

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI

OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

FARG'ONA DAVLAT UNIVERSITETI

**FarDU.
ILMIY
XABARLAR**

1995-yildan nashr etiladi
Yilda 6 marta chiqadi

6-2024

**НАУЧНЫЙ
ВЕСТНИК.
ФерГУ**

Издаётся с 1995 года
Выходит 6 раз в год

T.Y.Bakirov, N.Z.Xolmatova

Ehtimoliy-statistik masalalarni yechishda raqamli texnologiyalarni qo'llash imkoniyatlari..... 8

A.B.Yo'Ichiev, I.R.Asqarov, K.Sh.Djamolov

Research on the impact of mixed feed on the development of broiler chickens..... 14

Sh.Sh.Shuxratov, B.A.Askarova

Integratsion yondashuv asosida talabalarning transversal kompetensiyalarini rivojlantirish..... 19

M.M.Sobirov

Yer sirtidan qaytgan quyosh nurlanish oqimini atmosferaning nurlanish maydoniga ta'siri 24

Sh.Sh.Shuxratov, G.B.Butayeva

Transformatsion yondashuv asosida bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish 30

K.Abdulvaхидов, Ч.Ли, С.Отажонов, Н.Юнусов

Структура, электрофизические, оптические и магнитные свойства композитов (1-x)PbFe₁₂O₁₉-xPbTiO₃..... 35

M.M.Sobirov

Bir kun davomida yer sirtiga tushayotgan quyosh nurlanish oqimi energiyasini hisoblash 42

F.B.Eshqurbonov, E.R.Safarova

Diglisidiltiokarbamid va melamin asosidagi ionitning sorbsiya izotermasi tadqiqoti..... 48

I.R.Asqarov, M.A.Marupova, Y.X.Nazarova

"Asprulans" oziq- ovqat qo'shilmasining biologik faolligini o'rganish 54

C.A.Кодиров, M.Ю.Исmoilov

Водопоглощение и водостойкость гидроизоляционного материала гидроизол-к 59

F.B.Eshqurbonov, A.P.Hamidov

Tabiiy guliob fosforit xomashyosining kimyoviy tarkibini aniqlash usullari 64

A.Sh.Shukurov, M.Y.Ismoilov

Surkov moyi kompozitsiyasining fizik-kimyoviy xususiyatlarini aniqlash usullari 69

M.B.Xolboyeva, Z.A.Smanova, D.A.Gafurova, M.G.Yulchiyeva, M.R.O'ralova

Immobilangan nitrozo-r-tuzi yordamida Fe (III) ionini aniqlashning samarali va selektiv usulini ishlab chiqish 74

M.G.Yulchiyeva, X.X.Turayev, Sh.A.Kasimov, M.B.Xolboyeva, M.J.Abduvaliyeva, N.B.Choriyeva

Karbamid, formaldegid va difenilkarbazon asosida sintez qilingan sorbentda Cu (II) Zn (II) va Ni (II) ionlarining sorbsiyasi va tadqiqoti 80

З.А.Акназарова, М.А.Ахмадалиев

Сравнительные характеристики химического состава водоемов чортков и киркидон..... 86

S.A.Mamatkulova, N.Sh.G'ulomova, I.R.Askarov

"Asyetis" biologik faol moddasining o'tkir zaharlilik darajasini aniqlash 90

I.I.Abduljalilov, D.A.Eshkursunov, S.G.Egambergenova, A.Inxonova, D.J.Bekchanov

Polimer yuzasida metal oksidi nanozarrachalarini zol-gel usuli yordamida sintez qilish va ularning xossalari 93

S.Sh.Do'saliyeva, V.U.Xo'jayev

Allium karataviense o'simligi takibidagi alkaloidlarning sifat taxlili..... 101

D.Abduvokhidov, M.Niyozaliev, Z.Toshpo'latova, Kh.Toshov, Sh.Sh.Turgunboev, J.Razzokov

Membrane modification in the formation of channels, channel size, external conditions, and the role of mechanical factors 104

