



# IQTISODIYOT VA INNOVATSION TEKNOLOGIYALAR

ECONOMICS AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES  
ЭКОНОМИКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ILMIY ELEKTRON JURNALI

90 *yil*

TDIU



2021 YIL  
MAXSUS  
SON

ISSN 2181 1407



УЮК КЕЛА  
МАРД ВА О  
МИР БИЛАШ

ТДИУ

ЕТИ

Success  
Business

# 90

## YOSHING MUBORAK

Group photo of students in front of a building.



Юртимизда амалга оширилаётган қатор ислохотлардан бири сифатида таълимга, хусусан, олий таълимга бўлган катта эътиборни алоҳида таъкидламоқ жоиз. Зеро олий таълимни ривожлантирмай туриб, мамлакат келажагини барпо этиб бўлмаслиги ҳаммамизга маълум.

Албатта, мамлакатимиз тараққиётида олий таълим муассасаларининг ўрни беқиёс. Кўплаб университет ва институтлар қатори жонажон даргоҳимиз – Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг ҳам юртимиз равнақига қўшаётган ҳиссаси эътиборга моликдир. Сир эмаски, мазкур ўқув даргоҳидан етишиб чиққан олимларимиз, иқтисодчиларимиз ўз билимлари, турли соҳалардаги ютуқлари билан юртимизнинг ривожини йўлида хизмат қилиб келмоқдалар.

Дарҳақиқат, Тошкент давлат иқтисодиёт университетидан юзлаб профессор олимлар, академиклар, фан арбоблари, етук иқтисодчилар, давлат арбоблари етишиб чиққанки, буларни алоҳида тилга олиш мақсадга мувофиқдир. Ушбу даргоҳдан бундан кейин ҳам давлатимиз келажаги учун фидойилик билан меҳнат қиладиган зиёли авлод етишиб чиқишига ишончимиз комил.

Бугун биз тилга олаётган Тошкент давлат иқтисодиёт университети 90 ёшда.

Қутлуғ ёшинг муборак бўлсин, қадрдон университетимиз!!!



# TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI

## ИҚТИСОДИЁТ ВА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР ECONOMICS AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

*Илмий электрон журнал Scientific electronic journal*

### МУАССИС | FOUNDER

Тошкент давлат иқтисодиёт университети  
*Tashkent State University of Economics*

### ТАҲРИР КЕНГАШИ РАИСИ | CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD

Шарипов Конгратбой Аvezимбетович ф.д., профессор  
*Sharipov Kongratbay Avezimbetovich doctor of technical sciences, professor*

### БОШ МУҲАРРИР | EDITOR-IN-CHIEF

Абдурахмонова Гулнора Қаландаровна ф.д., профессор  
*Abdurahmonova Gulnora Qalandarovna doctor of economics, professor*

### БОШ МУҲАРРИР ЎРИНБОСАРИ | DEPUTY CHIEF EDITOR

Абдуллаев Мунис Курбонovich и.ф.ф.д., доцент  
*Abdullayev Munis Kurbonovich PhD, docent*

### МАСЪУЛ КОТИБ | EXECUTIVE SECRETARY

Р.С. Холиқова | *Kholikova R.S.*

### ВЕБ-АДМИНИСТРАТОР | WEBMASTERS:

А.Б. Бобожонов | *Bobojonov A.B.*

### ТАҲРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ | EDITORIAL BOARD

Қ.Х. Абдурахмонов – и.ф.д., академик.

Б.А. Бегалов – и.ф.д., профессор.

Н.Х. Жумаев – и.ф.д., профессор.

М.П. Эшов – и.ф.д., профессор.

С.К. Худойқулов – и.ф.д., профессор.

Д.А. Рахмонов – и.ф.д., профессор.

М.Б. Калонов – и.ф.д., профессор

А.А. Фаттахов – и.ф.д., профессор.

Ш.Дж. Эргашходжаева – и.ф.д., профессор.

А.У. Бурханов – и.ф.д., профессор.

М.Ф. Ҳакимова – п.ф.д., профессор.

Х. Амонов – и.ф.д., профессор (Чехия).

Проф. Ҳамид Иргашев (Англия).

Проф. Карина Татек Банетти (Чехия).

Проф. Одиложон Абдураззаков (Германия).

Проф. Эко Шри Маргианти (Индонезия).

Дмитрий Назаров – и.ф.д., профессор  
(Россия).

Н.М. Сурнина – и.ф.д., профессор (Россия).

Проф. Марк Розенбаум (АҚШ).

Проф. Алмаз Токтобекович Кадыралиев  
(Қирғизистон)

Проф. АбдулРашид (Афғонистон).

Проф. Аҳмед Моҳамед Азиз Исмоил (Миср)

И.С. Хотамов – и.ф.н., доцент.

М.Қ. Султонов – и.ф.н., доцент.

С. Мирзалиев – т.ф.н., доцент.

М.Т. Асқарова – и.ф.н., доцент.

У.Р. Халиков – и.ф.ф.д., доцент

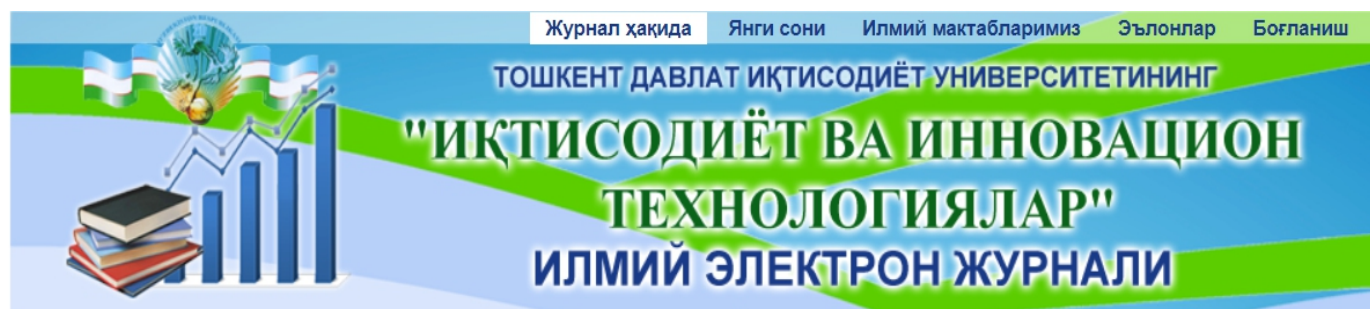
С.Б. Фойипназаров – и.ф.ф.д., доцент

З.Т. Мамадиёров – и.ф.ф.д., доцент

З.А. Ҳакимов – и.ф.ф.д., доцент

# ИҚТИСОДИЁТ ВА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАР ECONOMICS AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

*Илмий электрон журнал | Scientific electronic journal*



Мазкур илмий электрон журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2006 йил 11 октябрдаги “Ўзбекистон Республикасида оммавий ахборот воситаларини давлат рўйхатидан ўтказиш тартибини янада такомиллаштириш тўғрисида” 214-сонли қарорида белгиланган вазифалардан келиб чиқиб, Республикамиз тарихида илк бор Тошкент давлат иқтисодиёт университети томонидан 2011 йил сентябрь ойида таъсис этилган ҳамда Халқаро Интернет тармоғига жойлаштирилган.

*For the first time in the history of our republic, this scientific electronic journal was established in September 2011 by the Tashkent State Economic University to fulfill the tasks set by the Resolution of the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan “About further enhancement of procedure for state registration of mass media in the Republic of Uzbekistan” dated October 11, 2006 No. 214, hosted on the International Internet*

Нашр қилинаётган “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнал Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясининг 2013 йил 30 декабрдаги 201/3-сон қарори билан “Иқтисодиёт фанлари” бўйича “Фан доктори илмий даражасига талабгорларнинг диссертация ишлари илмий натижалари юзасидан илмий мақолалар эълон қилиниши лозим бўлган Республика илмий журналлари рўйхати”га киритилган.

*With No. 201/3 resolution of the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan dated 30<sup>th</sup> December in 2013, this scientific electronic journal “Economy and Innovative Technologies” is included in the “List of Republican scientific journals on which the research results of scientific papers of dissertations of candidates for the degree of Doctor of Science should be published”.*

Журналнинг Интернет ахборот тармоғидаги манзили: <http://iqtisodiyot.tsue.uz>

The address of the journal on the Internet: <http://iqtisodiyot.tsue.uz>



# MUNDARIJA:

## 8 Сифатли таълим — тараққиёт гарови

Сифатли иқтисодчи кадрларни тайёрлаш жараёнларида инновацион таълим ва рақамли технологияларнинг қўлланилиши

**Шарипов Конгратбой Авезимбетович**  
**Хакимова Муҳаббат Файзиевна**

## 17 Янги тизим — янги босқич

Таълимнинг кредит-модуль тизимини ахборот тизимлари орқали самарали йўлга қўйишнинг инновацион механизмлари

**Эшов Мансур Пўлатович**  
**Султонов Мансур Қиличевич**

## 28 Технологик — тараққиёт йўлида

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti ilmiy salohiyatini oshirishda innovatsion tadqiqotlarning o'rni

**Abdurahmonova Gulnora Qalandarovna**  
**Mirzaliyev Sanjar Maxamatjon o'g'li**

## 37 Тажриба алмашиш — улкан илмий салоҳият асоси

Тошкент давлат иқтисодийот университети-нинг халқаро инновацион ҳамкорлиги

**Рахмонов Дилшоджон Алиджонович**

## 46 Ўқув жараёнини рақамлаштиришдаги ислохотлар

Университет ўқув жараёнини рақамлаштириш борасида электрон дарслик, мобил иловалар ва рақамли платформалар яратилиши

**Абдуллаев Мунис Курбонovich**  
**Нурсаидов Нурмуҳаммад Яшнар ўғли**

## 59 Етук мутахассис — келажак муҳандиси

Тошкент давлат иқтисодийот университети битирувчиларини ишга жойлаштиришда инновацион ёндошувлар

**Холмуминов Шайзоқ Раҳматович**  
**Шоахмедова Нозима Хайруллаевна**

## 67 Қишлоқ хўжалиги — иқтисодийотнинг ажралмас қисми

Сунъий интеллект технологияларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларни мониторинг қилиш учун “AgroCAI” дастурий таъминотини ишлаб чиқиш

**Абдуллаев Мунис Курбонovich**  
**Вафоев Бобуржон Расулович**  
**Ҳомидов Ҳамдам Ҳасан ўғли**

## 83 Стартап лойиҳалар - келажак пойдевори

«Eucaria» ва “Poputiuz” инновацион стартап лойиҳаларининг амалий натижалари

**Баҳодир Умаров**

## 89 Миллий саноат — миллат ифтихори

Саноат тармоқларини инновацион ривожлантириш ва “Саноат-4.0” концепциясини жорий этиш хусусиятлар

**Хотамов Ибодулло Садуллоевич**

## 96 Зарур адабиётлар — илм пойдеворидир

Университетнинг ахборот-ресурс маркази фаолиятини такомиллаштиришда

“ebook.tsue.uz” платформасининг яратилиши

**Вафоев Бобуржон Расулович**  
**Нурсаидов Нурмуҳаммад Яшнар ўғли**

## 105 Халқаро рейтинг — иқтисодий ривожланишнинг асосий шарти сифатида

Университетнинг халқаро рейтингини оширишда “Илмий тадқиқотлар архиви”

(Архив научных исследований)

платформасини яратиш  
**Курбонов Хайрилла Абдурасулович**



# CONTENTS:

8

The use of innovative education and digital technologies in the training of quality economists

**Sharipov Kongratboy Avezimbetovich**  
**Khakimova Mukhabbat Fayzievna**

17

Innovative mechanisms for the effective implementation of the credit-module system of education through information systems

**Eshov Mansur Pulatovich**  
**Sultanov Mansur Qilichevich**

28

The role of innovative research in increasing the scientific potential of Tashkent State University of Economics

**Abdurakhmonova Gulnora Kalandarovna**  
**Mirzaliyev Sanjar Mahamatjon o'g'li**

37

International innovative cooperation of Tashkent State University of Economics

**Rakhmonov Dilshodjon Alidjonovich**

46

Creation of electronic textbooks, mobile applications and digital platforms on digitization of the university educational process

**Abdullaev Munis Kurbonovich**  
**Nursaidov Nurmuhammad Yashnar o'g'li**

59

Innovative approaches to employment of graduates of Tashkent State University of Economics

**Kholmuminov Shayzoq Rakhmatovich**  
**Shoakhmedova Nozima Khayrullaevna**

67

Development of "AgroCAI" software for monitoring agricultural lands using artificial intelligence technologies

**Abdullaev Munis Kurbonovich**  
**Vafoev Boburjon Rasulovich**  
**Khomidov Khamdam Khasan o'g'li**

83

Practical results of innovative startup projects "Eyecaria" and "Poputiuz"

**Bakhodir Umarov**

89

Features of innovative development of industries and the introduction of the concept of "Industry 4.0"

**Khotamov Ibodullo Sadulloevich**

96

Creation of the "ebook.tsue.uz" platform to improve the activities of the Information resource center of the university

**Vafoev Boburjon Rasulovich**  
**Nursaidov Nurmuhammad Yashnar o'g'li**

105

Creating of the "Archive of scientific research" platform to increase the international ranking of the university

**Kurbanov Khayrilla Abdurasulovich**

# СИФАТЛИ ИҚТИСОДЧИ КАДРЛАРНИ ТАЙЁРЛАШ ЖАРАЁНЛАРИДА ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ВА РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ҚЎЛЛАНИЛИШИ

**Шарипов Конгратбой Авезимбетович**  
Тошкент давлат иқтисодиёт университети  
ректори, техника фанлари доктори, профессор  
E-mail: [k.sharipov@tsue.uz](mailto:k.sharipov@tsue.uz)

**Хакимова Муҳаббат Файзиевна**  
ТДИУ “Инновацион таълим” кафедрасининг мудирини,  
педагогика фанлари доктори, профессор  
E-mail: [m.hakimova@tsue.uz](mailto:m.hakimova@tsue.uz)

**Аннотация:** Мазкур илмий-оммабоп мақолада мамлакатимиз учун сифатли иқтисодчи кадрларни тайёрлашда инновацион таълим ва рақамли технологияларни қўллаш орқали таълим самарадорлигини ошириш, инновацион методлар ва рақамли технологиялар асосида дарс машғулотларини ташкил этиш жараёнлари кўриб чиқилган. Шунингдек, рақамли иқтисодиёт шароитида иқтисодиётнинг барча соҳаларига, жумладан, тошкент давлат иқтисодиёт университетининг таълим жараёнига инновацион ва рақамли технологияларни қўллаш орқали масофавий таълимни жорий этиш натижадорлиги асослаб берилган.

**Калит сўзлар:** иқтисодчи кадр, масофавий таълим, инновацион таълим, рақамли технология, метод.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Олий таълим тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорида: “Ҳар бир олий таълим муассасаси жаҳоннинг етакчи илмий-таълим муассасалари билан яқин ҳамкорлик алоқаларини ўрнатиш, ўқув жараёнига халқаро таълим стандартларига асосланган илғор педагогик технологиялар, ўқув дастурлари ва ўқув-услубий материалларини кенг жорий қилиш, ўқув-педагогик фаолиятга, мастер-класслар ўтказишга, малака ошириш курсларига хорижий ҳамкор таълим муассасаларидан юқори мала-

кали ўқитувчилар ва олимларни фаол жалб қилиш...” кабилар белгиланиб, муҳим аҳамият касб этди.

XXI аср ахборот технологиялари инсон ҳаётининг ажралмас қисмига айланган асрдир. Замонавий таълимни ривожлантириш учун инсон капиталининг таъсири энди етарли эмас. Таълим муҳитини ўзгартириш керак, нафақат меҳнат ресурсларининг ўқитиш ҳажминини ошириш, балки таълим мазмунининг ўзи, унинг усуллари, воситалари ва муҳитлари сифат жиҳатидан ўзгариши керак, инновацион ва рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда



дарс жараёнларини ташкил этиш зарур. Инновацион технологиялар оқими деярли барча ривожланган мамлакатларда тез тарқалди ва ҳозирги кунда кўпгина мамлакатларда муваффақиятли ўзлаштирилмоқда. Таълимни технологиялаштиришнинг асосини мустақил

таълим жараёни ва унинг самарадорлигини ошириш ҳамда таълим олувчиларнинг берилган шароитларда ва ажратилган вақт ичида лойиҳалаштирилаётган ўқув натижаларга эришишларини кафолатлаш мақсадида тўлиқ бошқариш ғояси ташкил этилди.



Замонавий шароитда таълим самарадорлигини оширишнинг энг мақбул йўли машғулотларнинг инновацион методлар ёрдамида ташкил этиш деб ҳисобланмоқда. Хўш, инновацион методларнинг ўзи нима? Улар қандай дидактик имкониятларга эга? Таълим жараёнида интерфаол методларнинг ўринли, мақсадга мувофиқ қўлланилиши қандай самараларни кафолатлайди? Қуйида ана шу каби саволларга қисқача тўхталамиз.

Ҳозирги вақтда “Инновация тушунчаси” жуда кенг қўлланилмоқда. Инновация сўзи инглизча сўз бўлиб “инновацион” янгилик киритиш деган маънони билдиради, яъни тизим ички тузилишини ўзгартириш деб таърифланади. Инновация амалиёт ва назариянинг муҳим қисми бўлиб, ижтимоий-маданий объект сифатларини яхшилашга йўналтирилган ижтимоий

субъектларнинг ҳаракат тизимидир. Инновациялар долзарб, муҳим аҳамиятга эга бўлиб, бир тизимда шакланган янгича ёндашувлардир. Улар ташаббуслар ва янгиликлар асосида туғилиб, таълим мазмунини ривожлантириш учун истиқболли бўлади. Шунингдек, умуман таълим тизими ривожига ижобий таъсир кўрсатади. Инновация маълум бир фаолият майдонидаги ёки ишлаб чиқаришдаги технология, шакл ва методлар, муаммони ечиш учун янгича ёндашув ёки янги технологик жараёни қўллаш, олдингидан анча муваффақиятга эришишига олиб келиши маълум бўлган охирги натижадир.

Агар ўқитувчи талаба ёқтирмайдиган услубда дарс олиб борса, унинг борган сари ўқишдан кўнгли совиб, шу даражага етиши мумкинки, фанни умуман ўқигиси келмай қолиши мумкин.

Аксинча, бирор талаба ёқтирадиган усул билан дарс берилса, унда фикрлашнинг ўзгарувчанлиги йўқолади. Ўз имкониятини тўла ишга сола олмайди. Бу дегани келгусида ўз фаолиятида муваффақиятга эришиш имконияти чекланади. Баъзи талабалар аниқ фактлар, маълумотларни тезроқ қабул қилишади. Бошқалари назарий математик моделларни ёқтиради. Баъзи талабалар кўргазмали расмлар, диаграммалар орқали, бошқалари мунозара қилганда, учинчилари ўзи бажаришда қатнашса, яхшироқ, пухтароқ ўрганади.

Бугун таълим тизимидаги инновацияларни қуйидагича таснифлаш мумкин:

— фаолият йўналишига кўра (педагогик жараёндаги, бошқарувдаги);

— киритилган ўзгаришларнинг тавсифига кўра (локал, модулли, тизимли)“

— келиб чиқиш манбайига кўра (шу жамоа учун ички ёки ташқаридан олинган).

Инновациялар одатда бир неча муаммо кесишган пайтда вужудга келади ва умуман янги масалаларни ҳал қилади, педагогик жараённинг узлуксиз янгиланиб боришига олиб келади.

“Янгиликларни жорий қилиш” тушунчаси, бизнингча, янгилик, ҳам ана шу янгиликни амалиётга жорий этиш жараёнидир. Янгилик — бу алоҳида олинган шахс учун янги бўлган ғоядир. Бу ғоя объектив равишда янги ёки янги эмаслиги аҳамият касб этмайди, биз уни вақт бўйича янгилик очилган пайт ёки ундан биринчи марта фойдаланилган пайтда аниқлаймиз.

Таълим тизимидаги ҳар қандай янгилик инновация бўла олмайди. Шу сабабли “новация” ва “инновация” тушунчалари ўртасидаги асосий фарқларни кўрсатиб ўтиш зарур. Бунинг учун ислохот фаолиятининг аниқ шакли, мазмуни

ва кўлами асос бўлиб хизмат қилади. Агар фаолият қисқа муддатли бўлса ва яхлит тизим хусусиятига эга бўлмаса, ўз олдига муайян тизимдаги фақат баъзи элементларини ўзгартиришни вазифа қилиб қўйган бўлса, у ҳолда биз новация билан мулоқот қилаётган бўламиз. Агар фаолият маълум концептуал ёндашув асосида амалга ошириладиган бўлса ва унинг натижаси ўша тизим ривожланишига ёки унинг принципал ўзгаришига олиб келсагина инновация дея оламиз. Ҳар иккала тушунча мезонлари қуйидагича:

— новация амалдаги назария доирасида амалга оширилади, кўлам ва вақт бўйича чегараланади, методлар янгиланади ва натижаси аввалги тизимни такомиллаштиради;

— инновация эса тизимли, яхши ва давомли бўлади, маълум амалиётда янги фаолият тизимини лойиҳалайди, амалиёт субъектлари позицияларини тўла янгилайди. Бунда фаолиятнинг янги йўналишлари очилади, янги технологиялар яратилади, фаолиятнинг янги сифат натижаларига эришилади, натижада амалиётнинг ўзи ҳам янгиланади.

Инновациянинг амалиётга киритилиши инновацион жараёнларда амалга оширилади. Инновацион жараён деб инновацион ўзгаришларга тайёргарлик кўриш ва уни амалга ошириш жараёнига айтилади. Инновацион жараён — бу педагогик янгиликлар, бу янгиликларнинг педагогик ҳамжамият томонидан ўзлаштирилиши ва улардан илмий асосда амалиётда самарали фойдаланишнинг ўзгариб боровчи яхлитлигидир.

Таълим жараёнидаги инновацион ўзгаришлар, таълим тизимидаги ҳар қандай янгиликнинг киритилиши бевосита ўқитувчи фаолиятини янгилаш ва ўзгар-

тириш орқали амалга оширилиши ҳам атрофлича ўрганилган.

Инновацион фаолият — бу узлуксиз равишда янгиликлар асосида ишлаш бўлиб, у узоқ вақт давомида шаклланади ва такомиллашиб боради.

Инновацион фаолиятга тайёрлаш ўқитувчининг янгиликка интилувчанлигини, мустақил ўз устида ишлаш кўникмаси ва малакасини шакллантириш, илғор педагогик технологиялар, интерфаол методлардан фойдаланиб, дарс ва дарсдан ташқари машғулотларни ўтказиш малакасини такомиллаштиришдан иборат.



Ҳозирда инновацион таълим технологияларида интерфаол методлар етакчи ўринга эга. Интерфаол таълим методлари таълим олувчиларни фаоллаштирувчи ва мустақилликка ундовчи омилдир. Кейинги пайтларда олий ва ўрта махсус таълим муассасалари амалиётига қуйидагича номланган интерфаол таълим методлари кенг қўламда жорий этилмоқда: ақлий ҳужум, кичик гуруҳларда ишлаш, кластер (тармоқ), инсерт техникаси, пинборд, чархпалак, бумеранг, муаммоли вазият, ишбилармонлик ўйини, баҳс-мунозара, машқ ва кўплаб шу кабилар. Буларнинг натижасида замо-

навий мутахассисни тавсифловчи, касбий компетентликни ташкил этувчи шахсий сифат ва хислатларни шакллантириш имконини беради.

Бугунги кунда рақамли иқтисодиётнинг янги технологиялари масофавий таълимни янада ривожлантиришга жуда катта ёрдам бермоқда. Виртуал ва кенгайтирилган воқелик, визуал равишда йўналтирилган масофавий таълим технологиялари талабаларни бугунги кун талабларига мувофиқ сифатли билим олишлари учун хизмат қилмоқда. Яъни масофавий таълим тизими виртуал ва кенгайтирилган воқелик ҳамда визуал равишда йўналтирилган рақамли технологияларнинг қўлланилиши орқали талабаларни дарсга бўлган қизиқишларини кенгроқ жалб этиш имконини бермоқда. Айниқса, ҳозирги глобаллашув шароитида масофавий таълим соҳаси ҳар қачонгидан ҳам машҳур соҳага айланди. Дунё миқёсида барча таълим даргоҳлари масофавий таълим платформаларидан фойдаланиб, ўқишни ташкил этмоқда, корхона ва ташкилотлар эса масофавий иш фаолиятини йўлга қўймоқда.

Талабалар ёки ходимлар масофавий таълим олиш имкониятига эга бўлганда анъанавий ўқитиш тизими материалларини ўрганишга қараганда 60 % вақтларини камроқ сарфлайдилар. Чунки масофавий таълим платформалари бўйича таълим олаётган талабаларни дарсларга қизиқтириш даражаси одатдаги аудитория муҳитига қараганда 60 % га самарали ҳисобланади. Масофавий таълим платформасига киритилган рақамли технологиялар материалларини тингловчи анъанавий машғулотларга қараганда 5 баробар кўпроқ ўрганади, бу эса уларнинг дарсни ўзлаштириш вақтларини кўпайтирмайди, аксин-

ча бошқа машғулотлар билан шуғулланишлари учун имконият яратади.

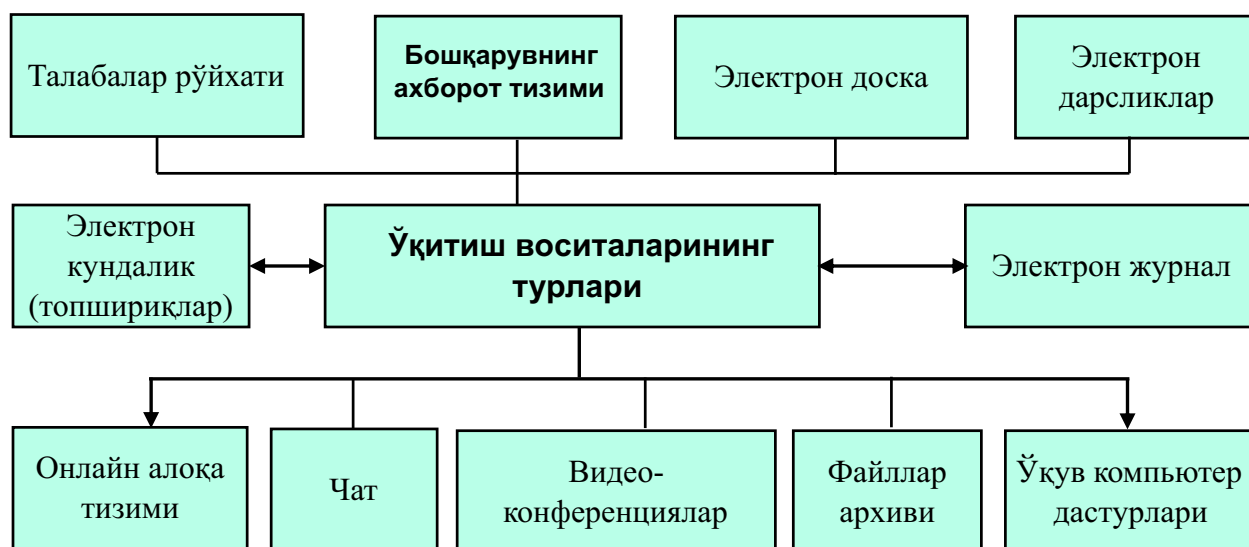
Масофавий таълимда рақамли ўқитиш технологиялари анъанавий дарсларда қолдириладиган бўшлиқларни тўлдиришга имконият яратмоқда. Аслида, рақамли технологияларнинг бундай воситалари келтирадиган баъзи бир самарадорлик анъанавий ўрганиш усуллари билан деярли фарқ қилиб бўлмайди. Аммо тарқатма материаллар ва китобларга қоғоз сарфланмаслигидан тортиб, маълумотларга тез кириш ва вақтни тежашга қадар таълим харажатларини қисқартириш, маблағларни тежаш ва талабалар учун таълимнинг самарали усулини тақдим этмоқда.

Охирги 15 йил ичида ҳаётимизда мобиль қурилмаларнинг сўнгги авлодларининг кириб келиши, улардан фойдаланган ҳолда Интернет тармоғи орқали дунёда бўлаётган воқеа ва ҳодисаларни тезкор равишда кузатиб бориш ҳамда барча турдаги материал-

ларни (видео, аудио, матн, 3D, 5D, 7D графикалар) тезкорлик билан қабул қилиш, сақлаш ва узатиш имкониятлари пайдо бўлди ҳамда рақамли технологияларнинг вужудга келишига сабаб бўлди.

Рақамли технологияларнинг вужудга келиши ҳар куни анъанавий ўқитиш усуллари алмаштирамоқда. Аудиториялар қанчалик шиддат билан ўзгариб бораётганлиги сабаб эски усулларни унутиб, рақамли технологияларга асосланган янги ўқитиш усуллари жорий қилиш мақсадга мувофиқ. Рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда масофавий ўқитишни ташкил этиш қоғоз ва дафтарлар ўрнига оддий планшетлардан, мураккаб дастурлар ва рақамли жиҳозлардан фойдаланишни ўз ичига олади.

Қуйидаги модулдан ташкил топган масофавий таълимда ахборот ўқитиш воситаларининг турларини келтирамыз.



Яъни:

— талабалар бошқарувнинг ахборот тизимига боғланган;

— электрон доска; электрон журналлар (илмий, илмий-оммабоп, илмий-услубий, бадиий);

— видеоконференциялар, вебинарлар ва бошқалар.

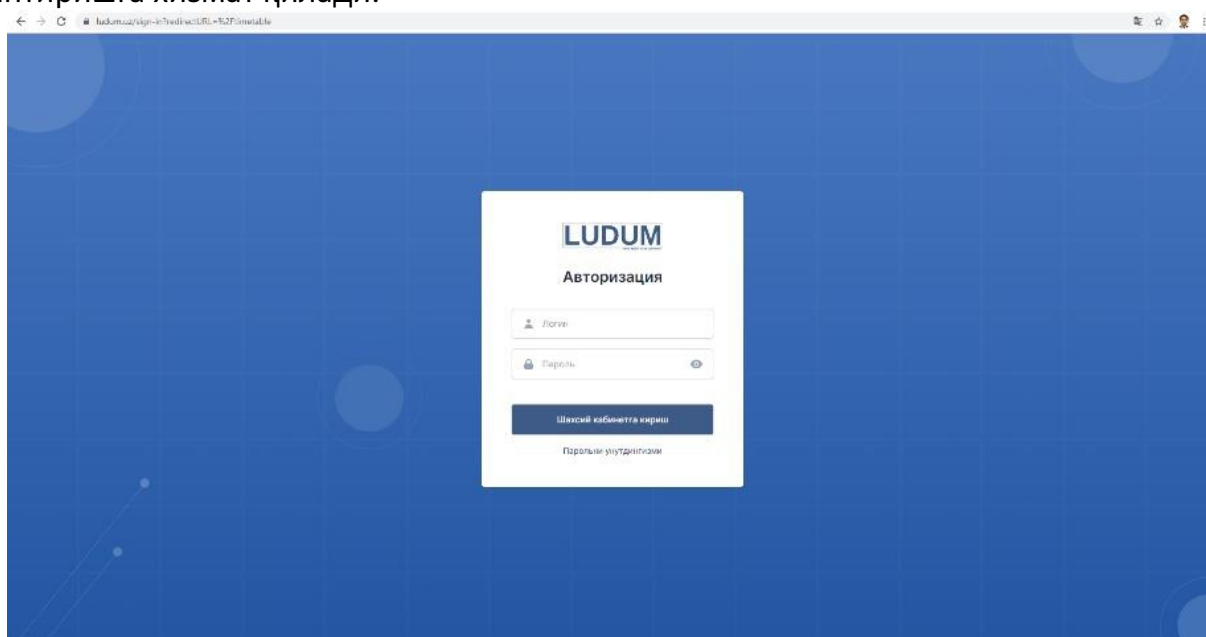
Шундан келиб чиққан ҳолда рақамли технологиялардан фойдаланиш ва масофавий таълимнинг янги авлод тизимларини ва электрон журналлар фаолиятини самарали йўлга

қўйиш лозим. Бунда нафақат профессор-ўқитувчилар ва талабалар, балки уларнинг ота-оналари ҳам иштирок этиши керак, яъни улар электрон журнал баҳоларини, берилган уйга вазифаларни, тестларни ва қайта алоқа шаклидаги ҳар бир талабанинг умумий статистикасини кўриб боради. Шунингдек, хабарлардан фойдаланиб, профессор-ўқитувчилар билан ёзишмалар олиб боради ҳамда фойдаланувчининг электрон маданиятини шакллантиради.

Дунёнинг кўплаб йирик корпорациялари таълим соҳасига қўйилган ўқитиш талабларини қобилият учун бериладиган сертификат сифатида қараб, дипломдан кўра кўпроқ амалий кўникмаларга эътибор беришни бошладилар. Масалан “Google”, “Apple” ва “Amazon” каби дунёнинг бошқа кўплаб етакчи иш берувчилари, иш учун олий маълумотли диплом талаб қилишни тўхтатдилар. Шу боис масофавий таълим платформалари орқали рақамли технологиялардан фойдаланган ҳолда талабаларни ўқитиш, уларнинг нафақат назарий билимини, балки амалий кўникмаларини юқори даражада шакллантиришга хизмат қилади.

Рақамли технологиялардан фойдаланиш ва масофавий таълимнинг янги авлод тизимларини ва электрон журналлар фаолиятини самарали йўлга қўйилишига олиб келди. Бунда нафақат профессор-ўқитувчилар ва талабалар, балки уларнинг ота-оналари ҳам иштирок этиши, яъни улар электрон журнал баҳоларини, уйга берилган вазифаларни, тестларни ва қайта алоқа шаклидаги ҳар бир талабанинг умумий статистикасини кўриб бориш, шунингдек, хабарлардан фойдаланиб, профессор-ўқитувчилар билан ёзишмалар олиб бориш, энг асосийси эса фойдаланувчининг электрон маданиятини шакллантириш имконини беради.

Мамлакатимизда 2020 йил март ойининг ўртасида “Covid-19” пандемияси туфайли олий таълим муассалари вақтинча ёпилган бўлса-да, профессор-ўқитувчилар ва талабалар учун таълим жараёни давом этди, яъни 2020 йилнинг 1 апрелидан бошлаб барча таълим муассасалари масофавий таълимни йўлга қўйишди.



Дарҳақиқат, мазкур қисқа даврда талабалар учун масофавий таълимни турли хил кўринишда ташкил этиш бўйича тизимли ишлар амалга оширилди. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги телеграм канали орқали “@eduuz\_online” лойиҳасини ва “TAS-IX” тамоғида <https://tube.edu.uz> каналини ишга тушириб, мазкур лойиҳа орқали мамлакатимиздаги олий таълим муассасаларининг энг малакали профессор-ўқитувчилари томонидан яратилган видеоматриаллар ушбу каналга мунтазам жойлаштириб борилмоқда. Шунингдек, олий таълим муассасаларининг расмий веб-сайтларида “MOODLE”, “Platonus”, “Moodle LMS”, “SRS” (Student Records System), “MOOC” каби масофавий таълим платформалари ҳамда мобиль телефон ва планшетлар учун “Google Classroom”, “Ereader” иловалари ишга туширилиб, онлайн дарслар ташкил этилди.

Шулар қатори Тошкент давлат иқтисодиёт университетида ҳам қатор амалий ишлар олиб борилди. Қисқа муддат ичида “LUDUM” масофавий таълим платформаси ишга туширилди. Ҳозирги кунда мазкур платформага университет профессор-ўқитувчилари томонидан фан дастурлари, матриаллар, тегишли мавзу бўйича видеоматриаллар, тақдимотлар, мустақил бажариш учун машқлар ва тест саволлари жойлаштирилиб, талабалар томонидан онлайн тарзда мулоқот ўрнатилди.

Ўз-ўзидан савол туғилади: мазкур яратилган масофавий таълим платформаларидан профессор-ўқитувчилар ва талабалар тўлиқ фойдалана олишармикими? Албатта йўқ. Буларнинг сабаби қуйида кўрсатиб ўтилган.

**Биринчидан,** Интернет тармоғи билан боғлиқ муаммолар мавжуд. Аниқроқ айтганда, аксарият талабаларнинг вилоятда истиқомат қилишини инобатга олсак, интернет инфратузилмаси вилоятларнинг чекка ва олис ҳудудларини қамраб олмаган, яъни ушбу ҳудудларда Интернет ишлаш тезлиги 0,5 Мб/с га ҳам етмайди.

**Иккинчидан,** яратилган тизимнинг ишлаб кетиш жараёнида, албатта, камчиликлар кузатилади. Яна ҳам аниқ айтганда, тизимдан фойдаланувчилар сонининг ошиб бориши натижасида серверларнинг ишлаш тезлиги пасаяди, натижада профессор-ўқитувчилар видеоматриалларни ҳамда қолган материалларни киритишларида, талабалар эса бажарган ишларини платформа орқали юбориш жараёнида қийинчиликларга дуч келадилар.

**Учинчидан,** айрим профессор-ўқитувчилар ва талабаларда масофавий таълим платформаларидан фойдаланиш кўникмалари яхши шаклланмаган. Аниқроғи, ахборот-коммуникация технологияларининг сўнгги ютуқларидан барчанинг бирдек хабари йўқ.

Шундай экан, аввало, масофавий таълимни самарали ташкил этиш учун бугунги шиддат билан ривожланаётган рақамли иқтисодиёт шароитида Интернет инфратузилмасини яхшилашимиз ва мамлакатимиз Президентининг таъбири билан айтганда “Тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз зарур ва шарт. Бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини беради. Зеро бугун дунёда барча соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бормоқда.

Албатта, рақамли иқтисодиётни шакллантириш керакли инфратузилма, кўп маблағ ва меҳнат ресурсларини

талаб этишини жуда яхши биламиз. Бироқ қанчалик қийин бўлмасин, бу ишга бугун киришмасак, қачон киришамиз?! Эртага жуда кеч бўлади”.

### **Рақамли ўқитиш — олдинга бир қадам қўйиш**

Дарҳақиқат, бугунги кунда ижтимоий тармоқлар ва алоқа платформалари рақамли вазифалар ва кун тартибини яратиш ҳамда бошқариш учун фойдаланилмоқда. Аудиторияда қанча технологиялар ишлатилмасин, рақамли технологиялар орқали яратилган масофавий таълим платформалари ҳал қилувчи рол ўйнайди. Бу эса талабаларнинг билим олишга қизиқишини оширади ва дунёқарашини кенгайтиради. Масофавий таълимдаги рақамли ўқитиш анъанавий ўқитиш усулларига қараганда олдинга бир қадам қўйиш ҳисобланади ва қўйидаги бир қатор имкониятлар эшигини очади.

**Биринчидан**, масофавий таълимда рақамли ўқитиш воситалари ва технологиялари талабаларга мустақил равишда мустақил иш кўникмаларини шакллантиришга, ўрнатилган маърузалар, интерфаол топшириқлар ва бошқа замонавий таълим технологияларидан фойдаланган ҳолда видеоматериаллар ўтказишга, берилган саволларга қисқа мультимедиа видеоларини тайёрлаш, чат, почта, форум ёки аудио-видео алоқалар орқали профессор-ўқитувчиларга осонгина мурожаат қилиш имконини беради.

**Иккинчидан**, улар ўрганишлари керак бўлган нарсаларни тезкорлик билан аниқлай олишлари, Интернет манбааларини топишлари ва улардан фойдаланишлари, муаммоларни тезкорлик билан аниқлай олишлари ва ҳатто олинган фикр-мулоҳазаларни баҳолай олишлари ҳам мумкин бўлади.

**Учинчидан**, анъанавий ўқитиш усулларига қараганда яхшироқ контекстни, мустақил равишда муаммоларни ҳал қилиш йўлларини излаб топишни ва истиқболни яхшироқ тушунишга ҳамда аналитик фикрлашни ривожлантириш учун асос бўлган танқидий фикрлаш кўникмаларига эга бўлишни ҳамда очиқ саволлар билан мурожаат қилиш орқали фикрлаш қобилиятларини ўстиришга имкон беради.

**Тўртинчидан**, олий таълим тизимини тубдан ислоҳ қилиш, рақамли иқтисодий ривожлантириш стратегиясининг асоси бўлган блокчейн технологияларини жорий этишга имкон беради. Чунки блокчейн технологиялари инновацион кадрлар тайёрлаш учун таълим, фан ва ишлаб чиқариш ўртасидаги интеграцияни ривожлантириш учун янги имкониятларни очиб беради. Бу эса плагиат, муаллифлик ҳуқуқини сақлаб қолиш, энг оғир иллат — коррупциянинг олдини олади ҳамда назария ва амалиёт жараёнида талабалар томонидан инновацион маҳсулотларни шакллантириш натижаларига олиб келади.

**Бешинчидан**, бугунги кунда истеъмолчилар озиқ-овқат маҳсулотларига буюртма бериш учун рақамли технологиялардан фаол фойдаланмоқдалар. Шунингдек, турли интернет дўконлар, электрон тўлов тизимлари ҳам фаол ривожланиб бормоқда. Тадбиркорларимиз электрон битимларни рақамли технологиялар ёрдамида амалга оширмоқдалар. Аммо ҳозирги кунгача фойдаланувчилар катта харажатлар талаб қилмайдиган кичик битимларни амалга оширмоқдалар, харид ва сотувлар ҳажмини оширишга эса унчалик тайёр эмаслар. Эндиги масала ўрта ва йирик иқтисодий битимлар ҳамда молиявий операция-





## ТАЪЛИМНИНГ КРЕДИТ -МОДУЛЬ ТИЗИМИНИ АХБОРОТ ТИЗИМЛАРИ ОРҚАЛИ САМАРАЛИ ЙЎЛГА ҚЎЙИШНИНГ ИННОВАЦИОН МЕХАНИЗМЛАРИ

**Эшов Мансур Пўлатович**

**ТДИУ Ўқув ишлари бўйича проректори, и.ф.д., профессор**

E-mail: [m.eshov@tsue.uz](mailto:m.eshov@tsue.uz)

**Султонов Мансур Қиличевич**

**ТДИУ Академик фаолият ва регистратор бошқармаси бошлиғи,**

**PhD, доцент**

E-mail: [m.sultonov@tsue.uz](mailto:m.sultonov@tsue.uz)

Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасида олий таълимни тизимли ислоҳ қилишнинг устувор йўналишларини белгилаш, замонавий билим ва юксак маънавий-ахлоқий фазилатларга эга, мустақил фикрлайдиган юқори малакали кадрлар тайёрлаш жараёнини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш, олий таълимни модернизация қилиш, илғор ахборот-коммуникация технологиялари ва таълим технологияларига асосланган ҳолда ижтимоий соҳа ва иқтисодиёт тармоқларини ривожлантириш долзарб масала ҳисобланади.

Давлатимиз раҳбари томонидан 2019 йилнинг 8 октябрида “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги Фармони имзоланди. Ушбу муҳим дастуруламал ҳужжатда “Республикадаги камида 10 та олий таълим муассасасини халқаро эътироф этилган ташкилотлар (“Quacquarelli Symonds World University Rankings”, “Times Higher Education” ёки “Academic Ranking of World Universities”) рейтингининг биринчи 1000 та ўриндаги

олий таълим муассасалари рўйхатига киритиш ва олий таълим муассасаларида ўқув жараёнини босқичма-босқич кредит-модуль тизимига ўтказиш” белгилаб берилди.

Шунингдек, 2030 йилга қадар республикадаги барча олий таълим муассасаси (ОТМ)нинг 85 фоизи, жумладан, 2020–2021 ўқув йилининг ўзида 33 та олий таълим даргоҳини кредит-модуль тизимига ўтказиш кўрсатиб ўтилди.

Бундан ташқари концепцияда таълим жараёнига рақамли технологиялар ва замонавий усулларни жорий этиш бўйича рақамли иқтисодиёт учун юқори малакали муҳандис-техник кадрлар тайёрлаш тизимини ташкил этиш, замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва таълим технологияларининг мустаҳкам интеграциясини таъминлаш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, “blended learning”, “flipped classroom” технологияларини амалиётга кенг жорий этиш, замонавий ахборот-коммуникация технологиялари асосида масофавий таълим дастур-

ларини ташкил этиш, таълим жараёнларида “булутли технологиялар”дан фойдаланиш, масофадан туриб фойдаланиш имконини берувчи электрон кутубхона тизимини кенг жорий этиш, талабаларнинг олий таълим муассасасида ўқишни тамомлаганларидан сўнг кутубхона фонди, ахборот базаларидан фойдаланишини йўлга қўйиш орқали уларнинг касбий малакасини узлуксиз ошириб бориш имкониятларини кенгайтириш, миллий электрон таълим ресурслари яратилишини жадаллаштириш, хорижий электрон таълим ресурсларини таржима қилиш ишларини ташкил этиш, таълим жараёнида электрон ресурслар салмоғини босқичма-босқич ошириб бориш, электрон ўқув адабиётлар яратиш, уларни мобил қурилмаларга юклаб олиш мақсадида кутубхоналарда QR код ёрдамида электрон ресурслар ҳақидаги ахборотларни жойлаштириш тизимини яратиш каби муҳим вазифалар белгилаб берилди.

