



Buxoro davlat universiteti
BUXORO, 200117, M.IQBOL ko'chasi, 11-uy, 2021

«AMALIY MATEMATIKA VA AXBOROT TEKNOLOGIYALARINING
ZAMONAVIY MUAMMOLARI»
XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMAN
TEZISLAR TO'PLAMI

ABSTRACTS
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
«MODERN PROBLEMS OF APPLIED MATHEMATICS AND
INFORMATION TECHNOLOGIES»

ТЕЗИСЫ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
БУХОРО ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ФАКУЛЬТЕТИ**

**АМАЛИЙ МАТЕМАТИКА ВА
АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ
ЗАМОНАВИЙ МУАММОЛАРИ**

ХАЛҚАРО МИҚЁСИДАГИ ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН

МАТЕРИАЛЛАРИ

2021 йил, 15-апрель

Бухоро – 2021

ТАШКИЛИЙ ҚҮМИТА

Раис: Хамидов О.Х., БухДУ ректори, профессор

Раис ўринбосари: Қаххоров О.С., БухДУ проректори, доцент

Ташкилий қўмита аъзолари:

Жўраев А.Т.	БухДУ, проректори, доцент
Рашидов Ў.У.	БухДУ, проректори
Зарипов Г.Т.	БухДУ, доцент
Эшанкулов Х.И.	БухДУ, декан, т.ф.ф.д., (PhD)
Жалолов О.И.	БухДУ, кафедра мудири, доцент
Сайдова Н.С.	БухДУ, кафедра мудири, доцент
Жумаев Ж.	БухДУ, доцент
Болтаев Т.Б.	БухДУ, доцент
Зарипова Г.К.	БухДУ, доцент
Рустамов Ҳ.Ш.	БухДУ, доцент
Хаятов Х.У.	БухДУ, катта ўқитувчи
Жўраев З.Ш.	БухДУ, катта ўқитувчи
Атаева Г.И.	БухДУ, катта ўқитувчи
Турдиева Г.С.	БухДУ, катта ўқитувчи

ДАСТУРИЙ ҚҮМИТА

Арипов М.М.	ЎзМУ, профессор
Алоев Р.Ж.	ЎзМУ, профессор
Шадиметов Ҳ.М	Тошкент давлат транспорт университети, профессор
Расулов А.С.	Жаҳон иқтисодиёти ва дипломатия университети, профессор
Равшанов Н.	ТАТУ хузуридаги АКТ илмий-инновацион марказ, лаборатория мудири, профессор
Солеев А.С.	СамДУ, профессор
Дурдиев Д.Қ.	БухДУ, профессор
Ҳаётов А.Р.	В.И.Романовский номидаги Математика институти, профессор
Мўминов Б.Б.	ТАТУ, профессор
Худойберганов М.У.	ЎзМУ, доцент
Жумаев Ж.	БухДУ, доцент
Болтаев Т.Б.	БухДУ, доцент
Эшанкулов Х.И.	БухДУ, т.ф.ф.д., (PhD)
Жалолов О.И.	БухДУ, доцент
Сайдова Н.С.	БухДУ, доцент
Расулов Т.Ҳ	БухДУ, доцент

КОНФЕРЕНЦИЯ КОТИБЛАРИ

Атамурадов Ж.Ж., Эргашев А.А. Қосимов Ф.Ф., Ҳазратов Ф.Ҳ., Зарипов Н.Н., Ибрагимов С.И., Назаров Ш.Э.

Тўплам Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 2 мартағи 78-ф-сонли фармоиши билан тасдиқланган Ўзбекистон Республикасида 2021 йилда халқаро ва республика миқёсидаги ўтказиладиган илмий ва илмий-техник тадбирлар режасида белгиланган тадбирларнинг бажарилиши мақсадида 2021 йил 15 апрель куни Бухоро давлат университети Ахборот технологиялари факультетида “Амалий математика ва ахборот технологияларининг замонавий муаммолари” мавзусидаги халқаро илмий-амали анжуман материаллари асосида тузилди.

