentligini kompyuter imitatsion modellar asosida takomillashtirish // Pedagogika fanlari falsafa doktori ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – Samarqand, 2024. – 142 b.

16. Михайлова Н.В. Электронная обучающая среда moodle как средство организации асинхронной самостоятельной работы студентов вуза // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Оренбург, 2012. – 25 с.

17. Муравьева Н.В. Самостоятельная работа студентов-заочников в условиях информационно-обучающей среды // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Екатеринбург, 2013. – 24 с.

18. Isroilov S.A. Elektron ta’lim muhitida fanlararo aloqadorlik asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning dasturiy metodik ta’minotini takomillashtirish // Pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (Ph.D) ilmiy darajasini olish uchun yozilgan dissertatsiya. – Toshkent, 2024. – 156 b.

19. Яхшибоева Д. Т. Бўлажак биология ўқитувчиларининг мустақил ўқув фаолиятини ташкил этиш методикасини такомиллаштириш (биотехнология

фани мисолида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. – 146 б.

20. Шарапова Г.В. Иммунология фанини ўқитиш самарадорлигини оширишда электрон таълим ресурслардан фойдаланиш методикасини такомиллаштириш (педагогика олий таълим муассасалари мисолида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. – Тошкент, 2022. – 153 б.

21. Баходирова У. Б. Микробиология фанини ўқитишда виртуал таълим технологияларидан фойдаланиш методикасини такомиллаштириш (Педагогика олий таълим муассасалари мисолида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. – Тошкент, 2020. – 155 б.

22. Toxirov F. J. Oliy ta’lim muassasalarida talabalarning dasturlashga oid algoritmik fikrlashini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish // Pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. – Qarshi, 2022. – 172 b.

23. Mirsanov U. M. Uzluksiz ta’lim tizimida dasturlash texnologiyalarini o’qitish metodikasini takomillashtirish // Pedagogika fanlari doktori (DSc) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. – Navoiy, 2023. – 330 b.

24. Auezova R.T. Bo’lajak o’qituvchilarning mustaqil ta’limini veb-kvest texnologiyasi asosida tashkil etish metodikasini takomillashtirish (informatika va raqamli texnologiya fani misolida) // Pedagogika fanlari bo’yicha falsafa doktori (PhD) ilmiy darajasini olish uchun tayyorlangan dissertatsiya. – Nukus, 2024. – 152 b.

25. Муқимов Б.Р. Талабаларни мустақил иш жараёнида интерфаол таълим методлари асосида дидактик компетенциясини такомиллаштириш (касб

таълими йўналишлари мисолида) // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. Тошкент, – 2020. – 48 б.

26. Гаранина Р. М. Реализация личностно-развивающего потенциала самостоятельной работы студентов медицинского вуза в процессе освоения теоретических дисциплин // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Уфа, 2012. – 24 с.

27. Прохорова О. Н. Самостоятельная работа как фактор повышения качества профессиональной подготовки будущих учителей технологии и предпринимательства // Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. – Нижний Новгород, 2010. – 259 с.