Мазкур вазифалардан келиб чиқиб, Тошкент давлат иқтисодиёт университетида қатор ишлар амалга оширилди. Жумладан, университетда дарс жадвали электрон кўринишга ўтказилди. Дарс жадвали <https://tsue.edupage.org> сайтида жойлаштирилган бўлиб, мобил иловага ҳам

интеграция қилинган, маълумотлар таҳрирланганда синхрон тарзда ўзгаради. Бундан ташқари “edupage” платформаси дарсларнинг бир вақтда туташ келишининг олдини олади, дарс жадвали ҳар бир гуруҳ, ўқитувчи, хона ва фанлар кесимида индивидуал кўринишда намоён бўлади. Бу эса раҳбарият, ўқитувчилар, талабалар ва ота-оналар учун қулайликлар яратади.

Шунингдек, масофавий таълим жараёни ҳам сифатли ташкил этилган бўлиб, хориждан туриб дарс бераётган профессор-ўқитувчилар борлигини инобатга олган ҳолда махсус “ZOOM” аудиториялари ташкил этилган. “ZOOM” аудиториялар катта ўлчамли экранга эга интерактив доска, овоз қурилмалари, микрофон ва юқори интернет тезлиги билан жиҳозланган. Бу эса маърузаларнинг ва ўқитувчи ва талабаларнинг мулоқоти сифатли бўлишини таъминлайди.

Кафедралар ўртасида профессор-ўқитувчилар юкламаси учун ҳам махсус платформа бўлиб, бунда кафедралар ҳар бир фан бўйича юкламаларни киритиб чиқади ва бу юкламаларни ўқитувчиларга тақсимлайди. Ўқув бўлими бу жараёнларни кузатиб туради ва назорат қилади. Бу эса ўз навбатида ортиқча қоғозбозликни йўқотади ва шаффофликни таъминлайди.



ТДИУда “Academic Registrar’s Office” 2021 йилда ташкил этилган. Бугунги кунда “Academic Registrar’s Office” талабаларга хизмат кўрсатишда ортиқча овворагарчиликларни бартараф этиш, тез, сифатли ва шаффоф хизмат кўрсатиш мақсадида ташкил этилди. Хизмат кўрсатиш ягона дарча тизимида электрон навбат олиш тартибида амалга олирилмоқда. Университетнинг 14 минг нафардан ортиқ талаба ва магистрларга



Академик фаолият ва регистратор бошқармаси таркибида талабалар ўқишини кўчириш, қайта тиклаш, ўқишдан четлаштириш ҳамда талабаларга академик таътил бериш ишларини мувофиқлаштирувчи алоҳида функционал таркибий тузилма — Қабул жараёни ва талабалар регистрацияси бўлими ташкил этилди.

Бўлим фаолияти ягона дарча тамоёили асосида фуқаролар мурожаатларига ўз вақтида, тезкор жавоб бериш, шунингдек, ортиқча сансоларликнинг олдини олишга йўналтирилган.

Ўқишини кўчириш, қайта тиклаш, ўқишдан четлаштириш ҳамда талабаларга академик таътил бериш бўйича ҳужжатлар намуналарини онлайн олиш имконияти яратилган,

академик транскрипт, диплом (дубликат) бериш жараёни билан боғлиқ ишларни ташкил этиш, талаба ва магистр ҳужжатлари йўзма жилдини сақлаш, дипломлар ҳақида тасдиқ олиш ва бошқа 40 дан ортиқ хизматлар кўрсатилмоқда. Шулардан 15 дан ортиғи онлайн хизматлар ташкил этади.

### **Қабул жараёни ва талабалар регистрацияси бўлими**

академик таътил олиш учун онлайн ариза бериш хизмати йўлга қўйилган.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси ҳамда “Информатика ва ахборот технологиялари” таълим йўналиши талабалари томонидан яратилган **республика-мизда биринчилардан бўлиб университетнинг таркибий бўлинмалари томонидан бериладиган 6 турдаги маълумотномаларни паспорт серия ва рақамини киритган ҳолда онлайн олиш имкониятини берувчи “Ягона интерактив хизматлари дарчаси”**нинг (<https://interactive-tsue.uz/>) дастурий таъминоти “Academic Registrar’s Office”да асосий платформа бўлиб хизмат қилмоқда.



Бугунги кунда Портал қуйидаги хизматларни таклиф этмоқда:

**Талабалар учун:**

- ўқиётганлиги тўғрисида маълумотнома;
- ўқиб кетганлиги тўғрисида маълумотнома;
- ҳарбий бўлим томонидан бериладиган маълумотнома (форма-26 ва форма-28).

**Таркибий бўлинма раҳбарлари ва профессор-ўқитувчилар учун:**

- ишлаётганлиги тўғрисида маълумотнома;
  - ишлаб кетганлиги тўғрисида маълумотнома.
- Ушбу портал орқали маълумотларнинг ҳақиқийлигини текшириш учун “Маълумотномани текшириш” функцияси ҳам ишга туширилган.

**TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI**  
 Islom karimov ko' chasi 49,  
 Toshkent shahri  
 (99871) 239-0149  
 www.tsue.uz

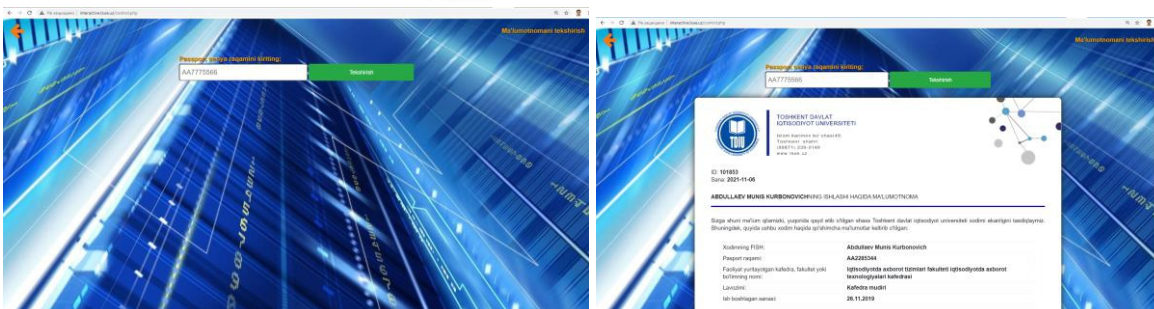
ID: 101853  
 Sana: 2021-11-06

**ABDULLAEV MUNIS KURBONOVICHNING ISHLASHI HAQIDA MA'LUMOTNOMA**

Sizga shuni ma'lum qilamizki, yuqorida qayd etib o'tilgan shaxs Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti xodimi ekanligini tasdiqlaymiz. Shuningdek, quyida ushbu xodim haqida qo'llanilma ma'lumotlar keltirib o'tilgan:

Xodimning FISH:	Abdullaev Munis Kurbonovich
Pasport raqami:	AA2285344
Faoliyat yuritayotgan kafedra, fakultet yoki bo'limning nomi:	Iqtisodiyotda axborot tizimlari fakulteti Iqtisodiyotda axborot texnologiyalari kafedrasini
Lavozimi:	Kafedra mudiri
Ish boshlagan sanasi:	26.11.2019

Ma'lumotnomaning haqiqiyligini interactive-tsue.uz (yagona darcha) sayti orqali Ma'lumotnomani tekshirish bo'limidan yoki ushbu QR koddan foydalanib, yuqoridagi ID raqamini kiritish orqali tekshirishingiz mumkin.



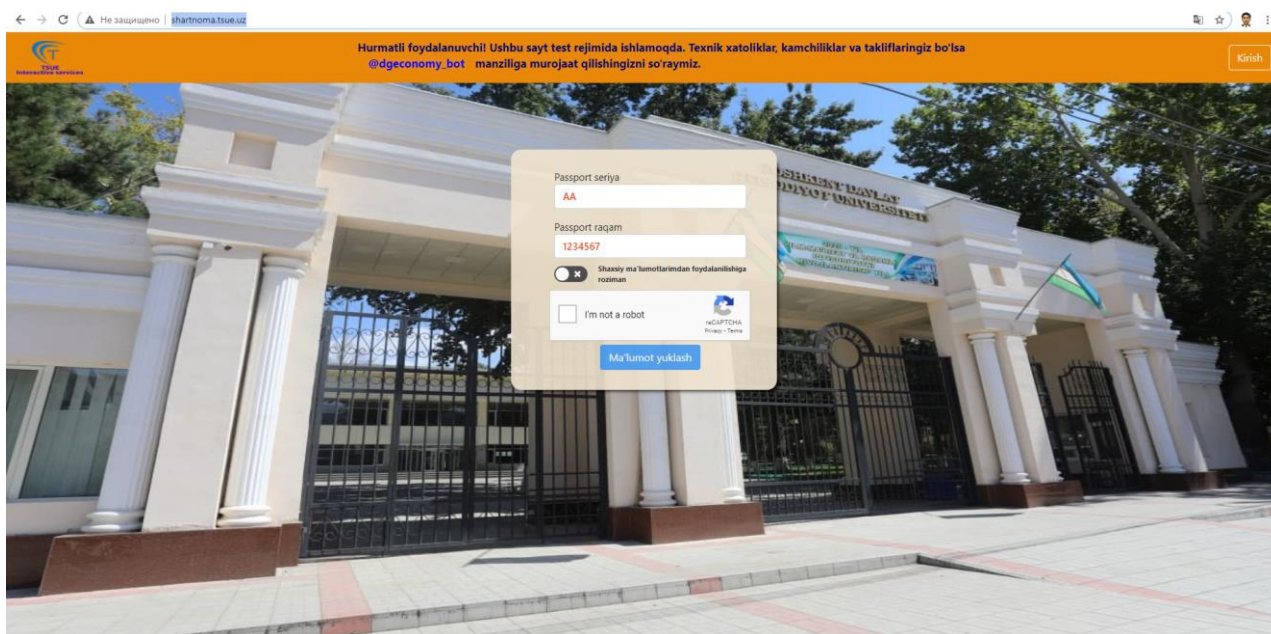
Ушбу платформанинг ишга туширилиши ўз навбатида талаба ва ходимларнинг вақтини тежашга, яъни талаба ёки ходим исталган жойда туриб Интернет тизими орқали ўзига керакли маълумотномани олишга, сарф-харажатнинг кескин камайишига ҳамда энг ёмон иллат — коррупциянинг олдини олишга асосий манба бўлиб хизмат қилади.

Шунингдек, бугунги кунда рақамли иқтисодиёт шиддат билан ривожланиб бораётган даврда рақамли технологияларнинг олий таълим муассасаларида самарали қўллаш жараёнларини инобатга олиб айнан “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”

кафедраси ҳамда “Информатика ва ахборот технологиялари” таълим йўналиши талабалари томонидан “**Ягона интерактив хизматлари портали**”нинг давоми сифатида Контракт шартномаларини онлайн олиш бўйича дастурий таъминот (<http://shartnoma.tsue.uz/>) яратилди.

#### **Контракт шартномаларини онлайн олиш бўйича ишлаб чиқилган дастурий таъминотнинг имкониятлари**

Дастурнинг афзаллиги шундаки, фойдаланувчилар **паспорт серия ва рақамини киритган** ҳолда, яъни шахсий маълумотларидан фойдаланишга розилик билдирган ҳолда онлайн олишлари мумкин.

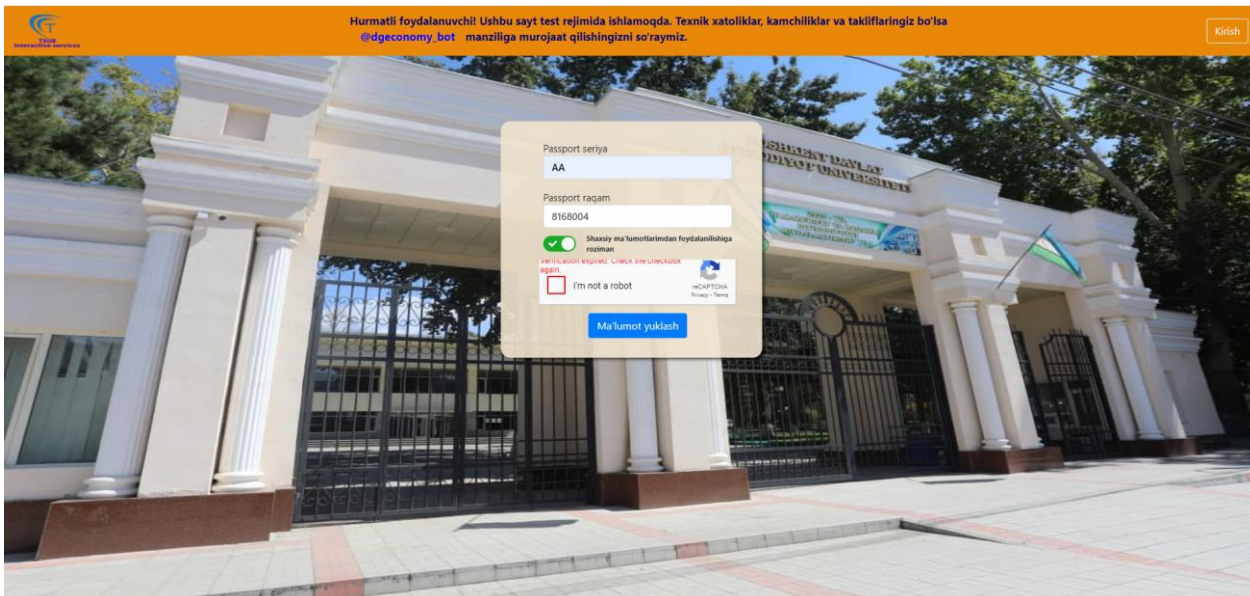


Порталнинг интернет саҳифасидаги манзили <http://shartnoma.tsue.uz/> да жойлашган бўлиб, бугунги кунда тест режимдан муваффақиятли ўтди ва фаолиятини янада кенгайтириб бормоқда.

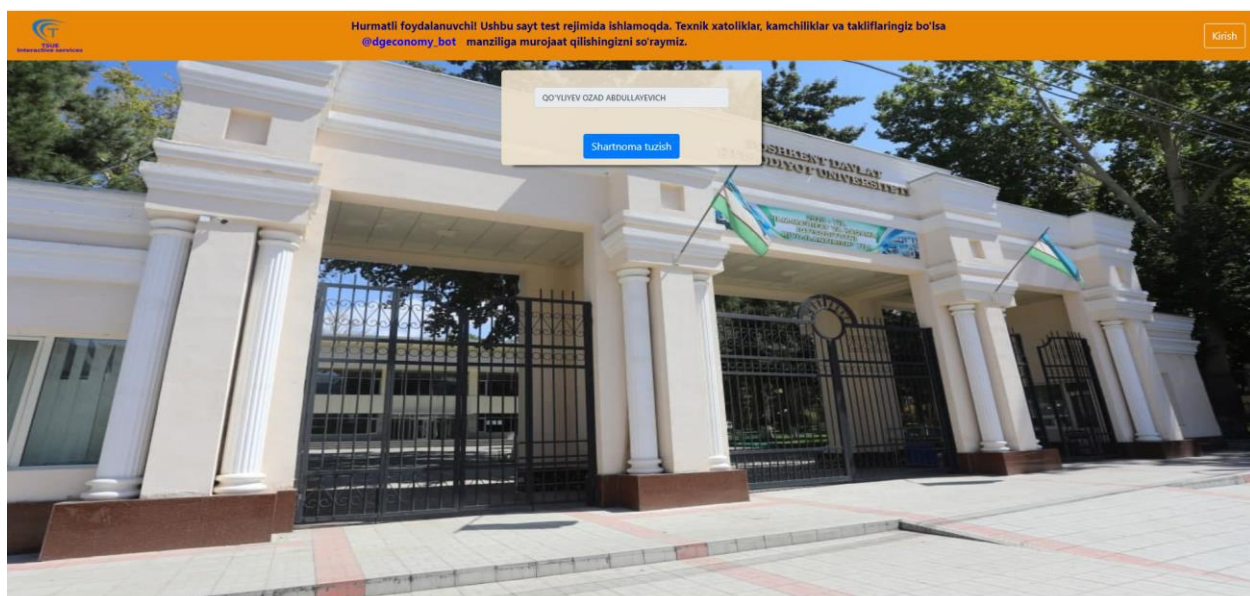
#### **Дастурдан фойдаланиш**

Фойдаланувчи, дастурга кириб паспорт серия ва рақамини киритиши

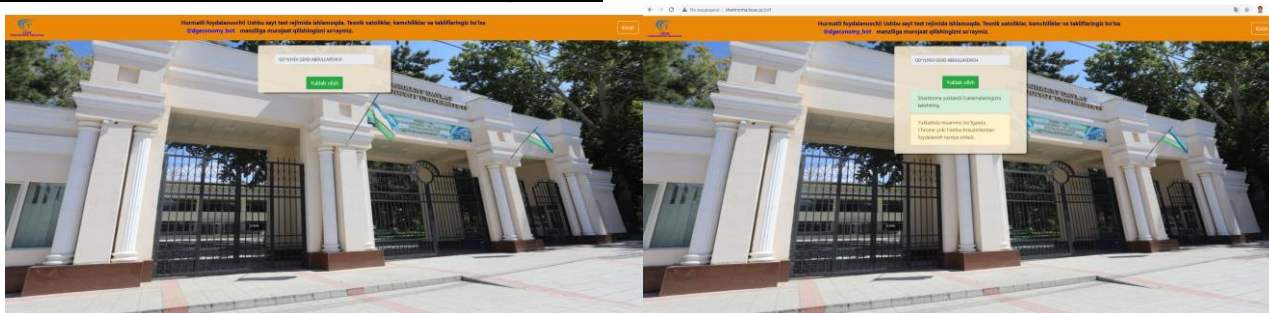
ҳамда шахсий маълумотларидан фойдаланишга розилигини билдириб тугмачани босади. Шунингдек, хавфсизлик нуқтайи назаридан “I'm not a robot” функцияси ҳам қўшилган бўлиб, фойдаланувчи ушбу талабларни бажаргандан сўнг “Маълумотни юклаш” тугмачасини босади.



Шундан сўнг экранда фойдаланувчининг фамилияси, исми ва шарифи кўринади.



Экрандаги “шартнома тузиш” тугмачаси босилганда шартномани PDF шаклда “юклаб олиш” имконияти пайдо бўлади.



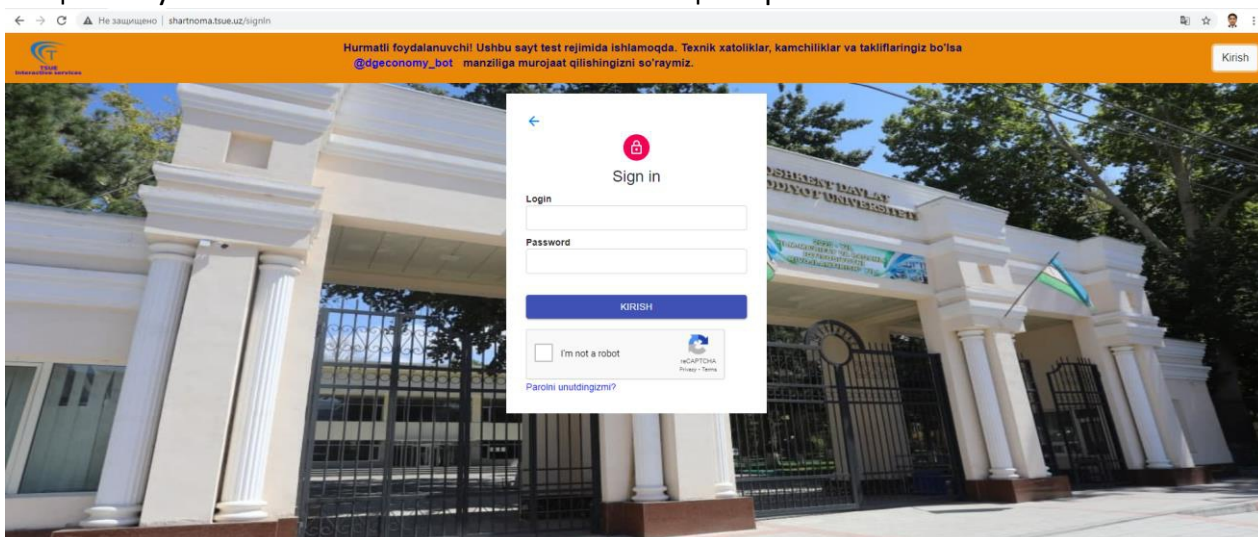
Шуни таъкидлаш керакки, қўлда тўлдириладиган барча маълумотлар автоматик тарзда шартномада акс

этади, яъни шартнома тайёр ҳолатда юкланади. Шунингдек, шартноманинг 2-бетида, яъни имзоланадиган жойида

QR код ўрнатилган бўлиб, унда университетнинг реквизитлари акс этган. Ушбу код орқали, ҳақиқатан ҳам, шартнома ТДИУга тегишли эканлигини аниқлаш мумкин.

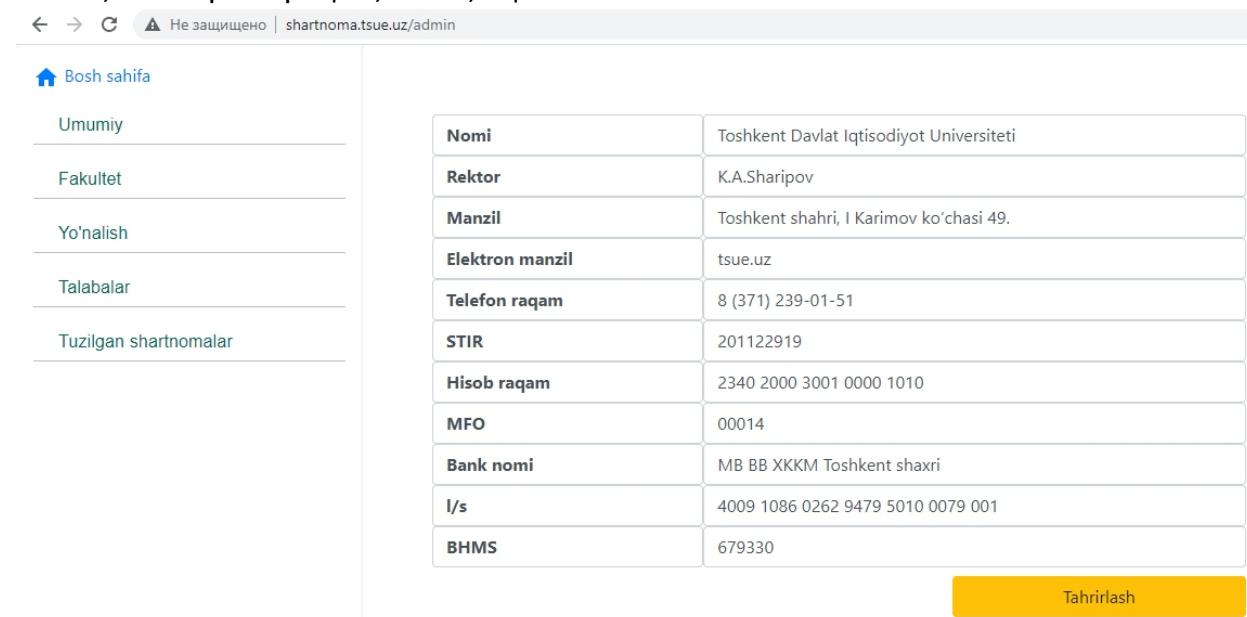
## Администратор ва назорат қилиш функцияси

Эътиборлиси шундаки, платформанинг админ ва назоратчи функциялари ҳам яратилган.

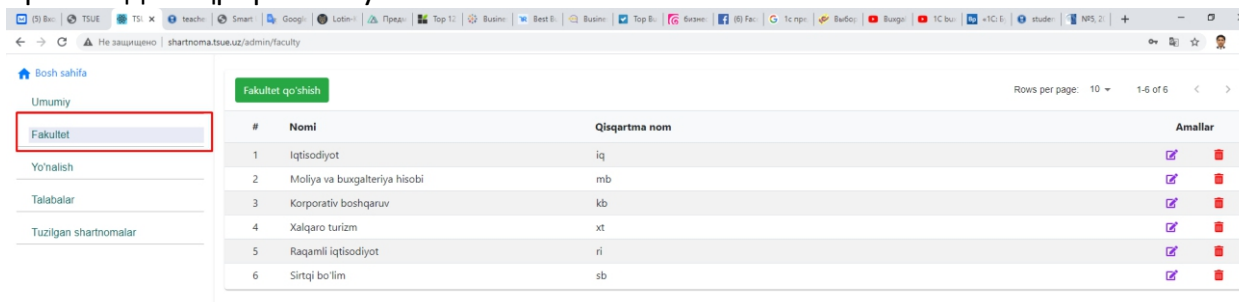


Умумий бўлимда университетга тегишли бўлган маълумотларни таҳрирлаш мумкин. Масалан, Ректор, электрон манзил, телефон рақам, STIR, ҳисоб

рақам МФО, банк ва меҳнатга ҳақ тўлашнинг базавий ҳисоблаш миқдорини таҳрирлаш мумкин.



Факультет бўлимида университет факультетларида ўзга ришлар амалга оширилганда таҳрирлаш мумкин.



## Йўналиш бўлимида янги йўналишни қўшиш, ўзгартириш ва ўчириш мумкин.

← → ↻ Не зашищено | shartnoma.tsuue.uz/admin/major

Bosh sahifa  
Umumiy  
Fakultet  
**Yo'nalish**  
Talabalar  
Tuzilgan shartnomalar

**2** Yo'nalish qo'shish

#	Yo'nalish kodi	Kunduzgi nom	Sirtqi nom	2-ta'lim nomi	Fakultet	Amallar
1	5610200	Mehmonxonaxo'jaligini tashkil etish va boshqarish	Mehmonxonaxo'jaligini tashkil etish va boshqarish	Mehmonxonaxo'jaligini tashkil etish va boshqarish	Xalqaro turizm	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
2	5610300	Turizm (faoliyat yo'nalishlari bo'yicha)	Turizm (faoliyat yo'nalishlari bo'yicha)	Turizm (faoliyat yo'nalishlari bo'yicha)	Xalqaro turizm	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
3	5230100	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	Iqtisodiyot	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
4	5230200	Menjment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	Menjment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	Menjment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	Korporativ boshqaruv	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
5	5230202	Menjment: turizm biznesini boshqarish	Menjment: turizm biznesini boshqarish	Menjment: turizm biznesini boshqarish	Xalqaro turizm	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
6	5230400	Marketing (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	Marketing (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	Marketing (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	Xalqaro turizm	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
7	5230404	Marketing (reklama ishi)	Marketing (reklama ishi)	Marketing (reklama ishi)	Xalqaro turizm	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
8	5230600	Moliya va moliyaviy texnologiyalar	Moliya va moliyaviy texnologiyalar	Moliya	Moliya va buxgalteriya hisobi	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
9	5230700	Bank ishi va auditi	Bank ishi va auditi	Bank ishi	Korporativ boshqaruv	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
10	5230800	Soliqlar va solliqqa tortish	Soliqlar va solliqqa tortish	Soliqlar va solliqqa tortish	Moliya va buxgalteriya hisobi	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
11	5230900	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	Moliya va buxgalteriya hisobi	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
12	5231200	Sug'urta ishi	Sug'urta ishi	Sug'urta ishi	Moliya va buxgalteriya hisobi	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>

← → ↻ Не зашищено | shartnoma.tsuue.uz/admin/major

Bosh sahifa  
Umumiy  
Fakultet  
**Yo'nalish**  
Talabalar  
Tuzilgan shartnomalar

**YO'NALISH QO'SHISH**

Yo'nalish kodi: 5330201

Fakultet: 

- Iqtisodiyot
- Moliya va buxgalteriya hisobi
- Korporativ boshqaruv
- Xalqaro turizm
- Raqamli iqtisodiyot
- Sirtqi bo'lim

Nomi: kunduzgi

Nomi: 2-ta'lim

[Bekor qilish](#) [O'k](#)

Талабалар бўлимида талабаларни қўшиш, ўзгартириш, шунингдек, керакли маълумотга эга бўлганларни саралаш

мумкин. Сараланган маълумотларни “excel” файлга юклар олиш имконияти ҳам мавжуд.

← → ↻ Не зашищено | shartnoma.tsuue.uz/admin/students

Bosh sahifa  
Umumiy  
Fakultet  
Yo'nalish  
**Talabalar**  
Tuzilgan shartnomalar

**3** Talaba qo'shish

FISH:  Passport:  Kurs:  Ta'lim turi:  Kontrakt id:

[Qidirish](#) [filter](#)

#	Kontrakt id	Passport	FISH	Ta'lim turi	Moliyaviy asos	Amallar
1		AC2883373	A'ZAMJONOV JASURBEK ADXAMJON O'G'LI	Kunduzgi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
2		AA6457100	ABABAKIROV YAXYOBEK MAXMUDJON O'G'LI	Kunduzgi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
3		AA1722490	ABABAKIROVA MOXIRA XABIBULLAYEVNA	Sirtqi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
4		AB8629417	ABARJONOV BILOLIDDIN QODIRJON O'G'LI	Kunduzgi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
5		AA7111372	ABASOVA AZIZA AKRAMOVNA	Sirtqi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
6		AC2749802	ABBASOV AZIMJON SHAVKAT O'G'LI	Kunduzgi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
7		AB5986705	ABBASOV AZIZBEK IKROM O'G'LI	Kunduzgi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
8		AC1589878	ABBASOV AZIZBEK ZOKIRJON O'G'LI	Kunduzgi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
9		AB2784177	ABBASOV FAXRIDDIN FAZLIDDIN O'G'LI	Sirtqi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
10		AB2155103	ABBASOV ISLOMJON BAXROM O'G'LI	Kunduzgi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
11		AC2071651	ABBASOV SOBIRJON IBRAGIMOVICH	Sirtqi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
12		AA8765198	ABBASOVA SUSANNA SERVEROVNA	Sirtqi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
13	mb-2020/1-00222	AB8183739	ABBOSJONOV SAIDAKBAR UMARJON O'G'LI	Sirtqi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
14		AC0249874	ABBOSJONOVA MAFTUNAXON ABBOSJON QIZI	Kunduzgi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
15		AA5763213	ABBOSOV ABDUSAMAD NAIM O'G'LI	Sirtqi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
16		AC1728129	ABBOSOV AHMADJON ISLOM O'G'LI	Sirtqi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
17	sb-2020/2-01252	AB3409622	ABBOSOV AHMADJON ILIYAS O'G'LI	2-mutaxassislik	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>
18		AB9873727	ABBOSOV AVAZ ALISHER O'G'LI	Sirtqi	kontrakt	<a href="#">✎</a> <a href="#">✖</a>



Shartnoma raqami	Kurs	FISH	Ta'lim yo'nalishi	Belgilangan to'lov shartnoma miqdori (Reja)	Shartnoma sanasi
sb-2020/2-00620	2	TURSUNOV VOHID BAHODIR O'G'LI	Iqtisodiy xavfsizlik	10189950	29.11.2020
sb-2020/2-01416	2	HATAMOV CHINNIBEK HABIBZODA	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	26.11.2020
sb-2020/2-00743	2	MELIQULOV G'AYRAT BOZAROVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	26.11.2020
iq-2020/sc-00419	0	ESIRGAPOV MA'MUR G'AFFOROVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	95106200	26.11.2020
iq-2020/1-00257	1	IRGASHEV ABDULLOH ALISHER O'G'LI	Mintaqaviy iqtisodiyot	8216937	17.11.2020
iq-2020/1-00167	1	ATANIYAZOV DILSHOD RUSTAM O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	8216937	17.11.2020
sb-2020/2-00236	2	ABIRKULOV SARDOR MUXAMMAD O'G'LI	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00172	2	SAMAMOV UMID O'TKIRBOY O'G'LI	Bank ishi	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00483	2	YO'LDOSHEV RAXMATULLO SIROJIDDIN O'G'LI	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01385	2	YAKHUYEV ABDULLAXO'JA BAXSHILLO O'G'LI	Marketing (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01687	2	ABDURASULOV UCHKUN ALIYEVICH	Soliqlar va solliqqa tortish	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01015	2	BRAGIMOV MURDULLO ABDURASUL O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01521	2	YESSBERGENOV RUSLAN ADILBAYEVICH	Mehnat iqtisodiyoti va sotsiologiyasi	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01344	2	XAMIDOV SHUXRAT NEMATULLOYEVICH	Kadrlar menejmenti	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00093	2	ERGASHEV BEKZOD MURADOVICH	Bank ishi	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00986	2	DAVRONOV DAVRON XOLNAZAROVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01095	2	MINOROV XUSAN DO'STMAXAMMAMAT O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00565	2	ADASHEV AXADBEK INOMJON O'G'LI	Iqtisodiy xavfsizlik	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00830	2	MUXAMMADIYEV HUSNIDDIN SAMADOVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00944	2	SAMATOV ABDUKARIM DUSMAMATOVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00530	2	XOLMETOVA POSHSHAJON KAMILJANOVNA	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00080	2	AZIMOVA UMIDA BUTUNBOY QIZI	Bank ishi	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00778	2	XALIMOV SUNNATJON MO'MINJON O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01625	2	PARMONOV SARVAR TOSHPOLATOVICH	Moliya	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00642	2	NOMOZOV DAVRONBEK ZOKIR O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01435	2	ABDUSAMATOVA BARNO ERKINOVNA	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01268	2	TANGIROV ZOHID KUROLOVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-01434	2	ZOKIROV FARRUX ZOKIR O'G'LI	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00967	2	MURODOV ASQARJON AZAMAT O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
sb-2020/2-00528	2	XAYITOV SHAHBOZJON SHAVKAT O'G'LI	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10189950	17.11.2020
xt-2020/sc-00410	0	SAYDAMATOV SAIDAZIM BAXTIYOR O'G'LI	Turizm (faoliyat yo'nalishlari bo'yicha)	51061968	17.11.2020
xt-2020/sc-00412	0	RASHIDOVA MADINA O'TKIR QIZI	Turizm (faoliyat yo'nalishlari bo'yicha)	51061968	17.11.2020
xt-2020/sc-00413	0	QURBONOVA ZARINA ANVAR QIZI	Turizm (faoliyat yo'nalishlari bo'yicha)	51061968	17.11.2020
mb-2020/sc-00638	0	URAIMJONOV JAVOXIR TURABOY O'G'LI	Moliya va moliyaviy texnologiyalar	82169370	17.11.2020

Шартнома бўлимида кимлар томонидан қачон ва қайси вақтда шартнома тузилганлигини кузатиб бориш ҳамда

керакли шартномаларни саралаб “excel” файлга юклаб олиш имконияти ҳам мавжуд.

Rows per page: 100 | 1-100 of 334

Filters: FISH, Kurs, Ta'lim turi, Yo'nalish, Kontrakt id

#	Kontrakt id	Kurs	FISH	Yo'nalish	summ	excelga export	datetime
1	sb-2020/2-00620	2	TURSUNOV VOHID BAHODIR O'G'LI	Iqtisodiy xavfsizlik	10 189 950		29.11.2020
2	mb-2020/sc-00639	0	QO'YLIYEV OZAD ABDULLAYEVICH	Statistika (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	82 169 370		29.11.2020
3	sb-2020/2-01416	2	HATAMOV CHINNIBEK HABIBZODA	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950		26.11.2020
4	sb-2020/2-00743	2	MELIQULOV G'AYRAT BOZAROVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950		26.11.2020
5	iq-2020/sc-00419	0	ESIRGAPOV MA'MUR G'AFFOROVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	95 106 200		26.11.2020
6	iq-2020/1-00167	1	ATANIYAZOV DILSHOD RUSTAM O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	8 216 937		17.11.2020
7	iq-2020/1-00257	1	IRGASHEV ABDULLOH ALISHER O'G'LI	Mintaqaviy iqtisodiyot	8 216 937		17.11.2020
8	sb-2020/2-00483	2	YO'LDOSHEV RAXMATULLO SIROJIDDIN O'G'LI	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10 189 950		17.11.2020
9	sb-2020/2-00565	2	ADASHEV AXADBEK INOMJON O'G'LI	Iqtisodiy xavfsizlik	10 189 950		17.11.2020
10	sb-2020/2-00944	2	SAMATOV ABDUKARIM DUSMAMATOVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950		17.11.2020
11	sb-2020/2-01435	2	ABDUSAMATOVA BARNO ERKINOVNA	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950		17.11.2020
12	sb-2020/2-00642	2	NOMOZOV DAVRONBEK ZOKIR O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950		17.11.2020
13	sb-2020/2-01268	2	TANGIROV ZOHID KUROLOVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950		17.11.2020
14	sb-2020/2-01344	2	XAMIDOV SHUXRAT NEMATULLOYEVICH	Kadrlar menejmenti	10 189 950		17.11.2020
15	sb-2020/2-01434	2	ZOKIROV FARRUX ZOKIR O'G'LI	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950		17.11.2020
16	sb-2020/2-01687	2	ABDURASULOV UCHKUN ALIYEVICH	Soliqlar va solliqqa tortish	10 189 950		17.11.2020
17	sb-2020/2-00236	2	ABIRKULOV SARDOR MUXAMMAD O'G'LI	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10 189 950		17.11.2020
18	sb-2020/2-00528	2	XAYITOV SHAHBOZJON SHAVKAT O'G'LI	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10 189 950		17.11.2020

Маркетинг бўлими томонидан бошқариладиган админлик панели

Контракт миқдори бўлимида янги йўналиш учун контракт миқдорларини

киритиш, мавжуд йўналишлар контракт миқдорлари ўзгарганда кундузги, сиртқи ва иккинчи олий таълим учун ўзгартириш мумкин.

← → C Не защищено | shartnoma.tsue.uz/admin

Bosh sahifa

Kontrakt miqdori

Tuzilgan shartnomalar

Kunduzgi Sirtqi 2-ta'lim

Kontrakt miqdori qo'shish

#	Kod	Nomi	Stipendiyali	Stipendiyasiz	0.1-1.0	1.1-2	2.1-3	3.1-4	56.7 yuqori	56.7 past	Amallar	
1	5230100	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
2	5230200	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
3	5230400	Marketing (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
4	5230404	Marketing (reklama ishi)	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
5	5230700	Bank ishi va auditi	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
6	5230800	Soliqlar va soliqqa tortish	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
7	5230900	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
8	5231400	Statistika (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
9	5231600	Inson resurslarini boshqarish	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
10	5232400	Iqtisodiy xavfsizlik	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
11	5610200	Mehmonxona xo'jaligini tashkili etish va boshqarish	16.96	9.40	14.09	18.79	23.49	28.19	75.17	150.33		
12	5610300	Turizm (faoliyat yo'nalishlari bo'yicha)	16.96	9.40	14.09	18.79	23.49	28.19	75.17	150.33		
13	5330200	Axborot tizimlari va texnologiyalari (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	16.96	9.40	14.09	18.79	23.49	28.19	93.96	187.91		
14	5230202	Menejment: turizm biznesini boshqarish	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
15	5230600	Moliya va moliyaviy texnologiyalar	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
16	5231200	Sug'urta ishi	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
17	5231300	Byudjet nazorati va g'aznachiligi	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
18	5231900	Korporativ boshqaruv	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		
19	5232200	Ekonometrika	19.66	12.10	18.14	24.19	30.24	36.29	120.96	241.91		

## Йўналиш учун янги контракт миқдорини қўшиш имконияти ҳам мавжуд.

← → C Не защищено | shartnoma.tsue.uz/admin

Bosh sahifa

Kontrakt miqdori

Tuzilgan shartnomalar

Yo'nalish kodi

Kunduzgi +(-)

Sirtqi +(-)

2-mutaxassislik +(-)

Ok Ortg'a qaytish

← → C Не защищено | shartnoma.tsue.uz/admin

Bosh sahifa

Kontrakt miqdori

Tuzilgan shartnomalar

Yo'nalish kodi

Kunduzgi +(-)

Sirtqi +(-)

2-mutaxassislik +(-)

Kunduzgi

Stipendiyali

Stipendiyasiz

0.1-1.0 ball

1.1-2 ball

2.1-3 ball

3.1-4 ball

56.7 yuqori

56.7 past

2-mutaxassislik

Stipendiyasiz

Sirtqi

Stipendiyasiz

0.1-1.0 ball

1.1-2 ball

2.1-3 ball

3.1-4 ball

56.7 yuqori

56.7 past

Ok Ortg'a qaytish

Маркетинг бўлими ходимлари админ панелида ҳам кимлар томонидан қачон ва қайси вақтда шартнома тuzилганлигини кузатиб бориш ҳамда

керакли шартномаларни саралаб “Excel” файлга юклаб олиш имконияти мавжуд.

#	Kontrakt id	Kurs	FISH	Yo'nalish	summ	
1	sb-2020/2-00620	2	TURKUNOV VOHID BAHODIR O'G'LI	Iqtisodiy xavfsizlik	10 189 950	29.11.2020
2	mb-2020/sc-00639	0	QO'LYIYEV OZAD ABDULLAYEVICH	Statistika (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	82 169 370	29.11.2020
3	sb-2020/2-01416	2	HATAMOV CHINNIBEK HABIBZODA	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950	26.11.2020
4	sb-2020/2-00743	2	MELIKULOV G'AYRAT BOZAROVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950	26.11.2020
5	iq-2020/sc-00419	0	ESIRGAPOV MA'MUR G'AFFOROVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	95 106 200	26.11.2020
6	iq-2020/1-00167	1	ATANVAZOV DILSHOD RUSTAM O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	8 216 937	17.11.2020
7	iq-2020/1-00257	1	IRGASHEV ABDULLOH ALISHER O'G'LI	Mintaqaviy iqtisodiyot	8 216 937	17.11.2020
8	sb-2020/2-00483	2	YO'LDOSHEV RAXMATULLO SIROJIDDIN O'G'LI	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10 189 950	17.11.2020
9	sb-2020/2-00565	2	ADASHEV AKADBEK INOMJON O'G'LI	Iqtisodiy xavfsizlik	10 189 950	17.11.2020
10	sb-2020/2-00944	2	SAMATOV ABDUKARIM DUSMAMATOVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950	17.11.2020
11	sb-2020/2-01435	2	ABDUSAMATOVA BARNO ERKINOVNA	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950	17.11.2020
12	sb-2020/2-00642	2	NOMOZOV DAVRONBEK ZOKIR O'G'LI	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950	17.11.2020
13	sb-2020/2-01268	2	TANGIROV ZOHID KUROLOVICH	Iqtisodiyot (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950	17.11.2020
14	sb-2020/2-01344	2	XAMIDOV SHUKRAT NEMATULLOYEVICH	Kadrlar menejmenti	10 189 950	17.11.2020
15	sb-2020/2-01434	2	ZOKIROV FARRUX ZOKIR O'G'LI	Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)	10 189 950	17.11.2020
16	sb-2020/2-01687	2	ABDURASULOV UCHKUN ALIYEVICH	Soliqlar va solliqqa tortish	10 189 950	17.11.2020
17	sb-2020/2-00236	2	ABIRKULOV SARDOR MUXAMMAD O'G'LI	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10 189 950	17.11.2020
18	sb-2020/2-00638	2	YAVITOV SHAMBOYVON QAMRAT O'G'LI	Buxgalteriya hisobi va audit (tarmoqlar bo'yicha)	10 189 950	17.11.2020

Ҳозирда мазкур порталда университетда таҳсил олаётган барча талабалар, жумладан, бакалаврият 1-, 2-, 3-, 4-босқич, магистратура 1-, 2-босқич, сиртқи 2-, 3-, 4-босқич, иккинчи олий таълим 3-, 4-, 5-босқич талабалари бўйича факультетлар томонидан база йиғилиб, улар учун ҳам тўлов-шартнома қоғозини онлайн олиш имконияти яратилган.

Хулоса ўрнида айтиш жоизки, университетда кредит-модуль тизимини самарали ташкил этиш ва ушбу жараёнларни рақамлаштириш бўйича амалга оширилаётган ислохотлар бугунги кунда ўз самарасини бермоқда. Зеро инсоният тараққиётининг ҳозирги даври ва яқин истиқболида иқтисодий тармоқлари, ижтимоий соҳа ва давлат бошқаруви тизимининг сифат жиҳатдан ривожланиши рақамли технологиялар ва замонавий платформаларни кенг жорий этиш билан бевосита боғлиқ бўлиб бормоқда. Мамлакатимиз тарақ-

қиётининг истиқболи ҳам рақамли иқтисодий ривожланиши ва рақамли технологияларнинг қамров даражасига таянади.

Агар кредит-модуль тизими тўғри ва тўлиқ жорий этилса ва ушбу жараёнда рақамли технологиялар самарали қўлланилса, у мамлакатимиз олий таълим тизимига жуда катта ижобий ҳусузиятларни олиб киришини кутиш мумкин. Жумладан, мамлакатимиз олий таълим тизимига таълимнинг жаҳон тан олган мукамал ўлчов бирлигининг олиб кирилишига, ОТМлар ўқув дастурларида мувозанат ва меъёр пайдо бўлишига, ОТМларда ўқиш жараёнининг шаффофлашишига, ўқув дастурлари иқтисодий, меҳнат бозори ва талабалар эҳтиёжлари асосида шаклланишига, дарсларнинг сифати яхшиланишига ва, ниҳоят, ҳар бир талаба маълум маънода ўзининг мустақил ўқув дастурига эга бўлишига хизмат қилади.