Масъул мухаррир:

О.И.Жалолов, доцент

Тақризчилар:

Ж.Жумаев, доцент

Удаление переменных из сессии. Если у вас register_globals=off, то достаточно написать
`unset($_SESSION['var']);`

Если же нет, то тогда рядом с ней надо написать:
`session_unregister('var');`

Область применения

Помните, что сессии можно применять только тогда, когда они нужны самому пользователю, а не для того, чтобы чинить ему препятствия. Ведь он в любой момент может избавиться от идентификатора!

Скажем, при проверке на то, что заполняет форму человек, а не скрипт, пользователь сам заинтересован в том, чтобы сессия работала - иначе он не сможет отправить форму! А вот для ограничения количества запросов к скрипту сессия уже не годится - злонамеренный скрипт просто не будет возвращать идентификатор.

Четко себе представлять тот факт, что сессия - это сеанс работы с сайтом, так как его понимает человек. Пришел, поработал, закрыл браузер - сессия завершилась. Гарантированно механизм сессий работает только именно до закрытия браузера. Ведь у клиента могут не работать cookies, а в этом случае, естественно, все дополненные идентификатором ссылки пропадут с его закрытием. Сессия может пропасть и без закрытия браузера. Используется таймаут – заранее определенное время, по истечении которого мы считаем, что пользователь ушел с сайта. По умолчанию этот параметр равен 24 минутам.

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Котеров Д. В. Симлянов И. В. PHP 7 — СПб.: БХВ-Петербург, 2016. — 1088 с.: ил. — (В подлиннике).
2. Скляр Д., Трахтенберг А. PHP. Рецепты программирования. 3-е изд. — СПб.: Питер, 2015. — 784 с.: ил. — (Серия «Бестселлеры O'Reilly»)
3. Хаятов Х. У., Сирожов П. Ш. Использование JQuery на веб-сайтах // Молодой ученый. — 2016. — № 13 (117). — С. 360-361

MASOFAVIY TA`LIMDA MOBIL ILOVALARDAN FOYDALANISH

Atamuradov J.J

BuxDU Axborot texnologiyalri kafedra o`qituvchisi

Respublikamiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasida “Biz O’zbekistonni rivojlangan mamlakatga aylantirishni maqsad qilib qo‘ygan ekanmiz, bunga faqat jadal islohotlar, ilm-ma’rifat va innovatsiya bilan erisha olamiz” – deb ta’kidlab o‘tgan edilar.

Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo‘lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalarga axborot texnologiyalari chuqur kirib bormoqda.

Texnologiya sohasidagi yangiliklar kundan-kunga ta`lim olish usulimizni o’zgartirmoqda. Hozirgi kunda masofaviy o’qitish yoki elektron ta’lim qo’shimcha ta’lim olish, mustaqil o’rganish, shuningdek o’quvchilar uchun samarali ta’lim tizimini yaratishning eng qulay usullaridan biridir. Masofaviy o’qitishda dunyoning istalgan vaqtiga istalgan joyida, ma’ruza va topshiriqlardan foydalanish imkoniyatini beruvchi mobil echimlardan tobora ko’proq foydalanmoqda.

Elektron ta’lim echimlari nisbatan yaqinda paydo bo’lgan va tarqalgan bo’lsada, hozirgi vaqtida ular ta’limning mashhur tendentsiyasidir. Elektron ta’lim dasturlari va mobil dasturlarini yaratishda ko’plab afzalliklar mavjud, ular tarkibiga yangi a’zolarni kiritish, foydalanuvchilar auditoriyasini kengaytirish va shu kabilar kiradi. Texnologiyalarning rivojlanishi tufayli bir necha o’n yillar ilgari o’ylab bo’lmaydigan ko’plab foydali ta’lim xususiyatlari endi elektron ta’lim dasturlarida muvaffaqiyatli amalga oshirilishi mumkin.