X.N.Saminov, O.M.Nazarov

Anor mevasining mineral va flavonoid tarkibini o'rganish 110



UO'K: 378.091.12:37.02

TRANSFORMATSION YONDASHUV ASOSIDA BO'LAJAK TEXNOLOGIK TA'LIM O'QITUVCHILARINING METODIK KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH**РАЗВИТИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ТРАНСФОРМАЦИОННОГО ПОДХОДА****DEVELOPING METHODOLOGICAL COMPETENCE OF FUTURE TECHNOLOGICAL EDUCATION TEACHERS BASED ON A TRANSFORMATIONAL APPROACH****Shuxratov Sharof Shuxratovich¹** ¹Farg'ona davlat universiteti, texnika fanari bo'yicha falsafa doktori**Butayeva Gulmira Boxodirjonovna²** ²Farg'ona davlat universiteti, aniq va tabiiy fanlar kafedrası o'qituvchisi**Annotatsiya**

Ushbu maqolada texnologik ta'limning zamonaviy jamiyatdagi ahamiyati va o'qituvchilarning metodik kompetentligi muhokama qilinadi. Bugungi kunda texnologiyalar tez rivojlanayotgani sababli, ta'lim tizimida yangi yondashuvlar va metodlar qo'llanilmoqda. Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining metodik kompetentligi, o'qituvchilarning professional faoliyatida muhim o'rin egallaydi, chunki ta'lim jarayonini samarali tashkil etish va zamon talablariga mos ravishda rivojlantirish uchun zarur ko'nikmalarga ega bo'lish kerak. Transformatsion yondashuv ta'lim jarayonini yangilash va takomillashtirishda asosiy nazariy asoslarni taqdim etadi. Bu yondashuv, ta'lim jarayonida o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi o'zaro aloqani kuchaytiradi, shuningdek, o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlaydi. Maqolada kelajakdagi bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish masalalari chuqur tahlil etiladi. Bu jarayonda zamonaviy pedagogik metodlar va innovatsion yondashuvlarning ta'lim jarayonidagi roli yoritiladi. Zamonaviy pedagogik metodlar o'qituvchilarning ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, o'qituvchilarni o'z bilim va ko'nikmalarini doimiy ravishda yangilab borishga rag'batlantiradi. Bu esa o'z navbatida, ta'lim jarayonining sifatini oshiradi va o'quvchilarning muvaffaqiyatini ta'minlaydi. Maqolada keltirilgan tadqiqot natijalari, o'qituvchilarni tayyorlashda metodik kompetentlikni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan yondashuvlarni belgilaydi. Bunday yondashuvlar, o'qituvchilarning pedagogik faoliyatini takomillashtirishga xizmat qiladi va ularni zamonaviy texnologiyalarga mos ravishda tayyorlashga yordam beradi. Natijada, ta'lim jarayoni yanada samarali bo'ladi va o'quvchilarning bilim darajasi oshadi. O'qituvchilarga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'zlashtirish va qo'llash imkoniyatlari berilishi kerak. Bu, o'z navbatida, ta'lim sifatini oshirishga, o'quvchilarning qiziqishini kuchaytirishga va ularning muvaffaqiyatlarini ta'minlashga yordam beradi. Maqola, texnologik ta'limning ahamiyatini va bo'lajak o'qituvchilarning metodik kompetentligini oshirishning zarurligini o'zida aks ettiradi.

Аннотация

В данной статье рассматривается значимость технологического образования в современном обществе и методическая компетентность преподавателей. В связи с быстрым развитием технологий в настоящее время в образовательной системе внедряются новые подходы и методы. Методическая компетентность будущих преподавателей технологического образования играет ключевую роль в их профессиональной деятельности, так как необходимо обладать необходимыми навыками для эффективной организации образовательного процесса и его развития в соответствии с современными требованиями. Трансформационный подход предоставляет основополагающую теоретическую базу для обновления и совершенствования образовательного процесса. Этот подход усиливает взаимодействие между преподавателями и студентами в ходе образовательного процесса и обеспечивает активное участие студентов. В статье глубоко анализируются вопросы, связанные с развитием методической компетентности будущих преподавателей технологического образования. Подчеркивается роль современных педагогических методов и инновационных подходов в образовательном процессе. Современные педагогические методы способствуют повышению качества образования для преподавателей. В то же время они побуждают преподавателей постоянно обновлять свои знания и навыки. Это, в свою очередь, повышает качество образовательного процесса и обеспечивает успех студентов. Представленные в статье результаты исследования определяют необходимые подходы для развития методической компетентности в подготовке преподавателей. Такие подходы способствуют совершенствованию педагогической деятельности преподавателей и помогают подготовить их в соответствии с