# TOSHKENT DAVLAT IQTISODIYOT UNIVERSITETI ILMIY SALOHİYATINI OSHIRISHDA INNOVATSION TADQIQOTLARNING O‘RNI

**Abdurahmonova Gulnora Qalandarovna**

**TDIU Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektori, i.f.d., professor**

E-mail: [g.abdurakhmonova@tsue.uz](mailto:g.abdurakhmonova@tsue.uz)

**Mirzaliyev Sanjar Maxamatjon o‘g‘li**

**TDIU Ilmiy-tadqiqotlar va innovatsiyalar bo‘limi boshlig‘i, PhD, dotsent**

E-mail: [s.mirzaliyev@tsue.uz](mailto:s.mirzaliyev@tsue.uz)

**Annotatsiya:** *Innovatsion tadqiqotlar va iqtisodchi kadrlar tayyorlash sifati har qanday davlatning zamon talablariga mos tarzda rivojlanishini hal qiluvchi muhim omil sanaladi. Mazkur maqolada ijtimoiy-iqtisodiy sohalar, shu jumladan, raqamli ilmmetrika qurollari orqali ilmiy salohiyatni kuzatib borish usullari yoritib berilgan.*

**Kalit so‘zlar:** *ilm fan, ilmiy tadqiqotlar, iqtisodiyot, ilmmetrika, inson resurslari.*

## Kirish

Yurtimizning ilmiy faoliyati hamda salohiyatini rivojlantirishda oliy ta‘lim muassasalarining ilmiy ishlanmalarining samarasi, ilmiy-pedagogik maktablar, yuqori salohiyatli pedagog kadrlar va ularning ilm-fanga qo‘shgan hissalarini asosiy tayanch vazifasini o‘taydi. Ilm yo‘liga qadam qo‘ygan har qanday shaxs uchun oliy maqsad komillikka erishishdir. Yurtimiz yoshlarining yonib turgan nigohida ham ana shu maqsad sari intilish, ma‘rifatga chanqoqlik aks etib turadi. E‘tiborlisi shundaki, yurtimizda ta‘limning barcha tarmog‘i bo‘yicha izlanuvchilar soni kun sayin ortib bormoqda. Xususan, Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti bugungi kunda mamlakat ilm dargohlari ichida eng nufuzlisidir, desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Universitet ilmiy izlanuvchilari tomonidan innovatsion tadqiqotlar hamda ilmiy izlanishlar natijasida davlat iqtisodiyotining rivojiga ulkan hissa qo‘shib

kelinmoqda. Mamlakatimizning bugungi kundagi strategik maqsadi ham aynan ilmga qaratilgan fikrimiz isbotidir. Bugungi kunda O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-sonli “O‘zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo‘yicha harakatlar strategiyasi to‘g‘risida”gi Farmonida “...ilmiy-tadqiqot va innovatsiya faoliyatini rag‘batlantirish, ilmiy va innovatsiya yutuqlarini amaliyotga joriy etishning samarali mexanizmlarini yaratish, oliy o‘quv yurtlari va ilmiy-tadqiqot institutlari huzurida ixtisoslashtirilgan ilmiy-eksperimental laboratoriyalar, yuqori texnologiya markazlari va texnoparklarni tashkil etish” [1] bo‘yicha qator chora-tadbirlar amalga oshirilib, yuqori salohiyatli kadrlar masalasiga alohida urg‘u berilgan. Negaki sifatli va raqobatbardosh ta‘lim — bu barqaror iqtisodiy o‘shish, fan va texnologiya rivoji, ijtimoiy xizmatlar sifatini yaxshilashdagi muvaffaqiyat garovi

hisoblanadi. Ta'limni innovatsion tadqiqotlar bilan uyg'unlashtirish esa tizimi hamda sifatini yaxshilaydi, aynan shu sabab ham texnologiyalar qator mamlakatlarda faol tarzda raqamlashtirilmoqda. Albatta, ushbu innovatsion yondashuv o'quvchilar o'zlashtirishining monitoringini yaxshilabgina qolmay, o'qish jarayonining qiziqarliroq, uning natijalari sezilarli darajada yuqori bo'lishiga yordam beradigan yangi ta'lim usullari va yondashuvlarini ishlab chiqishga ham yordam beradi. Aynan shu masalada harakatlar strategiyasida mehnat bozori mutanosibligini va infratuzilmasi rivojlanishini ta'minlash, mehnatga layoqatli aholining mehnat va tadbirkorlik faolligini to'liq amalga oshirish uchun sharoitlar yaratish, ishchi kuchi sifatini yaxshilash, ishga muhtoj shaxslarni kasbga tayyorlash tizimini kengaytirish vazifalari belgilangan. Respublikamizda amalga oshirilayotgan keng ko'lamlı islohotlar fonida O'zbekiston iqtisodiyotining barcha sektorlarida sezilarli yuksalish kuzatildi, ko'lam va sifat jihatdan jiddiy tarkibiy o'zgarishlar yuz bermoqda. Biz ta'lim tizimini ishlab chiqarishga qiyoslasak, undagi talabalar esa ushbu ishlab chiqarish jarayonlarining mahsulotlaridir. Zamonaviy iqtisodiyotda eng qadrli deb hisoblaydigan mahsulot bu inson resurslaridir. Ilmiy salohiyatni oshirishda innovatsion tadqiqotlarni olib borish orqali yashirin ehtiyojlarni aniqlash va ularga yechim topish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ilmiy salohiyatni oshirishda kasbiy mahoratning o'rnı nihoyatda katta ekanligini inobatga olgan holda bu borada innovatsion tadqiqotlar olib borishga urg'u berishimiz zarur. Xalqaro dunyoda iqtisodiyotning globallasuvi jahon tovar va moliya bozorlarida, raqamli texnologiya sohasida va aholining ham ijtimoiy, ham iqtisodiy muommalarining o'sib borishi yangi texnologik rivojlanishga o'tish

jarayonida raqobatni yanada kuchayishiga olib kelmoqda. Yuzaga kelayotgan muammolarning asosiy yechimi ilm-fan va innovatsiyalar sohasida yetakchi mamlakatlar qatoridan joy egallash, xalqaro raqobatdoshlikka erishish hamda globallasuv sababli yuzaga kelayotgan bahsli masalalarni hal qilishdan iborat. Zero Prezidentimiz Shavkat Mirziyoev "Yangi O'zbekiston maktab ostonasidan, ta'lim-tarbiya tizimidan boshlanadi" [2] deya bejizga aytib o'tmadi. Bunday strategik maqsadga erishishda, shubhasiz, intellektual salohiyatli kadrlar hamisha dolzarbdir.

#### **Adabiyotlar sharhi**

Innovatsion faoliyat va kadrlar tayyorlash jarayonlarida raqamli iqtisodiyot, inson resurslarini boshqarish, innovatsion tadqiqotlarning roli ortib bormoqda.

O'zbekiston Respublikasida yuqori salohiyatli kadrlarni tayyorlashga doir qator huquqiy-me'yoriy hujjatlar qabul qilingan va islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu borada mahalliy hamda xorijiy olimlar o'z intellektual mulklarini ilm-fan uchun yo'naltirib iqtisodiyotning o'sishiga o'z hissalarini qo'shmoqdalar. Jumladan, innovatsion faoliyat va uning iqtisodiyotga ijobiy ta'siri, raqamli iqtisodiyot sharoitida ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish yo'llari yo'nalishida Y.E.Aliyev [3] o'quv qo'llanmasida, R.Ishmuhammedov, A.Abduqodirov, A.Pardayevlarning [4] ta'lim muassasalari hamda pedagog-o'qituvchilarga mo'ljallangan ilmiy salohiyatni yuksaltirish hamda ta'limni rivojlantirish muammolari va istiqbollarni o'quv qo'llanmasida ko'rib chiqishgan. Bundan tashqari, olimlarimizdan bilimlarga asoslangan raqamli iqtisodiyot bo'yicha R.H.Ayupov, G.R.Boltaboevalar o'zlarining darsliklarida [5] iqtisodiyotga innovatsion yondashuv masalasiga e'tibor qaratib ushbu mavzuni yoritib berganlar.

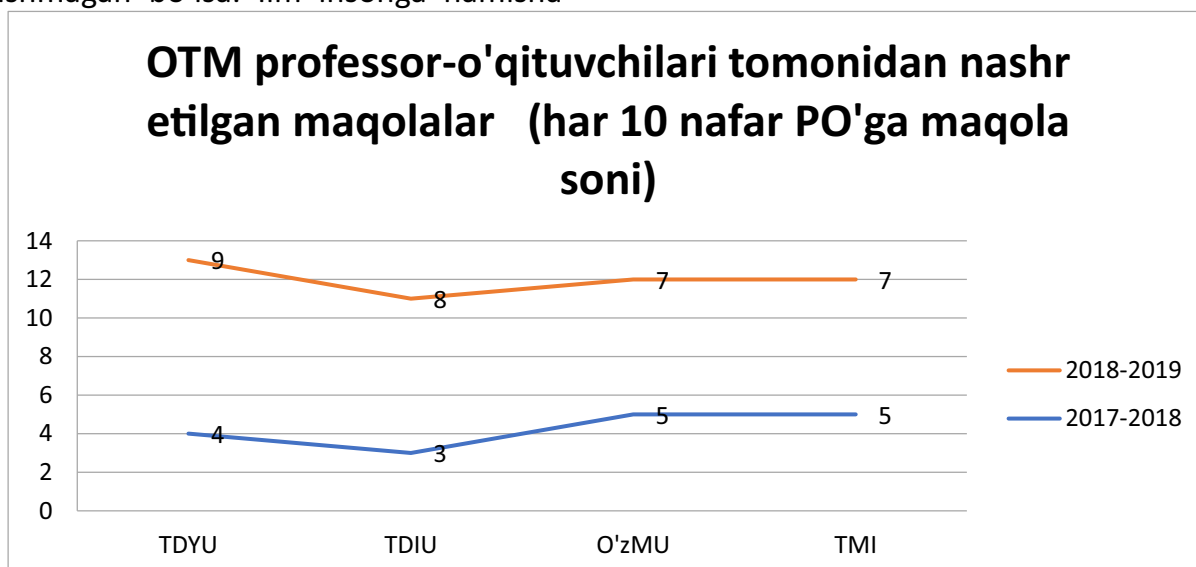
### Tadqiqot metodologiyasi

Bugungi kunda dunyo mamlakatlari innovatsion tadqiqotlar bilan bog'liq izlanishlarni amalga oshirmoqda. Ushbu yo'nalishda mamlakatimizda ilm-fanni yanada ravnaq toptirish, yoshlarimizni chuqur bilim, yuksak ma'naviyat va madaniyat egasi etib tarbiyalash, raqobatbardosh iqtisodiyotni shakllantirish borasida yangi, zamonaviy bosqichga ko'tarish maqsadida tizimli tahlil amalga oshirildi. Shuningdek, ushbu mavzu doirasid mahalliy va xorijiy olimlarning ilmiy ishlanmalari o'rganilib, tegishli xulosa va takliflar berildi.

### Tahlil va natijalar muhokamasi

Ilmiy salohiyati yuksak shaxslarga nisbatan xalqimiz va butun jahonda hamisha yuksak hurmat va izzat ko'rsatib kelingan. Hech bir intellektual mulk sohibi yo'qki insonlar o'rtasida hurmat-obro'ga erishmagan bo'lsa. Ilm insonga hamisha

ham moddiy, ham ma'naviy tarafdin foyda keltirib, komillikka chorlaydi. Yurtimiz kelajagi ham ana shunday ilmga chanqoq yoshlarning qo'lida ekan, bugungi kunda hukumatimiz tomonidan fuqarolarimizning har taraflama kamol topishlari, intellektual salohiyati yo'lida investitsiyalar yo'naltirilmoqda. Birgina O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Oliy ta'lim tizimini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" 2017-yil 20-apreldagi PQ-2909-son qaroriga muvofiq tashkil etilgan Vazirlar Mahkamasi qoshida Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi tomonidan ushbu masala yuzasidan qator chora-tadbirlar amalga oshirib kelinmoqda. Inspeksiya tomonidan oliy ta'lim muassasalarning ilmiy ishlanmalari bo'yicha 2017–2019-yillar uchun bergan statistik ma'lumotlarini quyidagi 1-rasmda ko'rishimiz mumkin.



Oliy ta'lim vazirligining rasmiy ma'lumotlariga asosan yurtimizda 2020-yilda oliy ta'lim muassasalari soni 132 tani tashkil etgan bo'lsa, unda umumiy hajmda 29998 nafar professor o'qituvchilar faoliyat yuritib kelmoqdalar. Yuqoridagi statistik ma'lumot Toshkent davlat yuridik universitetining professor-o'qituvchilariga 2018–2019-o'quv yili davomida har bir

pedagog uchun 9 ta, Toshkent davlat iqtisodiyot universitetiga 8 ta maqola to'g'ri kelgan bo'lsa, ushbu ko'rsatgich ilgari yilga nisbatan sezilarli darajada ortganini ko'rishimiz mumkin. O'zbekiston Milliy universiteti hamda Toshkent moliya institutlarida mos ravishda har ikkala OTMda ham bir professor-o'qituvchiga 2017–2018-o'quv yilida 5 ta, 2018–2019-

o'quv yilida 7 ta maqola to'g'ri kelgan. Hukumat tomonidan pedegoglar uchun yaratilgan qulay imkoniyatlarga qaramay yanada yaxshiroq natijalarga erishish yo'lida harakatlar sustligicha qolmoqda. Iqtidorli iqtisodchi kadrlar tayyorlash va ularni har tomonlama zamon talablariga mos keladigan mutaxassis bo'lib yetishib chiqishida yangi innovatsiyalarni yaratish hamda izchillik bilan ularni joriy etish zarurati paydo bo'lmoqda. Yangi sifat va formatda inson resurslarini rivojlantirish, yoshlarda ichki va tashqi mehnat bozori talab qilayotgan amaliy kvalifikatsiyalarni shakllantirish, ularning Vatanga muhabbatini, xalqiga sadoqatini yuksaltirish orqaligina bunga erishish mumkin bo'ladi. Quyidagi vazifalarni bajarish orqali erishish mumkin deb hisoblaymiz:

— hududlar va sohalar kesimida iqtisodiy taraqqiyotga munosib hissa qo'sha oladigan o'rta bo'g'in kadrlarini tayyorlash;

— yoshlarni malakali mehnat orqali o'z hayot farovonligini ta'minlashga o'rgatish;

— o'z mehnat faoliyatiga innovatsion va kreativ yondashish, yaratuvchanlik, intellektual, madaniy, ma'naviy potensialni rivojlantirish kabi kompetensiyalarni shakllantirish metodologiyasini yaratish.

2020–yil 29-oktabr kuni PF-6097 sonli “Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida”gi prezident farmoniga ko'ra yuqori malakali ilmiy va muhandis kadrlar tayyorlash hamda ularni ilmiy faoliyatga yo'naltirish borasida: Ilmiy tashkilotlar tadqiqotchilarining o'rtacha yoshini 2025-yilga qadar 45 ga, 2030-yilgacha esa 39 ga yetkazish. 2025-yilga qadar 39 yoshgacha bo'lgan tadqiqotchilarning umumiy sonida yuqori malakali ilmiy xodimlarning (fan nomzodi, falsafa va fan doktorlari) ulushini 2 baravarga, 2030-yilgacha esa 3 barabarga oshirish ko'zda tutilgan. Bunda

iqtisodiyotning barcha tarmoqlari barobarida tadbirkorlik, kichik biznes, oilaviy biznes, tomorqa biznesi, qurilish, xizmat ko'rsatish, chorvachilik, parrandachilik, asalarichilik, baliqchilik kabi tez sur'atlarda ravnaq topayotgan sohalar uchun ishchi kasblar bo'yicha malakali kadrlar tayyorlanishi ko'zda tutilgan bo'lib, joriy etilayotgan yangi tizim xalqaro andozalarga to'la mos bo'lishi uchun 14 ta xalqaro tashkilot bilan hamkorlikda rivojlangan xorijiy mamlakatlarning ilg'or tajribalari o'rganildi. Germaniya, Shveysariya, Koreya, Turkiya va Xitoy hamda YuNESKO, Britaniya Kengashi, Germaniya xalqaro hamkorlik jamiyati, Osiyo taraqqiyot banki, Yevropa ta'lim fondi, Turkiya hamkorlik agentligi, Xitoyning Universitetlar uyushmasi kabi qator xorijiy davlat va tashkilotlardan 200 dan ortiq nufuzli xalqaro ekspertlar jalb etilishi va ulardan salmoqli xulosalarga ega bo'lish orqali kadrlarimiz sifatini oshirishimiz mumkin bo'ladi.

Kambag'allikka qarshi kurash doirasida, avvalo, kam ta'minlangan oilalar farzandlarida tadbirkorlikka, biznesga, pirovard natijada daromad olishga yo'naltiruvchi bilim, malaka va ko'nikmalar hamda kompetensiyalar shakllantirilib kelinmoqda. Kollejlarda Germaniya tajribasida yaxshi samara bergan “dual” ta'lim prinsiplari joriy etilgan bo'lib, o'quvchilar haftaning ma'lum kunlarida kollejda nazariy bilim oladi, boshqa kunlari korxonaning o'zida birlashtirilgan usta rahbarligida to'g'ridan-to'g'ri kelajakda ishlaydigan ish o'rnida amaliyot o'taydi.

Ta'limning xalqaro standart tasniflagichining 5-darajasiga mos keluvchi, bakalavriat ta'lim yo'nalishlari bilan integratsiyalashgan, kunduzgi, kechki va sirtqi ta'lim shakllarida kamida 2 yil muddatga mo'ljallangan ta'lim dasturlari asosida 11-sinfni tugatgan yoshlar o'qitilib,

2 yillik tahsildan so'ng bitiruvchilar oliy ta'lim muassasasida o'qigan kasbi bo'yicha suhbat asosida o'qishga qabul qilinishi mumkin bo'ladi. Bu tizim oliy ma'lumot olish niyatida bo'lgan ko'p sonli maktab bitiruvchilarini oliy ta'lim bilan qamrab olish darajasini yaqin kelajakda 50–60foizga yetkazish uchun xizmat qiladi. Davlatimiz rahbarining “Innovatsiya bo'lmas ekan, hech bir sohada raqobat, rivojlanish bo'lmaydi”, – degan so'zlaridan kelib chiqib, Kasb-hunar ta'limi tizimini innovatsion rivojlantirish, pedagog kadrlarning malakasini oshirish va ularni qayta tayyorlash institutida innovatsion muhit, yangi makon yaratildi.

Tizimda ishlaydigan xodimlarni islohotlar ijrosiga shay holatga keltirish, bilim, ong va tafakkurni rivojlantirish maqsadida innovatsion yondashuv asosida o'quv kurslari tashkil etilmoqda. Ushbu yangi muhitda ta'lim muassasalari direktorlari va o'rinbosarlari orasidan strategiya, innovatsiya va sifrovizatsiya mohiyatini anglagan, islohotlar ijrosini ta'minlashga, ongini o'zgartirishga qodir bo'lgan zaxira kadrlar, kuchli metodist o'qituvchilar ma'lumotlar banki, portfoliolar banki yaratilmoqda. Malaka oshirishning yangi 18 ta moduli joriy qilindi. Pedagogika prinsiplaridan androgogika prinsiplariga o'tiladi. Malaka oshirishga kelgan tinglovchilar uchun ta'limni innovatsion rivojlantirishga doir 17 ta taqdimot tayyorlanib, taqdim etildi. 200 dan ortiq vizuallashtirilgan va raqamlashtirilgan yangi elektron ta'lim resurlari bazasi yaratildi. Bu muhitda o'qish, anglash, tafakkur qilish, bunyod etish, yangi g'oyalar, kreativlik, tashabbuskorlikka rag'bat uyg'otish uchun zarur shart-sharoitlar mavjud.

Hozirda professional ta'limning sifat va samaradorligini ta'minlash maqsadida o'quvchilar egallagan bilim, ko'nikma va

malakalarini bevosita kundalik hayotida qo'llashga o'rgatadigan kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta'lim dasturlari yaratildi va yangi o'quv yilidan tadbiiq etish boshlandi. Ta'lim tizimini jahon andozalariga to'liq moslashtirish, ishchi kasblarning nufuzi va jozibadorligini oshirish maqsadida O'zbekiston “WorldSkills” xalqaro harakatiga qo'shildi va ushbu tashkilotga a'zo bo'ldi. Ayni paytda “WorldSkills” O'zbekiston assotsiatsiyasi faoliyatini yanada rivojlantirish choralari ko'rilmogda. Bu tashkilot bilan hamkorlik yoshlarimizda zamonaviy kasbiy ko'nikma va malakalarini rivojlantirish hamda xalqaro mehnat bozorida tengdoshlari bilan barobar raqobat qilishlarida muhim ahamiyat kasb etadi. Yana bir jiddiy o'zgarish, ya'ni bugun butun dunyoda XXI asr kompetensiyalari sifatida talqin etilayotgan “yumshoq” (soft) kompetensiyalarni shakllantirishga alohida urg'u beriladi. Bu borada bir qator nufuzli xorijiy tadqiqot markazlari, jumladan, Butunjahon iqtisodiyot forumi tomonidan taqdim etilgan 2020 yil uchun eng muhim 10 ta kompetensiya, Yevropa uchun ustuvor tayanch kompetensiyalar, Yevropa standartlari doirasidagi Dublin deskriptorlari, Rossiya uchun ustuvor tayanch kompetensiyalar chuqur tahlil qilingan holda milliy mentalitetimizga xos va mos kompetensiyaviy yondashuv joriy etiladi. Yangi tizim uchun yaratilayotgan o'quv adabiyotlari, kitob va darsliklar, elektron ta'lim resurslari, innovatsion, raqamlashtirilgan ta'lim texnologiyalari, ochiq elektron resurslar tarmog'i, o'quv adabiyotlarini xorijiy davlatlardan olib kelish, qayta ishlash, chop etish va tarqatish, kelajak kutubxonalari, kelajak auditoriyalarini yaratish jarayonlarida shu kabi muhim vazifalar doimiy diqqat markazida bo'lishi zarur bo'ladi. Professional ta'limning yangi tarmog'ida faoliyat ko'rsatadigan director-



lar, direktor o'rinbosarlari, o'qituvchi pedagoglar, ishlab chiqarish ustalarini saralash, tanlash, tayinlash, qayta tayyorlash va attestatsiyadan o'tkazish, ularning maqomini belgilash va mehnatini rag'batlantirishning yangi tartiblari ishlab chiqiladi. Professional ta'lim jarayoniga so'nggi yillarda milliy iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish natijasida O'zbekistonda ishga tushirilgan innovatsion ishlab chiqarish quvvatlari, sanoat, ishlab chiqarish, agrar sohalaridagi yirik korxonalar, innovatsion biznes va tadbirkorlik sub'yektlari, AKT, turizm va xizmat ko'rsatish tarmoqlarida zamonaviy texnologik liniyalarni boshqarishda katta tajribaga ega bo'lgan mutaxassislar, ish yurituvchilar, injener-texnologlar, agronomlar va masterlar jalb etiladi.

Aytish kerakki, umuman, ta'lim tizimini takomillashtirish, uni yangilash uchun yana bir muhim omil yuzaga keldi. Bu — pandemiya. Endi biz ana shu sharoitda ta'lim tizimini masofaviy shaklga o'tkazishga jiddiy tayyorgarlik ko'rishimiz lozim. Chunki yaqin kelajakda onlayn ta'lim nafaqat uzoq muddatli tendensiyaga, balki hayotimizning muhim qismiga aylanadi. Koronavirus nafaqat bizdan, butun dunyo aholisidan ham mislsiz raqamli o'zgarishlarni talab qilmoqda. Onlayn hayotga moslashish, jumladan, konvergent onlayn-offlayn muhitda ishlashni taqozo etmoqda. Albatta, to'satdan boshlangan kasallik va karantin davrida butun mamlakat ta'lim tizimi onlayn o'qitishga ommaviy o'tishga tayyor emasdi. Ammo eng muhimi, pandemiya davrida biz shu yo'l bilan o'qituvchi va talabalarning koronavirus kasalligidan ishonchli himoyalalanishiga erishdik.

Bugun esa onlayn ta'lim tizimiga o'tishning barcha imkoniyati to'liq o'rganilmoqda. Endi biz xuddi internet magazindan onlayn xaridni amalga

oshirganimiz kabi onlayn o'qitish tartiblariga ham moslashishimiz vaqti keldi. Ayniqsa, professional ta'lim sohasida biz ko'proq o'qishimiz va o'rganishimiz talab etiladi. Chunki zamonaviy mehnat bozorida kadrlar malakasiga bo'lgan talablar muttasil va tez o'zgaruvchidir. Bu qo'shimcha va mustaqil ta'lim olishni talab qiladi.

Umuman, bu davr ta'lim oldiga ham o'ziga xos talablar qo'yimoqda. Birinchi navbatda, ta'limni to'liq raqamlashtirish kerak. Bunda dars ishlanmalari, onlayn taqdimotlar, animatsion darslar, video-instruktorlar kabi raqamli kontentlar yaratilishi lozim. Ikkinchidan, bu kontentlarni joylashtirish va barchaga qulay bo'lgan elektron platformalar yaratilishi kerak. Uchinchidan, o'qituvchilarda raqamli kontent bilan ishlash, uni boyitish, o'quv dasturlariga moslashtirish, o'quvchilarga yetkazish, ular bilan teskari aloqa o'rnatish kabi yangi kompetensiyalarni shakllantirishni talab qiladi. O'quvchilarning internet tarmog'iga ulanganligi holatida onlayn, internet tarmog'iga ulanmagan o'quvchilar kontingenti bilan offlayn rejimlarida saboqlar tashkil qilish lozim bo'ladi. Bularning barchasi ta'lim muassasalarining moddiy texnika bazasining infrastukturasini takomillashtirish, jumladan, optik tolali aloqa, yuqori tezlikka ega internet trafiklari bilan ta'minlash kabi o'ta dolzarb masalalarni yechishni talab qiladi. Ushbu vazifalarning bosqichma-bosqich amalga oshirilishi esa iqtisodiyotni taraqqiy ettirish, kambag'allikni qisqartirish, yoshlar va xotin-qizlarning hayotda munosib o'rin topishi, pirovard natijada xalqimiz turmush farovonligini oshirish masalalarining ijobiy hal etilishini ta'minlaydi. Shu maqsadda hozirda raqamli iqtisodiyotni shakllantirish ko'plab mamlakatlarning rivoji uchun asosiy mezon hisoblanmoqda.

Korxonalar ishlab chiqarish zanjirida texnologik taraqqiyot tufayli odamlar faqat texnologik jarayon uzluksizligini ta'minlash va avtomatlashtirilgan dasturlarni nazorat qilish zamon talabi bo'lib qolmoqda. Ishlab chiqarish zanjirida uzoq yillar davomida an'anaviy kasblardan yig'uvchi-chilangarlar, tokarlar, payvand-chilar, montajchilar yoki oddiy ishchilarni izlash tobora ko'proq befoyda bo'lib bormoqda. Ularning o'rniga muhandislar, dasturiy ta'minot bo'yicha mutaxassislar, dasturlar ishlab chiquvchilar va robotlar kelmoqda! Shu bois mamlakatimiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoev 2020-yilga "Ilm, ma'rifat va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish yili" deb nom berishni taklif etdi va bu taklif raqamli iqtisodiyot rivoji uchun mustahkam qadam bo'ldi. Unga ko'ra "Raqamli O'zbekiston — 2030" dasturi asosida yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash maqsadida "1 million dasturchi" loyihasini amalga oshirishirilishi, "El-yurt umidi" jamg'armasi tomonidan 700 dan ziyod olimlar, professor-o'qituvchilar chet elga ilmiy izlanish va malaka oshirish uchun yuborilishi maqsad qilindi.

Raqamli iqtisodiyotning dolzarbligi shundaki, u nafaqat axborot almashinuvi, balki sanoat, qishloq xo'jaligi, transport va xizmat ko'rsatish sohalarida yuqori qiymat, yuqori hosildorlik, unumdorlik va tejamkorlikni ta'minlovchi intensiv texnologiyalar, ishlab chiqarish sohasida juda keng ko'lamdagi zamonaviy innovatsiyalar joriy etilishi bilan ko'zga tashlanmoqda. Shu bois mazkur jarayonlarga milliardlab AQSh dollari miqdorida xorijiy investitsiyalar jalb qilinmoqda va minglab yangi texnologik ish o'rinlari yaratilmoqda. Birgina 2020 yilning o'zida barcha moliyalashtirish manbalari hisobidan jami 220,7 trillion so'mlik investitsiyalar o'zlashtirildi, shundan

asosiy kapitalga investitsiyalar hajmi 189,9 trillion so'm ekanligi va bu 2021-yilgi ko'rsatkichlariga nisbatan 1,3 barobar o'sganligi yaqin kelajakda mazkur loyihalar yuqori malakali professional kadrlarning yangi avlodi yetishib chiqishi zarurligini belgilab bermoqda. Shu bilan birga xalqaro mehnat bozori talablari, integratsion jarayonlarning jadallashuvi, raqamlashtirish, sanoatdagi texnologik inqiloblar davrida zamon talablariga mos malaka va ko'nikmalarga ega raqobatbardosh o'rta bo'g'in mutaxassislarini tayyorlashni, kasb-hunar ta'lim sohasida yangi tizimni xalqaro andozalarga mos professional ta'lim tizimini talab qilmoqda.

Keyingi 20 yil ichida iqtisodiy rivojlanish tendensiyalari dunyodagi ayrim toifadagi ish o'rinlarining 50 % qisqarishiga, keraksiz odamlarning paydo bo'lishiga, "kelajak uchun kafolatlar"ning odatdagi mexanizmlarini (kasbiy yo'naltirish, uzoq muddatli ishga yollash yoki munosib pensiya) yo'q qilishga va raqamli iqtisodiyotning talablariga javob beradigan kadrlarni to'liq qayta tayyorlash zaruratiga olib kelishi mumkin.

Iqtisodiyotning bir nechta o'zgaruvchan sohalarida, ya'ni ijodiy iqtisodiyot, raqamli va virtual iqtisodiyot, ekologiyani tiklash sektori, insonga yo'naltirilgan xizmatlar va yangi texnologiyalar sektorida ish bilan bandlikning o'sishini bashorat qilmoqda. Insonning ijodiy salohiyatini ro'yobga chiqarishga qaratilgan faoliyatning yangi yo'nalishlari paydo bo'ladi. Ushbu sohalar odatiy jismoniy yoki intellektual vazifalarni bajarishda zarur bo'lmagan ko'nikmalarni talab qiladi.

Mashinalar va xom ashyolardan farqli o'laroq odamlar aql-idrokka ega va ularning ishlab chiqarish jarayonidagi ishtiroki mazmunli, ya'ni insonga unumdorligi ko'rinadigan chegaralar bo'lmagan qobiliyatlar berilgan. Shuning

uchun tashkilotning faoliyati samardorligini oshirish uchun eng katta zaxiralar inson resurslarida yashiringan. Inson resurslarining ma'naviy eskirishi mumkin, ammo odamlar doimiy ravishda va ongli ravishda takomillashtirish, malaka oshirish, bilim va kasbiy mahoratni oshirishga intilishadi.

Bugun inson resurslarini boshqarish sohasi ham ko'plab zamonaviy o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Iqtisodiyot tarmoqlarining ko'payishi, globalizatsiya, uy-xo'jaliklaridagi xilma-xilliklar va, ayniqsa, raqamli texnologiyalar korxonalar uchun yangi talablarni yaratdi. Shunday bo'lsa-da, ishonch bilan ayta olamizki, bu o'zgarishlar iqtisodiyotga yangicha imkoniyatlarni ham yarata oladi.

Odamlar kasbi doirasida kadrlar funksiyalari bo'yicha eng yaxshi model va odamlar qo'llab-quvvatlaydigan tashkilotlarning keng biznes strategiyasiga mutaxassislarining qay darajada jalb qilinishi to'g'risida munozaralar davom etmoqda. Yaqinda biz hamma joyda barcha tashkilotlar uchun eng yaxshi ishlaydigan odamlar funksiyalari uchun yagona model yo'qligi to'g'risida kelishuvga erishdik. Ta'kidlash joizki, samarali tashkilotlar o'z xalqining strategiyasini moslashtirishi, kengroq tashkiliy maqsadlari bilan har bir tashkilot o'z ehtiyojlari uchun eng samarali modelni topishi kerak. Bundan tashqari, butun dunyo bo'ylab odamlar kasbi yetuk-

lashishda davom etar ekan, kadrlar bilan ishlash amaliyoti nafaqat global "ilg'or tajribalar", balki mahalliy madaniy va biznes qadriyatlarini bilan mos kelishi kerak degan tushuncha rivojlandi. Ushbu hisobotda biz nafaqat katta farqlarni kutishimiz mumkin bo'lgan mamlakatlar o'rtasida, balki bir-biriga o'xshash madaniyatlarni taqsimlashi mumkin deb taxmin qilinadigan, ammo ishbilarmonlik qadriyatlarini turlicha bo'lishi mumkin bo'lgan ayrim mamlakatlardagi ba'zi tuzilmalar va rollarda ham bir-biridan sezilarli farqlarni topdik.

Qaysi odamlarning kasb-hunar sohasi o'zlarining qarorlarini qabul qilish majburiyatlarini eng yaxshi aks ettirganligi haqidagi savolga, barcha mamlakatlar bo'yicha eng ko'p tanlangan tanlov inson resurslari (kadrlar bo'yicha) bo'lib, o'rtacha 45 foizni tashkil etdi. Shunda butun dunyo bo'ylab ko'plab mutaxassislar generalist sifatida ishlashlari mumkin.

### **Xulosa**

Mamlakatimizda ta'lim tizimini raqamlashtirish va unga yangi innovatsiyalarni joriy etish bilan nafaqat aholi turmush tarzi va kadrlar sifatini yaxshilashga, balki O'zbekistonni ilg'or, rivojlangan davlatlar qatoriga tez va oson kirishiga imkoniyat yaratilgan bo'ladi. Zero ta'lim olishga, "IQ"ga qilingan investitsiya eng samarali investitsiya hisoblanadi. Bu bilan ham davlat, ham millat rivojlanadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi "O'zbekiston respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi to'g'risida"gi PF -4947-sonli farmoni. <https://lex.uz/docs/-3107036>;
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 29-oktabr kuni PF-6097 sonli "Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni. [PF-6097 sonli "Ilm-fanni 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi prezident farmoni. https://lex.uz/docs/-5073447](https://lex.uz/docs/-5073447)

3. Prezident Shavkat Mirziyoevning 2020-yil 7-dekabrdagi nutqidan.  
<https://president.uz/uz/lists/view/3990>
4. Y.E.Aliev. Innovatsion iqtisodiyot. O'quv qo'llanma. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 -yil
5. R.Ishmuhammedov, A.Abduqodirov, A.Pardayev. Ta'limda innovatsion texnologiyalar. — T.: Iste'dod, 2008.
6. Y.E.Aliev. Innovatsion iqtisodiyot. O'quv qo'llanma. — Toshkent: Iqtisodiyot, 2019 -yil.
7. R.H.Ayupov, G.R.Boltaboeva. Raqamli iqtisodiyot asoslari. - Toshkent: Moliya, 2020-yil.
8. <https://www.tdi.uz/press-service/infomaterial/>



## ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИНИНГ ХАЛҚАРО ИННОВАЦИОН ҲАМКОРЛИГИ

**Рахмонов Дилшоджон Алиджонович**  
ТДИУ Халқаро алоқалар бўйича проректори, и.ф.д., профессор  
E-mail: [d.rakhmonov@tsue.uz](mailto:d.rakhmonov@tsue.uz)

Халқнинг келажаги, энг аввало, унинг ўзига, маънавий қудратига ва миллий онгининг ижодий кучига боғлиқ эканлиги ҳеч кимга сир эмас. Ҳақиқатдан ҳам халқнинг билим доирасининг кенглиги, ижодкорлиги ва маънавиятининг юксак шаклланганлиги унинг келажagini таъминлашга асос бўлиб хизмат қилиши мустақилликка эришганимиздан кейинги йилларда амалда аниқ намоён бўлиб бормоқда.

Ҳозирги кунда Ўзбекистон Марказий Осиёдаги йирик илмий марказ бўлиб, тадқиқот учун зарур бўлган моддий

асосга, кенг илм-фанга, малакали илмий кадрларга эга. Ўзбекистоннинг ҳақиқий бойлиги ва мулки унинг меҳнатсевар, саҳий ва меҳмондўст халқидир.

Энг муҳим хусусияти эса таълим даражасининг юқорилигидир. Республикада аҳолининг ялпи саводхонлиги муаммоси тўла ҳал қилинган. Саводхонлик даражаси 99,06 фоизни ташкил этади. Бу Республикамизни юқори даражада ривожланган иқтисодий тараққий этган мамлакатлар билан бир қаторга олиб чиқади.



Бунга эришишимизда мамлакатимиз Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг ташаббускорлигини таъкидлаб ўтмоқ лозим. Моддий ишлаб чиқариш ва хизмат кўрсатиш соҳасида банд бўлган тўрт кишининг биттаси олий ёки ўрта махсус

маълумотга эга. Ҳозир билим даражаси жиҳатидан Республикамиз ҳақли равишда ўқимишли мамлакатлар қаторига киради.

Республикада янги жамият барпо этишда бозор иқтисодиётини шаклланд

тириш ва иқтисодий билимларни ривожлантиришда, юксалтиришда ва оммага сингдиришда 1931 йилда ташкил этилган ҳозирги Тошкент давлат иқтисодиёт университетимиз ҳам алоҳида ўрин эгаллайди.

Худуддаги нотинчликлар, рўй берган инқилоб ва тинимсиз урушлар натижасида издан чиққан халқ хўжалигини тиклаш, саноат, транспорт, қишлоқ хўжалиги, маданият, ижтимоий ва бошқа соҳаларни ривожлантириш зарурати ўлкада махсус иқтисодиёт бўйича кадрларга бўлган эҳтиёжнинг кескин ўсишига олиб келди. Бу эса ўз навбатида олий тоифали иқтисодчиларни тайёрловчи ихтисослашган билим масканини бунёд этишни тақозо этди. 1931 йил 13 августда Ўрта Осиё Молия-Иқтисод институти (кейинчалик Тошкент Молия иқтисод институти)



Тошкент давлат иқтисодиёт университети жаҳоннинг етакчи университетлари ва илмий марказлари билан Халқаро илмий алоқаларни ўрнатиш, амалга ошириш ва қўллаб-қувватлашга катта эътибор қаратмоқда.

ТДИУ АҚШ университетлари консорциуми, АҚШ, Буюк Британия, Германия, Малайзия, Канада, Миср, Туркия, Сингапур, Голландия, Франция, Япония, Жанубий Корея ва бошқа дунёнинг етакчи давлатлари универ-

ташкил этилди. Унинг олдида Марказий Осиё ва Қозоғистон Республикаларида молия-кредит ва ҳисоблаш тизимлари учун олий тоифали мутахассисларни тайёрлаш вазифаси қўйилган эди. Фаолияти давомида мазкур институт Халқ хўжалиги институтига, Тижорат кооператив институтига ўзгартирилган.

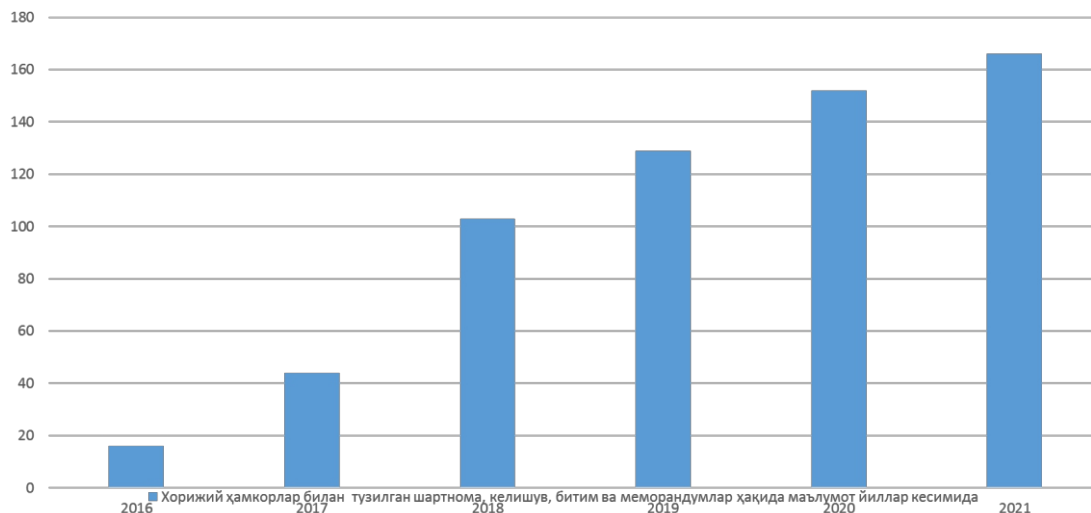
Тошкент давлат иқтисодиёт университети (ТДИУ) Ўзбекистон Республикаси ва Марказий Осиёнинг энг йирик 90 йиллик тарихга эга қадимий иқтисодий таълим муассасаларидан биридир. Бу ҳозирги Тошкент Давлат иқтисодиёт университетининг куртаги, асоси ва дастлабки кўриниши эди. У ўзининг шаклланиш ва ривожланиш босқичларида ташвишли, зиддиятли, мураккаб ва шон-шарафларга тўла йўлни босиб ўтди.

ситетлари билан ҳамкорлик алоқаларини ўрнатган. Бугунги кунда университетнинг ҳамкорларидан Европанинг етакчи университетлари: Германиядаги Бремерхавен ва Бремен университетлари, Польшадаги Ягелонс университети, Чехия Республикасидаги Карлов университети ва Аниқ фанлар университети, Латвия Академияси ва Туриба университети, Италияда Геноа, Испанияда Лас Палмас де Гран Санариа, Америка Қўшма Штатларидаги Ваёминг

университети ва Вебстер университети, Жанубий Кореядаги Кемёнг университети ва Солбридж университети, Малайзиянинг Малай университети,

Индонезиянинг Пендикан университети ва Таълим университети ҳамда бошқа кўплаб давлатларнинг Олий таълим муассасалари ҳисобланади.

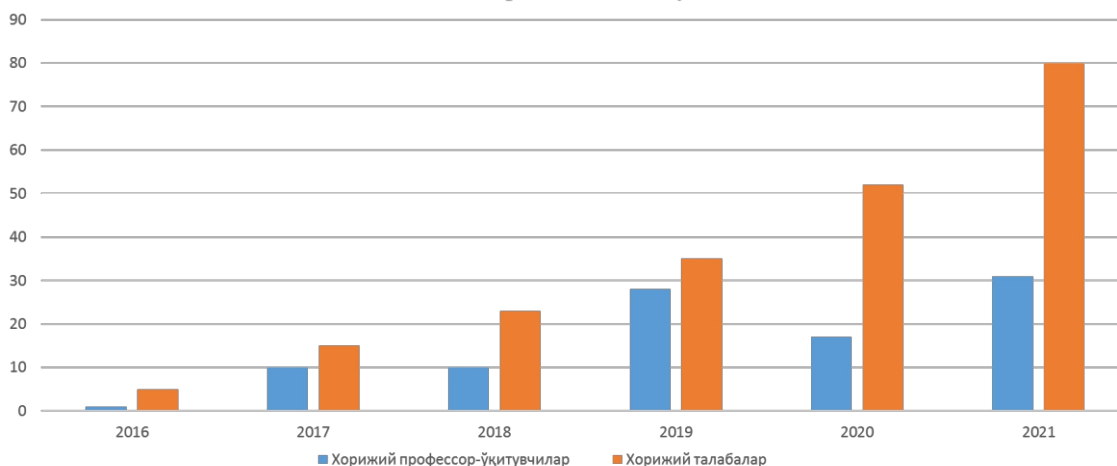
Хорижий ҳамкорлар билан тузилган шартнома, келишув, битим ва меморандумлар ҳақида маълумот йиллар кесимида



QS, THE каби дунё университетлари рейтингда юқори ўринларни эгаллаган 30 дан зиёд Буюк Британия, Франция, Польша, Янги Зеландия, Малайзия, Индонезия, Ҳиндистон, Хитой, Миср, Россия, Қозоғистон, Финляндия каби давлатларнинг Олий таълим муассасалари профессор-ўқитувчилари университет талабаларига турли фанлардан анъанавий ва масофавий семинар машғулотларини ўтиб келмоқдалар. Гавин Кретзман Ли (Буюк Британия), Коре Хуго (Франция), Агнишка Микулес

(Польша), Ахмед Мохамед Азиз Исмаил, Мухаммед Ийд Али Балбаа, Маха Эльсаид Абделазим Ибраҳим (Миср Араб Республикаси), Ма Цулинг (Хитой Халқ Республикаси), Наталья Прохорова (Финляндия), Лалит Кумар Шарма (Ҳиндистон), Шарифа Зиннаирах Сед Марзуки (Малайзия) ва бошқа профессор-ўқитувчиларнинг турли фанлардан талабаларга таҳсил беришларидан ташқари ҳамкорликда ҳалқаро грантларда иштирок этишлари алоҳида аҳамиятга молик.