Hozirgi vaqtida mobil gadgetlardan foydalanuvchilar soni ko’paymoqda. Buning sababi shundaki, har bir kishi hayotning barcha sohalarida qulaylik va harakatchanlikka intiladi. Eng so’nggi dizayndagi mobil telefonlar barcha turdagи ilovalar bilan bizning “katta”

kompyuterlarimiz va noutbuklarimizni to'liq almashtirdi. Ta'linda mobil ilovalarning ahamiyati tobora ortib bormoqda va buning asosiy sababi ular taqdim etayotgan imkoniyatlar, ya'ni masofadan o'qitishni tashkil etish va ota-onalar bilan o'zaro aloqada bo'lishdir. "Mobil ta'lim nima?" degan savol tug`ilishi tabiiy.

- Mobil ta'lim (M-Learning) - qator mobil qurilmalar orqali joy va vaqtidan qat'iy nazar o'rganish imkoniyatidir. Ushbu ta'lim nisbatan yangi usul bo'lib, asta-sekin maktablar va OTMga joriy etilmoqda..
- Mobil ta'lim - mobil qurilmalardan foydalangan holda elektron ta'lim, o'quvchining joylashishi yoki joylashuvining o'zgarishi bilan cheklanmaydi

Shunday qilib, mobil ta'lim ta'lim va tarbiya jarayonini joy va vaqtidan qat'iy nazar tashkil qilish uchun mobil texnologiyalardan alohida va boshqa axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bilan birgalikda foydalanishni nazarda tutadi.

Smartfonlar - bu mobil ta'lim uchun ajoyib vosita, chunki ular ekran bilan tez-tez o'zaro ta'sirini rag'batlantiradi, bu sizning kurslaringizda ko'proq interaktivlikdan foydalanishga undaydi. Smartfonlar tufayli masofaviy o'qitish kompyuterlarga qaraganda qulayroq bo'lib bormoqda, chunki masofadan o'qitish uchun mobil ilovalar quyidagilarga imkon beradi:

Talabalarga - kerakli ma'lumotni masofadan turib va qulay sharoitda olish;

Zamonaviy tashkilotlarga - masofadan ishlaydigan xodimlarni yuqori sifatli o'qitish;

Ta'lim markazlariga - o'quvchilar auditoriyasini maksimal darajada oshirish va o'quv jarayoni samaradorligini oshirish.

Masofaviy ta`limda mobil tizimining afzallikkleri:

- O'qitish narxi sezilarli darajada kamayadi;
 - Ta'lim jarayoniga cheksiz ko'p odamlar jalb qilinishi mumkin;
 - Olingan bilimlarni qulay va samarali boshqarish;
 - Foydalanuvchilar statsionar kompyuterlarga bog'lanmasdan onlayn ma'ruzalarni ko'rish va web-seminarlarda qatnashish imkoniyatiga ega bo'ladilar.
- o'quv va uslubiy materiallarga doimiy va tartibli kirish imloniyati;
 - O'quvchilarning katta guruhi uchun ta'lim muhiti o`zgarmas bo'lib qoladi.

Masofaviy ta`lim uchun mobil ilovalarning yaratilishi o'quv markaziga o'quv jarayonini modernizatsiya qilish va o'quvchilarning katta auditoriyasini jalb qilish imkonini beradi.

Ta'kidlash joizki, ta'lim jarayonida mobil gadjetlardan foydalanishning kamchiliklari ham mavjud. Bular Internetga kirish muammolari, doimiy zaryad, kichik ekran va telefon xotirasi, gadjet tizimini yangilash bo'yicha so'rov kabi texnik kamchiliklar. Bular ham ijtimoiy muammolardir, chunki mobil texnologiyalarning juda tez rivojlanib ketganligi sababli hamma talabalar ham mos mobil qurilmani sotib ololmaydilar. Bular shuningdek, diqqatning chalg`ishi bilan bog'liq shaxsiy kamchiliklardir, chunki telefonda boshqa ko'plab qiziqarli dasturlar, tezkor messengerlar va o'yinlar mavjud bo'lganda, o'quv dasturiga diqqatni jamlash qiyin.