FIZIKA-TEXNIKA

современными технологиями. В результате образовательный процесс становится более эффективным, а уровень знаний студентов повышается. Преподавателям следует предоставить возможности для освоения и применения современных педагогических технологий. Это, в свою очередь, помогает улучшить качество образования, повысить интерес студентов и обеспечить их успех. Статья отражает важность технологического образования и необходимость повышения методической компетентности будущих преподавателей.

Abstract

This article discusses the significance of technological education in modern society and the methodological competence of teachers. Due to the rapid development of technologies today, new approaches and methods are being implemented in the education system. The methodological competence of future technological education teachers plays a crucial role in their professional activities, as it is essential to possess the necessary skills to effectively organize the educational process and develop it in accordance with contemporary demands. The transformational approach provides the fundamental theoretical basis for renewing and improving the educational process. This approach enhances the interaction between teachers and students during the educational process and ensures active participation of students. The article deeply analyzes the issues related to the development of methodological competence for future technological education teachers. It highlights the role of modern pedagogical methods and innovative approaches in the educational process. Contemporary pedagogical methods serve to improve the quality of education for teachers. At the same time, they encourage teachers to continuously update their knowledge and skills. This, in turn, enhances the quality of the educational process and ensures students' success. The research findings presented in the article outline the necessary approaches for developing methodological competence in teacher training. Such approaches contribute to the improvement of teachers' pedagogical activities and assist in preparing them in line with modern technologies. As a result, the educational process becomes more effective, and students' knowledge levels increase. Teachers should be provided with opportunities to master and apply modern pedagogical technologies. This, in turn, helps to improve the quality of education, enhance students' interest, and ensure their success. The article reflects the importance of technological education and the necessity of enhancing the methodological competence of future teachers.

Kalit so'zlar: Transformatsion yondashuv, shaxs, metodik kompetentlik, texnologiya, bilim, qobiliyat, mentorlik

Ключевые слова: Трансформационный подход, личность, методологическая компетентность, технология, знания, способности, наставничество

Key words: Transformational approach, individual, methodological competence, technology, knowledge, ability, mentoring

KIRISH

Bugungi kunda ta'lim tizimida transformatsion yondashuvning ahamiyati ortib bormoqda. Bu yondashuv o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi o'zaro aloqani yangilash, ta'lim jarayonini zamonaviy talablar darajasiga olib chiqish, shuningdek, o'qituvchilarning metodik kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan. Texnologik ta'lim, o'z navbatida, innovatsion yondashuvlarni talab qiladi, bu esa bolajak texnologik talim o'qituvchilarning yangi metod va texnikalarni egallashini taqozo etadi. Texnologik ta'lim, zamonaviy jamiyatda muhim ahamiyatga ega bo'lib, bu sohada o'qituvchilarning metodik kompetentligi ularning professional faoliyatida asosiy rol o'ynaydi. Transformatsion yondashuv esa, ta'lim jarayonini yangilash va takomillashtirish uchun zarur bo'lgan nazariy asoslarni taqdim etadi. Ushbu maqolada transformatsion yondashuv asosida bolajak texnologik talim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish masalalari ko'rib chiqiladi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Zamonaviy dunyo tez sur'atlar bilan o'zgarib borayotgani va texnologiyaning inson hayotiga ta'siri tobora kuchayib borayotgani shubhasiz. Bunday o'zgarishlar ta'lim tizimiga ham katta ta'sir ko'rsatmoqda. Zamonaviy ta'lim tizimi o'quvchilarga XXI asr talablariga javob beradigan, innovatsion fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal qilish, jamoada samarali ishlash va o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini egallashga yordam berishi lozim. Shu sababli, texnologik ta'lim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda.