Тошкент давлат иқтисодиёт университетида 2016-2021 йилларда таълим берган хорижий профессор ўқитувчилар ва таълим олган хорижий талабалар ҳақида маълумот



Университетда Латвия, Туркия, Иордания, Жанубий Корея, Хитой, Покистон каби мамлакатлардан ташриф буюрган кўплаб хорижлик талабалар таҳсил олиб ўз билимларини бойитганлар. Бугунги кунда Россия, Хитой, Туркманистон, Қозоғистон, Қирғизистон, Тожикистон, Покистон, Ҳиндистон, Афғонистон, Украина, Жанубий Корея, Туркия каби дунёнинг етакчи мамлакатларидан ташриф буюрган 80 та хорижлик талаба таҳсил олмоқда. Ху



Университет ўз кадрлари малакасини ошириш бўйича қатор тадбирларни амалга оширган. Жумладан, АҚШнинг Кентукки, Монтана, Саффорд, Нью-Йорк, Оклахома, Абелин, Марказий Мичиган университетлари ва Невада коллежи, Англиянинг Ноттингем Трент университети, Франциянинг Брест Олий мактаби, Туркиянинг Мармара, Отатурк Анқара университетлари, Австрия бирлашган университети каби етакчи университетлар имзолаган келишувлар ва ТАСИС, АҚШ қишлоқ хўжалиги Академияси каби дастурлар доирасида профессор-ўқитувчилар ва ходимларни малакасини оширишга йўналтирилган хорижий ташрифлари ташкил қилинган. Жорий йилда Россия Федерациясининг Урал давлат иқтисодиёт университети билан ҳамкорликда “Россия ва дунё минтақалари: ғоя ва

Юсин, Хе Йихиан, Янг Ли (Хитой), Бижу Элдхосе (Ҳиндистон), Балкая Ўзалп Мелис (Туркия), Таг Миджи (Корея) каби хорижий талабаларимиз нафақат инглиз балки ўзбек ва рус тилларини ўрганиб, маданиятимизга катта қизиқиш билдирмоқдалар. Хитой Халқ Республикасидан Ванг Чен, Чжан Линчжи, Шаоминг Ли, Чен Лей Жанубий Кореядан Хюнг Санг Ким, Ҳиндистондан Биной Джой илмий тадқиқот ишларини олиб бориб, ҳимояга тайёрламоқдалар.

имкониятлар иқтисодиётнинг тимсоли” мавзусидаги XI Евроосиё иқтисодий ёшлар форумида университет профессор-ўқитувчиларидан ташкил топган делегация вакиллари иштирок этдилар, Буюк Пётр номидаги Санкт-Петербург политехника университети (СПБПУ)да малакаларини оширдилар, Қозоғистон Республикасининг Нархоз университетида Молия ва Бухгалтерия факультети профессор-ўқитувчилари тажриба алмашиб қайтдилар. Бундан ташқари Россия Федерациясига, Туркиянинг Истанбул университети, АҚШнинг Огайо шимолий университети ва Шимолий Жоржия университети Туркиянинг Турк стандартлари институтига профессор-ўқитувчиларимиз малакаларини ошириб, халқаро тажриба алмашиш мақсадида ташриф буюрдилар.





Шунингдек, ҳар йили университетнинг 100 дан ортиқ профессор-ўқитувчи, тадқиқотчи, талаба ва ходимлари ўзаро алмашинув дастур ва грантлар асосида хорижий мамлакатларда халқаро амалиёт, тренинг, ўқув жараёнларида қатнашиб, малака ошириб келмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Мутахассисларни хорижда тайёрлаш ва ватандошлар билан мулоқот қилиш бўйича «Эл-юрт умиди» жамғармаси томонидан ташкил этилаётган стипендиялар, тажриба алмашиш, малака ошириш ва стажировка ўташ бўйича турли танловларда университет профессор-ўқитувчилари ва талабалари иштирок этиб грант ҳисобига АҚШ, Буюк Британия, Франция, Германия ва Япониянинг энг нуфузли университетларида мутахассисликлар бўйича тажриба алмашиш имкониятига эга бўлмоқдалар.

Шундай қилиб, ТДИУда 1991 йилдан буён хорижга 10000 дан ортиқ киши юборилган ва 1000 дан ортиқ хорижий университет профессор-ўқитувчилари университетимизда машғул олиб бориш учун таклиф этилган.

Университет талабаларнинг хорижий тажрибаларни ўрганишлари учун кенг имкониятлар яратилган бўлиб, қатор

шартномалар имзоланган. Хусусан, дунёнинг қайси етакчи мамлакати билан алоқа ўрнатган бўлса талабалар алмашинуви бўйича ҳам шартномалар имзоланган. Улар доирасида АҚШнинг Марказий Мичиган университети, Британия Кенгашининг Москва шаҳридаги ваколатхонаси МВА дастури бўйича Халл Университети, Лондон Бизнес мактаби, Ноттингем Трент университети, Малайзиянинг Мала университети, Қоҳира университети, Ҳиндистоннинг Деҳли университети, Марказий Мичиган университети, АКСЕЛС дастури бўйича АҚШнинг Эмори, Монтана, Стейт ва Оклахома университетларига талабалар ўқиш учун юборилганлар.

Пандемия шароитига қарамай, жорий этилган карантин чекловларига амал қилган ҳолда Россия Федерациясининг Урал давлат иқтисодиёт университети билан ҳамкорликда “Россия ва дунё минтақалари: ғоя ва имкониятлар иқтисодиётнинг тимсоли” мавзусидаги XI Евроосиё иқтисодий ёшлар форумида иштирок этиш учун, DAAD Eastern Partnership Program лойиҳаси доирасида City University of Applied Sciences (Bremen)га, UGRAD Academic Exchange Program лойиҳаси доирасида АҚШнинг Алабама университети, Қозоғистон Республикасининг

Академик Е.А.Букетов номидаги Караганда давлат университетига, Австриянинг Кремс амалий фанлар университетига талабалар алмашинув дастурида иштирок этиш учун юборилдилар. Қозоғистон Республикасининг Академик Е.А.Букетов номидаги Караганда давлат университети иқтисо-

диёт факультетининг молия, иқтисодиёт, жаҳон иқтисодиёти ва халқаро иқтисодий муносабатлар йўналишлари талабалари Талабалар алмашуви академик дастури доирасида 1 семестр ўқиш учун университетга ташриф буюриб, таҳсил олмоқдалар.



Университетда энг илғор Халқаро илмий изланишлар тажрибаларига мўлжалланган мутахассис ва профессор-ўқитувчиларни илмий жиҳатдан тайёрлаш, қайта тайёрлаш ҳамда малакасини ошириш бўйича ҳам кенг кўламли дастур ишлаб чиқилган. Турли хил Халқаро ташкилотлар билан ҳамкорликда илмий изланишлар, анжуманлар, семинарлар ўтказиш учун тўғридан-тўғри алоқалар ўрнатиш жараёни фаол ривожланиб бормоқда.

Университет халқаро ташкилотлар (Жаҳон Банкнинг иқтисодий тараққиёт Институту, Халқаро молиявий корпорация, Жаҳон Банки, ПРООН), хорижий университетлар ва илмий марказлар, халқаро ва хорижий фондлар (Евроосиё, Айрекс, Сасакава, Ниппон, Сорос, Акселс, Машав, Марказий Осиё-

Америка тадбиркорликни қўллаб қувватлаш фонди), нодавлат ташкилотлар, хорижий компания, корпорация ва фирмалар (қишлоқ, ўрмон ва балиқ хўжалиklarини молиялаштириш бўйича Япон корпорацияси, «Софреко» француз фирмаси, «Петкис Бута» (Германия) инжиниринг қурилиш компанияси, «Емкат» (Греция), «Проктер энд Гэмбл» ва бошқа хорижий ташкилотлар билан ҳамкорликда тадқиқотлар олиб борган.

Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, ректорат ва университет профессор-ўқитувчилари халқаро хорижий ташкилотлар, ўқув ва илмий марказлари билан илмий соҳаларда ҳам шартномаларни тузиш ва тайёрлашда улкан ишларни амалга оширмоқдалар.



Профессор-ўқитувчи ва талабаларнинг Халқаро дастур ва лойиҳаларда иштирок этишлари олинган замонавий таълим технологиялари ва ахборотлардан ўқув жараёнида фойдаланиш, ўқув, илмий ва услубий материалларни тайёрлаш, профессор-ўқитувчилар таркибининг профессионалик даражасини ошириш, илмий тадқиқот, Халқаро аудитория университети, хорижий нашриётлардаги чоп этилаётган профессор-

ўқитувчилар илмий ишларининг натижалари ва ахборотлар билан алмашиш имкониятини беради.

Чет эл инвестицияларини жалб қилиш университет моддий-техник базасини мустаҳкамлаш, жумладан кутубхона фондини бойитиш, компьютерлар билан замонавий алоқа воситалари ҳамда бошқа оргтехника воситалари билан таъминлаш имконини беради.



Буларнинг ҳаммаси университетнинг илмий салоҳиятини мустаҳкамлаш, ўтказилаётган илмий тадқиқот ишла-

рини сифатини оширишга ёрдам беради, бу эса ўз навбатида миллий иқтисодиёт учун мутахассисларни

тайёрлаш даражасига ўз ижобий таъсирини кўрсатади.

Университет АҚШнинг Ахборот Агентлиги доирасида Нью-Йорк Давлат университети билан Нью-пальцда бир-галиқдаги 2+2 твиннинг дастури, АҚШнинг Ахборот Агентлиги Мэриленд университети, Европа ҳамжамиятининг ТЕМПУС дастури, Бавария Маркази

(Шарқ-Ғарб ОВЦ Бавария) билан биргалиқда кичик ва ўрта бизнесни ривожлантириш соҳасида университет профессор-ўқитувчиларининг малакасини ошириш лойиҳаси, Англиянинг Ноттингем Трент университети билан биргалиқда «Экологик менежмент» лойиҳаси бўйича грантларда иштирок этилган.

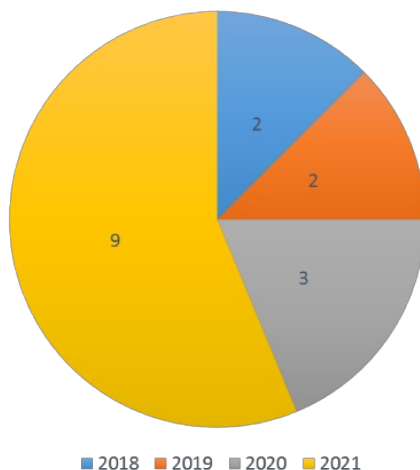


Ҳозирда университетда “Erasmus Module on European Studies in Business Economics and Finance (EMESBEF)”, Марказий Осиёда олий таълим тизимини янги технологиялар билан модернизация қилиш (HiEdTec), Creative

Spark гранд лойиҳалари амалга оширилмоқда

Бугунги кунда университетда жами 9 та халқаро қўшма таълим дастурлари ўз фаолиятини юритиб келмоқда.

#### Тошкент давлат иқтисодиёт университети Хорижий университетлар билан ташкил этган Халқаро қўшма таълим дастурлари



Жумладан, Австриянинг Кремс амалий фанлар университети билан экспортга йўналтирилган менежмент, туризм мутахассисликлари; Россия федерациясининг Урал давлат иқтисодиёт университети билан иқтисодиёт, менежмент, савдо иши мутахассисликлари; Миллий тадқиқотлар ядро университети билан иқтисодий хавфсизлик, лойihalарни бошқариш, Москва тадбиркорлик академияси билан иқтисодиёт; менежмент, меҳмонхона бизнесини ташкил этиш ва бошқариш мутахассисликлари; Уфа давлат нефт техника университети билан бухгалтерия ҳисоби мутахассисликлари; Финландиянинг Турку амалий фанлар университети билан дастурий маҳандислик ва тадбиркорлик, бизнес ахборот технологиялари ва тадбиркорлик мутахассисликлари; Буюк Британиянинг Лондон иқтисодиёт ва сиёсий фанлар мактаби билан

бухгалтерия ҳисоби ва молия, иқтисодиёт, банк иши ва молия, менежмент ва рақамли инновация мутахассисликлари; Индонезиянинг таълим университети билан менежмент, иқтисодиёт мутахассисликлари ва Қирғистон Республикасининг М.Рискулбеков номидаги Қирғиз иқтисодиёт университетлари билан бухгалтерия ҳисоби, банк иши ва аудит, иқтисодиёт, молия, жаҳон иқтисодиёти ва халқаро иқтисодий муносабатлар, бизнесни бошқариш мутахассисликлари бўйича халқаро қўшма таълим дастурлари ўз фаолиятларини бакалаврият ва магистратура йўналишларида олиб бормоқдалар.

Айни пайтда университет халқаро ҳамкорлик фаолиятини янада жадал давом эттирмоқда.



## УНИВЕРСИТЕТ ЎҚУВ ЖАРАЁНИНИ РАҚАМЛАШТИРИШ БОРАСИДА ЭЛЕКТРОН ДАРСЛИК, МОБИЛ ИЛОВАЛАР ВА РАҚАМЛИ ПЛАТФОРМАЛАР ЯРАТИЛИШИ

Абдуллаев Мунис Курбонович

ТДИУ “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси мудири,

PhD, доцент

E-mail: [m.abdullayev@tsue.uz](mailto:m.abdullayev@tsue.uz)

Нурсаидов Нурмуҳаммад Яшнар ўғли

ТДИУ “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси стажёр -

тадқиқотчиси

E-mail: [n.nursaidov@tsue.uz](mailto:n.nursaidov@tsue.uz)

**Аннотация:** Мазкур мақолада Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг ўқув жараёнини рақамлаштиришда электрон дарсликлар, мобил иловалар ва рақамли платформаларнинг яратилиш жараёнлари баён этилган ва улардан ўқув жараёнида самарали фойдаланиш ҳамда дарс сифатини ошириш бўйича фикрлар юритилган.

**Калит сўзлар:** инновацион ғоялар, рақамлаштириш, ўқув жараёни, мобил илова, электрон дарслик.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 27 апрелдаги “Инновацион ғоялар, технологиялар ва лойиҳаларни амалий жорий қилиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-3682-сон қарорида давлат органлари, эркин иқтисодий ва кичик саноат зоналари, технопарклар ва хусусий тадбиркорлар, шунингдек иқтисодиётнинг реал секторини академик ва тармоқ илмий-тадқиқот муассасалари билан етакчи хорижий инвестицион фондлар, инновацион марказлар ва бошқа манфаатдор ташкилотлар вакиллари иштирокидаги ўзаро ҳамкорлигини таъминлаш, илмий-тадқиқот муассасалари, хусусий тадбиркорлик ва инвесторлар ўртасида кооперацион алоқаларни

кенгайтириш, халқаро инновацион-инвестицион форумлар, конференциялар, давра суҳбатлар, тренинглар, маҳорат дарслари ва бошқа тадбирларни ўтказиш, илмий-тадқиқот, инновацион ва ихтиро ғоялари, технологиялари ва лойиҳаларининг доимий асосда фаолияти амалга ошириладиган ва тўлдириб бориладиган маълумотлар базасини яратиш, шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 17 февралдаги “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-4996-сон қарорида қатор вазифалар белгиланган.

Иқтисодий ва технологик тараққиётнинг янги босқичи сифатида намоён бўлаётган рақамли инқилоб инсоният

ҳаётини шиддат билан ўзгартириб, кенг имкониятлар яратиш билан бирга халқаро рақобат майдонининг янада кескинлашув даврини бошлаб берди.

Амалга оширилаётган лойиҳалар натижаси ўлароқ Тошкент давлат иқтисодиёт университетида ҳам бир қатор фойдали дастурлар ишлаб чиқилиб, амалиётга кенг татбиқ этиб келинмоқда.

Бугунги кунда университетда **“Ўқув жараёнини рақамлаштиришда мобил таълим муҳитини сунъий интеллект негизда такомиллаштириш”** мавзу-

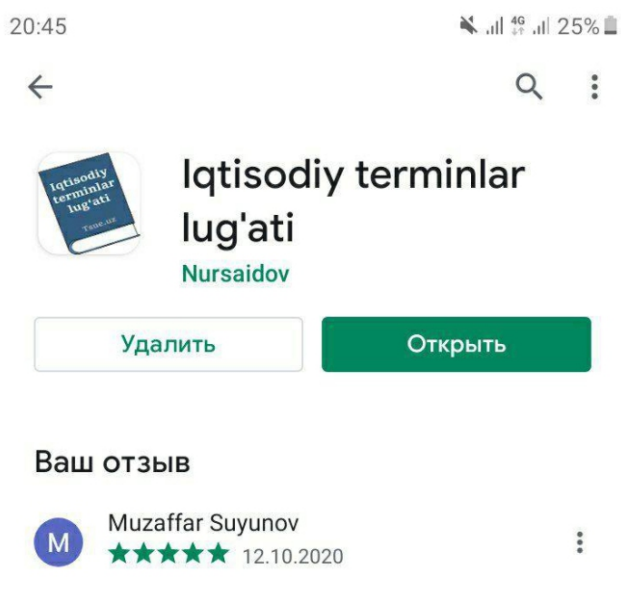
сида илмий тадқиқот иши олиб борилмоқда. Шу билан бирга мазкур мавзу бўйича Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан илмий фаолиятга оид давлат дастурлари доирасида эълон қилинаётган амалий ҳамда инновацион лойиҳалар танловларида мунтазам иштирок этиб келинмоқда ҳамда халқ таълими ва олий таълим тизими учун бир қатор фойдали дастурлар ишлаб чиқилиб, улар амалиётга кенг татбиқ этилмоқда.



Жумладан, **“Иқтисодий терминлар луғати”** мобил иловаси ва унинг веб версияси ([dictionary.tsue.uz](http://dictionary.tsue.uz)) ишга туширилди.

Мазкур луғат олий ўқув юртлари профессор-ўқитувчилари, докторантлари, илмий ходим ва талабалари, магистрантлари, шунингдек, реал сектор корхона ва ташкилотларининг молия, ҳисоб, савдо, саноат ва ижтимоий муносабатлар, тижорат, банк иши, ташқи савдо билан шуғулланаётган мутахассис-ходимлари учун мўлжалланган.

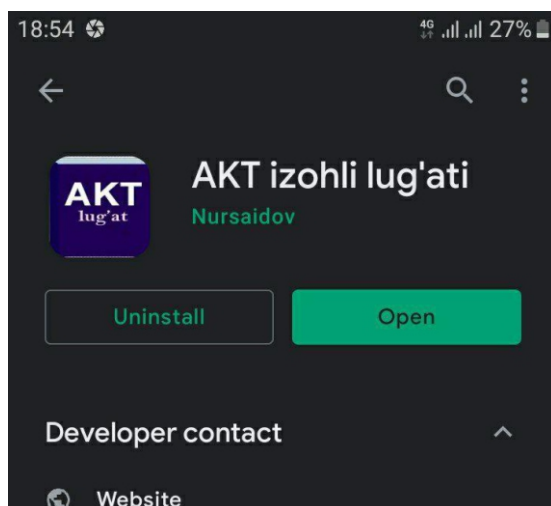
**“Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”** кафедраси мудири-



нинг мурожаатлар портали ҳам яратилди. Бунинг ўз навбатида, университет ўқув жараёнини рақамлаштиришнинг дастлабки босқичи сифатида кўриш мумкин.

**“Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”** электрон илмий журналининг веб платформаси ([dgeconomy.tsue.uz](http://dgeconomy.tsue.uz)) ҳамда мобил иловаси ҳам ишлаб чиқилди.

Ахборот технологияларининг барча соҳа ва йўналишлари бўйича дарслар, видеолар, маслаҳатлар ва IT соҳаси бўйича ўзбек тилидаги манбалардан бепул фойдаланишга мўлжалланган **“IT online”** мобил иловаси яратилди.






## Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari kafedrası | IT ONLINE ILOVASI YANGILANDI







**TDIU "RAQAMLI IQTISODIYOT VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI" KAFEDRASı**




# Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari ilmiy elektron jurnali



BO'SH SAHIFA
JURNAL HAQIDA
MUALLIFLARGA
YANGI SONI
E'YOLONLAR
ILMIY MAKTABLARIMIZ
TA'XIRIYAT
BO'GLANISH



**Kontrakt shartnomalarini onlayn olish imkoniyati yaratildi**  
 Autor: uz | 30 oktyabr 2020

TDIUning "Yagona interaktiv xizmatlar portali"ning davomi sifatida kontrakt shartnomalarini onlayn olish b uyincha portal uz faoliyatini boshladi. Mazkur portalning dasturiy ta'minoti Raqamli iqtisodiyot fakul'tetining Raqamli iqtisodiyot ...

**S'UNGI YANGLIKLAR**

Kontrakt shartnomalarini onlayn olish imkoniyati yaratildi

Ikkinchi va undan keyingi oliy ta'lim uchun imtixon kunlari ma'lum buldi

Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn konferen'ia ishtirokchilari diqqatiga

Turdosh bulmagan ta'lim iynalishlariga uchi kuchiрилиши ружаат этилган талабалар diqqatiga



**Ikkinchi va undan keyingi oliy ta'lim uchun imtixon kunlari ma'lum buldi**  
 Autor: uz | 16 oktyabr 2020

To'shkent davlat iqtisodiyot universitetiga ikkinchi va undan keyingi oliy ta'lim olish uchun хужаат топширган талабгорларнинг imtixonга желиш саналари ва вақти маълум buldi. Sinov imtixonlari талабгорнинг ...

**ARXIV**

Oktyabr 2020



**Xalqaro ilmiy-amaliy onlayn konferen'ia ishtirokchilari diqqatiga**



Шунингдек, ахборот-коммуникация технологияларига оид **3000 дан ортиқ атама**, тушунчалар учун таъриф ва изоҳлар ҳамда соҳада қўлланувчи жуда кўплаб қўшимча маълумотларни ўзида мужассамлаштирган **“AKT izohli lug‘ati” мобил иловаси** ишлаб чиқилди.

Бу иловалардан **“Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”** кафедраси ҳамда ахборот технологиялари билан боғлиқ мамлакатимиздаги барча ОТМлар талабалари мунтазам фойдаланмоқда.

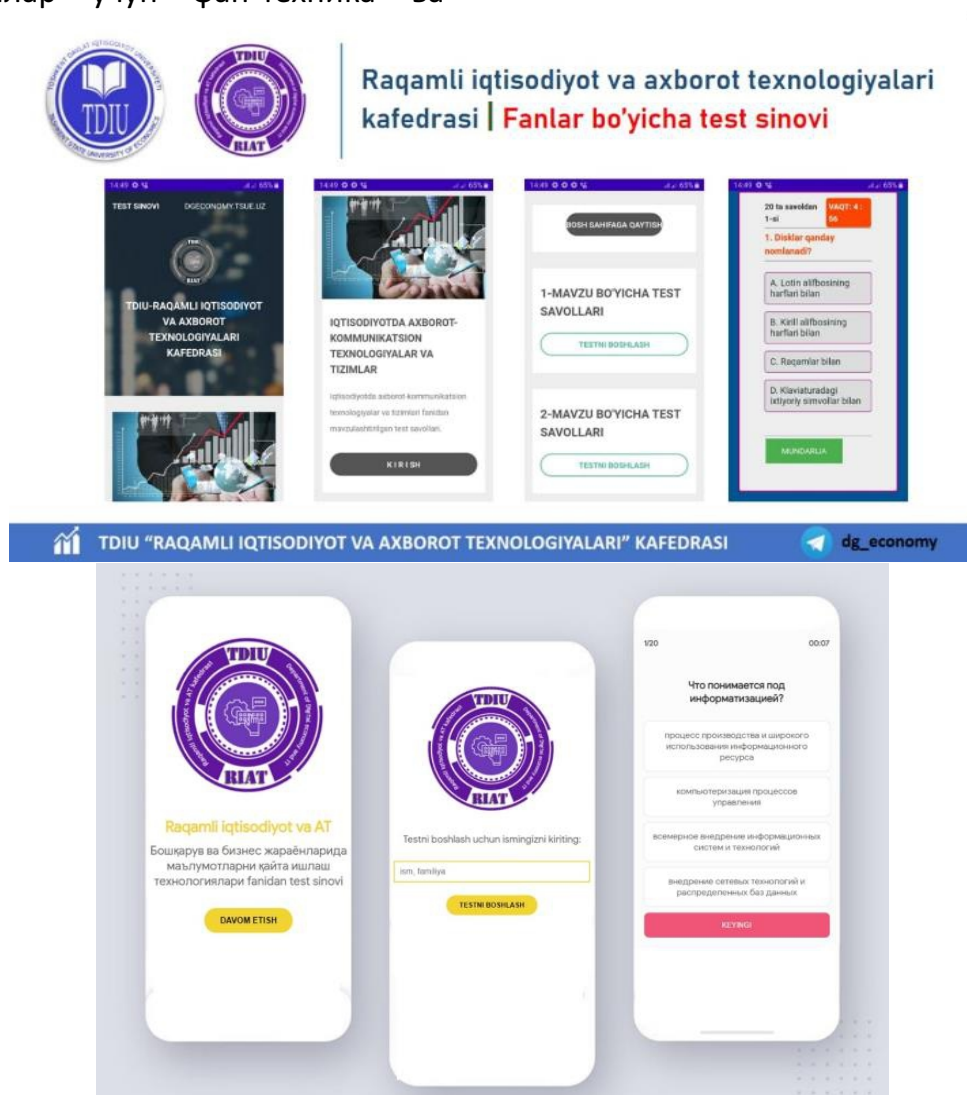
**“Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”** ҳамда **“Инновацион таълим”** кафедралари учун **15 га яқин фанлардан мобил дарслик ишлаб чиқилди.**

Ушбу мобил дарслик бўлажак иқтисодчилар учун фан-техника ва

иқтисодиёт соҳасидаги билимларни ўзлаштириш, турли мулкчилик шаклидаги давлат ва нодавлат муассасаларида ахборотларни қайта ишлаш бўйича тизим ва технологияларни ишлаб чиқиш, таълим турлари бўйича ўқув машғулотларини ташкил этиш ва ўтказишда амалий ёрдам беради.

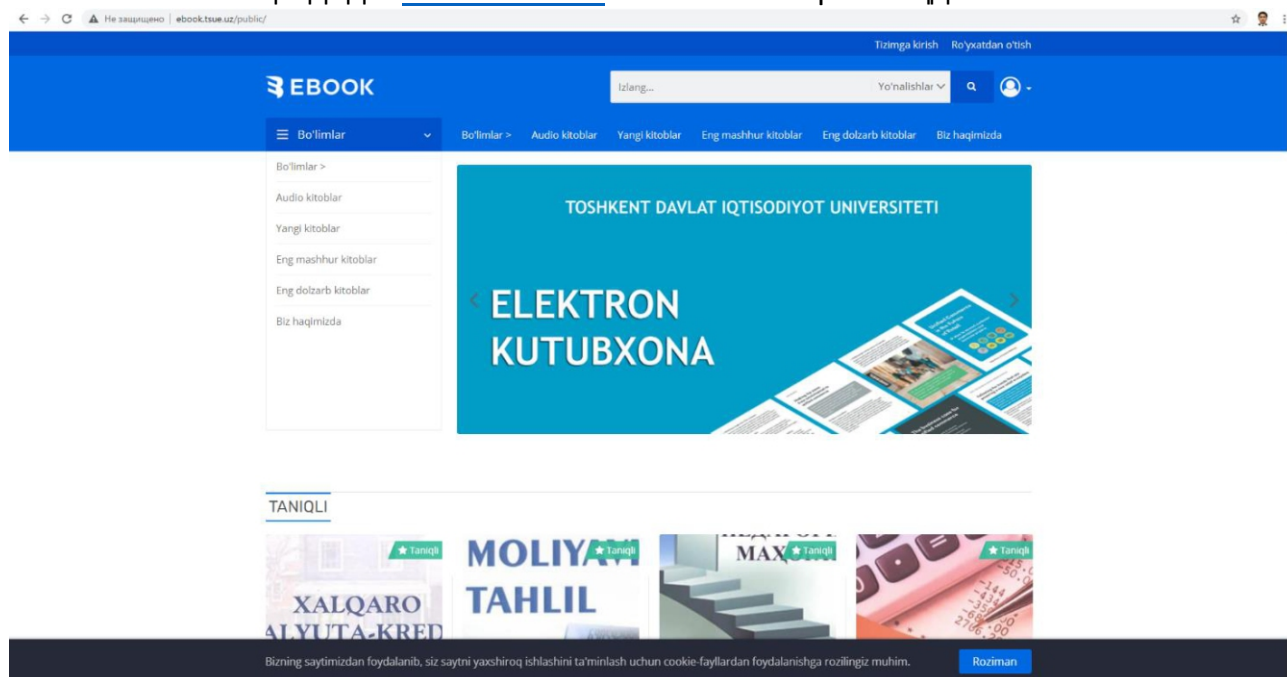
Компьютерда ўтирган ҳолатда кўз машқларини бажаришга мўлжалланган [eye.tsue.uz](http://eye.tsue.uz) тизими (веб платформа) ишга туширилди.

**“Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”** кафедрасида ўқитиладиган фанлар бўйича **талабалар билимини текширишга мўлжалланган мобил иловалар** ишлаб чиқилди ва бу жараён давом эттирилмоқда.



Университетда барча йўналишлар бўйича **электрон китобларни** онлайн ўқиш, фойдаланиш, баҳолаш ҳамда юклаб олиш мақсадида [ebook.tsue.uz](http://ebook.tsue.uz)

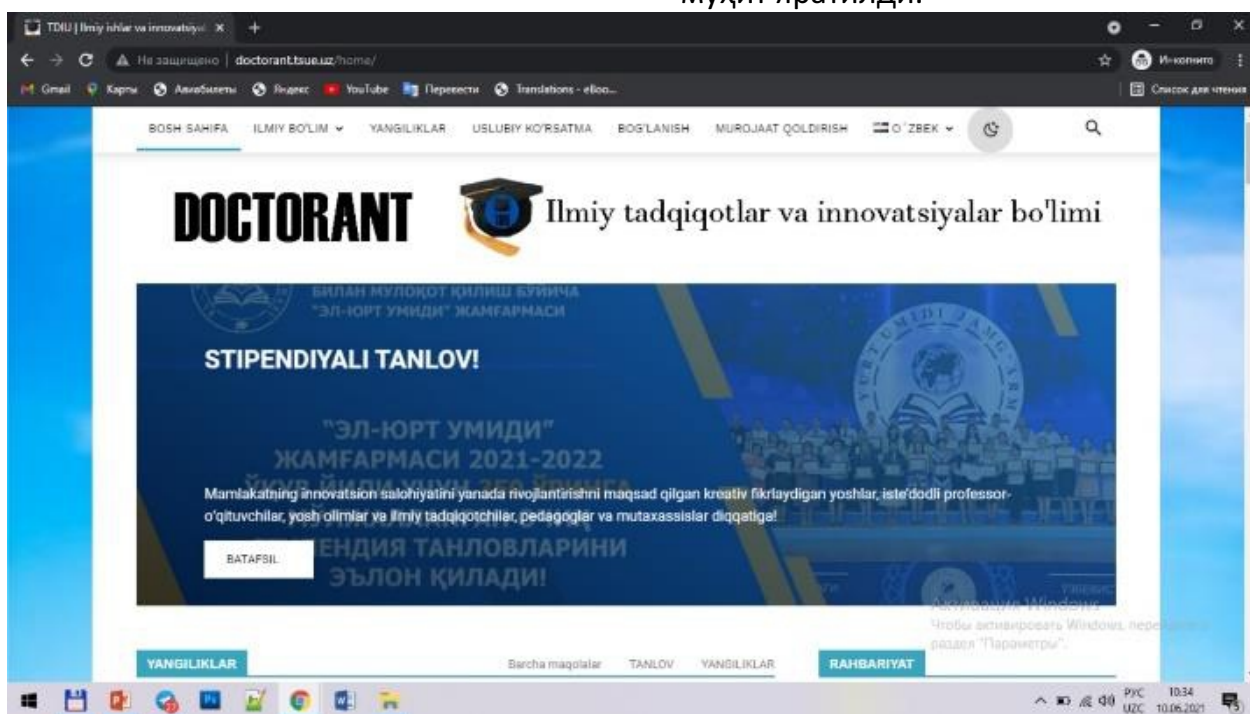
тизими фойдаланишга топширилди. Ҳозирда электрон кутубхонанинг мобил иловасини ишлаб чиқиш бўйича ишлар олиб борилмоқда.

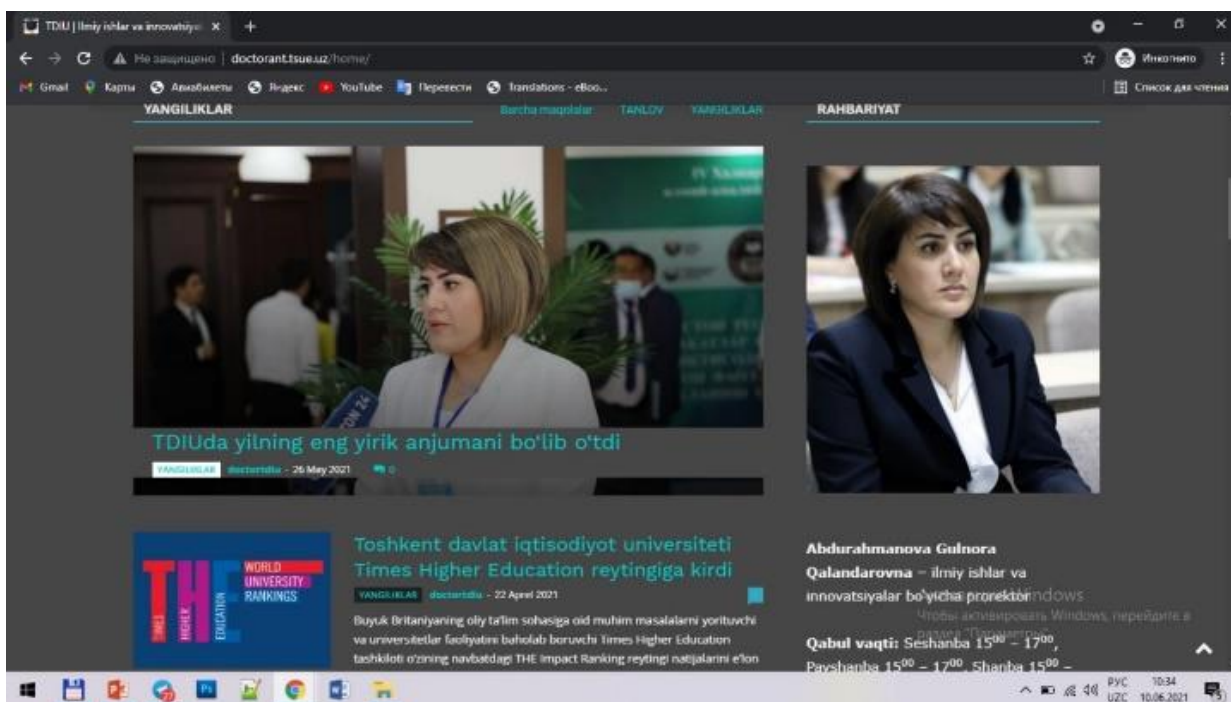


Ишлаб чиқилган [ebook.tsue.uz](http://ebook.tsue.uz) тизимида жамланган адабиётлар 17 та йирик гуруҳга таснифланган бўлиб, ўз-ўзидан ҳар бир гуруҳ кичик бўлинмаларга ҳам бўлинади. Ҳозирча электрон кутубхонага барча турдаги адабиётлар киритиб борилмоқда. Тез орада 5 мингдан ортиқ дарслик ва

бошқа турдаги адабиётлар ушбу тизимга юкланади.

Илмий ишлар ва инновациялар бўлимининг [doctorant.tsue.uz](http://doctorant.tsue.uz) веб-сайти ҳамда бўлим фаолиятининг очиқлигини таъминлаш мақсадида Telegram-бот «@Ilmiytdiu bot» ишлаб чиқилиб, илмий изланувчилар учун фойдали муҳит яратилди.



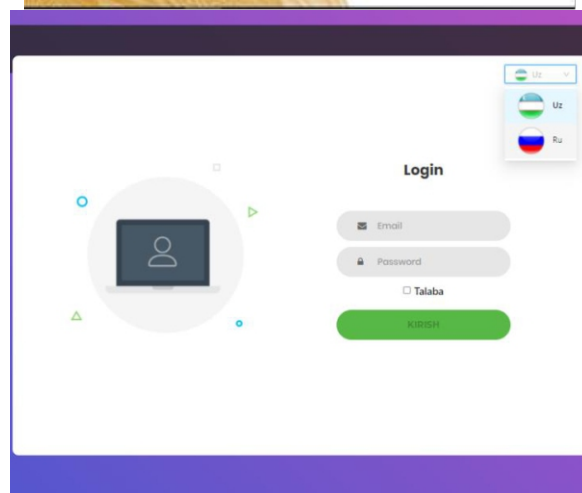


Юқорида қайд этилган барча мобил иловалардан бепул фойдаланиш учун уларни “Play Market” дўконидан юклав олишингиз мумкин. Иловаларни юклав олиш учун ҳавола:

<https://play.google.com/store/apps/dev/loper?id=Nursaidov>

Ҳозирда университетга **виртуал сайр қилиш имкониятини тақдим этувчи дастурий таъминот** ҳамда илмий изланувчиларнинг **чораклик ҳисоботларини онлайн топширишга** мўлжалланган мониторинг тизимини ишлаб чиқиш бўйича ишлар олиб бораётганлигини алоҳида таъкидлаш мумкин.

Бундан ташқари, **“Олий таълим муассасаси ўқув жараёнида фанлардан тест топшириш платформасини яратиш”** мавзусида битирув малакавий иши доирасида янги, замонавий ҳамда тест жараёнларини шаффоф ўтказишни таъминлаб берувчи тизим яратишди ва Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк агентлиги томонидан рўйхатдан ўтказилди ва “DGU11992” сонли гувоҳнома олинди.



Бугунги кунда тест платформаси нафақат олий ўқув юрти талабалари, балки бошқа ўз ўқувчиларини билим даражасини баҳоламоқчи бўлган барча фойдаланувчилар учун ҳам мослаштирилган.

Онлайн тест платформаси афзалликларидан бири дастурни бир неча админлар томонидан бошқариш мумкин.

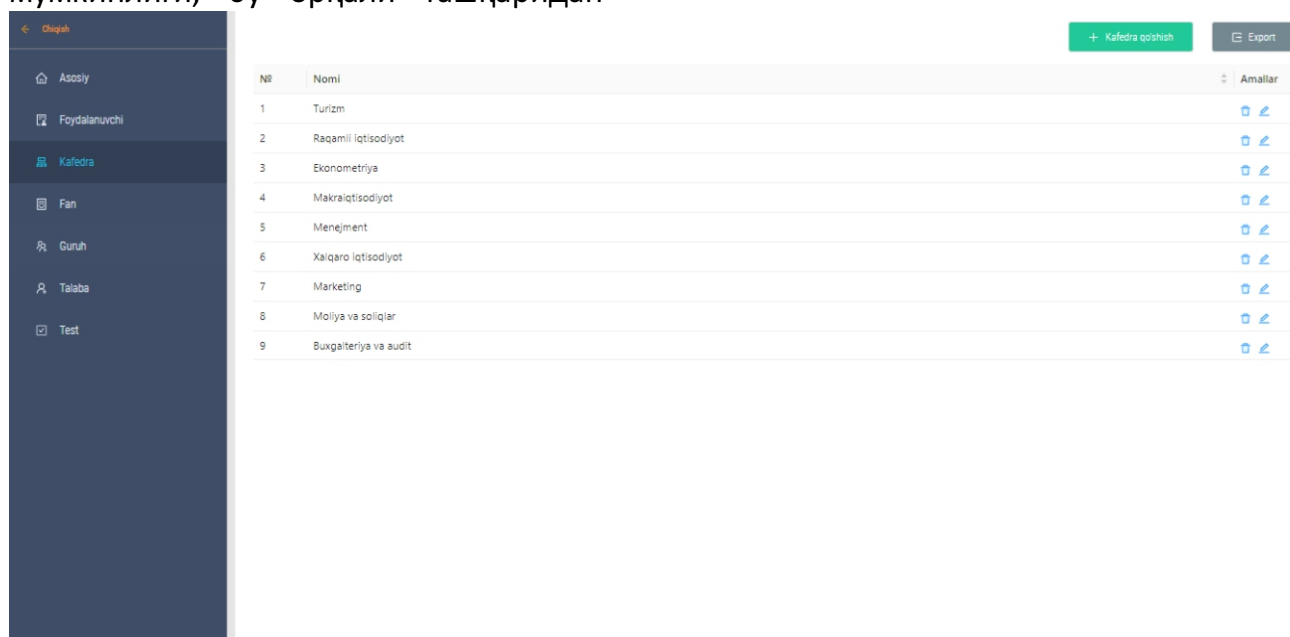
Яъни биринчи админ тест топширувчилар рўйхати, гуруҳи билан шуғулланса, бошқа админ фанлар ва уларга тегишли тест саволларини киритиш билан шуғулланади. Яна бошқа админ киритилган тест топширувчилар рўйхати ва тест саволлари бўйича ким, қачон ва қайси фанлардан тест топшириши мумкин эканлигини белгилаб, назорат қилиб туради. Ушбу дастур орқали назорат имтиҳонларидаги қоғозбозлик барта-раф этилиб, шаффофлик таъминланади. Дастурнинг қулайликларидан яна бири дастурни локал тармоқда ҳам ишлатиш мумкинлиги, бу орқали ташқаридан

кимдир кириб, талабанинг ўрнига тестни ишлаб бериш хавфи йўқолади.

Дастур веб платформа учун қурилганлиги боис айрим сабабларга кўра баъзи талабаларга компьютер етмай қолган ҳолатда ҳам талаба **мобиль телефони орқали локал тармоққа уланиб**, тестни топшириши мумкин бўлади. Талабаларнинг барча натижаларни битта базада сақлаш имконияти мавжуд, қолаверса, тестлар ҳам базада сақланиб қолади. Дастурнинг қулайликларидан яна бири киритилган тестлар сони ҳам, тестдаги вариантлар сони ҳам чекланмаган.

**Дастурнинг администраторга тегишли қисми 7 та асосий менюдан ташкил топган.**

1. Асосий (меню)
2. Фойдаланувчи
3. Кафедра
4. Фан
5. Гуруҳ
6. Талаба
7. Тест.



Қуйида келтирилган расмлар орқали тест платформасининг барча функциялари билан танишиб чиқиш мумкин.

Chiqish

- Asosiy
- Foydalanuvchi
- Kafedra**
- Fan
- Guruh
- Talaba
- Test

**+ Kafedra qo'shish** Export

№	Nomi	Amallar
1	Turizm	🗑️ 📄
2	Raqamli iqtisodiyot	🗑️ 📄
3	Ekonometriya	🗑️ 📄
4	Makroiqtisodiyot	🗑️ 📄
5	Menegment	🗑️ 📄
6	Xalqaro iqtisodiyot	🗑️ 📄
7	Marketing	🗑️ 📄
8	Moliya va soliqlar	🗑️ 📄
9	Buxgalteriya va audit	🗑️ 📄

**Kafedra qo'shish**

Kafedra nomini kiriting

Cancel OK

Chiqish

- Asosiy
- Foydalanuvchi
- Kafedra**
- Fan
- Guruh
- Talaba
- Test

**+ Kafedra qo'shish** Export

№	Nomi	Amallar
1	Turizm	🗑️ 📄
2	Raqamli iqtisodiyot	🗑️ 📄
3	Ekonometriya	🗑️ 📄
4	Makroiqtisodiyot	🗑️ 📄
5	Menegment	🗑️ 📄
6	Xalqaro iqtisodiyot	🗑️ 📄
7	Marketing	🗑️ 📄
8	Moliya va soliqlar	🗑️ 📄
9	Buxgalteriya va audit	🗑️ 📄

Chiqish

- Asosiy
- Foydalanuvchi
- Kafedra
- Fan**
- Guruh
- Talaba
- Test

**+ Fan qo'shish** Export

№	Nomi	Kafedra	Semestr	Imtihon uchun aktiv	Amallar
1	Marketing	Turizm	● ● ● ● ● ● ●	Intermediate Final	🗑️ 📄
2	Ekonometriya asoslari	Ekonometriya	● ● ●	Final	🗑️ 📄
3	Moliya va soliqlar	Moliya va soliqlar	● ● ● ● ● ● ●	Intermediate Final	🗑️ 📄

**Fan o'zgartirish**

\* Nomi

\* Kafedra nomi

\* Semestrlarni tanlang

Aktiv imtihon turlarini tanlang:   
 Aktiv semestrlarni tanlang:

**Fan qo'shish**

\* Nomi

\* Kafedra nomi

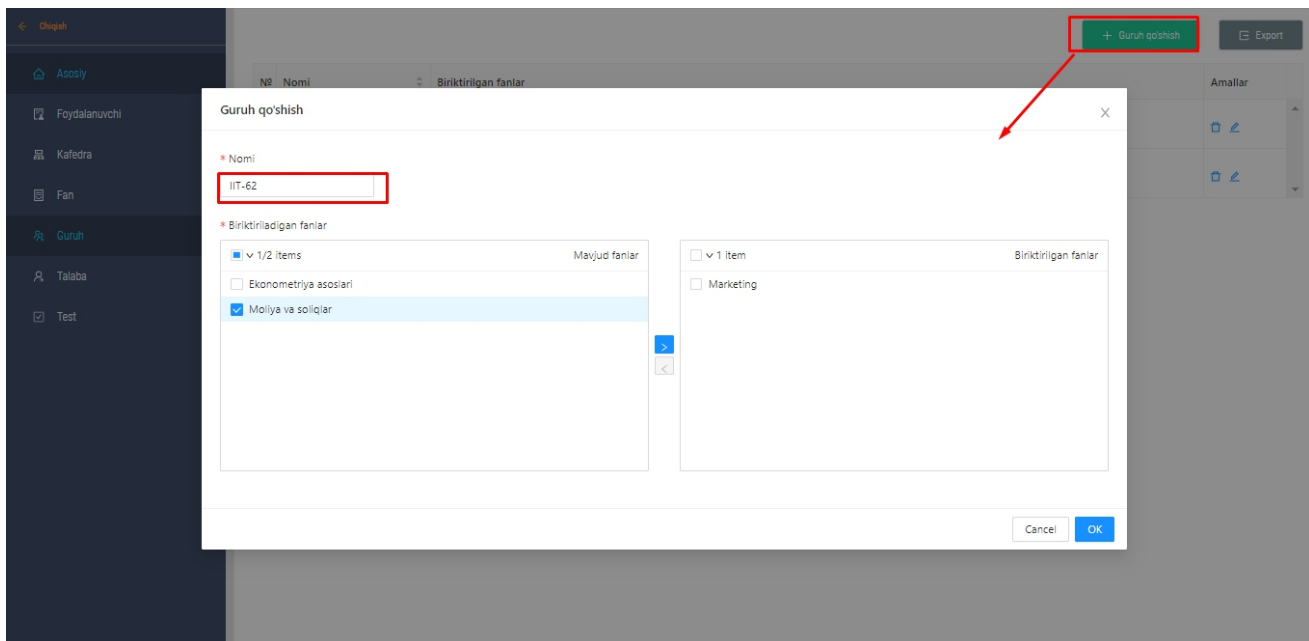
\* Semestrlarni tanlang

Aktiv imtihon turlarini tanlang:

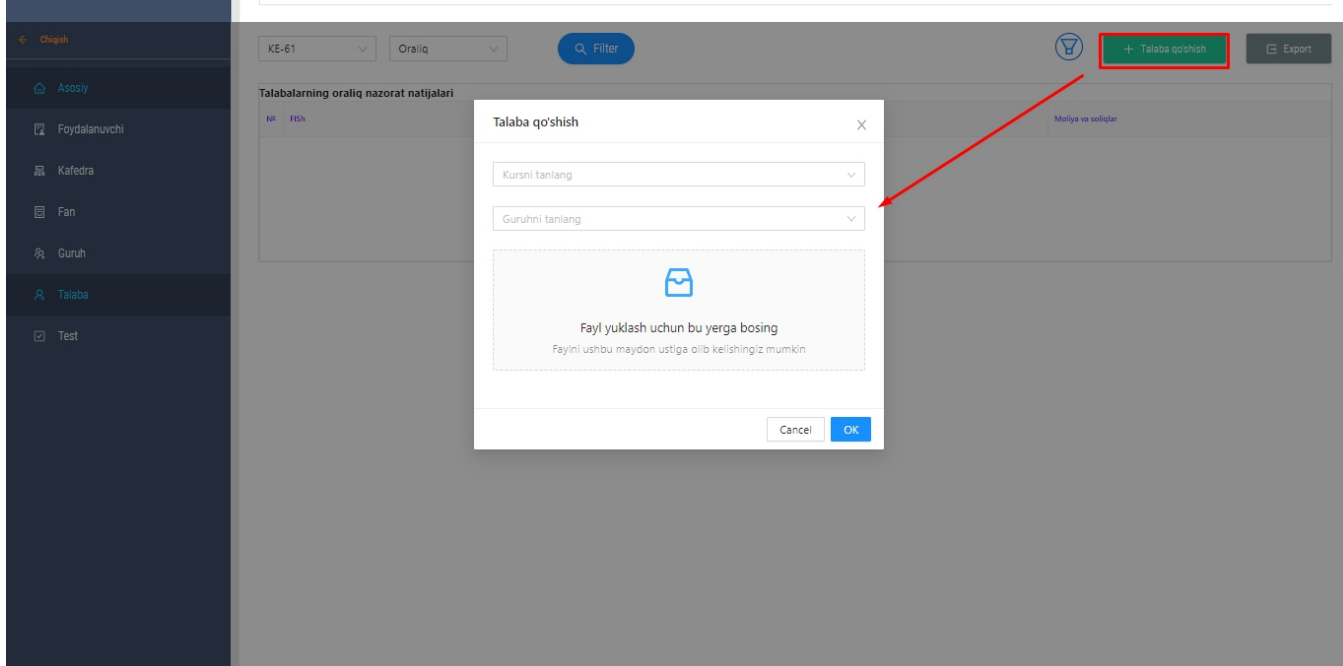
Aktiv semestrlarni tanlang:

№	Nomi	Kafedra	Semestr	Imtihon uchun aktiv	Amallar
1	Marketing	Turizm	1 2 3 4 5 6	Intermediate final 2 3	
2	Ekonometriya asoslari	Ekonometriya	2 3 4	final 1 5	
3	Moliya va soliqlar	Moliya va soliqlar	1 2 3 4 5 6	Intermediate final 2	

Moliya va soliqlar ni o'chirishni tasdiqlaysizmi?