Mobil dasturlardan va umuman mobil telefonlardan foydalanish bo'yicha ayrim salbiy sharhlarga qaramay, ishonch bilan aytish mumkinki, o'quv jarayoni bir joyda turmaydi va raqamli texnologiyalar singari yangi yondashuvlarni, yangi o'qitish usullarini izlamoqda. Endi raqamli avlod deb atashga odat bo'lgan yangi avlod endi kompyuterda o'tirishni xohlamaydi.

Quyida biz mobil ta'lim ilovalarini misol sifatida ko`rsatishimiz mumkin.



Codemurai

JavaScript, Python, Swift - etakchi dasturlash tillarini bosqichma-bosqich o'rganishga bag'ishlangan interaktiv ta'lim platformasi. O'quv bazasida nazariy ma'lumotlar, amaliy vazifalar, testlar mavjud. Ilovaning asosiy maqsad auditoriyasi dasturlashni o'rganishni istagan yangi boshlanuvchilar hisoblanadi, shuning uchun ma'lumotlar bazadan yuqori darajaga qadar taqdim etiladi, mavzuni sinov va xatolar orqali o'zlashtirishga imkon beradigan ko'plab amaliy vazifalar taqdim etiladi.



Chemistry Pro 2020

Maktabdan universitetgacha bo'lgan barcha darajalar uchun mos bo'lgan eng yaxshi kimyoviy mobil ilovalardan biri. 20 dan ortiq mavzular, jumladan asosiy kimyo,

organik va yadro kimyosi, elementlarning tasnifi, 500 dan ortiq atamalarni o'z ichiga olgan lug'at. Har bir mavzuda kirish, misollar, tenglamalar, ta'riflar va Vikipediyaga havolalar mavjud.



Khan Academy

Har bir inson uchun eng muvaffaqiyatli va uzoq muddatli ta'lim loyihibaridan biri. Ilovada o'quvchilarning turli darajalariga - maktab o'quvchilaridan boshlab talabalar va universitet o'qituvchilarigacha moslashtirilgan minglab interaktiv vazifalar, videolar, maqolalar mavjud. Khan Academy portalning barcha tarkibiga mobil qurilmalardan qulay foydalanish imkoniyatini taqdim etadi, foydalanuvchi qiziqqan tarkibini yuklab olishi va saqlashi mumkin, keyinchalik Internetdan foydalanish imkoniyatidan qat'i nazar, uni istalgan bo'sh vaqtda o'rganish mumkin.



Lingvist

Chet tillarni onlayn o'rganishga mo'ljallangan dastur veb-versiyada, iOS va Android-da mavjud. Ishlab chiquvchilar tilni bilish darajasini tez va aniq aniqlash uchun neyron tarmoqlardan foydalanganlar. Sun'iy intellekt har bir kursni alohida talaba uchun "moslashtiradi", qaysi so'zlarni va qaysi vaqtida o'qitish kerakligini, qaysi mavzularga e'tibor qaratish kerakligini va foydalanuvchi qaysi yo'nalishda yaxshi yo'naltirilganligini va uni o'tkazib yuborish mumkinligini aniqlaydi.

Xulosa qilib aytganda hozirgi davra ta`lim olish uchun juda keng imkoniyatlar mavjud bo`lib, bu imkoniyatdan, innovatsion texnik vositalrdan qanday, qaerda va qachon foydalanishni ta`lim oluvchining o`zi tanlashi shart. Asosiyasi bu tanlovdan samarali natijaniga erishishdir.