Ushbu maqolada transformatsion o'qitish yondashuvi asosida bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish masalasini ko'rib chiqamiz. Avvalambor, adabiyotlar tahlili orqali ushbu sohada olib borilgan tadqiqotlar va mavjud bo'lgan nazariyalarni o'rganamiz, keyin esa metodologiya va amaliy tavsiyalarni taqdim etamiz.

Transformatsion yondashuvning markazida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, mustaqil o'rganish va muammoli vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish yotadi. O'qituvchilar o'zlarini bilimlarni etkazib beruvchi emas, balki o'quvchilarning o'zlashtirish jarayonini boshqaruvchi sifatida ko'rishadi. Transformatsion o'qitish o'quvchilarga o'ziga xos bilimlarni qo'llash imkoniyatini yaratishga qaratilgan.

NATIJA VA MUHOKAMA

Texnologik ta'lim, zamonaviy jamiyatda muhim ahamiyatga ega bo'lib, bu sohada o'qituvchilarning metodik kompetentligi ularning professional faoliyatida asosiy rol o'ynaydi. Transformatsion yondashuv esa, ta'lim jarayonini yangilash va takomillashtirish uchun zarur bo'lgan nazariy asoslarni taqdim etadi. Ushbu maqolada transformatsion yondashuv asosida bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish masalalari ko'rib chiqiladi.

Transformatsion yondashuvning mohiyati — bu ta'lim jarayonini yangilash, o'quvchilarni faollashtirish va ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan tizimdir. Ushbu yondashuvda o'qituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki o'quvchini motivatsiya qiluvchi, uning qiziqishlarini qo'llab-quvvatlovchi va individual rivojlanishiga yordam beruvchi shaxs sifatida ko'riladi. Texnologik ta'lim va uning ahamiyati — bu texnologiyalarni qo'llash orqali bilim va ko'nikmalarni rivojlantirish jarayonidir. Bugungi kunda texnologiyalar hayotimizning barcha jabhalariga kirib borgan. Shuning uchun, bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilari zamonaviy texnologiyalarni samarali qo'llay olishlari zarur. Transformatsion yondashuvning ahamiyati shundaki ta'lim jarayonida o'zgarishlarni amalga oshirishga qaratilgan yondashuvdir. Bu yondashuvning asosiy maqsadi — ta'limni sifat jihatidan yaxshilash, o'qitish va o'rganish jarayonlarini samarali tashkil etishdir. Transformatsion yondashuv, o'qituvchilarning metodik kompetentligini rivojlantirishda bir qator asosiy tamoyillarga asoslanadi va quyidagilar:

O'qituvchilar o'z darslarida o'quvchilarning faol ishtirokini ta'minlash uchun interaktiv metodlarni qo'llashlari zarur.

Zamonaviy texnologiyalarni dars jarayoniga joriy etish orqali o'qituvchilar o'quvchilarning qiziqishini oshirishi mumkin.

O'qituvchilar o'zaro tajriba almashish orqali yangi metodlar va yondashuvlarni o'rganishlari mumkin.

O'qituvchilarning metodik kompetentligi — bu o'qituvchining ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'quvchilarni faollashtirish va ularning bilimni baholash qobiliyatidir. O'qituvchilar o'z metodik kompetentliklarini rivojlantirish orqali ta'lim jarayonini yanada samarali tashkil etishlari mumkin. Bu kompetentlik quyidagi tarkibiy qismlardan iborat:

O'qituvchi ta'lim nazariyasi, pedagogika va psixologiya sohalarida yetarli bilimlarga ega bo'lishi kerak.

Dars o'tish jarayonida turli pedagogik metodlarni qo'llay olish qobiliyati.

O'qituvchi o'z faoliyatini tahlil qilish va kerakli o'zgarishlarni kiritish qobiliyatiga ega bo'lishi zarur.

Bo'lajak texnologik talim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish uchun bir qator strategiyalarni amalga oshirish mumkin:

Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarni tayyorlashda innovatsion metodlar va zamonaviy texnologiyalarni qo'llashga e'tibor berilishi kerak.

Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilar amaliyot o'tash imkoniyatlariga ega bo'lishlari va tajriba almashishlari zarur.

Bunda albatta tajribali o'qituvchilar yangi boshlovchilarga yordam berishi va ularning metodik kompetentligini oshirishga ko'maklashishi mumkin.

Transformatsion yondashuvni amaliyotga joriy etishda quyidagi bosqichlar muhim ahamiyatga ega:

O'qituvchilar mavjud ta'lim jarayonlarini tahlil qilib, ularning kuchli va zaif tomonlarini aniqlashlari zarur.

O'qituvchi yangi yondashuvlarni rejalashtirishi va ularni dars jarayonida qanday qo'llashni belgilashi kerak.

Rejalashtirilgan metodlarni amaliyotda sinab ko'rish va ularning samaradorligini baholash.

O'qituvchi darslardan keyin o'z faoliyatini tahlil qilib, kelgusida qanday o'zgarishlar kiritishni rejalashtirishi lozim. Transformatsion yondashuv asosida metodik kompetentlikni rivojlantirishda innovatsion metodlarning ahamiyati jida katta rol o'ynaydi. Innovatsion metodlar. Transformatsion yondashuv asosida o'qituvchilar innovatsion metodlarni qo'llashlari zarur. Bu metodlar orasida faol o'qitish metodlari, masalali o'qitish va kolaborativ ta'lim yondashuvlar, loyiha asosida ta'lim,

FIZIKA-TEXNIKA

muammoli ta'lim, hamkorlikda ta'lim kabi yondashuvlar mavjud. Ushbu metodlar o'quvchilarni faol ishtirok etishga undaydi va ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi. Texnologiyalarni integratsiya qilishda o'qituvchilar zamonaviy texnologiyalarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish orqali o'quvchilarning qiziqishini oshirishlari mumkin. Masalan, onlayn platformalar, simulyatsiyalar va interaktiv darslar yordamida ta'lim jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish mumkin.

O'qituvchilar o'z faoliyatlarini baholash va refleksiya qilish orqali metodik kompetentliklarini rivojlantirishlari mumkin. Bu jarayon o'qituvchiga o'z kuchli va kuchsiz tomonlarini aniqlashga yordam beradi va kelajakdagi ishlari uchun yangi strategiyalar ishlab chiqishga imkon yaratadi. Bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarni tayyorlash tizimi transformatsion yondashuvga mos ravishda yangilanishi zarur. Ta'lim muassasalari o'qituvchilarga zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'rganish imkoniyatini yaratishi kerak. Shuningdek, amaliy mashg'ulotlar va tajriba almashinuvi orqali o'qituvchilar o'z bilim va ko'nikmalarini oshirishi mumkin.

Transformatsion yondashuv asosida bo'lajak texnologik ta'lim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish ta'lim jarayonining sifatini oshirishga xizmat qiladi. Innovatsion metodlar, zamonaviy texnologiyalarni integratsiya qilish va o'z-o'zini baholash jarayonlari orqali o'qituvchilar o'z bilim va ko'nikmalarini yanada oshirishlari mumkin. Bu esa kelajak avlodni sifatli ta'lim bilan ta'minlashga xizmat qiladi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, transformatsion yondashuv ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishda muhim ahamiyatga ega. Bu yondashuv o'qituvchilarning metodik ko'nikmalarini oshirishga, yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llashga va ta'lim sifatini yaxshilashga yordam beradi. Natijada, o'qituvchilar nafaqat bilim beruvchi sifatida, balki innovatorlar va jamiyatni rivojlantiruvchi kuch sifatida ham faol ishtirok etadilar. Shunday qilib, ta'lim sohasidagi yangiliklar va innovatsiyalar jamiyatning barcha qatlamlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqola, transformatsion yondashuv asosida bo'lajak texnologik talim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish masalalariga e'tibor qaratishga yordam beradi. Ta'lim jarayonida yangiliklar va innovatsiyalarni joriy etish orqali biz nafaqat o'qituvchilar, balki butun jamiyat uchun ijobiy natijalarga erishamiz. Transformatsion yondashuv asosida bolajak texnologik talim o'qituvchilarining metodik kompetentligini rivojlantirish, ta'lim sifatini oshirish va o'quvchilarning qiziqishini oshirishda muhim rol o'ynaydi. O'qituvchilarni tayyorlashda zamonaviy metodlar va innovatsion texnologiyalarni qo'llash, shuningdek, tajriba almashinuvi va mentorlik tizimini joriy etish orqali ularning kompetentligini oshirish mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