	Marketing	Ekonometriya asoslari	Moliya va soliqlar
TL-75			
IIT-62			
KE-61			
BH-75	0	0	0
TR-75	0	0	0
3 Hamidov Davron	0	0	0
4 Aliyev Aljjon	0	0	0
5 Soqiyev Soqijon	0	0	0
6 Abdullayev Akramjon	0	0	0
7 Olimov Sulaymon	0	0	0
8 Mirzayev Orzu	0	0	0
9 Tohirov Zuhridin	0	0	0
10 Jahonov Zuhridin	0	0	0



### **Дарс жадвалини автоматлаштириш**

Ўқув жараёнини рақамлаштириш борасида яна бир муҳим янгилик амалга оширилди. Бу Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг ўқув жараёнига жорий этилган янги электрон дарс жадвалидир.

Ушбу электрон дастур профессор-ўқитувчиларга ҳамда талабаларга ўзида кўпгина қулайликларни тақдим этади. Ҳафтанинг ҳар жума куни келаси ҳафта учун янгиланган дарс жадвали платформага жойлаб борилади.

### **Платформанинг имкониятлари**

Ҳар ҳафта учун янгиланган дарс жадвали тақдим этилади. Сана кунлари қайси кундан қайси кунгача амал қилиниши белгилаб қўйилади. Дастурда барча профессор-ўқитувчилар ва гуруҳлар таркибининг алоҳида ойналари мавжуд бўлиб, академик гуруҳларнинг ҳафталик, яъни кунлар кесимидаги дарс жадвали кўриниб туради. Ҳар бир гуруҳнинг ўқиш вақти (сменаси) белгиланади. Гуруҳга ўқитиладиган фанлар рангли кўринишда бўлади.





Бундан ташқари ҳар бир гуруҳнинг мана шундай ҳафталик дарс жадвали мавжуд бўлиб, талабалар ҳам истаган

вақтларида ушбу жадвални кўриб қайси аудиторияга қайси вақтда боришларини билишлари мумкин.

	1 9:00 - 10:20	2 10:35 - 11:55	3 12:10 - 13:30	4 14:10 - 15:30	5 15:40 - 17:00	6 17:10 - 18:30	7 18:40 - 20:00
Mn	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт			
Tu	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт			
Wed	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт			
Thu	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт			
Fri	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт	Иқтисодиёт			
Sat							

Хулоса ўрнида айтиш жоизки, мамлакатимизда сўнги йилларда туб ислохотлар амалга оширилиб, давлат бошқарувини тубдан янгилаш, ижтимоий соҳа ва иқтисодиёт тармоқларини модернизациялаш борасида кенг кўламли янгиланиш ва ташаббуслар бошланди. Уларни ҳаётга тўлиқ жорий этиш ижтимоий тараққиёт масъулиятини ўз зиммасига оладиган ватанпарвар, мустақил қарор қабул қилиш қобилиятига эга бўлган иқтидорли ва истиқболли, малакали ва

рақобатбардош профессионал кадрларга жуда катта эҳтиёжни вужудга келтирди. Бу эҳтиёж, биринчи навбатда, жамиятнинг таълим соҳасида туб ислохотлар бошланишига туртки бўлди.

Шундай экан, таълим соҳасидаги ислохотлар бугунги кунда ўзининг долзарблиги ҳамда амалий аҳамияти билан бошқа соҳалардаги ислохотлардан асло қолишмайди. Чунки ушбу соҳадаги ислохотларни янада кенг кўламда давом эттириш давр талабидир.



## ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИЕТИ БИТИРУВЧИЛАРИНИ ИШГА ЖОЙЛАШТИРИШДА ИННОВАЦИОН ЁНДОШУВЛАР

**Холмуминов Шайзоқ Рахматович**  
ТДИУ Сифат менежменти ва рақамли назорат  
бўлими бошлиғи, и.ф.д., проф.  
E-mail: [sh.xolmuminov@tsue.uz](mailto:sh.xolmuminov@tsue.uz)

**Шоахмедова Нозима Хайруллаевна**  
ТДИУ “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари”  
кафедраси доценти  
E-mail: [n.shoaxmedova@tsue.uz](mailto:n.shoaxmedova@tsue.uz)

**Аннотация:** Мазкур мақолада Тошкент давлат иқтисодиёт университети битирувчиларини ишга жойлаштириш борасида амалга оширилаётган инновацион ёндошувлар, битирувчилар мониторингини олиб бориш бўйича яратилган платформа ҳамда унинг икониятлари атрофлича таҳлил қилинган. Таҳлиллар натижасида амалга оширилаётган ишлар самарадорлигини янада ошириш, платформа фаолиятини такомиллаштириш ва шу орқали миллий ва халқаро рейтингда университет нуфузини кўтариш борасида таклиф ва тавсиялар келтирилган.

**Калит сўзлар:** олий таълим муассасалари, рақобатбардошлик, платформа, ахборот тизими, инновацион ёндашув.

### Кириш

Мамлакатимиз олий ўқув юртлари битирувчиларини ишга жойлаштириш, таълим муассасалари рақобатбардошлигини ошириш ва уларни ривожланган давлатлар таълим муассасалари қаторидан жой олишига эришишнинг асосий жиҳатларидан бири ҳисобланади. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги фармонининг “Таълим ва фан соҳасини ривожлантириш” деб номланган 4.3 бандида меҳнат бозорида эҳтиёж

юқори бўлган мутахассисларни тайёрлаш тизимини кенгайтириш бўйича алоҳида вазифаларнинг белгилаб берилиши масаланинг муҳимлиги ва долзарблигини намоён этади.

Олий таълимни модернизация қилиш шароитида мамлакатнинг асосий ресурсларидан бири, яъни касбий фаолият субъекти сифатида ёш авлоднинг интеллектуал ва ижодий салоҳиятини ривожлантириш ҳолати ўта муҳим бўлиб қолмоқда. Ёшларнинг аҳволи иқтисодий фаолият билан тавсифланади, яъни ҳар хил фаолият турларига (ўқиш, ишлаш ва ҳ.к.) истак ва қобилияти.

Мамлакатимиз олий ўқув юртлари битирувчиларини ишга жойлаштириш, таълим муассасалари рақобатбардошлигини ошириш ва уларни иқтисодий ривожлантиришдаги ўрни, битирувчилар бандлигини таъминлаш борасида амалга оширилаётган амалий тадбирлар, уларнинг натижалари, олий ўқув юртлари битирувчилари бандлигини ва олий таълимдан кейинги таълимни давом эттиришлари ҳолати, уларга таъсир этувчи омиллар ҳамда ўзгаришларнинг йиллар бўйича динамикаларини таҳлил этишда тизимли ёндашув, статистик, кузатиш ва қиёсий таҳлил усулларида фойдаланиш мақсадида ОТМ битирувчиларининг ишга жойлашиш жараёнларини мониторингини олиб бориш, бугунги куннинг долзарб вазифаларидан ҳисобланади.

#### **Мавзуга оид адабиётлар таҳлили**

Бугунги кунда иқтисодий рақамлаштириш умуман барча ижтимоий-иқтисодий жараёнларга катта таъсир кўрсатади. Глобаллашув ва блокчейн, сунъий интеллект ва булутли хизматлар каби инновацион технологияларнинг фаол ривожланиши билан рақамли иқтисодий глобал ва миллий иқтисодий тизимларнинг ажралмас характеристикасига айланди. Таълим тизимини рақамлаштириш билан биз жуда кўплаб муаммоларнинг ҳал қилинишига эришамиз.

Мавзунинг кенг қамровли эканлигини иноботга олган ҳолда мавзу кўплаб таълим соҳаси олимларининг изланишларида ушбу мавзунинг ёритилишини кўришимиз мумкин. Ҳозирги кунда ушбу мавзу бўйича кўплаб олимлар илмий тадқиқот ишларини олиб боришмоқда.

ОТМ битирувчиларини бандлигини таъминлаш, таълим хизматларини ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш, иш

берувчилар ва минтақадаги таълим ташкилотлари ўртасидаги муносабатларни тартибга солишнинг самарали механизмини ишлаб чиқиш билан боғлиқ бўлган кўплаб фундаментал масалалар жуда долзарбдир.

Таълим тизими ва иш берувчи ташкилотларнинг ўзаро таъсирини давлат томонидан тартибга солишни такомиллаштириш М.Г.Аверкин, Д.Ю.Боттаева, Л.А.Глазйрина, В.П.Демкиннинг илмий тадқиқот ишларида ўз ифодасини топган.

Олий таълим тизими ва иш берувчи ташкилотлар ўртасидаги ўзаро мувозанатни таъминлаш учун ахборот таъминоти муаммолари билан шуғулланадиган Россия Федерацияси олимларининг асарлари орасида А.А.Борисов, А.З.Гилманов, Л.А.Глазйрин, Я.Э.Лвович, Л.В.Широков, В.В.Юдановларнинг илмий тадқиқот ишларини ҳам келтириш мумкин.

Бироқ бизнинг фикримизча, давлатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришда иқтисодий рақамлаштириш шароитида давлат томонидан тартибга солиш механизмларидан фойдаланган ҳолда таълим тизими ва иш берувчи ташкилотларнинг ўзаро мутаносиблигини таъминлаш, битирувчиларни ишга жойлашиш мониторингини олиб бориш вазифаларига етарлича эътибор берилмаган. Шундан ҳам ОТМ битирувчиларини ишга жойлаштиришда инновацион ёндашувларни кўриб чиқиш, ахборот-коммуникация технологияларининг сўнгги ютуқларидан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

#### **Муаммолар**

Битирувчиларнинг иш билан бандлигини таъминлаш кадрларга бўлган талабнинг ва иш берувчиларнинг таълим сифатидан қониқшининг му-

ҳим кўрсаткичларидан биридир. Тошкент давлат иқтисодиёт университетида татбиқ этилган мутахассисликлар бўйича иш билан таъминлаш технологияси, иқтисодчи мутахассисларга бўлган талабни аниқлаш бўйича маркетинг фаолиятини ўз ичига олган тизимга киритилган.

Бугунги кунда ТДИУ битирувчилари ўз мутахассислиги бўйича талабга жавоб берадиган ва иш билан таъминланадиган иқтисодиётнинг турли соҳаларида фаолият юритиб келмоқдалар. Жумладан, банк, молия, солиқ тизими, маркетинг фаолияти, туризм соҳаси, таълим соҳаси, менежмент соҳаси ва ҳ.к.

### Битирувчиларга меҳнат бозоридаги талабнинг асосий кўрсаткичларига қуйидагилар киради.

— иш билан таъминланган битирувчилар сони, шу жумладан улар олган маълумотлари бўйича;

— кундузги ўқишни давом эттирган битирувчилар сони;

— узрли сабабларга кўра ишсизлар сони (туғруқ таътиллари, болаларни парвариш қилиш).

ОТМ битирувчиларини ишга жойлашиш жараёнларини мониторингини олиб борилишига қарамай мазкур жараён билан боғлиқ кўп масалалар ўз ечимини топгани йўқ. Масалан:



а) ҳар йили бакалавр ва магистратура таълим йўналиши битирувчилари бўйича ишга жойлашиш мониторинги олиб борилади ва бу кўрсаткичлар Олий таълим вазирлигига, Бандликка кўмаклашиш маркази ҳамда ҳокимият ташкилотларига ҳисоботи бериб борилади.

б) битирувчиларнинг ишга жойлашганлиги тўғрисидаги маълумотни йиғиш рақамлаштирилмаган ва ягона маълумотлар базаси платформада шакллантирилмаган.

с) маълумотларни шакллантириш учун ҳар бир туманга ОТМ ишчи ходими командировка қилиб ишга

жойлашган ёки жойлашмаган талабалар билан шахсан учрашиб маълумотлар йиғиб келинади.

d) иш билан таъминланмаган битирувчиларга яқиндан ёрдам кўрсатиш мақсадида профессор-ўқитувчиларнинг ўз раҳбарликларидаги битирувчилари билан боғланиб, керакли ҳужжатларин топшириш масаласи юклатилади ва доимий равишда ушбу жараён билан шуғулланади.

### **ТДИУ битирувчиларини ишга жойлаштиришдаги инновацион ёндашувлар натижаси**

Сўнги йилларда Тошкент давлат иқтисодиёт университетига бу масалада инновацион ёндашув асосида самарали ишлар амалга ошириб келинмоқда. Жумладан, университет томонидан ҳар йили иқтидорли ёшларни тизимли қўллаб-қувватлаш, уларни мутахассислиги бўйича касбга йўналтириш, шунингдек, битирувчилар бандлигини таъминлаш самардорлигини ошириш бўйича таҳлилий ўрганиш ишлари олиб борилмоқда.

Бу вазифа университет қошида ташкил этилган **“Карьера маркази”** томонидан амалга оширилади. Ушбу марказ университет битирувчиларини шахсий ўсиши ва уларни ўз соҳасида тажрибасини ошириш ҳамда **меҳнат бозорига** салоҳиятли кадрларни тайёрлаш ва уларни иш топишга ёрдамлашиш мақсадида ташкил этилган.



Ташкил этилган марказнинг асосий мақсадлари қуйидагича: — университет талабаларига уларнинг шахсий ўсиши ва малакасини оширишда ёрдам бериш; — талабаларни истиқболли касб-ларга қиқзиқтириш ва уларни ўз соҳаси бўйича кўникмаларини ривожлантириш;

— жамиятга салоҳиятли кадрларни тайёрлаш ва уларни иш топишга кўмаклашишдан иборатдир.



Карьера маркази томонидан қуйидаги йўналишларда муҳим вазифалар амалга оширилиши белгилаб олинган:

— маҳаллий ва халқаро иш берувчи компаниялар билан ҳамкорликни йўлга қўйиш;

— ҳамкор корхона ва ташкилотларда талабалар учун амалиёт дастурларини ташкил этиш;

— корхона ва ташкилотларнинг ёш кадрларга бўлган талабларини акс эттирувчи маълумотлар базасини яратиш;

— талабаларни амалий билим ва кўникмаларини ривожлантириш учун соҳа мутахассисларини мунтазам таълим жараёнига жалб қилиш;

— битирувчи талабларга ишга киришдан олдин суҳбат жараёнларига тайёрлаш ҳамда мукамал резюме-ларни шакллантиришда кўмаклашиш;

— битирувчиларни ишга жойлаштириш масалалари бўйича кадрлар ва рекрутинг агентликлари билан шартномалар тузиш ва бажарилишини назорат қилиб бориш.



Карьера маркази томонидан олиб борилган ўрганиш натижаларига кўра, 2020–2021 йилларда университет битирувчиларини ишга жойлашиш салмоғи 86,5% ни, яъни 902 нафар битирувчидан 782 нафари ишга жойлашган. Шунингдек, таъкидлаш жоизки, сўнгги икки тугаллаган ўқув йилида давлат гранти асосида битирган талабаларнинг бандлиги 97 фоизга таъминланган.



Шунингдек, карьера маркази томонидан бошқарувчилик, етакчилик, ташкилотчилик борасидаги битирувчиларнинг қобилияти алоҳида интервьюлар уюштириш ва уларнинг фикр-мулоҳазаларини умумлаштириш орқали ўрганилди. Ўрганиш жараёни сўровнома асосида онлайн тарзда ўтказилиб, ёш кадрларга қўйилаётган талаблар, уларни ишга қабул қилиш тизими, қандай муаммоларга дуч келишаётгани таҳлил қилинди. Таҳлил натижаси шунини кўрсатдики, талабалар ўртасида ўтказилган сўровномада ТДИУ таълим сифати ҳолати 80 фоиз талабалар томонидан ижобий деб

баҳоланган. Ишга жойлашган битирувчиларнинг 78 фоизда янги иш жойида адаптация жараёнлари осон кечганлиги маълум бўлди. Ўрганиш жараёнида мутахассислиги бўйича ишга жойлашган талабалар салмоғи 65 фоизни ташкил этгани аниқланди.

Университетда талабаларни мутахассислиги бўйича касбга йўналтириш, шунингдек, битирувчи талабаларни иш билан бандлигини таъминлаш мақсадида зарур чоратadbирлар ишлаб чиқилган. Ушбу чоратadbирларни амалга оширишда университетда сўнгги бир йил ичида сезилари ва эътиборга молик ишлар амалга оширилди. Жумладан:

— университетда асосий хизматларини талабаларга бир жойдан туриб, тезкор, самарали ва шаффоф тарзда амалга ошириш имкониятини берувчи “Регистратор офис” фаолияти йўлга қўйилди. “Регистратор офис”ни, бошқача айтганда, олий таълим муассасасининг “ягона дарчаси” дейиш ҳам мумкин.



Ҳозирги кунда мамлакатимиз ҳукумати томонидан аҳоли билан ишлашда “ягона дарча” амалиёти қанчалик қулайлик ва ижобий натижалар олиб келаётган бўлса, олий ўқув юртларида ҳам “регистратор офис”нинг ташкил этилишидан ҳам шундай натижалар кутиш мумкин;

— талабалар ва профессор ўқитувчилар ўртасида тadbиркорлик

кўникмасини шакллантириш мақсадида “**Бизнес инкубатор**” ташкил этилди ва уларнинг стартап лойиҳалар билан шуғулланишга қулай шароит яратиб берилди.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, университетда собиқ битирувчилар билан алоқаларни йўлга қўйиш мақсадида [http://alumni.tsue.uz/ Alumni](http://alumni.tsue.uz/) махсус платформаси ишга туширилган. Бу битирувчилар ассоциациясини юритиш, битирувчиларнинг ишга жойлашганлиги тўғрисидаги маълумотлардан хабардор бўлиш, уларнинг эгаллаган лавозимлари мониторингини юритиш платформасидир. Мазкур ўқув йилида яратилган сайтга (порталга) 1000 дан ортиқ 2021 йил битирувчилари ҳақидаги маълумотлар жойлаштирилган.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, битирувчиларнинг иш билан бандлигини таъминланишини назорат қилиш мақсадида ОТМ мутахассислари томонидан битирувчиларнинг иш билан бандлигини кузатишни ўз ичига олган мониторинг ўтказилади. Шу билан бирга, маълумотларни янада таҳлил қилиш ва тизимлаштириш учун битирувчилар билан алоқада бўлиш жуда муҳимдир.

Шу кунгача олиб борилган мониторингнинг асосий тамойиллари ишончлилик, долзарблилик, изчиллик, бирлик ва мавжудликдан иборат. Мониторинг ахборотни (қиёсий) ўз ичига олган ҳолда йиғиш, қайта ишлаш ва таҳлил қилиш орқали амалга оширилади. Маълумот йиғиш битирувчилар билан шахсий, масофавий (телефон) суҳбатларига асосланган методика бўйича амалга оширилади.

Асосий муаммо шундаки, бу ишларни амалга ошириш учун жуда кўп

вақт талаб этилади ва ишчи кучи овора бўлади.

Корхоналар билан узоқ муддатли ҳамкорликнинг ижобий натижалари қуйидагилардан иборат:

— ёшларнинг меҳнат бозорини ривожлантиришнинг устувор йўналишларини аниқлаш ва таҳлил қилиш;

— банд бўлганлар сони тўғрисида ишончли маълумот олиш;

— битирувчиларни иш билан таъминлашга кўмаклашишга қаратилган қўшма тадбирларни ташкил этиш (бўш иш ўринлари ярмаркалари).

Режалар мутахассисларни билим, кўникмалар, шаклланган касбий ваколатлар соҳасидаги ўзига хос талабларига мувофиқ равишда ўқитиш учун аризаларни бажарилишини таъминлаш тизимида шериклик алоқаларини ўрнатиш орқали иш берувчилар билан ўзаро алоқалар амалиётини кенгайтиришдан иборат (бундай тажриба муваффақиятли бир қатор хорижий мамлакатларда амалга оширилган).

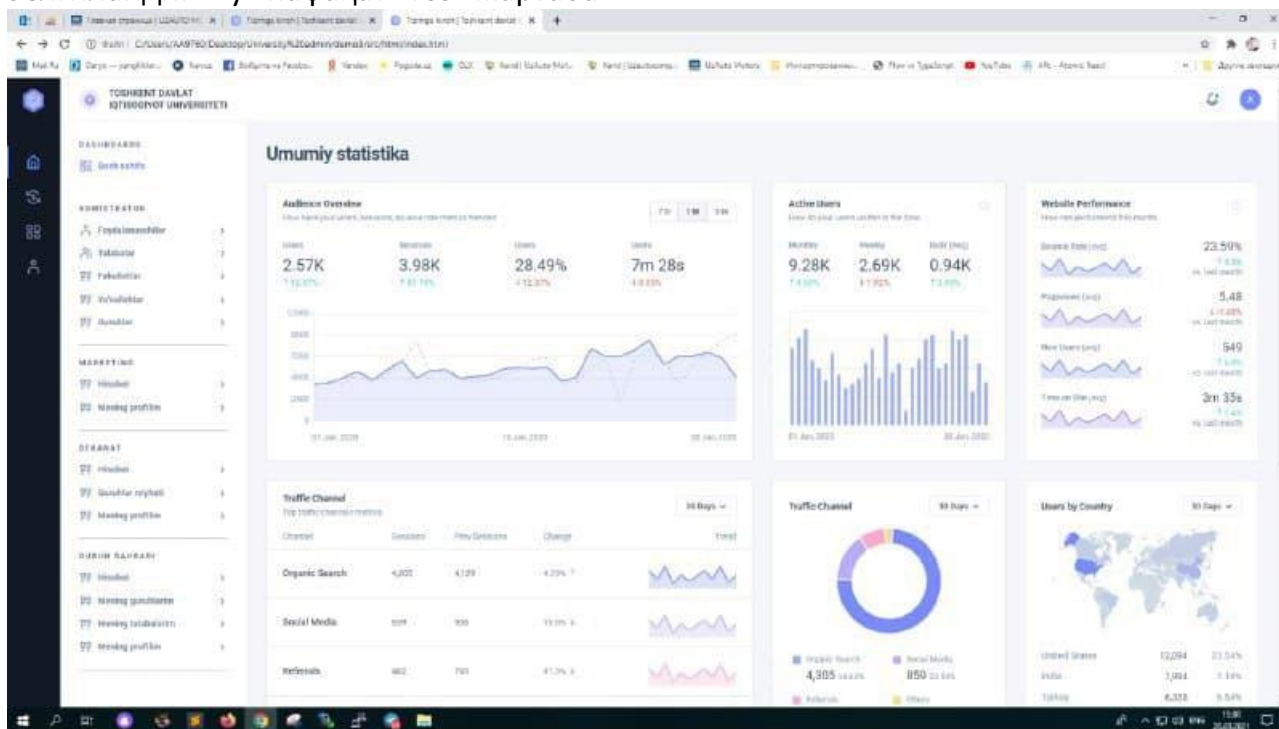
Яратиладиган платформа орқали иш берувчиларнинг вакиллари турли хил иқтисодий соҳаларидан таклиф берадилар, улар томонидан берилган таклифга резюме берган битирувчиларни саралайдилар. Бу нафақат кадрлар тайёрлаш сифатини, балки юзага келадиган муаммоларни ҳал қилиш, ривожланишнинг истиқболли йўналишларини ривожлантиришни ҳолисона баҳолаш учун зарур бўлган муайян муҳитни яратади. Шундай қилиб, бундай ишлар замонавий таълимнинг энг муҳим муаммоларидан бири — меҳнат бозори битирувчилари ва университет таълими сифати ўртасидаги мавжуд “бўшлиқ”ни бартараф этишга яқинлашишга имкон беради. Шундай қилиб, мутахассисларни тайёрлаш жараёни ва уларнинг кейинги касбий



фаолияти, минтақавий меҳнат бозори эҳтиёжларини ҳисобга олган ҳолда таълим дастурларини амалга ошириш ўртасидаги яқин алоқалар битирувчилар томонидан олинган билимларнинг долзарблиги ва талабини белгилайди. Бу нафақат тез мартаба

ўсишини, балки юртимиздаги бошқа университетларда узлуксиз ўқиш имкониятини ҳам белгилайди.

### Битирувчиларнинг иш билан бандлигини мониторинг қилиш платформаси



Тадқиқот натижасида амалга жорий этиладиган платформа орқали ОТМ масъул бўлимлари иш фаолияти енгиллашади, бўш вакант иш ўринлари бўйича корхона раҳбарлари ОТМ битирувчиларига боғланиш имконияти мавжуд бўлади.

Хорижий давлатларда рақамли иқтисодиётга ўтишган. Хусусан, Россия ОТМ битирувчиларини ишга жойлашганлиги тўғрисидаги маълумотлар Пенсия фонди жамғармасига тўғридан тўғри боғланган.

Республикамиз ОТМ битирувчиларини ишга жойлашганлик маълумотини биз ОТМ ва Бандлик ва меҳнат вазирлигига онлайн кўриш ва назорат қилишга имкон берадиган ягона платформа яратилади. Бу эса мазкур лойиҳанинг хорижда олиб бориладиган

изланишлардан устунлигини таъминлайди.

Таклиф қилинаётган лойиҳа республикамиз ОТМ битирувчилари ишга жойлашишига ва шаффоф рақобатни амалга оширишга жуда катта ёрдам беради. Бир вақтда ҳам илмий-назарий, ҳам амалий жиҳатдан долзарб масалаларни ечишга йўналганлиги билан ажралиб туради.

ОТМларнинг таълим фаолияти самардорлигининг муҳим мезонларидан бири битирувчиларни иш билан таъминлашдир. Рақамли иқтисодиёт шароитида ОТМ битирувчиларининг ишга жойлашиш жараёнларини ахборот тизимлари интеграциясини оптимallasштириш асосида қуйидаги натижаларга эришилади:

1. Олий таълим вазирлигига ягона битирувчиларнинг ишга жойлашган маълумотини йиғиб берадиган ягона платформа (“bitiruvchi.tdiu.uz”) яратилади.

2. ОТМ битирувчиларининг ишга жойлашиш платформасини яратиш натижасида барча битирувчиларни корхона ва ташкилотларга ишга жойлашгани ҳақида маълумотлари сунъий интеллект ёрдамида йиғилади.

3. Таклиф этилаётган платформа битирувчиларни аниқ қайси ташкилотга ишга қабул қилинганлиги бўйича маълумотларни етказиб беради ва натижада ягона маълумотлар базаси шаклланади.

4. Республика бўйича ишга жойлашган битирувчилар бўйича катта ҳажмдаги маълумотлар булутли технологияда йиғилиб, умумлаштириб борилади.

5. Битирувчилар бўйича ишга жойлашган ва жойлашмаган талабаларнинг статистик маълумотини онлайн кўриш имконияти мавжуд бўлади.

## Таклифлар

Таҳлиллар асосида келгусида кадрларни мақсадли тайёрлаш бўйича қуйидаги таклифлар шакллантирилди:

— университетда кадрларни мутахассислиги бўйича касбга йўналтириш ва уларнинг етакчилик сифатини ривожлантиришга йўналтирилган университет қошида **“Қишки ва ёзги мактаб”** дастурларини жорий этиш. Ушбу мактабга йирик компаниялар ва ташкилотларнинг раҳбарларини таклиф этган ҳолда **“раҳбарлик маҳорати”** бўйича мастер классларни ташкил этиш самарали бўлади;

— университетда талабларни ўқишга қабул қилинган вақтдан саралаб, уларни университетни тамомлагунига қадар бизнес лидерлик, сиёсий лидерлик ва илмий-тадқиқот йўналишлари бўйича тайёрлашнинг яхлит тизимини ишлаб чиқиш.

Мазкур вазифаларнинг сифатли ва талаб даражасида бажарилиши битирувчиларнинг ўз мутахассислиги бўйича ишга жойлашиш ҳамда уларнинг рақобатбардошлигини ошириш имкониятини беради.



## СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН Фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларни мониторинг қилиш учун “AGROCAI” дастурий таъминотини ишлаб чиқиш

**Абдуллаев Мунис Курбонович**

ТДИУ “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси мудирини,  
PhD, доцент

E-mail: [m.abdullayev@tsue.uz](mailto:m.abdullayev@tsue.uz)

**Вафоев Бобуржон Расулович**

ТДИУ “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси доцентини,  
иқтисод фанлари номзоди

E-mail: [boburvafo@gmail.com](mailto:boburvafo@gmail.com), [b.vafoyev@tsue.uz](mailto:b.vafoyev@tsue.uz)

**Ҳомидов Ҳамдам Ҳасан ўғли**

ТДИУ “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси стажёр-  
тадқиқотчиси

Email: [hamdam.2022@mail.ru](mailto:hamdam.2022@mail.ru)

**Аннотация:** Ушбу мақолада қишлоқ хўжалиги ерларини мониторинг қилишда сунъий интеллект технологияларига асосланган “AgroCAI” дастурий таъминотини ишлаб чиқиш бўйича маълумотлар тақдим этилган. Лойиҳа доирасида амалга оширилишини эътиборга олсак, унда рақамли технологиялар орқали қишлоқ хўжалигида мавжуд муаммолар ўрганилиб, уларни бартараф этиш бўйича илмий таклиф ва амалий тавсиялар ишлаб чиқилади. Шудгор қилинган ерлардаги тупроқнинг унумдорлиги, ғалла майдонлари, боғдорчиликда мавжуд турли хил касалликлар, зараркунанда ҳашоратлар аниқланиб, улар тўғрисида маълумотлар базаси яратилади. Яна бир аҳамиятли томони шуки, олинган маълумотлар компьютер дастурлари ёрдамида қайта ишланиб, улар асосида зарурий ечимлар қабул қилинади. Бу қарорлар экинларнинг бир хилда ривожланиши ҳамда агротехник ишларда йўл қўйиладиган четланиш ва бузилишларнинг олдини олишга хизмат қилади. Келгусида республикамизнинг қишлоқ хўжалигига ихтисослашган барча ҳудудларида, яъни вилоят ва туманларида учувчисиз учуш аппаратларини қўллаган ҳолда, ерлар, ўсимликлар ва зарарли ҳашоратларни кузатиш ҳамда мониторинг қилиш ишлари амалга оширилади.

**Калитли сўзлар:** Қишлоқ хўжалиги, рақамли технологиялар, сунъий интеллект технологиялари, учувчисиз учуш қурилмалари, дронлар, ҳосилдорлик, тупроқ унумдорлиги, экинлар ҳолати, ер майдонларини мониторинг қилиш, дастурий таъминот.

## Кириш

Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги ЯИМ-нинг 32 фоизини ташкил қилиб, меҳнатга лаёқатли аҳолининг 27 фоизини иш билан таъминловчи соҳа сифатида самарали давлат сиёсати шароитида мамлакат иқтисодий ўсишининг асосий омилларидан бири бўлиши мумкин. Мазкур сиёсатнинг самарали амалга оширилиши натижасида қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорти ҳажми ҳамда фермерлар ва агроташкилотлар даромадлари ошади, қишлоқ жойларда минглаб янги иш ўринлари яратилади. Бу ерларда яшаш даражаси кўтарилади, бир қатор озиқ-овқат маҳсулотлари аҳоли учун арзонроқ бўлади ва мамлакат ишончли озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлай олади.

Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги соҳаси аввалгидек эмаслиги, эндиликда илм-фанга асосланган, замонавий йўналишлардан бирига айланиб бораётгани ҳақида кўп гапирилмоқда. Чиндан ҳам бугунги қишлоқ хўжалиги тизими бир неча йил аввалгисидан тубдан фарқ қилади. Аммо бунга биргина илғор техникалар эмас, балки соҳани тубдан такомиллаштириш, ишларни ташкил этишда ресурстежамкор ва энг сўнгги инновацион технологияларни қўллаш эвазига эришилмоқда.

Қишлоқ хўжалигини рақобатбардош, унга ажратилган ерлардан оқилона фойдаланиш, шунингдек, хусусий сектор, аҳоли ва давлат манфаатлари учун хизмат қиладиган соҳага айлантириш йўлидаги қуйидаги асосий муаммоларни келтириб ўтиш жоиз:

— дронлар орқали қишлоқ хўжалиги ер майдонлари ва экинзорлар дастлабки тасвирларини олиш ва уларга ишлов бериш;

— тасвирларни интеллектуал таҳлил қилиш асосида қишлоқ хўжалигига ажратилган ерларни суғориш, экинларнинг ўсиш ҳолатини баҳолаш ҳамда мониторинг қилиш;

— экинларни уруғлик ва пишиб етиш даражасини баҳолаш, шунингдек, уларнинг ўсиш суръатларини кузатиш;

— экинларга табиий офатлар етказган зарар миқдорини аниқлаш ва мавсумий экинларнинг ҳосилдорлигини башорат қилиш;

— экин экилган ва бўш турган майдонларни аниқлаш, шунингдек, уларнинг агротехник ҳолатини баҳолаш.

Сунъий интеллектга асосланган учувчисиз учиш аппаратларидан фойдаланиш давлат ва хўжалик бошқаруви органлари олдида турган вазифаларни бажаришни сезиларли даражада осонлаштиради, қишлоқ хўжалигига ажратилган ерлардан оқилона фойдаланишни мониторинг қилиш, қурилиш ишлари, давомли объектларни (темир йўллар, қувур ўтказгичлар ва бошқалар) амалга оширишда ва фавқулодда вазиятларда хавфсизлик имконини беради, шаҳарсозлик ишлари ва геоаборот хариталарини яратишни соддалаштиради. Юқорида келтирилган йўналишлар бўйича учувчисиз учиш аппаратларидан фойдаланишнинг энг асосий афзаликларидан бири бу инсон ҳаётига хавф туғдирмаслигидир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар тизими ҳамда замонавий хизматлар кўрсатишни янада ривожлантириш тўғрисида”ги 2021 йил 3 февралдаги ПФ-6159-сонли Фармони ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикаси агросаноат мажмуи ва қишлоқ хўжалигида рақамлаштириш тизимини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғ-

рисида”ги 2020 йил 17 декабрдаги 794-сонли Қарорлари ушбу соҳадаги масалаларни ҳал этиш учун дастурил-амал бўлиб хизмат қилмоқда.

Шу билан бирга, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020–2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 2019 йил 23 октябрдаги ПФ-5853-сонли Фармони билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020–2030 йилларга мўлжалланган стратегияси” устувор йўналишларининг 4-банди: “Табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва атроф-муҳит муҳофазасини таъминлаш”, 7-банди: “Қишлоқ хўжалигида илм-фан, таълим, ахборот ва маслаҳат хизматлари тизимини ривожлантириш” ҳамда 9-банди: “Тармоқ статистикасининг шаффоф тизимини ишлаб чиқиш” доирасида қатор вазифалар белгилаб берилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 17 февралда қабул қилинган “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4996-сонли Қарорида белгиланган “Қишлоқ хўжалиги соҳасида: ерни масофадан зондлаш маълумотлари асосида тупроқ ва қишлоқ хўжалиги экинлари ҳолатини, шунингдек, қишлоқ хўжалиги техникаси, шу жумладан комбайнлар ишини мониторинг қилиш жараёнида сунъий интеллект технологияларини қўллаш” каби вазифалар мавзунинг бугунги кунда қанчалик долзарб эканлигини белгилаб беради.

**Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили**

Мавзунинг кенг қамровли эканлигини иноботга олган ҳолда унда кўплаб қишлоқ хўжалиги соҳаси олимларининг илмий изланишларида тадқиқот объекти сифатида олинганлигини кўришимиз мумкин.

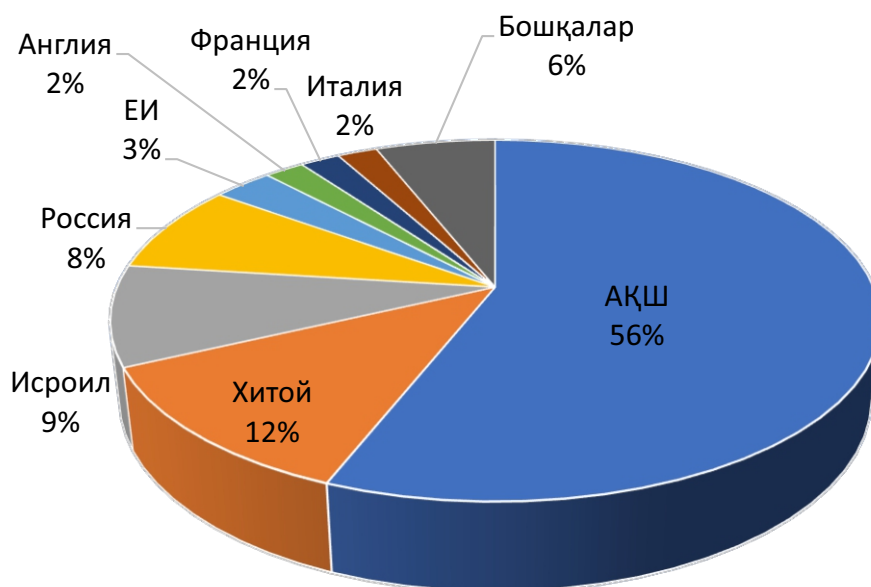
Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалигида инновацион усулларнинг қўлланилиши Э. Мэнсфилд, В. Н. Папело, И. Перлаки, А. Л. Полтарахин, М. Портер, Ю. М. Рогатнев, Н. Розенберг, Е. В. Рудой, И. С. Санду, Л. А. Семина, А. Б. Сидерис, Синюков, А. Смиг, Л. Соэте, А. И. Сучков, Л. В. Тю, Д. В. Ходос, Г. Е. Чепурин, Н. В. Шаланов, О. В. Шумакова, Й. Шумпетер ва Т. Шульц тадқиқотларида ўз аксини топган. А. Л. Полтарахин қишлоқ хўжалигига оид бир нечта илмий ишлар нашр этган, бу ерда қишлоқ аҳолисининг даражаси деҳқонларнинг билимлари ва маълумотларига боғлиқ бўлган арзон маҳсулотлар, қишлоқ хўжалиги технологиясини яратишда ролини кўрсатади. У дронлар анъанавий қишлоқ хўжалигининг ўзгаришини таъминлаш билан бир қаторда биринчи марта янги иқтисодий манбалар сифатида янги моддий ресурслар ва фермерларга сармоя киритишни таклиф қилади.

Бугунги кунда жуда кўп соҳаларда учувчисиз самолётлар (дронлар) ва мультикоптерлар (quadro-, hexa-, octocopters), шунингдек, қанотли дронлар кенг фойдаланилади. Дронлардан кўпинча катта майдонларни хариталаш мақсадида фойдаланилади. Шунингдек, улар майдонларнинг электрон 3D хариталарини яратишга, ўғитлаш кўрсаткичларини ҳисоблаш, далаларни текшириш ва ҳосилнинг ҳолатини кузатиш, транспорт ва қишлоқ хўжалиги техникаларининг ишлашини кузатиш, ерларни ҳимоя қилиш, далаларга ўсимликларни ҳимоя қилиш воситалари

ва ўғитларни қўллаш ва ҳоказоларни бажариш мумкин. Дронлар томонидан олиб борилган мониторинг нафақат экинлар, балки бегона ўтлар тўғрисида ҳам маълумот бериши мумкин, масалан, уларнинг турғунлиги ва турларнинг таркиби кабилар.

Учувчисиз самолётлардан суратга олиш орқали термограммалар тузиш мумкин. Улар ўсимликлар ҳарорати, айниқса, қурғоқчиликда қуриш даражасини аниқлашда керак бўлади. Шу билан бирга, мутахассисларнинг фикрига кўра, учувчисиз самолётлар камида 10 минг гектар ерга хизмат қилиши мумкин. Шу сабабли, кичик фермерлар учун ушбу турдаги хизматларни кўрсатишга ихтисослашган аутсорсинг компаниялари хизматларидан фойдаланиш фойдалироқ.

Дронлар АҚШ, Европа, Бразилия, Аргентина ва бошқа мамлакатлар қишлоқ хўжалигида фаол қўлланилади, аммо улар Хитойда энг кўп ишлатилади ва дронлар ишлаб чиқаришда етакчи ўринни эгаллайди. Масалан, “Hito DJI” компанияси 2015 йилда глобал дрон бозорининг 2/3 қисмини эгаллаган. Назорат пунктларида ерга ўрнатилган датчиклар (сенсорлар) тупроқнинг хусусиятларини аниқлаш тизимининг асоси бўлиб, масалан, рельеф гетерогенлигини, тупроқ турларини, ёритишни, об-ҳавони, бегона ўтлар, паразитларни аниқлаш ва қарор қабул қилиш учун фойдаланувчига бу ҳақда дарҳол маълумот беришга хизмат қилади.



Шундай қилиб, дала ичига сезиларли масофада жойлаштирилган ва тармоққа бирлаштирилган датчиклар экинлар ҳолати, хусусан, намлик, ҳарорат, бегона ўтларнинг тарқалиш даражаси, ўсимликларнинг ўсиши фазалари ва ҳоказоларни сайтдан чиқмасдан олиш имконини беради.

“Tractica konsalting” компаниясининг маълумотларига кўра, 2024 йилга келиб, қишлоқ хўжалигига мўлжалланган роботларни етказиб бериш 2016 йил охиридаги 32 мингдан ошиб, 594 минг донага етади. 2017 йил бошига келиб, дунёда агросаноат мажмуаси учун 150 дан ортиқ робот етказиб берувчилар бор эди.