Adabiyotlar:

1. Bauer Ye.K. Мобильные приложения в современном образовании.

URL: <https://www.it-pedagog.ru/prilozheniya-v-sovremennomobrazova>

2. Golitsyna I.N., Половникова Н.Л. Мобильное обучение как новая технология в образовании. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mobilnoe-obuchenie-kak-novaya-ehnologiya-v-obrazovanii>

3. Ibragimova K.Ye., Ospanova S.I. Мобильные приложения: преимущества и недостатки. / URL: <https://scienceforum.ru/2018/article/2018009518>

4. М.А.Бахронова,Ж.Ж.Атамурадов.Особенностииспользования современныхтехнологий в обучении. Ученый XXI века"Международный научный журнал 2017 № 5-2 (30) ст 99-100

5. С.А. Самадова, Ж.Ж. Атамурадовю Чет тилларни ахборот технологиялари воситасидасамарали ўрганиш. "Ученый XXI века" Международный научный журнал 2017 № 4-1 (29)ст 11-13

6. Ж.Ж. Атамурадов, Д. Негматова. Специфика и значение информатики дляэкономистов. "Ученый XXI века" Международный научный журнал 2018 № 3-1 (38) ст 11-12

7. .Ж. Атамурадов, Г. Мухитдинова. Значение прикладного программногообеспечения дляподготовки экономистов Ж-УЧЕНЫЙ XXI ВЕКА, 2018-uch21vek.com [Электронный ресурс]: URL:http://www.uch21vek.com/assets/uch21vek_3_1_2018.pdf#page=10

8. Ж.Ж. Атамурадов, Я.З. Файзиев. Использование информационно - коммуникационных технологий к урокам физической культуры. "Ученый XXI века" Международный научныйжурнал 2018 № 3-2 (38) ст 57-58.

9. Ж.Ж. Атамурадов. The main didactic principles of teaching informatics. "Ученый XXI века"Международный научный журнал 2018 № 11 (46) ст 53-55.

10. Ж.Ж. Атамурадов, Н.У. Очилова. Талабалар билимини назорат қилишининг замонавийусуллари. "Ученый XXI века" Международный научный журнал 2018 № 4-4 (39) ст38-39.

11. Zh.Zh. Atamuradov, Ya.Z. Fayziev. The importance of sports clubs of students in highereducation. "Ученый XXI века" Международный научный журнал 2018 № 11 (46) ст 40-42

12. Атамурадов Жамшид Жалилович Роль преподавателя в проектирования этаповпостроения дистанционного обучения. Журнал "ACADEMY" №10 (61) 2020 г [Электронный ресурс]: URL: <http://academicjournal.ru/home/arkhiv-zhurnala-academy.html>

13. Атамурадов Жамшид Жалилович, Ҳазратов Фазлиддин Ҳикматович. Таълим сайтларини бошқариш. Бухоро Далат Университети Илмий Ахбороти журнали 3/27 211-216 б Бухоро 2017.
14. J.J. Atamuradov. Principles of construction of effective information systems. «Science and practice: a new level of integration in the modern world» Conference proceedings 11th International Conference. September, 10 - November, 30, 2020.UK, S Yorkshire, Sheffield DOI: http://doi.org/10.15350/UK_6/11.39
15. Атамурадов Ж.Ж. Анализ проблемы организации и управления дистанционного образования в общеобразовательных учреждениях // Universum: технические науки : электрон. научн. журн. 2021. 4(85). URL: <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/11472>
16. Ж.Ж. Атамурадов. Роль систем дистанционного обучения в общеобразовательных учреждениях. Бухоро давлат университети «Педагогик маҳорат» илмий-назарий ва методик журнал. Махсус сон 2020 йил декабрь 278-282 бетлар
17. *Атамурадов Ж. Ж* Таълим тизими мониторингида ахборот технологияларидан фойдаланиш. “Ўрта маҳсус касб-хунар таълими тизимида, таълим сифат-самарадорлигини ошириш: муаммолар, ечимлар ва истиқболлар” 156-157 б Бухоро 2017
18. *Атамурадов Ж. Ж* Касб - хунар коллажи ўқувчиларида заарли одатларга қарши иммунитетни шакллантириш асослари. “Ўрта маҳсус касб-хунар таълими тизимида, таълим сифат-самарадорлигини ошириш: муаммолар, ечимлар ва истиқболлар” 224-226 б Бухоро 2017.
19. *Атамурадов Ж. Ж* Касб - хунар коллажи ўқувчиларида заарли одатлардан сақланиш муаммолари. “Ўрта маҳсус касб-хунар таълими тизимида, таълим сифат-самарадорлигини ошириш: муаммолар, ечимлар ва истиқболлар” 227-228 б Бухоро 2017.
20. Ж.Ж. Атамурадов. Внедрение и использование инновационных технологий в мониторинге физического состояния студенток вузов. “Хотин-қизлар спорти:имкониятлар ва истиқболлар” Республика илмий-амалий конференцияси материаллари 209-210 б Бухоро 2017.
21. Ж.Ж. Атамурадов. Перспективы использования информационно-коммуникационных технологий в физическом воспитание школьников. “Хотин-қизлар спорти:имкониятлар ва истиқболлар” Республика илмий-амалий конференцияси материаллари 214-215 б Бухоро 2017.
22. Ж.Ж. Атамурадов. Применение современных информационных технологий на уроках физического воспитания. “Хотин-қизлар спорти:имкониятлар ва истиқболлар” Республика илмий-амалий конференцияси материаллари 217-218 б Бухоро 2017.
23. Атамурадов Жамшид Жалилович, Ҳазратов Фазлиддин Ҳикматович. Основные цели применения компьютерных технологий в процессе физического воспитания.