- 1.O.B. Тумашева О методической компетентности учителя /Вестник К Г П У им. В.П. Астафьева. Методика преподавания. 2009
2. Ochilova N. R.. East And West: Integration And Cooperation In The Process Of Globalization. The American Journal of Social Science and Education Innovations, 2020.2(11),543-546.
3. G.Butayeva, M.Abdullayeva, R.Boyboboyev, N.Raxmatova// Bo'lajak texnologiya ta'limi o'qituvchilarini metodik kompetentligini oshirish usullari//india international scientific online conference the theory of recent scientific research in the field of pedagogy 176-179
4. G.B.Butayeva, M.Abdullayeva,N.O.Raxmatova, R.Boyboboyev // Bo'lajak texnologiya ta'limi o'qituvchilarini metodik kompetentligini transformatsion yondashuv asosida rivojlanishning ilmiy -nazariy asoslari.187-189
5. M.M.Axmedov, Bo'tayeva Gulmira Boxodirjonovna //Texnologiya fanida texnologik jarayonlarni tashkil etish va boshqarish // O'zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali. 12-son. 19.10.2022. 745-750 betlar
6. M.M.Ahmedov, B.A.Askarova, G.B.Butaeva, M.E.Madaminova, N.O.Rakhmatova, M.A.Mahmudova, M.A.Xudoynazarova, G.X.Solieva, M.G.Khasanov, RASiddikova. Formation of Technological Competency of Students on the Basis of Approaches with an Innovative Character. Biogecko Vol 12 Issue 03 2023 ISSN NO: 2230-5807
7. Sh.Sh.Shuxratov B.A.Askarova **KOMPETENTLIKKA ASOSLANGAN TA'LIMNING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI. FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES: a collection scientific works of the International scientific conference ISBN 978-955-3605-86-4 (13 October 2024). Part 33 – 169p.**
8. Sh.Sh.Shuxratov, B.A.Asqarova **INNOVATION YONDASHUVLAR ASOSIDA TALABALARNING TEXNOLOGIK KOMPETENTSIYASINI SHAKLLANTIRISH SO'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI 7-JILD 1-SON RESPUBLIKA ILMIY-USLUBIY JURNALI 13.01.2024**
9. Sh.Sh.Shuxratov, Y.Shuxratova, X.Raxmonjonov . Применение творческих методов в непрерывном профессиональном образовании. Универсум: психология и образование: научный журнал. – № 4(94). М., Изд. «МЦНО», 2022. С. 7-10.10. Mishfa KF, Alim MA, Repon MR, Shukhratov Sh. et al. Preparation and characterization of

snake plant fiber reinforced composite: A sustainable utilization of biowaste. SPE Polym. 2023;1-10. doi:10.1002/pls2.10108

11. Sharof Shukhratov; Jakhongir Axmedov. The choice of raw materials for the production of bicomponent yarn. PTLICISIWS-2. 4–5 May 2023. Namangan, Uzbekistan. IOP conference proceedings. Volume 3045, Issue 1. 11 March 2024

12. Md. R. Repon, D. Mikučionienė, T. K. Paul, J. Y. Al-Humaidi, M. M. Rahman, T. Islam and S. Shukhratov, Architectural design and affecting factors of MXene-based textronics for real-world application. RSC Adv., 2024, **14**, 16093 DOI: 10.1039/D4RA01820F

13. Yakubov I., Shukhratov Sh., Murodov R. Creation of a mobile device for transportation of cotton and analysis of its mobile transmissions. PTLICISIWS-2. 4–5 May 2023. Namangan, Uzbekistan. IOP conference proceedings. Volume 3045, Issue 1. 11 March 2024