Шу билан бирга, агросаноат мажмуасида роботларни қўллашнинг қўйидаги асосий йўналишлари қайд этилган: учувчисиз учиш аппаратлари ва авиалайнерлар; экинларни етиштиришнинг автоматлаштирилган тизимлари; сут фермаларини бошқаришнинг автоматлаштирилган тизимлари ва шу билан бир қаторда “ақлли” тракторлар ва комбайнлар автоном ишлаши мумкин. Бунда одамнинг иштироки талаб этилмайди, бу уларни куннинг исталган вақтида ишлатишга имкон беради. Бундан ташқари, улар кўплаб қўшимча функциялар билан жиҳозланиши мумкин. Масалан, зарарку-нандаларга қарши ўрнатилган тизимлар билан. Хусусан, Американинг “Blue River Technology” компанияси даладаги экинларни бегона ўтлардан ажратиш учун компьютер кўриш қобилиятидан фойдаланадиган ва уни фақат кимёвий моддалар билан танлаб сепадиган роботларни яратди. Японияда эса одам ўрнига қулупнай терадиган робот яратилди. Олимларнинг фикрига кўра, бир неча йиллардан кейин барча оддий дала ишлари, масалан, экиш, териш ва сўғориш қишлоқ хўжалигидаги роботлар томонидан амалга оширилади.

Ўзбекистонда пахта, буғдой, помидор, картошка, сут ва бошқа маҳсулотларнинг ўртача ҳосилдорлиги уларнинг реал имкониятларидан анча паст. Бу кўрсаткични ошириш нафақат фермер хўжалиги ва агроташкилотлар фойда ва экспортларини оширади, балки ҳозирги кунда буғдой ва пахта билан банд қилинган майдонларни янада фойдали экинлар учун фойдаланишга топшириш имкониятини ҳам яратади.

Ўн йиллар давомида илмий тадқиқотлар ва хизматлар тақдим этилишининг етарлича молиялаш-

тирилмаслиги ҳамда секторни ривожлантириш учун зарур бўлган хизматларни етарлича кўрсатилмаганлиги каби масалалар ҳал қилиниши лозим. 2018 йилда Ўзбекистон ялпи қишлоқ хўжалиги маҳсулоти даромадининг фақатгина 0,02 фоизини қишлоқ хўжалиги соҳасидаги изланишларга сарфланган. Шу билан бирга, ҳозирги кунда маҳаллий фермерлар учун ахборот-маслаҳат хизматлари деярли мавжуд эмас.

Таққослаш учун келтирамиз: муваффақиятли қишлоқ хўжалигига эга бўлган ўрта даромадли мамлакатлар қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулотининг 1 фоизини қишлоқ хўжалиги соҳасидаги тадқиқотларга сарфлайди, кўп даромадли мамлакатлар эса ўртача 2,5 фоиз сарфлайди.

Жаҳон банки ҳисоб-китобларига кўра, Ўзбекистон пахта ва буғдой майдонларини қисқартириш, масалан, уларни 50 фоизгача камайтириш қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулотининг 51 фоизга, қишлоқ хўжалигида бандликнинг 16 фоизга, сув тежамкорлигининг 11 фоизга ошишига олиб келади.

Қишлоқ хўжалиги ерлари маҳсулдорлиги ва меҳнат унумдорлиги кўрсаткичлари 2000 йилга нисбатан уч баробардан зиёдроққа ортиб, қишлоқ хўжалигида меҳнат унумдорлиги ошган бўлса-да, иқтисодийнинг бошқа тармоқларига нисбатан паст суръатларда ўсиб бормоқда.

Қишлоқ хўжалиги ерларини янада даромадли экинлар экишга ўтказиш жараёни босқичма-босқич бўлиши ва қўшни тармоқлардаги ўзгаришлар билан уйғунлаштирилиши лозим. Масалан, мева ва сабзавот етиштириш учун ерни қайта тақсимлаш давлатнинг ичида ва унинг божхона чегараларида

агрологистикани такомиллаштириш билан бир вақтда содир бўлиши зарур. Бу тез айнийдиган мева-сабзавот маҳсулотларини фермерлардан маҳаллий истеъмолчиларга ва халқаро бозорга тезкор равишда етказишни таъминлайди. Акс ҳолда, мева ва сабзавотларни қайта ишлаб чиқаришдан олинган фойда буғдой ва пахта сотишдан олинган фойдадан кам бўлиб қолади.

### **Тадқиқот методологияси**

Тадқиқот жараёнида анализ ва синтез усулидан самарали фойдаланилган. Жумладан, анъанавий қишлоқ хўжалигининг ахборот-коммуникация ва инновацион технологиялар қўлланилган қишлоқ хўжалигидан фарқли жиҳатлари, дронлардан фойдаланишнинг устувор жиҳатлари келтирилган.

Изданишнинг назарий ва услубий асоси бўлиб, илмий билишнинг диалектик услуби ҳамда иқтисодиёти ривожланган мамлакатларнинг ҳамда Республикамиз иқтисодчи олимларининг инновацион жараёнларга оид илмий ғоялари, назариялари хизмат қилади. Тадқиқотда иқтисодий, қиёсий таҳлил, илмий абстракция, монографик ўрганиш, хронологик кузатиш ва эксперт баҳолаш каби усуллар қўлланилган. Ўзбекистон Республикаси Қонунлари, Президентнинг Фармонлари, Вазирлар Маҳкамасининг қарорлари, иқтисодчи олимларнинг тадқиқ этилаётган мавзу юзасидан чоп этилган илмий ишларидан кенг фойдаланилган. Бундан ташқари тадқиқот давомида илмий-назарий тадқиқот усуллари ҳам кенг фойдаланиб, муаллифлар томонидан ушбу мавзунинг тадқиқ этган олимларнинг илмий ишлари ўрганилган.

Қишлоқ хўжалигида дронлардан фойдаланиш юртимиз тажрибаси учун

янгилик, дейишимиз мумкин. Одатда дала майдонлари ҳолатини кузатиш ва мониторинг қилиш ишларига бир неча киши жалб қилиниб, жараёнлар кунлаб давом этади. Бу ишларни дронлар ёрдамида амалга ошириш орқали ортиқча вақт ва ишчи кучини тежаб қолиш мумкин. Тадқиқотнинг мақсади ҳам шундан иборат. Учувчисиз бошқариладиган қурилмалар ёрдамида қисқа вақтда экин экилган майдонлар ва дала харитасини тузиш, экинлар ҳолатини кузатиш, уларда мавжуд касалликларни аниқлаш, шунингдек, зараркунандаларни ўрганиш ва мониторинг қилиш кўзда тутилган.

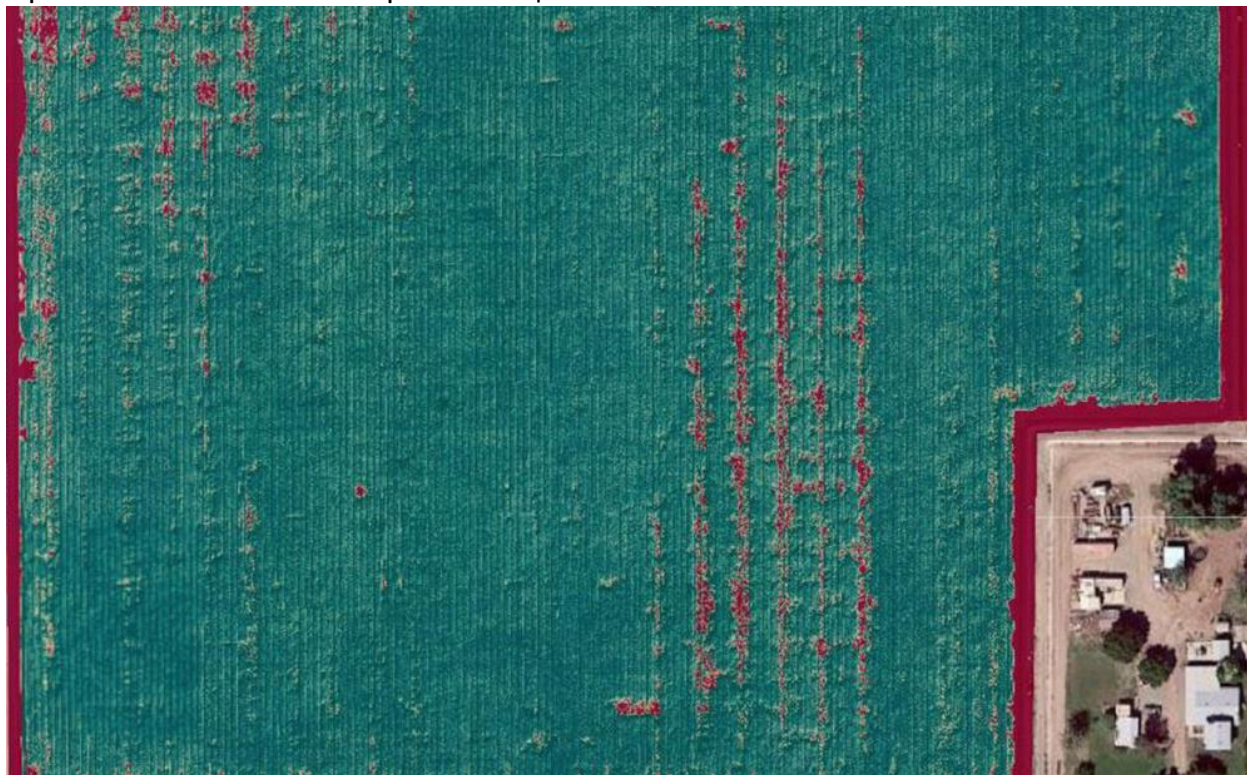
Тадқиқот доирасида замонавий дрон технологиялари орқали қишлоқ хўжалигида мавжуд муаммолар ўрганилиб, уларни бартараф этиш бўйича илмий таклиф ва амалий тавсиялар ишлаб чиқилган. Шудгор қилинган ерлардаги тупроқнинг унумдорлиги, ғалла майдонлари, боғдорчиликда мавжуд турли хил касалликлар, зараркунанда ҳашоратлар аниқланиб, улар тўғрисида маълумотлар базаси яратилган. Яна бир аҳамиятли томони шундаки, дрон ёрдамида олинган ва қайд қилинган амалий маълумотлар компьютер дастурлари ёрдамида қайта ишланиб, улар асосида зарурий ечимлар қабул қилинади. Бу қарорлар экинларнинг бир хилда ривожланиши ҳамда агротехник ишларда йўл қўйиладиган четланиш ва бузилишларнинг олдини олишга хизмат қилади.

Компьютер экрандаги тасвирлар орқали экинларнинг касаликка учрагани, суғориш ишларидаги хатоликлар ҳамда қаерда зараркунандалар кўпайиб кетгани тўғрисидаги маълумотларни ҳам аниқлаш имкони мавжуд (1-расм). Бундан ташқари, олинган маълумотлар, тасвирлар ёрдамида кучли



ёмғир, дўл ва шу каби табиий офатлар етказган зарар ҳамда бўлажак ҳосил миқдорини ҳисоблаб чиқиш мумкин. Қайд қилинаётган маълумотлар компьютерга ҳозирча анъанавий усуллар орқали ўтказилмоқда. Аммо жараёни такомиллаштириш мақса-

дида олиб борилаётган илмий изланишлар келгусида қайдларни узлуксиз равишда онлайн тизим орқали компьютерга узатиб боришга шароит яратади.



**1-расм. Дрон орқали аниқланган нобуд бўлган ўсимликлар майдони**

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги тизимидаги мавжуд муаммоларни барта- раф этиш учун тадқиқотни амалга ошириш жараёнида қуйидаги вазифаларни ҳал этиш мақсадга мувофиқ:

экинларни сифатини баҳолаш ва экинларни зарарланиши ёки нобуд бўлиши фактларини аниқлаш;

нобуд бўлган экинларнинг аниқ майдонини аниқлаш;

агротехник ишларда йўл қўйилган четлашиш ва бузилишларни аниқлаш;

экин режалари ва тузилмаларини мослигини мониторинг қилиш;

муаммоли майдонлар ва экинларнинг дефектларини аниқлаш;

дронлар орқали олинган қишлоқ хўжалиги ер майдонлари ва экинзорлари тасвирларига дастлабки ишлов бериш алгоритмларини ишлаб чиқиш;

тасвирларни интеллектуал таҳлил қилиш асосида қишлоқ хўжалиги ерларини суғориш ва экинларни ўсиш ҳолатини баҳолаш ҳамда мониторинг қилиш алгоритмларини ишлаб чиқиш;

экинларни уруғлик ва пишиб етиш даражасини баҳолаш, шунингдек, уларнинг ўсиш суръатларини кузатиш учун алгоритмлар ишлаб чиқиш;

асосий экинларнинг ҳосилдорлигини башорат қилишнинг алгоритм ва дастурий таъминотини ишлаб чиқиш;

экин майдонлари ва бўш ерлар майдонини аниқлаш, шунингдек, уларнинг агротехник ҳолатини баҳолаш учун алгоритм ва улар асосида дастурлар ишлаб чиқиш.

Учувчисиз учиш аппаратлари мутахассисларнинг фикрига кўра, самолёт ёки вертолётдан фарқли ўлароқ табиатга зарар етказмайди, ҳайвонларни қўрқитмайди, энг асосийси, тинчлик йўлида фойдаланилади. Албатта, юқорида санаб ўтилган вазифалар рўйхати етарлича кенг қамровли кўриниши мумкин. Бироқ уларнинг ечимлари тўла ҳаётий бўлиб, қишлоқ хўжалигини модернизация қилишни тезлаштириш ҳамда рақобатбардошлигини ошириш, шунингдек мамлакат иқтисодиётидаги таркибий ўзгаришлар учун ўта муҳим.

#### **Таҳлил ва натижалар**

Ҳозирда АҚШ, Исроил, Хитой, Франция, Австралия, Буюк Британия, Россия, Канада, Туркия давлатлари дронларни ишлаб чиқариш ва улардан фойдаланиш бўйича етакчилар ҳисобланади.

АҚШ қишлоқ хўжалигининг самардорлиги бўйича дунёда биринчи ўринда туради, бу соҳада мамлакат ишчи кучининг атиги 2 фоизи ишлайди. Америка Қўшма Штатлардаги қишлоқ хўжалиги кўплаб инновацион ечимлардан фойдаланиб, фермерларга арзон нархда кўпроқ маҳсулот ишлаб чиқариш имконини беради. Масалан, генетик модификацияланган уруғлардан фойдаланиш ва тўғридан тўғри экиш фермерларнинг техника, ёқилғи ва пеститсидлардан фойдаланиш харажатларини камайтиради.

Голландияда рақамли технологиялар қишлоқ хўжалигида кенг қўлланилади, жумладан, қишлоқ хўжалигининг турли босқичларида нозик

деҳқончилик ва роботлардан, шунингдек, турли хил жараёнларни бошқаришда ёрдам берадиган “Интернет буюмлари” (IoT) дан фойдаланилади. Шу билан бирга, мамлакатнинг иш билан банд аҳолисининг атиги 2 фоизи Нидерландия қишлоқ хўжалигида ишлайди.

Исроилда ернинг 20 фоиздан камроғи қишлоқ хўжалигига мос келади, ammo фермерлар аҳолининг озиқ-овқатга бўлган эҳтиёжининг 95 фоизини таъминлайдилар. Исроилда суғориш сувининг кескин танқислигини ҳисобга олиб, экинларни томчилатиб суғориш технологияси ишлаб чиқилган. Шу билан бирга, Исроил ҳукумати мамлакат қишлоқ хўжалигини қўллаб-қувватлайди, фермерларни сотиб олиш ва янги технологияларни жорий қилиш харажатларининг 40 фоизигача субсидия тақдим қилади. Ақлли деҳқончилик ёндашувининг асосий таркибий қисмлари дастурий таъминот, суғориш тизимлари, инновацион йиғим-терим ускуналари бўлиб, улар субсидия тизими туфайли арзонроқ. Ушбу ёндашув туфайли агросаноат мажмуасида давлат, хусусий ва илмий секторлар ўртасидаги яқин ҳамкорлик туфайли, агросаноат мажмуасига янги технологияларни жорий этишнинг юқори суръатлари сақланиб қолинган. Исроил қишлоқ хўжалигининг ҳодисаси шундаки, табиий потенциалнинг пастлиги янги технологияларни жорий этишнинг юқори интенсивлиги ва самардорлиги билан қопланади. Қишлоқ хўжалигида анъанавий ёндашувлар деярли қўлланилмайди, инновацияларнинг юқори даражаси минимал ресурс харажатлари билан соҳанинг максимал маҳсулдорлигига эришишга ёрдам беради.

Корея Республикасида давлат томонидан тартибга солиш иқтисодиёт

ва ҳаётнинг барча соҳаларига инновациялар ва замонавий технологияларни жорий этишга ҳар томонлама ёрдам беришга қаратилган. Корея Республикасидаги қишлоқ хўжалиги ҳам юқори технологияли соҳадир. Корея Республикасида қишлоқ хўжалигини инновацион ривожлантириш тажрибаси ноёбдир ва ривожланаётган мамлакатларда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш ва инновацион аграр тизимни шакллантиришда фойдаланиш мумкин.

Тайванда сўнгги 5–10 йил ичида инновацияларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш учун давлат 100 миллион долларгача маблағ ажратди, шу жумладан тадқиқот марказларини яратиш, дастурий таъминот ва мобил иловаларни ишлаб чиқиш ва фермерлар учун катта ўқув дастури сиҳлаб чиқилди. Иложи борича кўпроқ воситачиларни бозордан чиқариш ва фермерлар, қайта ишловчилар ва чакана савдо тармоқларининг даромадлигини ошириш учун давлат Интернет-порталларни яратишни буюрди. Уларда фермерлар ўз саҳифаларини сақлаб туришлари ва шу тариқа ўзларини бозорда илгари суришлари мумкин. Порталда янги органик маҳсулот сотиб олишга қизиққан шаҳарлардаги хусусий харидорларга ва улгуржи харидорларга, процессорларга кириш имконияти мавжуд.

Аргентинада давлат даражасида экинларнинг ҳолатини кузатиш, тупроқларнинг ҳолатини кузатиш, маълумотларни тўплаш ва таҳлил қилиш тизими жорий этилмоқда. Сунъий йўлдош маълумотлари доимий равишда сотиб олинади, аналитик маълумотлар умумий Интернет порталида жойлашган об-ҳаво станциялари, корхоналар, илмий-тадқиқот марказлари, лаборатория-

лардан олинади ва улар фермерларга ўз майдонларида маълумотларни олиш учун хизмат вазифасини ўтайди.

Ҳиндистон фермерларнинг билимини оширишга, хусусан, фермерларга об-ҳаво, маҳсулот нархи, экинларни етиштириш учун энг яхши технологиялар ва бошқа нарсалар тўғрисида маълумот берадиган “Agri Value Added Services” мобил иловаларини жорий этишга эътибор қаратилган. Ҳар бир ҳудудда қишлоқ хўжалигидаги инновацион ва илмий марказлар ташкил этилган.

Японияда Қишлоқ хўжалиги вазирлиги маълумотларига кўра, мамлакатда фермерлар сони 56 фоизга камайиб, 1,82 миллион кишини ташкил этди, уларнинг ўртача ёши ўша даврга нисбатан 59 ёшдан 67 ёшгача ўсди, бунга сабаб қишлоқ болалари шаҳарларда, иш ҳақи кўпроқ бўлган жойда ишлашни афзал кўришади. Ушбу муаммони ҳал қилиш учун Япония қишлоқ хўжалиги вазирлиги 2014 йилда “ақлли” қишлоқ хўжалиги сиёсатини қабул қилди. Бу фермер хўжаликларининг маҳсулдорлигини ошириш учун робототехника ва ахборот технологияларини ривожлантиришга қаратилган. Масалан, Кубота дала ишларининг бир қисмини автоматлаштириш учун қарийб 11 миллион иенга тенг автоном тракторлар ва пеститсид пуркайдиган дронлар ишлаб чиқди ва “Seven-Eleven” ўзининг биринчи автоматлаштирилган фермасини очди. Японияда “ақлли” қишлоқ хўжалигининг бозори 14 фоизга ўсиб, 14,7 миллиард иенгача ва келгуси беш йил ичида 33,5 миллиард иенгача деярли икки баравар кўпайиши кутилмоқда.

Қозоғистонда Қишлоқ хўжалиги вазирлиги 2025 йилга келиб қишлоқ хўжалигини рақамлаштиришнинг иқти-

содий самараси тахминан 40 миллиард тенге (105,5 миллион доллар) ни ташкил этади деб тахмин қилмоқда.

Россияда қишлоқ хўжалигидаги меҳнат унумдорлиги бугунги кунда Германия унумдорлигидан уч баравар орқада қолмоқда ва ҳосилдорлик Германия ва АҚШдаги иш ҳақидан 2,5–3 баравар паст. Россияда қишлоқ хўжалигида рақамли технологиялардан фойдаланишнинг асосий жиҳатлари сифатида қишлоқ хўжалигининг маҳсулдорлигини ошириш ва йўқотишларни пасайштириш бўлиб ҳисобланади.

Бугунги шиддат билан тараққий этаётган давр мамлакатимизда дронлар орқали олинган қишлоқ хўжалиги ер майдонлари ва экинзорлари тасвирларига дастлабки ишлов бериш, уларни интеллектуал таҳлил қилиш асосида қишлоқ хўжалиги ерларни суғориш ва экинларни ўсиш ҳолатини баҳолаш ҳамда мониторинг қилиш, экинларни уруғлик ва пишиб етиш даражасини баҳолаш, уларнинг ўсиш суръатларини кузатиш, асосий экинларнинг ҳосилдорлигини башорат қилиш, экин майдонлари ва бўш ерлар майдонини аниқлаш, шунингдек, уларнинг агротехник ҳолатини баҳолаш соҳасида ҳали қатор ишлар амалга оширишни тақозо этади.

Тадқиқот доирасида бугунги кунга қадар бир қатор ютуқлар қўлга кири-

тилган, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги ҳузуридаги Интеллектуал мулк агентлиги томонидан “Қишлоқ хўжалиги фаолиятини замонавий дрон технологиялари асосида рақамлаштириш” мавзусидаги амалий лойиҳа учун муаллифлик ҳуқуқи гувоҳномаси (№ 003188), “Рақамли технологиялар асосида тупроқ унумдорлигини аниқлаш” (№ DGU 10487) ҳамда “Замонавий дрон технологияларидан фойдаланиб турли зараркунанда ҳашоратларни таниб олиш” номли дастурий маҳсулотларга гувоҳномалар (№ DGU 10488).

Мазкур тадқиқот доирасида Тошкент давлат иқтисодиёт университети, Тошкент давлат аграр университети ҳамда “Геоинновация маркази” ДУК мутахассислари томонидан дастлабки натижалар қайд этилди. Жорий йилнинг март ойида Тошкент вилояти Қибрай туманидаги 10 гектар ғалла майдони, 4 гектар узумчилик майдони ва 5 гектар шудгор қилинган ерларда ўтказилган илк тажриба-синов ишлари муваффақиятли олиб борилди. Жараёнда фойдаланилган бир дона ўзи учар дрон қурилмаси белгиланган майдонларда кузатув ишларини атиги 6 дақиқада якунлади.

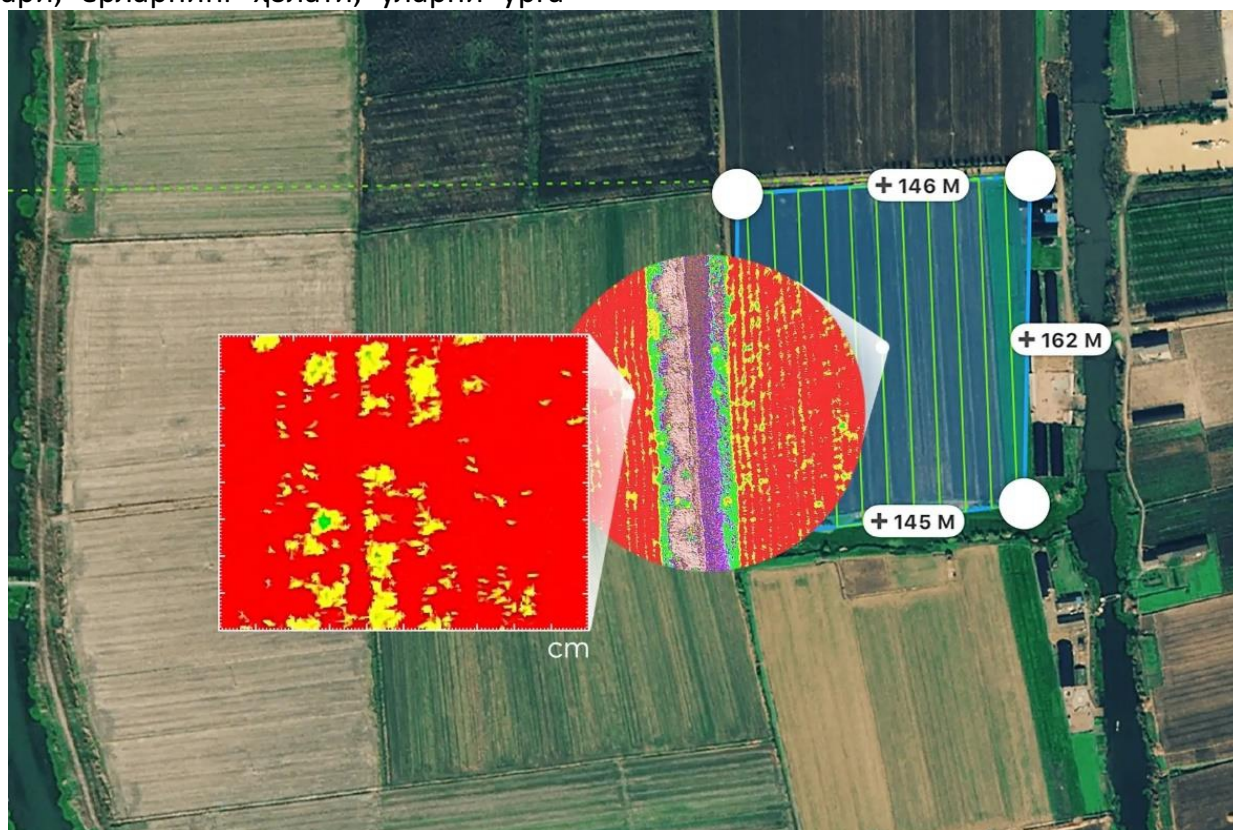


Тажриба-синов ишларида дастлабки жараён ер майдонлари, ўсимликлар-

нинг ҳолатини аниқлаш, шудгор қилинган ерлар, узумчилик ва ғалла

майдонлари ўлчамларини белгилаб олиш ҳамда уларни кузатишдан бошланди. Ишда “DJI Phantom 4” русумли учувчисиз учиш аппаратидан фойдаланилди. Сўнгги русумдаги дроннинг ҳавода учиш вақти 25 дақиқа бўлиб, тасвирларни 12,4 МП камера орқали қайд этади. Экилган экин турлари, ерларнинг ҳолати, уларни ўрга-

ниш мақсади ва қабул қилинадиган ечим аҳамиятидан келиб чиқиб, бир дона дрон ёрдамида ўртача 5000 гектар майдонни мониторинг қилиш имконияти мавжуд. Шу жиҳатдан, ўртача катталиқдаги туман қишлоқ хўжалиги майдонларини тадқиқ қилиш учун камида 3 дона дрон етарли бўлади.



**2-расм. Ғалла майдонини мониторинг қилиш учун олиб борилган тажриба-синов натижалари**

Сўнгги йилларда рақамли технологиялар қишлоқ хўжалигида туб бурилиш ясаган бўлса-да, дронлардан фойдаланиш меҳнат самарадорлигини янада ошириши мумкин. Учувчисиз учиш қурилмалари ёрдамида бир марталик парвозда юзлаб гектар майдонни ўз ичига олган юқори аниқликдаги тасвирларни олиш имконияти яратилади. Қолаверса, экилган ва экилмаган ер майдонлари бўйича маълумот олиш мумкин, бу эса, сунъий йўлдошлардан олинган маълумотларга

қараганда анча юқори аниқликда бўлиб булутларга боғлиқ эмас.

Шу билан бирга, дронлар орқали ўнлаб ва юзлаб метр баландликдаги далаларни оператив кузатиш, муаммоли жойларни юқори аниқликда ва GPSга ҳавола билан аниқлаш, экиш, ишлов бериш сифатини назорат қилиш, қишлоқ хўжалиги техникаларининг сифатини назорат қилиш, дифференциал уруғлантириш, рельефни ҳисобга олган ҳолда далаларни юқори аниқликда ўлчаш ҳамда кўчатларни ва

биологик унумдорликни ҳисоблаш имконини беради.

Учувчисиз учиш аппаратлари ер юзини 100 метр баландликдан ўнлаб километр баландликкача аэрофотосъёмка қилиш ўтган асрнинг 25-йилларида вужудга келди ва картографияда ҳақиқий инновация бўлди. Агарда ўша вақтларда бу ишни амалга ошириш учун бир неча ўнлаб одам керак бўлган бўлса, ҳозирги кунга келиб бу жараён анча осонлашди. Бунинг асосий сабаби қилиб учувчисиз учиш аппаратларининг ихтиро қилиниши ва уларнинг бу ишларни амалга оширишга ихтисослаштирилганидадир.

Ривожланган давлатларнинг қишлоқ хўжалигига рақамли технологияларни олиб кириш орқали ишчи кучига бўлган талабни қондириш ва уларга кетадиган сарф-харажатни камайтириб кўпроқ фойда олиш учун қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерларга экиладиган барча маҳсулотларга агротехник ишлов беришда дронлардан фойдаланилса, самарадорликка эришилишини амалиётда исботлаш қийин эмас.

Ҳозиргача қишлоқ хўжалигидаги асосий муаммо ишлов бериладиган қишлоқ хўжалиги ерларининг ҳажми ва ҳосилни кузатиш самарадорлигининг пастлиги ҳисобланади. Об-ҳавонинг олдиндан айтиб бўлмайдиган ҳодисалари сонининг кўпайиши, бу қишлоқ хўжалиги фаолияти билан боғлиқ хатарларни кучайтириши ва далаларни таъмирлаш харажатларини ошириши билан бу муаммо янада кучаймоқда. Яқин вақтгача дала кузатувининг энг замонавий шакли сунъий йўлдош технологияларидан фойдаланиш эди. Ушбу усулнинг асосий чекловлари сунъий йўлдош тасвирларини олдиндан буюртма қилиш зарурати, кунига атиги бир марта расм олиш имконияти ва

бундай тасвирларнинг аниқлиги йўқлиги эди. Бундан ташқари, бундай хизматлар жуда қиммат ва кучли булутлар ҳолатида кескин ёмонлашиши мумкин бўлган тортишиш сифатига кафолат бермайди.

Бугунги кунда тадқиқот натижаларига жуда катта эҳтиёж мавжуд бўлиб, далаларни кузатиш учун дрондан фойдаланиш фермер ишхонасидан чиқмай туриб, экинларни тўғри ва сифатли йиғиб олиш учун қайси майдондан ишни бошлаш кераклигини аниқлаб олади. Бунинг учун далаларни айланиб чиқадиган одам ишлатилмайди, ёқилғи сарфланмайди, ортиқча вақт кетмайди, кўп муаммоларни ҳали улар пайдо бўлмасидан аввал ҳал қилиш имкони пайдо бўлади. Бу, аввало, ҳар бир кўчатнинг ўсиши, тупроқ ҳолатини аниқлаш мураккаб бўлган катта ер эгалари учун жуда қўл келади.

Дронлар фермерларга экинларнинг нобуд бўла бошлаётгани ҳақида ҳам тўғри ва аниқ маълумот бера олади. Мисол учун, ўсимликларнинг касалликка чалинганининг биринчи белгилари фотосинтез жараёнида иштирок этувчи яшил пигмент — хлорофилнинг туси ўзгариши билан намоён бўлади. Инфрақизил суратлар ёрдамида эса касалликка чалинган ўсимликларни ўз вақтида аниқлаш ва ҳосилнинг нобуд бўлмаслигининг олди олинади.

Сўнги йилларда қишлоқ хўжалиги учувчисиз учиш аппаратлари нархи сезиларли равишда пасайиб, талабни кучайтирди ва учувчисиз дронлар фермерлар учун жозибадор сармоёга айланди. Таҳлилларга қараганда, келгуси йилларда қишлоқ хўжалиги учувчисиз дронлари бозори 38 фоиздан ошиши кутилмоқда. Аҳолининг кўпайиши ва иқлим ўзгариши билан қишлоқ

хўжалиги самарадорлигини ошириш зарурати янада ошади.

Тадқиқот доирасида ишлаб чиқилган алгоритм ва дастурий маҳсулотлар арзон, сифатли, тезкор, сунъий интеллектга асосланган, мослашувчан ва мобиллик хусусиятлари билан бошқа аналогларидан фарқланади ҳамда қишлоқ хўжалигида дронлардан бир нечта вариантларда фойдаланилади, масалан:

- ер ва экинларни ўрганиш;
- бегона ўтларни қидириш ва ўсимликларни дори билан даволаш;
- экиннинг умумий ҳолатини назорат қилиш;
- чорвачиликни бошқариш ва уларни соғлигини сақлаш мониторинги.

Сунъий интеллектга асосланган дрон технологиясидан фойдаланишнинг асосий афзалликларидан бири бу экинлар ва қишлоқ хўжалиги майдонларини кенг миқёсда кузатишнинг соддалиги ва самарадорлигидир. Илгари сунъий йўлдош ёки самолёт фотосуратлари ферманинг катта ҳажмдаги расмларини олиш ва юзага келиши мумкин бўлган муаммоларни аниқлаш учун ишлатилган. Бироқ бу фотосуратлар қимматга тушди ва дронлар тақдим этадиган даражада тасвирнинг ишончилигини кафолатлай олмади. Ҳозирги кунда сиз нафақат реал вақтда расмларни, балки хронологик чизиқли анимацияни ҳам реал вақтда ўсимликларнинг ўсишини кўрсатиб беришингиз мумкин.

Учувчисиз дронлар ва геодезия ёрдамида технологик қарорлар энди эскирган фотосуратлар ёки амалий фикрларга эмас, балки реал вақт маълумотларига асосланган ҳолда қабул қилиниши мумкин. Яқин атрофдаги инфрақизил датчиклар ёрдамида сиз ўсимликларнинг соғлиғини ёруғликни

ютиш асосида аниқлай оласиз, бу сизнинг фермер хўжалигингиз ҳолати ҳақида бир зумда маълумот беради. Дронлар сизга ер ва ресурслардан максимал даражада фойдаланишга, экин экиш учун мақбул майдонларни топишда ёрдам беради.

Бу шунинг англатадики, қишлоқ хўжалиги учувчисиз дронлари кластер эгалари учун асосий бойликка айланади. Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалиги учувчисиз дронлар бозори ҳали бошланғич босқичида. Унинг ўсишига тўсқинлик қиладиган энг катта омил бу тажрибали мутахассисларнинг етишмаслиги. Сифатли ўқитиш ва ушбу мутахассислик соҳасига чинакам қизиқиш орқали ҳосилни етиштиришга, даромадли ва истиқболли соҳада иш билан таъминлашга таъсир қилиш мумкин.

Профессионал қишлоқ хўжалиги учувчисиз дрон ёрдамида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини тезкор баҳолаш учун ушбу маълумотлардан фойдаланган ҳолда фермер хўжаликлари экиладиган ерларни мониторинг қилиши ва тупроқ ҳақидаги маълумотлардан хабардор бўлиб туриши мумкин.

Қишлоқ хўжалиги учувчисиз дронлари билан ишлашда муваффақиятга эришишнинг мумкин бўлган усуллари қуйидагилардан иборат:

- термометр билан олинган ва замонавий дастурий таъминот ёрдамида қайта ишланган фотосуратлар асосида хўжалик тузилишини оптимallasштириш учун тупроқни баҳолаш ва хариталаш;
- мавжуд бўлган фермер хўжаликлари учун экиш, пуркаш ва экинларни мунтазам равишда бошқаришни таъминлайдиган учувчисиз дрон воситаларининг автоматлаштирилган тизимларини яратиш;

- ҳосилни мунтазам равишда мониторинг қилиш, пуркаш ва ҳосилни кўпайтириш учун батафсил таҳлилни ўз ичига олган шартнома ишлари;

- тажрибали қишлоқ хўжалиги учувчисиз дронларига муҳтож бўлган йирик қишлоқ хўжалиги компаниялари фермаларида ишлаш;

- очик жойларда майсазорлар ва бошқа ердан фойдаланиш объекларининг батафсил хариталарини яратиш;

- турли об-ҳаво ва иқлим шароитида ёввойи ўсимликлар ва экинларнинг омон қолиши ва ҳаётлиги тўғрисида чуқур изланишлар олиб бориш.

Оддийлик, тезкорлик ва самарадорлик, ҳосилни кенг кўламли таҳлил қилиш дронларнинг асосий афзалликлари саналади. Самолётлардан, вертолётлардан ёки сунъий йўлдошлардан олинган тасвирлардан фойдаланиш ҳам мумкин, ammo бу жуда қиммат ва ундарҳол амалга ошириш имкони деярли йўқ, олинган тасвирларнинг сифатига ҳам кафолат бериш қийин. Дронлар ёрдамида агар об-ҳаво имкон берса, ҳар қандай вақтда ер майдонларини кузатиб бориш, мониторинг қилиш мумкин. Қолаверса, расмларни реал вақтда олиш ва ўсимликларнинг ўсишини кўрсатадиган дала фаолиятининг хронологиясини тузиш мумкин. Инфрақизил фотосуратларни ишлаб чиқарадиган датчиклардан фойдаланган ҳолда экинларнинг саломатлигини ёруғлик ютиш асосида баҳолаш мумкин, бу эса фермер хўжалиги фаровонлигини ҳар томонлама баҳолашга имкон беради.

### **Хулоса ва таклифлар**

Агар қишлоқ хўжалигига ажратилган ерларни мониторинг қилишда сунъий интеллект технологияларига асосланган дрон технологиясидан кенг миқёсда

фойдаланилса, қуйидаги устуворликлар таъминланади:

- ўрганишга кетадиган вақт тежалди;

- қишлоқ хўжалигида етиштириладиган маҳсулотларни касалланиш ҳолатларини олдиндан аниқлаш имкони пайдо бўлади;

- касаланган ва зарарли ҳашоратлар келиб тушган майдонларни тезлик билан аниқлаш имконияти яратилади;

- аниқланган зарарли ҳашоратларга агротехник ишлов бериб, зарурий кимёвий дори воситалари сепиш амалга оширилади ва ш.к.

*Учувчисиз учиш аппаратлари* кимёвий моддалар керак бўлган жойларда пестицидлар ва гербицидларни аниқ қўллаш учун етарли бўлган экиш маълумотларини йиғишга қодир. Бу фермерларга кимёвий моддаларни ишлатишда пулни тежаш имкониятини ва шунингдек, атроф-муҳитни заҳарлашни олдини олади. Улар барча объектларнинг аниқ координаталари билан картографик базани яратишга имкон беради, бу эса пикселга бир неча см.гача бўлган ўлчамдаги объектларни визуал таҳлил қилиш имконини беради. Шу асосда вектор қатламларини: майдонларни, инфратузилма объектларини, йўлларни қўллаш мумкин бўлади. Ушбу асос аниқ майдонларни, масофаларни, ресурсларга бўлган талабларни ва бошқаларни ҳисоблаш имконини беради. У орқали экин майдонлари, пичанзорлар, яйловлар, ҳайдаладиган ерлар, шудгор қилинган ерлар, шудгорлаш майдонлари, экилган ерлар, экиш ва етиштиришнинг объектив майдонини аниқлаш қўлай.

Бугунги кунда қишлоқ хўжалигидаги учувчисиз учиш аппаратлари сегментидаги В2В хизматларига талаб тобора



ортиб бормоқда. Тўлиқ маълумотларни йиғиш ва қайта ишлаш учун дастурий таъминот яратадиган IT-компаниялар хизматига аниқ фермерлик манфаатлари учун талаб ортиб бормоқда. Дронларни қишлоқ хўжалигига кириштишга тўсқинлик қилган тартибга солувчи тўсиқлар камайтирилмоқда.

Қишлоқ хўжалиги учувчисиз учиш аппаратларини тўғри танлаш ёки самолётга асосланган хизматни сотиб олишни афзал кўриш муҳимдир. Узоқ муддатли парвоз оралиғидаги (бир неча соат) қиммат самолётни сотиб олмаслик учун мутахассисларнинг маслаҳатидан фойдаланиш лозим. Масалан, ишлов бериш мумкин бўлган 20 минг гектар майдонга эга далалар ва сезиларли даражада паст нархга эга бўлган

учувчисиз учиш аппаратлари моделлари.

Қишлоқ хўжалигида учувчисиз учиш воситаларидан кенг фойдаланиш орқали у фермер хўжалиklarининг асосий воситасига айланиши мумкин. Замонавий қишлоқ хўжалиги корхоналарида сунъий интеллектга асосланган дрон технологияларини жорий этиш истаги барча жараёнлар самардорлигини оширишга олиб келади. Тадқиқот доирасида сунъий интеллект технологияларидан фойдаланган ҳолда қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларни мониторинг қилиш учун “AgroCAI” дастурий таъминотини ишлаб чиқмаслик қишлоқ хўжалиги соҳасини самарали ривожлантиришни орқага суради.

#### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Қишлоқ хўжалигида билим ва инновациялар тизими ҳамда замонавий хизматлар кўрсатишни янада ривожлантириш тўғрисида” 2021 йил 3 февралдаги ПФ-6159-сонли Фармони.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида” 2019 йил 23 октябрдаги ПФ-5853-сонли Фармони.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Иқтисодиёт тармоқларида фуқаро авиациясининг учувчисиз учиш аппаратларидан мақсадли ва самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида” 2018 йил 29 мартдаги ПҚ-3639-сон қарори.
4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 17 февралда қабул қилинган “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-4996-сонли Қарори.
5. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикаси агросаноат мажмуи ва қишлоқ хўжалигида рақамлаштириш тизимини ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2020 йил 17 декабрдаги 794-сонли Қарори.
6. Василин Н. Я. Беспилотные летательные аппараты. – Минск: Попурри, 2017. – 272 с.
7. Бауэрс П. Летательные аппараты нетрадиционных схем. – М.: Мир, 2016. – 320 с.
8. Fedulova, E. A. Reducing environmental damage through the use of unmanned aerial vehicles as the best available technology / E. A. Fedulova, A. O. Akulov, A. O. Rada, T. A. Alabina, J. J. Savina // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – 2018. – Vol. 115. – P. 12.
9. Vafoev B., Homidov H. Features of digitalization of agriculture using unmanned aerial vehicles // “Интернаука”: научный журнал. – № 37(213). Часть 2. – 2021. – С. 35-40

# СУЊИЙ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНГАН ҲОЛДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ЕРЛАРНИ МОНИТОРИНГ ҚИЛИШ УЧУН “AGROCAI” ДАСТУРИЙ ТАЪМИНОТИ

**Лойиҳа мақсади**  
 Қишлоқ хўжалигида ерларнинг унумдорлигини ошириш, ҳосилдорликни кўпайтириш, ерларнинг мелероатив ҳолатини яхшилаш, ҳар қандай турдаги зарар етказувчи ҳашаротларни аниқлаш, суғориш тизимидаги муаммоларни бартараф этиш ҳамда агротехник ишларда йўл қўйилган четлашиш ва бузилишларни аниқлаш бўйича замонавий дрон (ўзи учар қўрилмалар) технологияларини қўллаш юзасидан амалий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Ижрочи ташкилот номи (Ташаббускор)	Тошкент давлат иқтисодиёт университети
Ажратиладиган маблағ	2,3 млрд. сўм
Амалга ошириш муддати	3 йил
Лойиҳа манзили	Тошкент ш, Чилонзор т, И. Каримов к, 49-уй.

**Ишланма умумий кўриниши**  
 (Ишланмага оид расм)



**Қўллаш соҳаси**  
 Қишлоқ хўжалиги вазирлиги, Сув хўжалиги вазирлиги, Ўзбекистон фермер, деҳқон хўжаликлари ва томоғқа ер эгалари кенгаши

**Кутилаётган натижалар**

1. Рақамли технологияларнинг халқаро амалиётини тадқиқ этиш асосида қишлоқ хўжалигида ўрганилаётган объектларнинг маълумотлар базасини шакллантириш
2. Дрон технологияларидан қишлоқ хўжалиги фаолиятида фойдаланишнинг илмий-техник асосларини ишлаб чиқиш
3. Рақамли технологиялардан фойдаланиб қишлоқ хўжалигида унумдорлик ва ҳосилдорликни оширишнинг самарали механизмларини ишлаб чиқиш
4. Замонавий дрон технологияларини қишлоқ хўжалиги амалиётига жорий қилиш бўйича дастурий таъминот ишлаб чиқиш

**Ишланма тижоратлаштиришга тайёрлаш босқичлари**  
 (Ажратилган маблағ кесимида)  
 Амалга ошириладиган тажриба-конструкторлик/ жорий этиш билан боғлиқ тадбирлар тавсифи



## «EUESARIA» ВА “ROPUTIUZ” ИННОВАЦИОН СТАРТАП ЛОЙИҲАЛАРИНИНГ АМАЛИЙ НАТИЖАЛАРИ

Баҳодир Умаров

Илмий-инновацион ишланмаларни тижоратлаштириш бўлими бошлиғи

E-mail: [b.umarov@tsue.uz](mailto:b.umarov@tsue.uz)

Мамлакатимиз Президентининг “Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги 6097-сонли Фармон иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳани жадал ривожлантириш, илмий-интеллектуал ҳамда молиявий ресурсларни тўлиқ сафарбар этган ҳолда илмий-инновацион салоҳиятдан кенг фойдаланиш, истиқболда илм-фанни мунтазам ислоҳ қилиб боришнинг устувор йўналишларини белгилаш, замонавий билимга эга ва мустақил фикрлайдиган юқори малакали кадрлар тайёрлаш, илмий инфратузилмани модернизация қилиш ишларини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтаришга хизмат қилиши билан аҳамиятлидир.