“Хотин-қизлар спорти:имкониятлар ва истиқболлар” Республика илмий-амалий конференцияси материаллари 212-213 б Бухоро 2017

24. Ж.Ж. Атамурадов, Я.З. Файзиев. Обучение физическими упражнениями на уроках физического воспитания с помощью компьютерных технологий. “Хотин-қизлар спорти:имкониятлар ва истиқболлар” Республика илмий-амалий конференцияси материаллари 222-223 б Бухоро 2017

25. *Атамурадов Ж. Ж* Касб - Роль дистанционного образования при подготовки спортсменов с помощью информационных технологий. “Хотин – қизлар спорти: имкониятлар ва истиқболлар” Республика илмий-амалий анжумани материаллари. 249-250 б Бухоро 2018 4-5 май.

26. *Атамурадов Ж. Ж* Касб - Use of information technologies of the higher education system in physical culture. “Хотин – қизлар спорти: имкониятлар ва истиқболлар” Республика илмий-амалий анжумани материаллари. 262-263 б Бухоро 2018 4-5 май.

27. Xazratov Fazliddin Xikmatovich, Atamuradov Jamshid Jalilovich. Navigatsiya tizimida elektron xaritalarning strukturasi va ular bilan ishlash algoritmini yaratish. “Математика, физика ва ахборот технологияларининг долзарб муаммолари” Республика миқёсидаги онлайн илмий-амалий анжумани материаллари. 299-300 б Бухоро 2018.

28. Атамурадов Ж. Ж., Хазратов Ф.Х. Подготовка учителей-предметников к использованию икт технологий в учебном процессе. “Вестник интегративной психологии” выпуск №19 г. Ярославль 2019 стр. 54-57

29. Atamuradov Jamshid Jalilovich. Masofaviy ta`limda o`qituvchining roli. «Амалий математика ва ахборот технологияларининг замонавий муаммолари» халқаро миқёсидаги илмий-амалий анжуман материаллари 2021 йил, 15-апрель 441-443 б.

30. Atamuradov Jamshid Jalilovich. Masofaviy ta`limda mobil ilovalardan foydalanish. «Амалий математика ва ахборот технологияларининг замонавий муаммолари» халқаро миқёсидаги илмий-амалий анжуман материаллари 2021 йил, 15-апрель 637-639 б.