Бугунги кунда талабаланинг стартапларни ташкил этиш ва ривожлантириш соҳасидаги муносабатларни тартибга солиш ҳамда рағбатлантириш механизмлари инновацион фаолият ва ташаббускорлар ғоялардан фойдаланиш муҳим аҳамият касб этмоқда. Шунингдек юқори таваккалчиликка асосланган, ўзига хос инвестицияларни талаб қиладиган инновацион стартапларни ривожлантириш бевосита стартаплар экосистемаси инфратузилмасини яратишни талаб этмоқда.

Университетда стартап акселератор - тижорат асосида ўқитиш, молиявий ва эксперт орқали стартапларни жадал ривожлантириш бўйича қисқа муддатли дастурларни ташкил этувчи муассаса ҳамда кўмак дастури - имтиёзлар ва преференциялар бериш орқали стартапларни ривожлантириш ва қўллаб-қувватлашга қаратилган давлат комплекс чора-тадбирлари шакллантирилмоқда.

Бугунги кунда стартап-экотизимни давлат томонидан тартибга солиш, шунингдек стартапларни қўллаб-қувватлаш ва рағбатлантириш, стартап-экотизимни ташкил этиш ва ривожлантириш бўйича давлат сиёсатининг асосий йўналишлари бўйича маълумот берилди. Бундан ташқари стартап-экотизимини ташкил этиш ва ривожлантиришдаги давлат органлари ваколатлари ва ягона давлат сиёсати, мамлакатда стартап-экотизимни ривожлантириш бўйича халқаро ҳамкорликни мувофиқлаштириш, стартаплар экотизими дастурлари, стратегиялари, кўмак дастурларини тақдим этиш тартиби бўйича бир қатор чора-тадбирлар амалга оширилмоқда.

Бугунги кунда Тошкент давлат иқтисодиёт университетида иқтидорли талаба-ёшлар ўртасида инновацион муҳитни шакллантириш, талабаларнинг

интеллектуал ва ижодий салоҳиятини ривожлантириш ва яратувчанликни ошириш, ёшларда инновацион тадбиркорлик кўникмаларини шакллантириш асосида стартап-лойиҳалар яратиш, талаба-ёшларнинг стартап лойиҳалари ҳозирги ҳолати, мавжуд муаммолар, истиқболлари ҳамда талаба-ёшларнинг стартап-лойиҳалари танловини ўтказиш, стартап лойиҳалар танлови ғолибларини аниқлаш ҳамда уларни моддий рағбатлантириш юзасидан бир қатор амалий ишлар амалга оширил келинмоқда.

Университетда Ўзбекистон Республикаси Бош прокуратура ҳузуридаги Иқтисодий жиноятларга қарши кураш департаменти, Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги билан биргаликда талаба-ёшларнинг startup лойиҳалар бўйича танловлар ташкил этилмоқда.

Жумладан, Тошкент давлат иқтисодиёт университетида ҳар йили илмий-тадқиқот ишларини самарали ташкил этиш, илмий лойиҳаларнинг молиялаштирилишини ва натижадорлигини ошириш мақсадида тижоратлаштириш имконияти юқори, аниқ натижа ёки маҳсулотга йўналтирилган лойиҳаларнинг мунтазам танловлари жорий этиб келинмоқда.

Шулар билан бир қаторда қонун лойиҳасида малакали индивидуал ва корпоратив инвесторлар, индивидуал венчур инвестор, индивидуал венчур инвестори, бизнес-ангелени ташкил этиш алоҳида аҳамият касб этади.

Стартапларни молиялаштириш манбаларига, бюджети маблағлари, Қорақалпоғистон Республикасининг бюджети маблағлари, вилоятлар ва Тошкент шаҳар маҳаллий бюджетлари, Инновацион ривожланиш ва инновацион ғояларни қўллаб-қувватлаш фонди,

ҳалқаро грантлар, тижорат банкларининг, шу жумладан хорижий ва халқаро молия институтларининг мақсадли кредитлари, хорижий ҳомийлар ва индивидуал ва корпоратив венчур инвесторлари маблағли ҳамда қонунчилигида тақиқланмаган бошқа манбалар самарали фойдаланиш лозим.

Шунингдек, инновацион стартап лойиҳаларни тахлили, экспертизаси ҳамда амалиётга жорий этиш жараёнларини очиқлиги ва шаффофлигини таъминлаш мақсадида Инновацион кенгаш ташкил этилган. Хусусан, “Талабаларнинг энг яхши инновацион тадбиркорлик лойиҳалари” рукнида стартап лойиҳалари бўйича кўриктанлов ташкил этилди. Ташкил этилаётган кўриктанловларда университет илмий-тадқиқотчи ва ташаббускор талабалар томонидан 70га яқин стартап лойиҳалар бўйича иштирок этиб, энг яхши лойиҳалар бўйича 1-ўринга (5та лойиҳа), 2-ўринга (5та лойиҳа) ва 3-ўринга (5та лойиҳа) ғолиблари аниқланиб моддий рағбатлантирилди.

Шулар билан бир қаторда Тошкент давлат иқтисодиёт университети ҳамда Урал давлат иқтисодиёт университети ҳамкорлигидаги халқаро қўшма таълим дастури доирасида StartUp-СМОП инновацион лойиҳалар танловлари ташкил этилиб, танловда иштирок этган лойиҳалар ишчи гуруҳ ҳулосасига кўра баҳоланиб қимматбаҳо совғалар билан тақдирландилар.

Бундан ташқари Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан “Инновацион ғоялар етакчиси” кўрик нишони танловига ташаббускор лойиҳалари билан иштирок этиб номзодлар ғолибликни қўлга киритиб келмоқдалар.

Шунингдек Инновацион ривожланиш вазирлиги ҳузуридаги Ёшлар

академияси томонидан мунтазам эълон қилиниб келаётган йил энг яхши “Startup” лойиҳа танловларида талабалар мувафаққиятли иштирок этиб, белгиланган тартибда вазирликнинг электрон рўйхатдан мувафаққиятли ўтиб келмоқда.

Таъкидлаш жоизки университетимиз ташаббускорлари Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан хал йили эълон қилинадиган Халқаро инновацион ғоялар ҳафталиги – InnoWeekда мувафаққиятли иштирок этиб, жумладан «Eyecaria», “Poputiuz”, Aviccena, National Dome House», «Jobcafe”, “Крауд-фандинг” каби лойиҳаларни алоҳида эътироф этиш мумкин.

Университетда талаба-ёшлари ўртасида “Students Cup” стартап лойиҳалар кўрик танлови ташкил этилиб, лойиҳа муаллифлари ғолиблари аниқланиб кейинги босқичларга йўналтирилди.

ТДИУ ҳузурида «Young Entrepreneurs Generator» бизнес инкубатори ташкил этилган. Марказ томонидан ёшларни интеллектуал билимини ошириш ва тадбиркорлик кўникмларини шакллантириш, иқтидорли ёшларни ўз ғояларини ҳаётга татбиқ этишлари ва молиявий қўллаб-қувватлаш, тадбиркорлик лойиҳаларини ривожлантиришлари учун кўникмаларни шакллантириш ёшлар ўртасида бизнес стартап лойиҳаларини амалга ошириш, инновацион ва тадбиркорлик ғояларини тижоратлаштиришни ташкил қилиш бўйича ишлар олиб борилмоқда.

Шунингдек бизнес-инкубатор молия, кредит, солиқ солиш, бухгалтерия ҳисоби, техник эксплуатация, корхоналарнинг ҳуқуқий ҳимояси ва ривожланиши, бизнесни режалаштириш, малака ошириш ва ўқитиш бўйича маслаҳат хизматлари ва шу каби бир қатор бошқа ишлар ташкил этилмоқда. Булардан

ташқари стартап акселератор бу мураббийлик (менторлик), ўқитиш ва эксперт қўллаб-қувватлаш орқали жадал ривожланиш дастури асосида уларнинг асосий функцияларига молиявий, иқтисодий, консалтинг, тарбиявий, юридик, ташкилий, маркетинг ва тижорат йўналишлари ва ҳ.к.

Мазкур инкубатор фаолияти ёшлар келажакда ўз бизнесларини йўлга қўйишлари, ёшлар бандлигини таъминланишига қаратилган.

Аҳолини тадбиркорликка жалб қилиш тизимини такомиллаштириш, камбағалликни қисқартириш ва тадбиркорликни ривожлантириш бўйича амалга оширилаётган ислохотларни изчил давом эттириш мақсадида Учтепа тумани ҳокимлиги билан ҳамкорлик килмоқда.

Бизнес Инкубатор томонидан талабаларнинг юздан ортиқ бизнес лойиҳаларини рўёбга чиқаришлари учун керакли кўрсатмаларни бериб, таклиф этилаётган лойиҳаларнинг шу соҳанинг етакчи мутахассисларини жалб қилиб семинар тренинглари ташкил қилиб, реализациясигача амалга оширишга ўз кўрсатмаларини берди.

Инкубаторлар инновацион инфраструктурани таркибий элементи бўлиб, инновацион бизнес субъекти сифатида мустақил фаолият юритиши мумкин. Бизнес-инкубаторлар кичик ва ўрта корхоналарни ривожланишининг бошланғич босқичида уларга ахборот, маслаҳат, бино ва ускуна ижараси ва бошқа хизматлар кўрсатади. Бизнес-инкубаторлар биноларда жойлашади, мижоз фирмаларнинг инкубация вақти, одатда, 2-3 йилга чўзилади, ундан кейин улар инкубатордан чиқиб, мустақил фаолият кўрсатади.

Бизнес-инкубаторларни шакллантиришда кичик ва ўрта бизнесни қўллаб-

қувватлаш бўйича қўйиладиган мақсадлар ҳар хил бўлиши мумкин:

- инновацион фаолиятини фаоллаштириш;

- барқарорлиги ва рақобатбардошлигини ошириш;

- уларнинг сонини ошириш;

- уларнинг самарали ривожланиш тажрибасини оммалаштириш;

- янги иш ўринлари ва янги ишлаб чиқаришларни яратиш;

- технологик, иқтисодий, ҳуқуқий ёрдам бериш;

- бино ажратиш, бошқарувни ташкил этишга ёрдам бериш;

- ташқи иқтисодий фаолиятни йўлга қўйишга кўмаклашиш;

- бизнес-режани ишлаб чиқишга ёрдам;

- маркетинг изланишларга ёрдам бериш;

- лойиҳаларнинг инвестицион жозибдорлигини баҳолаш ва ҳоказо.

Таъкидлаш жоизки, технопарклар бизнес-инкубаторлардан фарқ қилади:

- технопарклар хизматидан нафақат фаолиятини бошлайдиган корхоналар, балки янгиликларни жорий қилишнинг барча босқичларида бўлган корхоналар ҳам фойдаланиши мумкин;

- бизнес-инкубаторларнинг мижоз фирмалари инкубацион вақт тугагандан кейин инкубатордан чиқиб кетади ва мустақил фаолият юритса, технопаркнинг мижоз фирмалари технопарк таркибида узоқ муддатда фаолият кўрсатади.

Бундан ташқари Инкубатор томонидан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 21 апрелдаги ПҚ-5088 сонли қарорида кўрсатилган Ёшларнинг тадбиркорликка оид ташаббуслари, стартап-лоийҳалари ва амалий тадқиқотлари натижаларини рўёбга чиқарилишига кўмаклашиш, ёш

тадбиркорлик субъектларининг sanoat ва хизмат кўрсатиш соҳаларидаги лойиҳаларини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, шунингдек, 2017 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Ёшларни қўллаб-қувватлаш ва аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш йили»да амалга оширишга оид давлат дастурида белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш мақсадида энг яхши стартап лойиҳалар ва бизнес ғоялар танловини эълон қилиб, саралаб олинган бизнес лойиҳаларни реализациягача тайёрлаб молиялаштириш учун Инновацион ривожланиш вазирлиги, Туризм ва Спорт вазирлиги, ҳамда Инвестициялар ва ташқи савдо вазирлигига тавсия қилинди.

Шунингдек Тошкент давлат иқтисодиёт университетида IT-PARK билан ҳамкорликда стартап лойиҳаларни қўллаб қувватлаш бўйича “Digital Economy инкубация маркази ташкил этилди.

“Digital Economy” инкубация маркази қошида ахборот технологиялари соҳасида таълим берувчи “DePark” ўқув маркази ташкил этилди. Марказда веб-дастурлаш, Ui/Ux-дизайн, график дизайн, видео монтаж ва FLUTTER ўқув курслари ташкил этилди.

Eyecaria – кичик болалар тўр пардасида ҳосил бўладиган рақни аниқлаш ва доктор-бемор алоқасини инновацион платформа. **Ушбу лойиҳадан кўзланган асосий мақсад** Яқин йилларда кўзнинг онкопатологияси кўпайган. Ҳавфсиз туюлган ўсмалари кўриш қобилятининг пасайиши ёки ёъқотилишига олиб келиши мумкин бўлса, унда косметик нуқсонлар пайдо бўлади, шунда хавфли ўсмалар кўзнинг ёъқотилиши ва ўлимга олиб келади. Шу

сабабли, эрта ташхис қўйиш ва етарли даражада даволаниш жуда долзарб масала. Ўсмаларнинг диагностикаси ва дифференциал диагностикаси жуда мураккаб жараён бўлгани учун бу илова катта ёрдам беради. Eyecaria мобил

иловаси яратилиб тизимдаги барча муамолар ечилади ҳамда фойдаланувчиларга қулайлик, яратиш учун, иловани айрим функцияларини ўзида жамлаган бот модули киритилади.

**Eyecaria Кичик болаларда тўр пардасида ҳосил бўладиган рақни аниқлаш, кўз касалликларини олдини олиш, чекка ҳудудларда шифокорлар етмаслигини олдини олиш.** <https://play.google.com/store/apps/details?id=uz.napa.eyecaria>

Jamoamiz axborot texnologiyalari yordamida Retinoblastomaga duch kelgan bolalar hayotini saqlab qolishni maqsad qilgan. Yaqin yillarda ko'zning onkologiyasi ko'paygan. Havfsiz tuyulgan o'smalar ko'rish qobiliyatining pasayishi yoki yo'qotilishiga olib kelishi mumkin bo'lsa, unda kosmetik nuqsonlar paydo bo'ladi, shunda xavfli o'smalar ko'zning yo'qotilishi va o'limga olib keladi.

Лойиҳа режаси	
Ижрочи ташкилот номи (Ташаббускор)	Тошкент давлат иқтисодийт университети
Ажратиладиган маблағ	500 млн. Сўм
Амалга ошириш муддати	1 йил
Лойиҳа манзили	Тошкент ш, Чилонзор т, И. Каримов к, 49 уй.

**Олинган натижаларни синовдан ўтказиш ва жорий қилиш**

Лойиҳа механизми

- Ретинобласма касаллигини аниқлашни амалга оширувчи мобил илова Бот жорий этилади
- Кўз касалликларининг ягона умумий базасини шакллантирилади.
- Касалхоналар учун мўлжалланган платформани, касалхоналарга тadbик қилинади
- умумий баъзага интеграция қилинади Тизим умумий ҳолда интеграция фойдаланиб тест қилинади

Ишланмагв оид рақамли мобил илова

World Blind Union

Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги

Тошкент давлат иқтисодийт университети

KU Kokand University қўқон университети

Ўзбекистон кўзи оғиналар жамияти

Лойиҳа аҳолига сифатли хизмат кўрсатиш яхшиланади ҳамда аҳоли орасида кўз касалликлари камайиши кўтилмоқда. Кўз касалликлари тўғрисидаги маълумотлар умумий интеграция қилинади ҳамда ягона тизим асосида шакллантирилади. Бу эса рақамли маркетинг учун қимматли маълумотларни таъминлайди. Навбат кўтиш муамоси камаяди. Касалликни эрта аниқлаш ва кўз шифохоналари тўғрисида маълумотлар базаси шаклланади.

Ҳозирда мобил илова тайёр ҳолда ва плеймаркетда фойдаланишга қўйилган. Фақат унга қўйилиши керак бўлган маълумотлар базаси кам бўлганлиги

учун касалликни аниқлашда тест режимда ишламоқда ва маълумотлар базаси йиғилмоқда.

Digital Economy

**"Eyecaria" loyihasi uchun 25 000 000 so'm**

ADIRILASH MAROSIMI

"Digital Economy Centre" hamda Innovatsiya Vazirligi tashabbusi bilan loyihalarni yanada rivojlantirish va rag'batlantirish maqsadida pul mukofotlari taqdim etildi.

www.depark.tashkent.uz

Илованинг баъзи функциялари телеграм ва facebook ботлари орқали қилинмоқда. Келажакда бу платформани янада мукаммаллаштириб қўшимча функциялар қўшилади. Дизайни

чиройли ва фойдаланиш учун осон ва тушунарли қилиб ишланган.

Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан 25 кун давом этган “TechnoWays” технологик ривожланиш марафонидан, Тошкент давлат иқтисодиёт университети Корпоратив бошқарув

факультети 3-курс талабаси Ахмедов Асомиддин ўзининг “Poputiuz” – вилоятлараро қатновлар учун осон, қулай транспорт, етказмалар, йўловчилар топиш тизими ишланмаси билан иштирок этиб, фахрли II-ўринни қўлга киритди.

## Loyiha haqida

Yurtimiz bo'ylab, viloyatlar yoki tumanlar aro yo'lga otlandingizmi? Bunda @poputiuz\_bot sizga yordamga keladi. Biz bilan siz:



Vaqtingizni tejaysiz

Mablag'ingizni tejaysiz



Maqsadimiz: Ko'ngillar xotirjam, manzillarni yaqin qilish!



## Ilova va bot



Oson  
Qulay  
Tezkoz



“Poputiuz” мобил иловасидан кўзланган асосий мақсад орқали йўловчилар ва такси хизмати хайдовчилари ўртасида тезкор ва сифатли хизмат кўрсатиш бўлиб, бу эса мамлакатимиз ички туризмни янада ривожланишида ўз хиссасини қўшмоқда. Ушбу дастурнинг яратилишига асосий сабаб, автовокзалларда автомобилларнинг номаълумлиги, узоқлиги, кўп вақт сарфланиши, хайдовчиларнинг кўлиги ва камлиги, байрам кунларида кира ҳақларининг сунъий кескин кўтарилиши, талабаларнинг шаҳарларга келиб кетишини қийинчилини каби муаммоларни ҳал этишдир.

Хулоса ўрнида шуни айтиш ўринлики, энг муҳими, илм-фан соҳасининг жамиятдаги мавқеи оширилди, ёшларнинг соҳага бўлган фикри-муносабати ижобий томонга ўзгарди. Стартапларнинг пайдо бўлиши ва уларни рўёбга чиқариш имконияти, уларни фойда келтирадиган бизнес-лойиҳага айлантириш, – тадбиркорларимизнинг замонавий бизнес-тафаккурларининг ривожланиши белгисидир. Бундай турдаги лойиҳаларнинг рўёбга чиқарилиши туфайли мавжуд тадбиркорлар авлоди ўрнига хизматлар ва товарлар бозорига янги ғоялар киритадиган янги ёш тадбиркорлар келади.



## САНОАТ ТАРМОҚЛАРИНИ ИННОВАЦИОН РИВОЖЛАНТИРИШ ВА “САНОАТ-4.0” КОНЦЕПЦИЯСИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Хотамов Ибодулло Садуллоевич

ТДИУ Тармоқлар иқтисодиёти кафедраси доценти, и.ф.н.

E-mail: [i.khotamov@tsue.uz](mailto:i.khotamov@tsue.uz)

**Аннотация:** Ушбу мақолада мамлакатимизда саноат тармоқларини инновацион ривожлантиришнинг асосий омиллари ва устувор жиҳатлари муҳокама қилинган. Шунингдек, Республика саноат салоҳиятини ифодаловчи айрим кўрсаткичлар таҳлил қилинган.

**Калит сўзлар:** саноат, инновация, саноат-4.0, саноат тармоқлари, технология, ишлаб чиқариш, иқтисодий ўсиш.

### Кириш

Миллий саноат ва унинг соҳалари иқтисодиётнинг динамик ўзгаришда бўлган ҳамда ишлаб чиқариш суръатлари жадал ошаётган тармоқлари ҳисобланади. Айниқса, саноатнинг қора металлургия, нефт ва нефт кимёси, машинасозлик, қурилиш материаллари, енгил ва озиқ-овқат соҳаларида ишлаб чиқариш ҳажми сўнгги йилларда тез ўсмоқда. Бозор иқтисодиётини ривожлантиришнинг устувор йўналишларидан бири иқтисодиёт тармоқларида инновацион ислохотлар, туб янгиланишларни модернизация қилиниши ҳисобланиб, у макроиқтисодий барқарорликни таъминлаш, корхоналарни янги технологиялар билан жиҳозлаш, иқтисодиётда нодавлат сектор улушини оширишга асосланади. Ушбу жараён, шубҳасиз мамлакатнинг инновацион, иқтисодий салоҳиятини ошириш билан бир пайтда, ундан унумли фойдаланишни назарда тутди.

Бугунги кунда мамлакатимиз иқтисодиётининг жадал тараққиётини

таъминлаш учун таркибий ислохотларни амалга ошириш, етакчи тармоқларни модернизация ва диверсификация қилиш муҳим аҳамият касб этмоқда. Акс ҳолда, нафақат иқтисодиётимиз ривожини, балки миллий тараққиётнинг юксак суръатларини ҳам таъминлаб бўлмайди. [1]

Гарвард университети тадқиқотларига кўра, мамлакатимиз 50 дан ортиқ саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришда барча имкониятлар ва нисбий устунликларга эга. Айниқса, нефтга-кимё, металлургия, машинасозлик, электротехника, фармацевтика, қурилиш материаллари, тўқимачилик, чарм-пойабзал, озиқ-овқат ҳамда “яшил иқтисодиёт” билан боғлиқ саноат тармоқлари иқтисодиётимиз “драйверлари”га айланиши учун барча етарли шароитлар мавжуд. [2]

Юқоридаги фикрлардан келиб чиқиб айтиш мумкинки, саноат тармоқларини инновацион ривожлантириш масаласи мамлакатимиз иқтисодиётини барқа-

роҳ ривожлантиришдаги устувор вазифаларидан бири ҳисобланади.

### **Мавзуга оид адабиётларнинг таҳлили**

Мамлакат иқтисодий тармоқларининг ривожланиш назарияси, саноат ишлаб чиқариш корхоналари самардорлигини ошириш омиллари аниқлаш масалалари ва муаммоларини Roy A. Linberg [3], Serope Kalrajan, Steven R. Schmid [4] каби хорижлик олимлар ўрганишган.

Ўзбекистонда иқтисодий ислохотларни амалга ошириш ва изчил давом эттириш механизмлари, иқтисодий тармоқлари, хусусан, саноат тармоқларини модернизация ва диверсификация қилиш, ишлаб чиқариш ҳажмини барқарор ошириб боришнинг ташкилий-ҳуқуқий ва назарий-услубий асослари мамлакатимизнинг Президенти Ш.Мирзиёевнинг асарлари ва маърузаларида кенг баён этилган.

Ўзбекистон саноат тармоқларини тубдан янгилашнинг ўзига хос жиҳатлари, рақобатбардошликни ошириш юзасидан илмий-тадқиқот ишлари мунтазам олиб борилган. Бунда Р.Хасанов[5], А. Ортиқов [6], А. Ортиқов, М. Исаков [7] сингари олимларнинг илмий фаолиятини алоҳида эътироф этиш мумкин.

### **Тадқиқот методологияси**

Тадқиқот методологияси асосини мамлакатимизда саноат тармоқларини ривожлантиришга оид қонунлар, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги Фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 25 декабрдаги ПҚ-4077-сон “Ишлаб чиқариш қувватла-

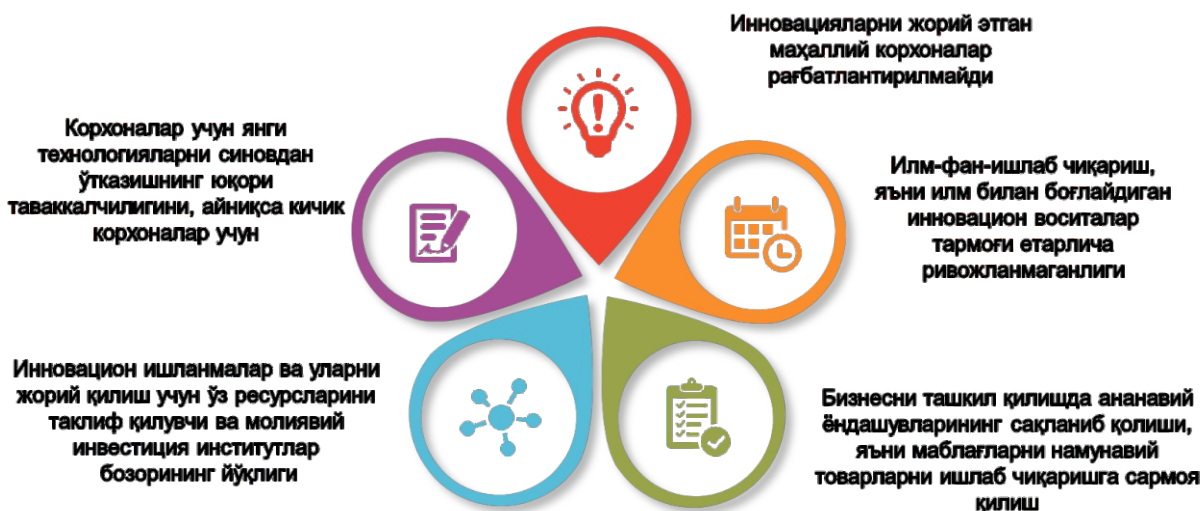
рини модернизация қилиш, саноат тармоқларини техник ва технологик жиҳатдан қайта жиҳозлаш жараёнини жадаллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорида белгиланган саноат корхоналарини ривожлантириш, инвестициявий қўллаб-қувватлаш, тармоқларга инновацияларни жалб этиш орқали экспорт салоҳиятини ошириш йўналишлари ташкил этади.

Тадқиқотни амалга оширишда анализ ва синтез, индукция ва дедукция, омилли ва статистик баҳолаш, қиёсий таҳлил ҳамда эксперт каби усуллардан кенг фойдаланилган. Шунингдек, мантиқий, тизимли ва таркибий ёндашувлардан ҳам фойдаланилган.

### **Таҳлил ва натижалар**

Мамлакатимиз иқтисодийнинг ҳозирги ҳолати миллий иқтисодийда инновацион ўзгаришларни амалга ошириш суръатларини жадаллаштиришни талаб этмоқда. Иқтисодий ривожланган мамлакатлар тажрибаси шуни кўрсатмоқдаки, чуқур, самарали инновацион стратегияни амал қилиши мамлакат иқтисодий ва табиий омилларидан оқилона фойдаланиш орқалигина амалга ошириш мумкин.

Бозор иқтисодийга ўтиш шароитида иқтисодий инновацион шаклланиши, энг аввало, иқтисодий ўсишни таъминловчи тармоқлар ҳисобига юз беради, бу эса ўз навбатида мамлакат иқтисодийнинг хом-ашё экспорт қилишини камайитириш билан бирга уни қайта ишлашни ривожлантиришга, валюта маблағларининг тежалишига, аҳоли бандлигининг ошишига сабаб бўлади. Ушбу омиллар ўз навбатида инновация стратегиясини амалга ошириш мамлакатимизнинг жаҳон ҳамжамиятидаги ўрнини мустаҳкамланишига олиб келади.



1-расм. Давлат саноат тармоқларида инновация муҳитини ривожлантириш учун эътибор бериши зарур бўлган муаммолар

Бироқ бугунги фан техника тараққиёти, қолаверса, жаҳон бозорида рўй бераётган инновацион ўзгаришлар эришилган ютуқлар билан чегараланиб қолишга имкон бермайди.

Иновацион жараённи амалга оширишдан мақсад инвестициялаштиришнинг сифат ўзгаришини таъминлаган ҳолда субъектлар олаётган фойда ўсиб боришига эришишдан иборат. Чунки ҳар қандай иқтисодий жараён ишлаб чиқариш жараёнидаги ишлаб

чиқариш ресурсларини иқтисодий маҳсулотларга айлантириш билан боғлиқ.

Тўртинчи саноат инқилоби (Саноат-4.0) — бу глобал саноат тармоғига бирлашиш эҳтимоли билан, бир корхона чегараларидан ташқарида, ташқи муҳит билан доимий алоқада, реал вақтда ақлли тизимлар томонидан бошқариладиган тўлиқ автоматлаштирилган рақамли ишлаб чиқаришга ўтиш.



2-расм. САНОАТ-4.0 компонентлари

Юқоридаги расмда келтирилган элементларнинг кўпчилиги узоқ вақтдан бери амалда муваффақиятли қўлланилмоқда, лекин уларнинг ягона яхлит тизимга бирлашиши “Саноат 4.0” концепциясини ишлаб чиқиш ва рақамли технологиялар, етказиб берувчилар ва шериклар ўртасида тармоқ ўзаро таъсирини шакллантириш, шунингдек, инновацион бизнес моделларини жорий этиш орқали ишлаб чиқариш самарадорлигининг янги даражасига эришиш ва қўшимча даромад олиш имконини беради.

Иқтисодий ўсиш доимий равишда янги товарлар ишлаб чиқаришни ўзлаштириш ва умумжаҳон ишлаб чиқариш занжирида юқорига қараб илгариланишни тақозо этади. Иқтисодий ўсишга, аввало, рақобатдош саноат

занжирларини яратиш ҳамда бундай лойиҳаларга инвестицияларни кўпайтириш орқали эришилади. [2]

Мамлакатда саноатни барқарор ривожлантириш ва унинг саноат салоҳиятидан самарали фойдаланишнинг энг долзарб масалаларидан бири ишлаб чиқариш таркибини тубдан ўзгартиришга хизмат қиладиган саноат объектларини барпо этиш ва уларни оқилона жойлаштириш масаласидир. Чунки оптимал жойлаштирилган саноат тармоқлари ишлаб чиқариш харажатларининг қисқаришига олиб келади. Шунингдек, саноатни жойлаштириш кўп босқичли жараён бўлиб, оптимал жойлаштирилган саноат объектлари юқори қўшимча қийматга эга бўлган маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кўпайтиришга хизмат қилади.

#### 1-жадвал

#### Иқтисодий фаолият тури бўйича саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш (млрд. сўм) [8]

Кўрсаткичлар	2016	2017	2018	2019	2020
Саноат маҳсулоти ҳажми, млрд. сўм	111869,4	148816,0	235340,7	322535,8	367078,9
Тоғ-кон саноати ва очиқ конларни ишлаш	10721,2	18234,7	29087,9	43438,9	33000,2
Ишлаб чиқарадиган саноат	89793,3	117736,0	189642,6	254860,9	304714,3
Озиқ-овқат маҳсулотлари ишлаб чиқариш	22400,5	23217,7	25256,0	35337,3	42388,2
Ичимликлар ишлаб чиқариш	3364,7	3793,9	4948,9	6402,5	7308,7
Тамаки маҳсулотлари ишлаб чиқариш	1017,1	1183,1	1490,8	1743,8	1950,8
Тўқимачилик маҳсулотлари ишлаб чиқариш	13335,3	16763,3	24835,2	29946,6	36230,8
Кийим ишлаб чиқариш	4318,5	6108,2	7732,2	9165,8	10212,2
Тери ва унга тегишли маҳсулотлар ишлаб чиқариш	981,4	1414,6	1647,9	1588,8	1654,6
Ёғоч ва пўкак буюмлар (мебелдан ташқари), похол ва тўқиш учун материаллардан буюмлар ишлаб чиқариш	573,3	776,0	1600,6	1596,0	1327,4
Қоғоз ва қоғоз маҳсулотлари ишлаб чиқариш	955,9	1230,8	1633,5	1942,8	2301,0
Ёзилган материалларни нашр қилиш ва акс эттириш	939,9	1129,7	1260,3	1361,9	1159,0

Кокс ва нефтни қайта ишлаш маҳсулотлари ишлаб чиқариш	2886,7	3681,9	5589,3	9964,2	11125,0
Кимё маҳсулотлари ишлаб чиқариш	7378,9	9893,8	15078,4	18974,3	20923,2
Асосий фармацевтика маҳсулотлари ва препаратлари ишлаб чиқариш	1220,9	1403,1	1612,4	1945,8	2405,7
Резина ва пластмасса буюмлар ишлаб чиқариш	2594,7	3235,8	5295,4	5347,8	6940,4
Бошқа нометалл минерал маҳсулотлар ишлаб чиқариш	6338,3	7528,2	12190,3	13721,8	16614,1
Металлургия саноати	8040,1	12498,8	31299,5	57327,3	79165,9
Машина ва ускуналардана ташқари тайёрметалл буюмлар ишлаб чиқариш	2245,3	3650,3	5093,8	5628,8	6830,1
Компютерлар, электрон ва оптик маҳсулотлар ишлаб чиқариш	450,7	843,7	1040,5	2001,6	3426,2
Электр ускуналар ишлаб чиқариш	1950,1	3225,7	6985,3	7373,3	8339,4
Бошқа тоифаларга киритилмаган машина ва ускуналар ишлаб чиқариш	983,7	1586,2	3504,5	4373,0	4323,0
Автотранспорт воситалари, трейлерлар ва ярим прицеплар ишлаб чиқариш	4112,3	10509,6	26631,3	33091,2	33718,9
Бошқа транспорт ускуналарни ишлаб чиқариш	212,5	334,1	504,8	818,3	976,2
Мебел ишлаб чиқариш	1371,4	1513,7	1694,9	2299,1	2383,7
Бошқа тайёр буюмлар ишлаб чиқариш	1077,1	1032,9	1363,7	1523,3	1617,1
Машина ва ускуналарни таъмирлаш ва ўрнатиш	1044,0	1181,1	1353,1	1385,8	1392,7
Электр, газ, буғ билан таъминлаш ва ҳавони кондициялаш	10522,6	11656,0	14518,5	22014,7	27193,6
Сув билан таъминлаш; канализация тизими, чиқиндиларни йиғиш ва утилизация қилиш	832,3	1189,3	2091,7	2221,2	2170,8

Иқтисодий фаолият тури бўйича саноат маҳсулотларини ишлаб чиқариш 2016–2020 йиллардаги кўрсаткичларига нисбатан ўсиш миқдорини қараймиз. Саноат маҳсулоти ҳажми 2016 йилда 111869,4 млрд. сўмни ташкил этган бўлса, 2020 бу миқдор 367078,9 млрд сўмга ошганлигини кўриш мумкин. 2020

йилда саноат маҳсулотлари ишлаб чиқариш ҳажмининг паст даражада ўзгаришига асосий сабаблардан бири “Covid-19” пандимиясининг ишлаб чиқариш, талаб ва таклифга таъсир кўрсатганлигини яққол мисол қила оламиз.

## Саноатнинг асосий кўрсаткичлари [8]

Кўрсаткичлар	2016	2017	2018	2019	2020
Саноат маҳсулоти ҳажми, млрд. сўм	111869,4	148816	235340,7	322535,8	367078,9
Саноат маҳсулоти ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръати, ўтган йилга нисбатан фоизда	106,2	108,0	116,6	105,0	100,7
<i>шу жумладан:</i>					
Қазиб олувчи саноат	101,0	115,8	132,4	99,4	78,1
Қайта ишловчи саноат	106,4	108,3	115,6	106,6	107,1

Саноат маҳсулоти ишлаб чиқаришнинг ўсиш суръати 2019 йилдан 2020 йилга нисбатан 4,3% га пастга тушди ва асосий икки турдаги қазиб

олиш саноати 21,3 % га пасайган. Фақатгина қайта ишловчи саноати 0,5 % билан ўсиш суръатига эриша олган.

## Истеъмол моллари ишлаб чиқариш таркиби [8]

Кўрсаткичлар	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Жами</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<i>шу жумладан:</i>					
озиқ-овқат маҳсулотлари	45,5	39	28,8	31,3	33,6
вино-ароқ маҳсулотлари ва пиво	3	2,8	2,3	2,3	2,7
ноозиқ-овқат маҳсулотлари	51,5	58,2	68,9	66,4	63,7

Мамлакатимизда истеъмол моллари ишлаб чиқариш таркибини, асосан, озиқ-овқат маҳсулотлари, вино-ароқ маҳсулотлари ва ноозиқ-овқат маҳсулотлари ўрин эгаллаган бўлиб булардан озиқ-овқат маҳсулотлари 2019 йилдан 2020 йилга нисбатан 2,3 % га ўсиш кўрсаткичларига эришган.

**Хулоса ва таклифлар**

Барқарор рақобатбардош устунликларни яратиш омиллари ва шарт-шароитларини аниқлаш, республиканинг етакчи тармоқлари рақобатбардошлигини ошириш учун етарли механизмлар ва воситаларни танлаш муҳим аҳамиятга эга.

Глоблалашув туфайли ишлаб чиқариш омиллари ҳаракатчан бўлиб бормоқда, мамлакатлар ўртасида рақобат кучаймоқда, шунинг учун

нафақат инновациялар ва таълим, балки корхоналар ўртасидаги муносабатлар ҳам рақобатчилардан устунликни ривожлантириш ва сақлаб қолиш учун муҳимдир.

Республика саноат-инновацион сиёсатида потенциал рақобатбардош, жумладан, иқтисодийнинг хомашё йўналишидаги секторларида фаолият кўрсатувчи экспортга йўналтирилган ишлаб чиқаришларни яратиш ва ривожлантириш устувор аҳамиятга эга. Бунда давлат саноат сиёсатида барча ёндашувлар уч тоифага бориб тақалади: инвестицияларни мувофиқлаштириш, ишбилармонлик ҳамкорлигини ривожлантириш ва бозорни эгаллаш. Саноат тармоқларида инновацион-технологик устуворликлар технологиялар рўйхатида акс этади: бу рўйхатларни

максимал даражада кичрайтириш, ҳар 4–5 йилда қайта кўриб чиқиш ҳамда мамлакатнинг мақсадли илмий-техник ва инновацион дастурлари таркибини белгилашда асос қилиб олиш лозим. Танлаб олинган устувор йўналишларни амалга ошириш бўйича самарали тизимни шакллантирувчи омиллар қўйидагиларга асосан таснифланиши лозим:

— энг муҳим базавий технологиялар бўйича илмий-техник ва инновацион характерга эга мақсадли дастурлар;

— саноат тармоқларида базавий технологияларнинг айрим бўғинларини амалга оширувчи давлат аҳамиятига молик энг муҳим инновацион лойиҳалар.

Ўзбекистон саноат мажмуида қайта ишлаш тармоқларини ривожлантириш мақсадида кичик ва хусусий тадбир-корликнинг иқтисодиётдаги улушини ошириш учун ишлаб чиқилган дастурлар самараси ҳамда жаҳон бозорида саноат маҳсулотларига, жумладан, озик-овқат, енгил ва машинасозлик

саноатлари маҳсулотларига бўлган талабнинг ошиши пировард натижада саноат ишлаб чиқаришининг қўшимча ўсишига олиб келди.

Келгусида мамлакат саноати инновацион ривожланишини таъминловчи қўйидаги йўналишларни таклиф этамиз:

— инвестицион ишлаб чиқаришни ривожлантириш, кенг қўламли эҳтиёжларни қондиришга қаратилган, илмий асосланган лойиҳалар ишлаб чиқиш;

— корхоналарда инновацион салоҳиятни такомиллаштириш, илм ва юқори технология талаб қиладиган янги корхоналар ташкил этиш ва импорт маҳсулотлари билан рақобатлаша оладиган маҳсулотлар ишлаб чиқариш;

— ривожланган мамлакатларнинг саноат маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи замонавий техника-технологияларини импорт қилиш сиёсатини жадаллаштириш;

— саноатда хусусий тармоқ ва кичик тадбиркорлик улушини ошириш ва бошқалар.

### **Фойдаланилган адабиётлар.**

1. Мирзиёев Ш. М. “Янги Ўзбекистон стратегияси”. – Т.: “O‘zbekiston” нашриёти, 2021. 148 б.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. 2020 йил 29 декабрь. <https://president.uz/uz/lists/view/4057>
3. Roy A. Linberg “Process and materials of manufacture”, PHI, 2014
4. Serope Kalpajian, Steven R. Schmid “Manufacturing processes for engineering materials”, Pearson education, Inc. 2014
5. R. Xasanov, X. Asatullayev, A. Suvonqulov, X. Hakimov. Real sektor iqtisodiyoti va uni prognozlash. O‘quv qo‘llanma. O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi. TMI. T.: “Iqtisod-Moliya”. 2017.
6. Ortiqov A. Sanoat iqtisodiyoti. Darslik. T.: “Sano-standart”, 2014.
7. Ortiqov A., Isakov M. Industrial iqtisodiyot. O‘quv qo‘llanma. T.: Iqtisodiyot, 2019.
8. <https://stat.uz/> - Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси расмий веб-сайти маълумотлари.

## УНИВЕРСИТЕТНИНГ АХБОРОТ-РЕСУРС МАРКАЗИ ФАОЛИЯТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА “EBOOK.TSUE.UZ” ПЛАТФОРМАСИНИНГ ЯРАТИЛИШИ

**Вафоев Бобуржон Расулович**

ТДИУ “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси доценти,  
 иқтисод фанлари номзоди  
 E-mail: [b.vafoyev@tsue.uz](mailto:b.vafoyev@tsue.uz)

**Нурсаидов Нурмухаммад Яшнар ўғли**

ТДИУ “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси стажёр-  
 тадқиқотчиси  
 E-mail: [nursaidov@list.ru](mailto:nursaidov@list.ru)

**Аннотация.** Ушбу мақолада “ebook.tsue.uz” платформасининг яратилиш самарадорлиги, ундан фойдаланиш шартлари, электрон кутубхоналарнинг асосий афзалликлари ҳамда янги манбалар ҳақида сўз юритилган.

**Калит сўзлар.** Электрон кутубхона, электрон китоб, скрипт, дастурлаш, технологиялари, мобил тельфонлар, компьютерлар, тўлов тизимлари, хавфсизлик.

Электрон кутубхона интернетнинг ажойиб имкониятларидан биридир. Бу эса кутубхонанинг электрон шаклидир. Кутубхона деганда, одатда, кўплаб китоблар териб қўйилган, узун, катта жавонлар жойлашган хоналар кўз олдимишга келади. Электрон кутубхонада жавонлар вазифасини жилдлар, китоблар вазифасини эса Интернет саҳифалари бажаради. Бу кутубхона маълумотлари электрон кўринишда бўлади ва улар компьютерда жойлашади. Бу кутубхонадан фойдаланиш жуда қулай. У орқали дунёнинг ихтиёрий нуқтасидаги электрон кутубхона маълумотларидан фойдаланиш мумкин. Яна бир қулай томони зарур маълумот нусхасини кўчириб олишингиз мумкин. Электрон кутубхонадан фойдаланишингиз учун компьютер,

модем ва Интернет тармоғи бўлиши етарли.

Ҳозирда электрон кутубхоналар тез суръатлар билан ривожланиб бормоқда. Биз уларнинг айримларидан хабардормиз, масалан, “The Google Books” энг йирик электрон кутубхона саналади. У “Google” томонидан яратилган. Бу ерда бир юз ўттиз миллиондан ортиқ китоб рақамлаштирилган бўлиб, улар 480 тилга таржима қилинган. Бу рақамлар дунё бўйича ёзилган китобларнинг 20 фоизи рақамлаштирилганидан ва уларнинг барчаси электрон кутубхонага жойлаштирилганидан далолат беради.

Фараз қилайлик, бирор бир маълумот билан танишиш учун электрон кутубхонадан фойдаланмоқчисиз. Компьютер ва Интернет ёрда-



мида маълумотни бир неча дақиқада топиш мумкин. Маълумот дунёнинг ихтиёрий нуқтасидан бир зумда сизнинг компьютерингиз экранда тасвирланади. Бунинг учун компьютерингиз тугмачасини босишингиз ва электрон кутубхонага киришингиз етарлидир. Бир неча дақиқада маълумот кўз олдингизда намоён бўлади. Бу мўъжиза виртуаллик деб аталади. Унга фақат компьютер ва махсус тармоқ орқали эришиш мумкин. Бир неча йил аввал бир мақолани топиш учун ойлаб вақт сарфлаш зарур эди. Бугун эса бу мақсадни амалга ошириш учун бошқа шаҳарга бориш ва вақт сарфлаш зарурати йўқолди. Электрон кутубхоналар ёрдамга келди. Электрон кутубхоналарни турлича номлашади: Электрон кутубхона, Виртуал кутубхона, е-кутубхона, e-library, digital library.

Кейинги вақтларда виртуал дунё, виртуал олам, виртуал дўст каби сўзлар пайдо бўлди. Виртуал сўзининг маъноси бу тасаввур қилишдир. Виртуал кутубхона бу одатдаги кутубхонанинг абстракт кўриниши бўлиб, кутубхонанинг китоблари, журналлари ва рўзномалари китоб жавонларида эмас, балки компьютер хотирасида жойлашган бўлади. Бу компьютерда ёки компьютер махсус қурилмаларида рақамли форматда сақланадиган маълумотлар тўпламидир. Бу босма аудио, видео ва мультимедиа маълумотларидир. Маълумотлар хажмига қараб серверлар битта ёки тармоқ билан боғланган бир неча компьютерлардан иборат бўлади.