VI-ШЎЬБА. WEB VA MOBIL ILOVALAR

Yarashov I., Ibragimov S.. Matematikani o'rganuvchilar uchun mobil ilova.....	424
Xazratov F.X., Gadoymurodova Z.R. Web va mobil ilovalar tahlili	425
Nafasov M.M. Steps of creating educational mobile applications.....	427
Rustamov H.Sh., Akramov O.I., Bobojonova M.A. Telegram messengeri va telegram bot xizmatlaridan foydalanish	429
Xayatov X.U., Jumayev F.I. Django freymworkini o'rnatish, sozlash va loyiha yaratish	431
Amirov B.F. Virtual klinika loyihasining konsepsiysi	434
Рахматов М.М., Равшанов Ш.Э. Разработка системы дистанционного обучения по курсу «численные методы»	436
Файзиев М.Б., Болтаев Т.Б., Арабов У.Х. Ўқувчиларнинг ўзлаштириш мониторингини Кўллаб-куватловчи тизим.....	437
Сатлиев О.А., Хаятов Х.У. Механизм работы с сессиями в php	439
Atamuradov J.J. Masofaviy ta`limda mobil ilovalardan foydalanish.....	441
To'rayev M.F. Tovushni matnga o'giruvchi ilova yaratish	443

VII-ШЎЬБА. ТАЪЛИМДА АҲБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

Badalhodjayev T. I. Ta'linda web 2.0 texnologiyalaridan foydalanish.....	445
Синдаров Р.У., Алимов Б.М. Применение технологии дистанционного обучения на основе икт в учебном процессе технического университета	446
Расулова Н.Ю. Модель обучаемого в адаптивной обучающей системе.....	448
Imomova Sh.M., Qosimova Yu.A. Ta'lim tizimida masofali o'qitishda bulutli texnologiyalardan foydalanish	450
Rasulova N.Yu. Modern adaptive e-learning system	452
Абидова З.К. Таалабаларнинг лойиҳавий фаолиятида электрон таълим ресурслари янги авлодидан фойдаланиш	453
Abasanova X.Yu., Abbosxonova F.A., Hoshimova F.R. O'rnatilgan tizimlar fanini o'qitishda v-rep dasturiy muhitining afzalliliklari.....	455
Норова Ф.Ф., Абдурахимов А.А. Компьютер графикасининг муҳандислик соҳасидаги аҳамияти	456
Abasanova X.Yu., Abbosxonova F.A., Hoshimova F.R. Ko'rish qobiliyati cheklangan talabalarga chet tillarini o'rgatishda zamонавиҳ axborot texnologiyalarining o'rni	457
Nurillayev F.N. Umumiyo o'rta ta'lim maktablari uchun informatika va axborot texnologiyalari fanidan "lms-ta'limni boshqaruv tizimlari" mavzusining dolzarbligi.....	459
Худайберганов Ж.Д., Каримова А.О. Частотно-адаптивное квантование с жестким выбором для видеокодирования	461
Худайберганов Ж.Д., Ешиязова Г.Б. Алгоритм оценки быстрого движения для hevc	463
Raximov F.B. Chaqiruvga qadar boshlang'ich tayyorgarlik fanida virtual ta'limni qo'llash.....	465
To`rayev J.A. Chaqiriqqacha boshlang'ich tayyorgarlik masofaviy o'qishni tashkil qilish va boshqarish.....	469
Зарипов Н.Н. Информатика ва ахборот технологиялари фанини ўқитишида дастурлаш муҳитидан фойдаланишнинг замонавий технологиялари	472
Джалолова Д.Ф., Сайдов Ж.А. Касбий фаолият сифати ва самарадорлигини оширишда замонавий дастурний воситалардан фойдаланишнинг ҳолати	474
Fayziyeva D.H., Tojiyev A.H. Axborot texnologiyalari sohasida dual ta'limni rivojlantirish	477
Murodova G.B. Ta'lim sohasida zamонавиҳ axborot texnologiyalaridan foydalanish.....	478
Sadullayev I.Sh., Sharopov Sh.Sh. Ta'lim jarayonida interaktiv infografikalardan foydalanish	480
Asadova Y.I. Using the moodle platform to organize training during the covid-19 pandemic	482
Асадова Ю.И. Использование платформы Moodle в традиционном обучении иностранных студентов, принятых по программе MBBS, предмета информационных технологий в медицине	485
Urokova Sh.B. Distance learning and its importance	487