Ғарб мамлакатларида, масалан АҚШда, кутубхоналарни автоматлаштириш 60-йиллардан бошланган, китобларни компьютерга киритиш орқали электрон коллекцияларни яратиш 1971 йилданоқ бажариб келинмоқда. Мамлакатимизда Интернет тармоғи 90-

йиллар охири ва 2000-йилларнинг бошидан оммалашиб, бугунги кунга келиб бизга электрон кутубхоналарни яратиш, мамлакатимиз аҳолиси ва дунё аҳли билан бўлишиш имконини бермоқда. Алишер Навоий номидаги Давлат Кутубхонаси каби марказий ташкилотларнинг лойиҳалари, Интернет тармоғида ташаббускор ватандошларимиз томонидан яратилган ва яратилаётган коллекциялар бунга мисол бўлади. Бу лойиҳаларнинг бажарилиш даражаси турлича бўлиб, бу албатта, малакали мутахассисларнинг бу жараёнларда замонавий билимларни қўллаган ҳолда иштирок этганлари ёки этмаганларига боғлиқ. Халқаро стандартлар ва муваффақиятли амалиётлардан (best practice) хабардорлик ва кўп ҳоллардаги вазиятни тубдан яхшилаши муқаррар. АҚШ университетларидан биридаги “Электрон кутубхоналар” курси талабалари илмий адабиётдан ушбу атаманинг 65 та таърифини тўплаб, умумий хусусиятларни ажратиб олишди. Унга кўра электрон кутубхона:

- маълум жамоалар ёки жамоалар мажмуига хизмат қилади;
- ягона объект бўлмасиги мумкин (яъни қисмлар тури доменлар ёки ташкилотларга бириктирилган);
- барча қисмлар учун умумий бўлган мантиқий ташкилий структурага эга;
- нафақат эркин фойдаланиш имконини, балки таълимий компонентларни ўз ичига олган;
- инсон ва технологик ресурслардан унумли фойдаланган;
- тез, самарали ва тўсиқсиз киришни таъминлайди;
- киришнинг турли даражаларини таъминлайди (user, contributor, administrator ва ҳ.к.);

— бепул фойдаланишни таклиф этади (эҳтимол фойдаланувчиларнинг фақат айрим гуруҳларига);

— ресурсларга эгалик ва назорат қилиш;

— коллекциялар;

— йирик ва узоқ муддатга сақлаб келинадиган;

— яхши ташкиллаштирилган ва бошқариладиган (файлларнинг мавжуд категорияларга тўғри киритилиши, метадата қоидаларга мос шаклда таъминланиши ва ҳ.к.);

— турли хил форматларни ўз ичига олган;

— нафақат объектлар ҳақида маълумот (абстракт, библиографик маълумот ва ҳ.к.), балки уларнинг ўзига ҳам эга бўлиши (китоб, мақола, журнал ва ҳ.к.);

— бошқа йўл билан қўлга киритиб бўлмайдиган ноёб манбаларга эга бўлиши;

— баъзи файллар рақамли шаклда яратилган (ab origine) бўлиши мумкин.

Электрон кутубхона тушунчасининг қўйидаги таърифлари алоҳида эътиборга лойиқ:

Электрон кутубхоналар шу турдаги ташкилотларки, улар рақамли асарлар коллекцияларини маълум бир жамоалар ёки жамоалар мажмуига осон ва иқтисодий жиҳатдан қўлай ҳолда фойдаланиш учун тақдим қилади; саралаш, структурасини тузиш, интеллектуал йўл очиш, талқин қилиш, тарқатиш, тўлалигича сақлаб қолиш учун зарур ресурслар, шу жумладан, ихтисослашган ходимлар билан таъминлайди. [1]

Шунингдек, рақамли кутубхоналар электрон ресурслар мажмуи бўлиб, ахборотни яратиш, излаш ва фойдаланиш учун зарур техник қувватларни ўз ичига олади. Бу маънода улар ахборот сақлаш ва қидирув системаларини

тўлдиради ва кенгайтиради; дистрибуциялашган тармоқлардан жой олиб, ҳар қандай кўринишдаги медиани (матн, сурат, овоз, сокин ва динамик суратлар) манипуляция қилади. Рақамли кутубхонанинг таркибида маълумотнинг ўзи ва унинг турли хоссаларини тасвирлайдиган метадата (масалан, акс эттириш (representation) йўллари, яратувчиси, эгаси, қайта бўйича ҳуқуқлар ва ҳ.к.) ва бошқа маълумот ёки метадатага (ташқи ёки рақамли кутубхона ичидаги) бўлган линк ёки муносабатни кўрсатадиган элементлардан ташкил топган бўлади.

Электрон кутубхоналар фойдаланувчилар жамоаси томонидан шакллантирилиб, уларнинг функционал имкониятлари ўша жамоанинг ахборотга бўлган эҳтиёжларини қондиради. Улар жамоаларнинг ажралмас қисми бўлиб, бундаги яқка шахс ва гуруҳлар бир-бири билан маълумот, ахборот ва билим ресурслари ҳамда системалари орқали алоқада бўладилар. Шу маънода электрон кутубхоналар фойдаланувчилар эҳтиёжлари учун турли ресурслар тўпланиб, сақланиб ва тақдим этиб келинадиган анъанавий информацион ташкилотларнинг мантиқий давоми, кенгайиши ва интеграциясидир. Шу каби информацион ташкилотлар сирасига кутубхоналар, музейлар, архивлар ва мактабларни киритишимиз мумкин. Шунингдек, электрон кутубхоналар синфхона, офис, лаборатория, уй ва бошқа ўринлардаги фаолиятни мазмунан бойитади [2].

Юқоридаги таърифлардан кўриниб турибдики, том маънодаги электрон кутубхона кўпчилик фикрлаганидек бир неча ўнлаб китобнинг электрон версияси жойлаштирилган веб-сайтдан фарқли хусусиятларга эга. Бу нафақат ташаббускор фойдаланувчи ёки

фойдаланувчилар жамоаси томонидан “Wordpress”, “Joomla” ёки бошқа оммабоп контентни бошқариш системасининг (СМС) бирламчи версиясига жойлаштириб чиқилган электрон матнлар ва ҳоказо файллар мажмуи, балки маълум тайёргарликка эга бўлган мутахассислар томонидан библиографик имкониятлари кенг бўлган дастурдан фойдаланган ҳолда ресурсларнинг самарали излаб топилиши мақсадида тўғри метадата билан таъминланган, доимий фаолият кўрсатиши учун мунтазам равишда бойитилиб ҳамда молиявий қувватланиб келинадиган бутун бошли тузилмадир.

Тошкент давлат иқтисодиёт университети “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедраси томонидан университетдаги барча йўналишлар бўйича электрон китобларни онлайн ўқиш, фойдаланиш, баҳолаш ҳамда юклаб олиш мақсадида “ebook.tsue.uz” тизими ишлаб чиқилиб фойдаланишга топширилди.

“Ebook.tsue.uz” замонавий ва сезгир дизайн хусусиятларига эга. Администратор мавзу рангини орқа томондан осонгина ўзгартириши мумкин. Бош саҳифа слайдерини ва бошқаларни талабларга мувофиқ созлаш учун кенгайтирилган функция мавжуд.

Электрон китоб — бу китобнинг рақамли версияси бўлиб, у компьютерда, смартфонда, планшетда ўқиш учун мўлжалланган бўлиши керак. Электрон китоб “Laravel CMS” скрипти “Laravel” ёрдамида яратилган. Админ тоифаларни осонгина қўшиши ва уларни Интернетда эълон қилиши мумкин. Фойдаланувчилар электрон китобларни юклаб олишлари мумкин.

Электрон китобнинг афзалликлари шундаки, одамлар электрон

китобларни Интернетда жуда катта миқдорда алмашишлари мумкин. Админ панелдан фойдаланиб, электрон китобларни Интернетда осонгина сақлаши мумкин.

Қолаверса, “Ebook.tsue.uz” платформасининг қуйидаги хусусиятларини алоҳида қайд этиш жоиз:

- осон созлаш имконияти;
- жозибали замонавий ва сезгир интерфейс;
- 8 та тематик ранг мавжуд;
- бош саҳифани кенгайтирилган созлаш;
- юқори даражада мослаштирилган бош саҳифа слайдери;
- юқори даражада созланадиган меню;
- мураккаб фойдаланувчи ролини бошқариш;
- In-Build транслятор муҳаррири;
- RTLни қўллаб-қувватлайдиган кўп тилли имконият;
- фикрлар тизими;
- XML сайт харитаси;
- админ мавзуси ранглари;
- Ахборот бюллетенига обуна бўлиш;
- pdf, epub, doc, docx, txt, xls, xlsx, ppt, pptx файлларга рухсат берилади;
- ўрнатилган кодли электрон китобни юклаш (“Google” driveга жойлаштириш коди ва “Youtube”га жойлаштириш коди);
- электрон китобни аудио файллар форматида юклаш (mp3 & .wav);
- битта электрон китоб билан бир нечта аудио файллар юклаш;
- ташқи URL билан электрон китобни юклаш;
- “Ajax” таклифлари билан кенгайтирилган қидирув;
- парол билан ҳимояланган ва шахсий электрон китоб (фақат электрон кутубхона аъзолари, бу шахсий

электрон китобни фақат рўйхатдан ўтган фойдаланувчи кўриши мумкин);

— “Facebook” ва “Google” орқали тезкор рўйхатдан ўтиш;

— юклар олиш, электрон китоблар ҳақида хабар бериш;

— ижтимоий тармоқ улуши;

— Captcha;

— Cookie Bar;

— махсус статик саҳифа;

— юкланадиган файлларни сичқонча орқали браузернинг тегишли ойнасига тезкор кўчириш;

— SEO оптималлаштирилган;

— реклама блоклари;

— электрон китоб, фойдаланувчи ва кўриб чиқиш учун автоматик тасдиқлаш хусусияти;

— хизмат кўрсатиш режими.

Ишлаб чиқилган “ebook.tsue.uz” тизими фойдаланувчига одатдаги кутубхоналарга қараганда бир қанча қулайликлар тақдим этади:

жой тежалиши, яъни китобларни сақлаш учун махсус жой заруриятининг йўқлиги;

нодир асар ва маълумотларни сақлаш ва улардан фойдалана олиш имкониятини мавжудлиги;

фойдаланишнинг қулайлиги ва янгилиги;

қидирув тизимларининг мавжудлиги;

маълумотлар ҳажмининг чекланмаганлиги;

маълумотни аудио, видео ва компьютер графикаси ёрдамида сифатли ва яхшироқ акс эттирилиши;

вақтнинг тежалиши ва чекланмаганлиги, яъни ундан 24 соат мобайнида фойдаланиш мумкинлиги;

қўшимча хизматларнинг мавжудлиги.

Демак, электрон кутубхона турли маълумотлар жамланган Интернет саҳифаларидир. Бу саҳифа кутубхоналардаги махсус марказ мутахассислари томонидан маълумотларни мунтазам равишда компьютерга киритиш ва йиғиш орқали тайёрланади. Яъни маълумотлар доимо янгилашиб турилади ва кутубхона ҳажми кенгайиб боради.

Демак, юқорида айтиб ўтганимиздек, электрон кутубхона ресурслари компьютер хотирасига жойланган бўлади. Бу кутубхона маълумотлари электрон кўринишда бўлиб, компьютерда рақамли форматда, махсус компьютерларда — серверларда жойлашади. Электрон кутубхонадан фойдаланиш учун компьютер, модем ва Интернет тармоғи бўлиши етарли. Биз эса шу кутубхона жойлашган интернет манзилени билсак кифоя. Электрон кутубхонада масъул мутахассислар маълумотларни мунтазам равишда компьютерга киритади ва йиғади. Яъни маълумотлар доимо янгилашиб турилади ва кутубхона ҳажми кенгайиб боради. Электрон кутубхонада кутубхоначи бўлмайди, шунинг учун зарур китоб ёки маълумотни компьютер жавонларидан ўзингиз қидирасиз.

Мазкур тизим фойдаланувчилар учун электрон кутубхона имкониятини тақдим этади. Бунинг учун порталнинг **“Кутубхона”** бўлимига кирсангиз кифоя. Кутубхонада жамланган адабиётлар 17 та йирик гуруҳ тоифасида таснифланади. Ўз-ўзидан ҳар бир гуруҳ кичик бўлинмаларга ҳам бўлинади. Мазкур гуруҳлар қуйидагилардан иборат:

Salom, Nurmuhammadi

**EBOOK**  Yo'nalishlar 🔍 👤


**Bo'limlar** ▼ Bo'limlar > Audio kitoblar Yangi kitoblar Eng mashhur kitoblar Eng dolzarb kitoblar Biz haqimizda

🏠 > elektron kitoblar

**Bo'limlar**

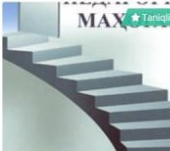
- > Marketing
- > Demografiya, Mehnat iqtisodiyoti
- > Jahon iqtisodiyoti
- > Buxgalteriya hisobi, iqtisodiy tahlil va audit
- > Moliya, pul muomalasi va kredit
- > Ekonometrika va statistika
- > Xizmat ko'rsatish tarmoqlari iqtisodiyoti
- > Qishloq xo'jaligi iqtisodiyoti
- > Sanoat iqtisodiyoti
- > Mintaqaviy iqtisodiyot
- > Menajment
- > Iqtisodiyot nazariyasi
- > Turizm va mehmonxona faoliyati
- > Raqamli iqtisodiyot va xalqaro raqamli integratsiya
- > Tadbirdorlik va kichik biznes iqtisodiyoti

**elektron kitoblar** 916 Topilgan kitoblar 🔍 Dolzarb ▼



**ҚАЛОНОВ**


Daromadlar va xarajatlar hisobi ...  
Manba muallifi: M.B.KALONOV



**MAX**


ВНИ ФАОЛИЯТИНИ  
ДИНК ТАШХИСЛАШ

Pedagogik mahorat  
Manba muallifi: A.Gulboyev, V.Atax...




**PUL VA BANKLAR**


PUL VA BANKLAR  
Manba muallifi: A.A.OMONOV, T.M.O...



**MOLIYA TAHLIL**



**XALQARO ALYUTA-KRED UNOSABATLA**



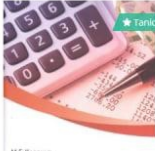
**XALQARO IKTISODIY MUHOSABATLAR**

Salom, Nurmuhammadi

**EBOOK**  Yo'nalishlar 🔍 👤

**Bo'limlar** ▼ Bo'limlar > Audio kitoblar Yangi kitoblar Eng mashhur kitoblar Eng dolzarb kitoblar Biz haqimizda

🏠 > elektron kitoblar > Daromadlar va xarajatlar hisobi hamda tahlili uslubiyoti



M.B. Kalonov  
ДАРОМАДЛАР ВА ХАРАЖАТЛАР  
ҲИСОБИ ҲАМДА ТАҲЛИЛИ  
УСЛУБИЎИ

📄 📱 📧

**Daromadlar va xarajatlar hisobi hamda tahlili uslubiyoti**

☆☆☆☆ (0 Foydalanuvchilarning sharhlari) 👁️ 155 👤 37

Yukladi: Nurmuhammad Nursaidov tomonidan May 5, 2021

Bo'lim: -

Manba muallifi: M.B.KALONOV

ISBN raqami: 978-9943-5928-0-3

Nashriyot ynomi: Admin Nashr yili: 2021

📖 📄 📱 📧

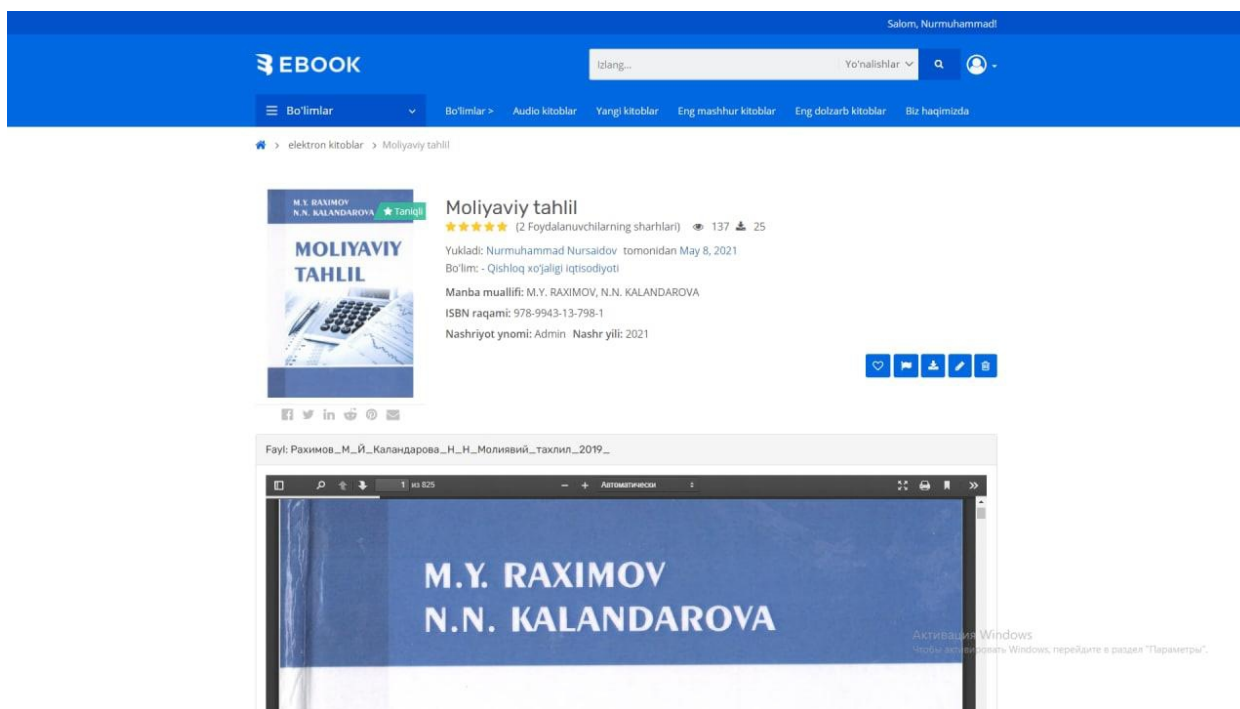
Fayl: Kalonov\_M\_B\_Daromadlar\_va\_xarajatlar\_hisobi\_hamda\_tahlili\_uslubiyoti

1 no 394

M. B. Kalonov

## ДАРОМАДЛАР ВА ХАРАЖАТЛАР ҲИСОБИ ҲАМДА ТАҲЛИЛИ УСЛУБИЎИ

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".



Энг асосийси, фойдаланувчи кутубхонага ахборот ресурс жойлаштириши мумкин.

Айтайлик, сиз педагогсиз ва фаолиятингиз доирасида кўплаб педагогик ижодий ишлар: дарс ишланмалари, маърузалар, қўлланмалар тайёрлаган бўлишингиз мумкин. Сизда ушбу ресурсларни ҳам порталимиз кутубхонасига жойлаштириш истаги туғилди, дейлик. Бу истакни амалга ошириш жуда ҳам осон. Эндиликда кутубхонанинг техник даражаси шунга қодирки, кутубхона айнанан сиз ҳам онлайн тарзда бойитишингиз ҳамда сотишингиз мумкин. Бу кутубхонанинг “Электрон китоб юклаш” номли бўлинмасига кириш орқали амалга оширилади. Бунинг учун тизимдан рўйхатдан ўтиш кифоя.

Китоб юклашда ахборот ресурсларига қўйиладиган техник талаблар қуйидагилардан иборат:

Графикали маълумотларни тақдим қилиш шакли:

графикали маълумот деганда фотосуратлар назарда тутилган;

фотосурат ўлчами 4×3 бўлиши зарур (фотосуратнинг қулай шакли 1024 пиксел узунасига ва 768 пиксел бўйига бўлиши зарур);

фотосуратнинг ҳажми 100 dpi дан кам бўлмаслиги зарур (нуқта дюмга);

фотосуратнинг қисқартмаси \*.jpg ёки \*.jpeg;

фотосуратнинг қоғоздаги шакли 9×15 см ва 21×30 см дан катта бўлмаслиги зарур;

оқ-қора шаклда тақдим қилинган фотосурат, ўз ҳолича ўзгармай қолади.

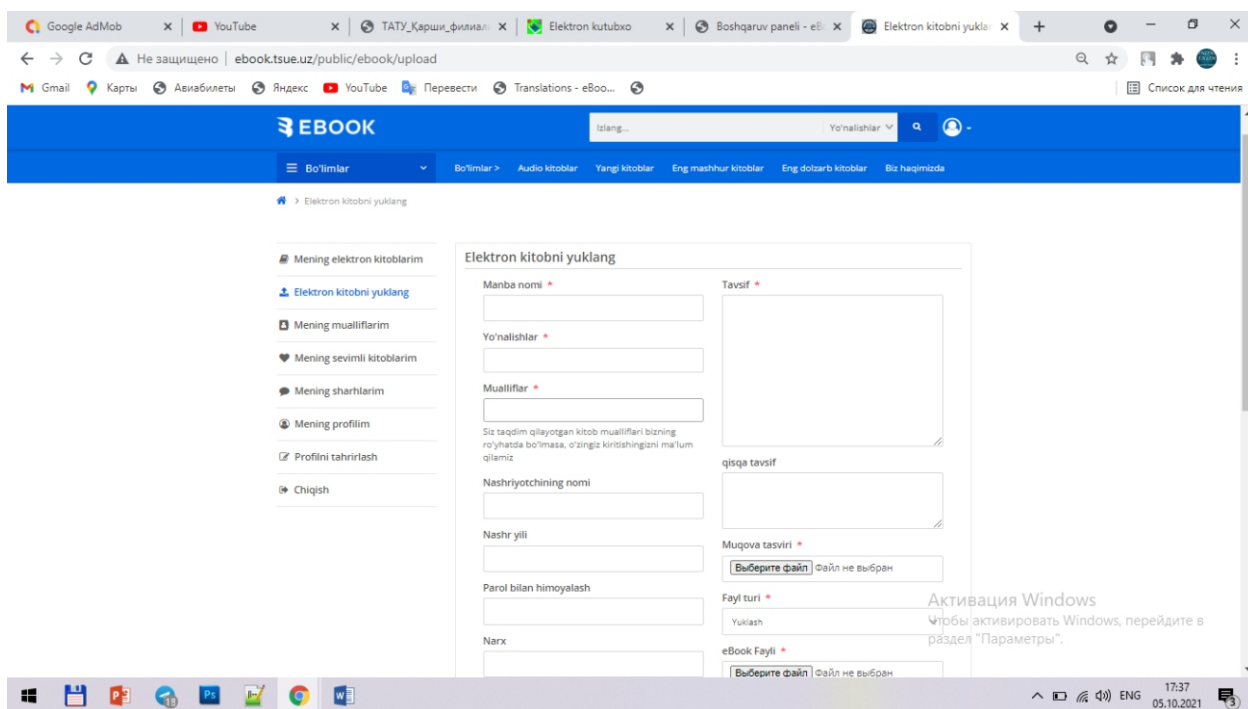
Катта ҳажмдаги (20 мегабайтдан юқори) маълумотларни электрон ахборот ташиш воситаларида (CD-R, CD-RW ёки USB Flash Drive) тақдим қилиш мумкин.

Маълумотлар қуйидаги тилларда қабул қилиниб, жойлаштирилади:

давлат (ўзбек) тили — лотин ёзувида (кириллда UNICODE);

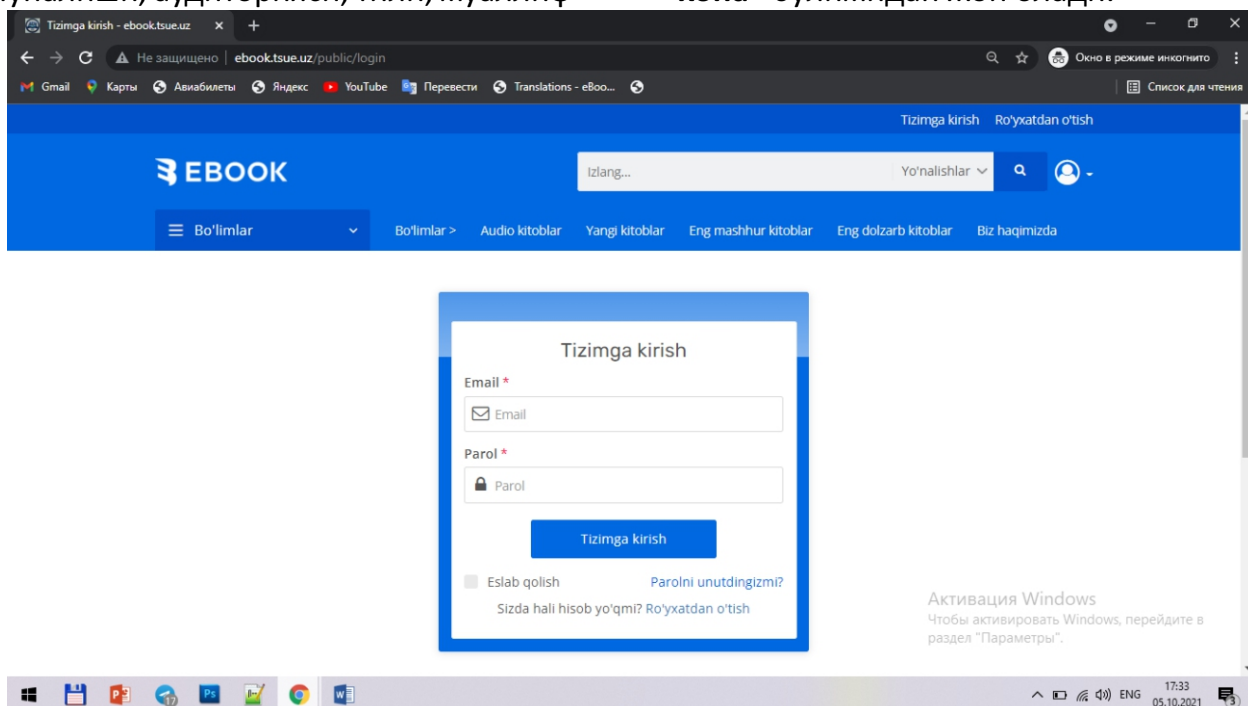
инглиз (энглиш) — тили лотин ёзувида;

рус тили — кирилл ёзувида.



Айтайлик, кутубхонага жойлаштиришни кўзлаган адабиётларингиз юқоридаги талабларга жавоб беради. Демак, ресурсингиз жойлашган файлни pdf, epub, docx, doc, txt, pptx, ppt, xls, xlsx форматга келтирасиз ва **“Кутубхона”**нинг **“электрон китоб юклаш”** бўлимига кирасиз. Бу бўлимда эътиборингизга анкета тақдим қилинади. Анкетада адабиётнинг номи, тури, йўналиши, аудиторияси, тили, муаллиф-

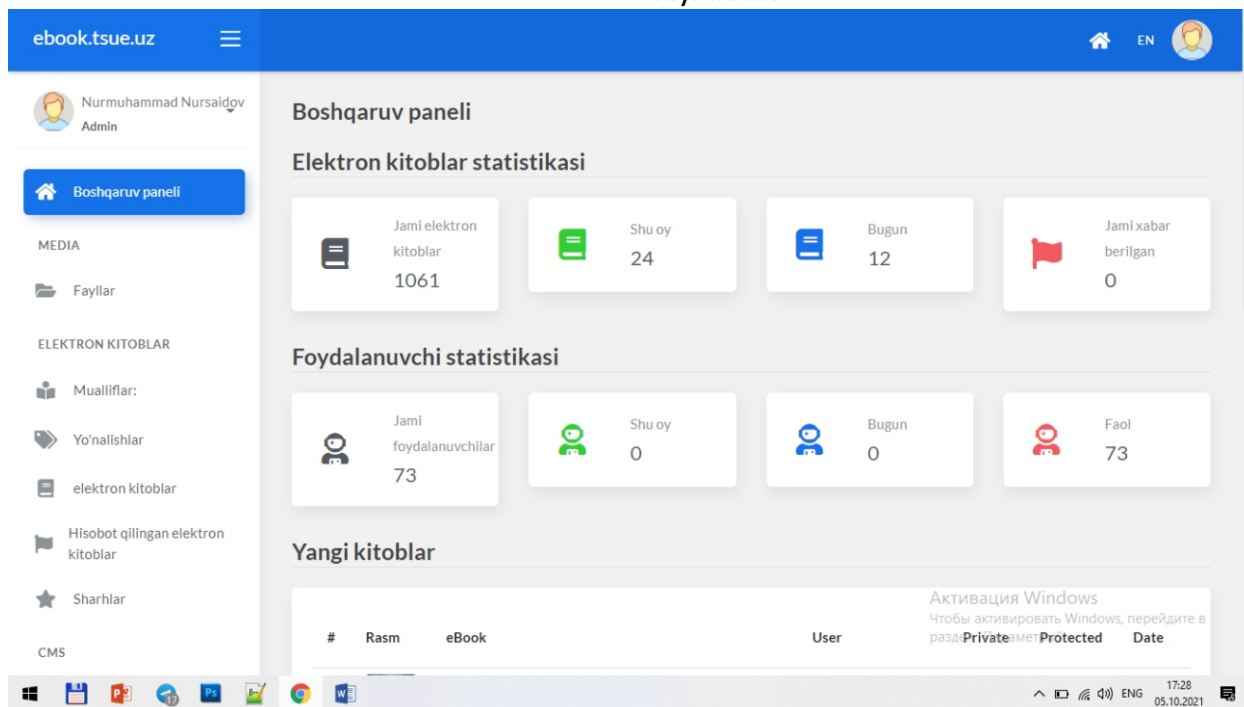
нинг исми-шарифи, касби ва бошқа маълумотлар сўралган. Барча бандларни тўлдириш ва адабиёт бўйича қисқа шарҳ ёзганингиздан сўнг **“Кўшиш” (Добавит)** тугмасини босасиз. Шу тариқа иш якунига етади. Портал модераторлари томонидан тақдим этган ресурсингиз кўздан кечирилади ва камчиликлар аниқланмаган тақдирда саноқли дақиқалардан сўнг **“Кутубхона”** бўлимидан жой олади.



Ҳозирги кунда “ebook.tsue.uz” тизимида 1500 дан ортиқ ресурслар жойлаштирилди. Ушбу тизим “Google”, “Yandex” ва барча қидирув тизимларида чиқиб, кўришлар ва юклаб олишлар сони ошиб бормоқда. Яқин кунларда 5

мингдан ортиқ дарсликлар ушбу тизимга юкланади.

Тез кунда электрон кутубхонанинг мобил иловаси ҳам тақдим этилади. Университет рейтинги учун китобларни юклашда ўз ҳиссангизни қўшишингиз мумкин.



“Ebook.tsue.uz” tizimi mamlakatimizdagi barча kitoblar raqamlashtirilmagunchа bu boradagi faoliyatini

davom ettirishni ўz oldiga maqsad qilib qўygan.





## УНИВЕРСИТЕТНИНГ ХАЛҚАРО РЕЙТИНГИНИ ОШИРИШДА “ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАР АРХИВИ” (АРХИВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ) ПЛАТФОРМАСИНИ ЯРАТИШ

Курбонов Хайрилла Абдурасулович

“Университет 3.0” Халқаро ўқув, илмий-инновацион тадқиқотлар маркази

директори, и.ф.н., доцент

E-mail: [x.kurbonov@tsue.uz](mailto:x.kurbonov@tsue.uz)

Замонавий шароитларда барча соҳалар каби олий таълим хизматлари бозоридаги глобаллашув жараёнлари кузатилаётган бўлиб, миллий олий таълим муассасаларининг байналминаллашуви жараёни улар рақобатбардошлигини оширишдаги бош тенденциялардан бирига айланиб бормоқда. Кейинги 4 йил мобайнида Ўзбекистон Республикасининг етакчи олий таълим муассасалари халқаро таълим хизматлари бозорида ўзларининг рақобат мавқеини мустаҳкамлашга ҳаракат қилмоқдалар. Хорижий талабалар сонининг ортиши, аввало таълимни сифат жиҳатдан янги босқичга олиб ўтиш билан боғлиқ ислохотлар пировард натижасидир. Бунда замонавий маконда глобал таълим хизматлари бозоридаги инфратузилманинг ривожланиши, THE, QS, ARWU, Webometrics каби глобал рақобатбардошликнинг тизимли институтлари фаолиятини ривожланиши абитуриентлар томонидан олий таълим муассасалари тўғрисида теран маълумотлар олиш ва танлаш имкониятларини яратмоқда.

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, Халқаро рейтинг агентликлари томонидан шакллантириладиган етакчи университетлар рўйхати ҳар бир

рейтинг агентлигининг услубиёти асосида университетларнинг академик, илмий, моддий техник ва молиявий салоҳиятининг айрим жиҳатларини ёритиб беради. Уларнинг энг хусусиятли жиҳатларидан бири юқорида тилга олинган салоҳият элементларини умумий рейтинг кўрсаткичларидаги вазнининг ҳар хил эканлигидадир. Қолаверса, аксарият рейтинг агентликлари дунё университетлари рейтинг кўрсаткичи бўйича етакчи университетларнинг чекланган сонини эълон қилади.

“Дунё университетларининг Webometrics рейтинги” - Испаниянинг энг йирик жамоат тадқиқот органи Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) га тегишли бўлган Cybermetrics Lab тадқиқот гуруҳининг ташаббуси асосида шакллантирилган. CSIC Европадаги биринчи асосий тадқиқот ташкилотларидан биридир. CSIC 2006 йилда Испания бўйлаб тарқалган 126 марказ ва институтлардан иборат эди. CSIC Таълим вазирлигига бириктирилган ва унинг асосий мақсади фуқаролар фаровонлигини оширишга ҳисса қўшадиган мамлакатнинг илмий ва технологик даражасини ошириш учун илмий тадқиқотларни рағбатлантиришдир.

CSIC фан ва технологиянинг турли жиҳатлари бўйича янги тадқиқотчилар ва техникларни шакллантиришда ҳам муҳим роль ўйнайди.

Ташкилот Испаниянинг илмий-тадқиқот тизимининг бошқа институтлари билан (университетлар, автоном бошқарув, бошқа давлат ва хусусий тадқиқот ташкилотлари) ва ижтимоий, иқтисодий, миллий ёки хорижий агентлар билан ҳамкорлик қилади. CSIC 1939 йилда олдинги орган - Junta para la Ampliación de Estudios e Investigaciones Científicas томонидан 1907 йилда Испания Нобел мукофоти профессори Рамон у Кжал бошчилигида ташкил этилган.

Webometrics ranking of World Universities (шунингдек, Ranking Web of Universities деб номланади) халқаро рейтинг тизими бугунги кунда дунё миқёсидаги энг таниқли халқаро мустақил илмий рейтинг тизими ҳисобланади. Қайд этилишича, Мазкур халқаро тузилма 2004 йилдан буён дунё бўйлаб 31 мингдан зиёд жаҳоннинг олий ўқув юрталарининг рейтинг натижаларини эълон қилишда илмий ишлар, илмий мақолалар, ўқув жараёнлари веб-сайтлар сифати, иш берувчилар, жамоатчилик фикри ва бошқа кўрсаткичларни ҳисобга олади.

Webometrics Ranking of World Universities тизимида баҳолаш методикаси қуйидагича: ташқи ҳаволалар (веб сҳифасидаги маълумотларга) – 50%, иқтибослик – 15%, қимматли файллар сони – 15%, индексацияланган саҳифалар сони 20%балл билан баҳоланади.

Webometrics ranking of World Universities маълумотлари йилда икки мартаба – январь ва июль ойида эълон қилинади.

Рейтингнинг асл мақсади - университетлар томонидан яратилган илмий ва маданий билимларнинг бутун жамиятга узатилишини сезиларли даражада ошириш учун Очиқ кириш ташаббусларини қўллаб -қувватлаш, академик веб мавжудлигини рағбатлантириш . Мақсадга эришиш учун рейтингларни эълон қилиш илмий доирадаги ўзгариш жараёнларини бошлаш ва мустаҳкамлаш, олимларнинг мажбуриятларини ошириш ва узоқ муддатли стратегияларни ўрнатиш учун энг кучли ва муваффақиятли воситалардан биридир.

Мақсад - ташриф буюрувчилар ёки ташриф буюрувчилар сонига қараб веб - сайтларни, уларнинг дизайнини ёки мавжудлигини ёки таркибининг машҳурлигини баҳолаш эмас. Веб - индикаторлар университет фаолияти ва натижалари, уларнинг алоқадорлиги ва таъсирини ҳисобга олган ҳолда, университетнинг глобал фаолиятини тўғри, ҳар томонлама ва чуқур баҳолашда ишончли шахс сифатида қаралади.

Охир-оқибат, веб-сайт мавжудлиги университетнинг ишончли кўзгуси бўлсагина ишончли даражага эришиш мумкин. 21 - асрнинг иккинчи ўн йиллигида Интернет барча университет миссияларининг келажаги учун калит ҳисобланади, чунки у аллақачон энг муҳим илмий мулоқот воситаси, кампусдан ташқарида масофавий ўқитиш учун канал, жамоатчилик учун очиқ форум. жалб қилиш ва истеъдод, маблаг ва ресурсларни жалб қилиш учун универсал кўргазмадир.

Webometrics бўйича Глобал рейтинг кўрсаткичлари (2021 йил июль)<sup>1</sup>

ranking	University	Det.	Country	Impact Rank*	Openness Rank*	Excellence Rank*
1	<a href="#">Harvard University</a>	🇺🇸	USA	1	1	1
2	<a href="#">Stanford University</a>	🇺🇸	USA	3	2	2
3	<a href="#">Massachusetts Institute of Technology</a>	🇺🇸	USA	1	4	10
4	<a href="#">University of California Berkeley</a>	🇺🇸	USA	4	3	18
5	<a href="#">University of Michigan</a>	🇺🇸	USA	9	10	7
6	<a href="#">University of Oxford</a>	🇬🇧	UK	15	7	4
7	<a href="#">University of Washington</a>	🇺🇸	USA	6	64	9
8	<a href="#">Columbia University New York</a>	🇺🇸	USA	8	8	13
9	<a href="#">Cornell University</a>	🇺🇸	USA	5	15	24
10	<a href="#">University of Cambridge</a>	🇬🇧	UK	19	5	12

Глобал рейтингда биринчи ўринни Гарвард университети, иккинчи ўринни Стенфорд университети, учинчи ўринни Массачусетс технологик институти эгаллади.

Webometrics рейтинги бошқа шунга ўхшаш рейтингларга қараганда кенгроқ қамровга эга. Рейтинг нафақат тадқиқот натижаларига, балки бутун дунё олимлари ва тадқиқот институтларининг глобал сифатини яхшироқ

акс эттириши мумкин бўлган бошқа кўрсаткичларга ҳам қаратилган.

Халқаро Webometrics Ranking ташкилоти 2021 йилда Ўзбекистонда илк олийгоҳлар рейтингини эълон қилди. Унда Ўзбекистон Миллий университети 1-ўринни эгаллади. 2- ва 3-ўринларни Андижон давлат тиббиёт институти ҳамда Тошкент давлат иқтисодиёт университетлари эгаллаган.

Webometrics бўйича Ўзбекистонда ОТМ рейтинг кўрсаткичлари (2021 йил июль)<sup>2</sup>

№	Халқаро рейтинг	Олий таълим муассасалари	Таъсир рейтинги (Impact rank)	Очиқлик рейтинги (Openness rank)	Илғор тажрибалар рейтинги (Excellence rank)
1	3836	Ўзбекистон миллий университети	11625	2965	3860

<sup>1</sup> <https://www.webometrics.info/en/world>.

<sup>2</sup> <https://www.webometrics.info/en/world>.

№	<a href="#">Халқаро рейтинг</a> ▲	Олий таълим муассасалари	Таъсир рейтинг (Impact rank)	<a href="#">Очиқлик рейтинг (Openness rank)</a>	Илғор тажрибалар рейтинг (Excellence rank)
2	5192	Андижон давлат тиббиёт институти	6460	1805 г.	6650
3	5251	Тошкент давлат иқтисодиёт университети	9557	2268	6216
4	5269	Жиззах давлат педагогика университети	7468	1583	6650
5	6338	Мухаммад ал Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети	9908	5130	6216
6	6386	Ислом Каримов номидаги Тошкент давлат техника университети	15668	2873	6216
7	6484	Тошкент давлат педагогика университети	16195	3788	5973
8	6799	Самарқанд давлат университети	13005	3036	6650
9	6944	Тошкент тиббиёт академияси	13964	2785	6650
10	7516	Самарқанд давлат тиббиёт университети	15549	2723	6650

Таъкидланишича, рейтинг 4 та мезон асосида баҳоланган. Бу кўриниш – олий таълим муассасаларининг сайтига ташқи сайтларнинг боғлиқлиги, мукамаллик – сайтларга жойлаштирилган ишлар мукамаллиги, очиқлик – сайтларга жойлаштирилган маълумотларнинг ҳаққонийлиги, муаллифлар мақолаларининг ишончлилиги ва мавжудлик – асосий домен саҳифалари ҳамда субдоменлар сони, улардаги ҳужжатларнинг мавжудлиги билан баҳоланади.

Webometrics сифатни баҳолаш учун ҳавола таҳлилидан фойдаланади, чунки у иқтибос таҳлили ёки глобал

сўровларга қараганда анча кучли воситадир. Биринчи ҳолда, библиометрия фақат тенгдошлар ўртасида расмий эътирофни ҳисобга олади, бунда ҳаволалар нафақат библиографик иқтибосларни, балки учинчи шахсларнинг университет фаолияти билан боғлиқлигини ҳам ўз ичига олади. Сўровлар Жаҳон рейтингини тузиш учун мос восита эмас, чунки бу борада чуқур (ҳар бир муассасада бир неча семестр), кўп институционал (бир неча ўнлаб), кўп тармоқли (қаттиқ фанлар, биотиббиёт, ижтимоий фанлар, технологиялар) тажрибага эга бўлган бирорта ҳам шахс

йўқ. бутун дунё университетларининг вакиллик намунаси (турли қитъалар).

Тадқиқот натижалари Webometrics учун ҳам асосий мавзу бўлиб, нафақат расмий (электрон журналлар, омборлар) нашрларни, балки норасмий илмий алоқаларни ҳам ўз ичига олади. веб -нашр арзонроқ бўлиб, экспертлар назорати жараёнларининг юқори сифат стандартларини сақлаб қолади. Шунингдек, у ривожланаётган мамлакатларда жойлашган тадқиқотчилар ва муассасаларга, шунингдек, уларнинг маҳаллий ҳамжамиятидаги учинчи томонларга (иқтисодий, саноат, сиёсий ёки маданий манфаатдор томонлар) илмий билимлардан фойдаланиш имкониятини таклиф қилиб, анча катта потенциал аудиторияни қамраб олиши мумкин.

*Маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 11 июлдаги ПФ-5763-сон “Олий ва ўрта махсус таълим соҳасида бошқарувни ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонида Олий таълим муассасалари расмий веб-сайтларини “Webometrics” халқаро университетлар веб-сайтлари рейтинг талаблари асосида қайта ишлаб чиқиш ва маълумотлар билан бойитиш белгиланган.*

Хусусан, Президентимиз томонидан 2019 йилда тасдиқланган Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача бўлган ривожлантириш Концепциясида мамлакатимиз олий таълим муассасаларини халқаро рейтингларга киритиш бўйича тизим олдига улкан вазифалар қўйилди. Бу давлат миқёсида олий таълим муассасаларини халқаро миқёсда рақобатбардошлигини оширишга қўйилган дастлабки қадам бўлди.

Шу сабабдан, таълим сифатини ошириш ва илмий ишлар натижадорлигини таъминлаш орқали халқаро миқёсда авваломбор танилиши, қолаверса эътироф этилиши йўлида аниқ мақсадли ишлар олиб борилмоқда. Бу эса мамлакатимиз олий таълим тизимини инвестициявий жозибдорлигини ошириш орқали унинг таълим хизматларини экспорт қилувчи Марказий Осиёдаги таълим хабиға олиб чиқиш имкониятини яратади. Концепцияда Ўзбекистон миллий университети ва Самарқанд давлат университетини кучли 500 талик, 10 та олий таълим муассасасини 1000 талик ўриндаги университетлар қаторига киритиш белгиланган.

Олий таълим муассасалари томонидан ушбу вазифаларни амалга ошириш мақсадида тизимли ишлар ташкил этилди. Жумладан, 2019 йилда Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги Буюк Британиянинг Times Higher Education World University Rankings ва QS World University Rankings рейтинг агентликлари билан мамлакатимиз олий таълим муассасаларини халқаро рейтингларга киритишга мақсадли тайёрлаш бўйича келишувлар имзоланди.

Ушбу ҳамкорлик доирасида республика олий таълим муассасаларининг фаолияти халқаро экспертлар томонидан чуқур таҳлил қилиниб, фаолиятни ривожлантириш бўйича устувор йўналишлар ва вазифалар аниқлаштирилди, бу масалаларда хорижий экспертлар иштирокида қатор семинарлар, мастер-класслар, маслаҳат учрашувлари ташкил этилмоқда. Шунингдек, 2018 йилдан буён халқаро миқёсда илмий ахборот ва таҳлил қилиш бўйича дунёда етакчи

ҳисобланувчи Elsevier (Нидерландия) компанияси билан тузилган ҳамкорлик шартномаси асосида амалга оширилаётган “Илм-фан 2020” дастури ўзининг дастлабки натижаларини бера бошлади. Мазкур дастур доирасида барча олий таълим муассасалари ва Фанлар Академиясининг илмий-тадқиқот институтларига “Scopus” ва “ScienceDirect” нуфузли халқаро илмий-техник маълумотлар базаларидан бепул фойдаланиш имконияти тақдим этилди. Мазкур базалардан фойдаланиш, халқаро миқёсдаги илмий журналларга мақолалар тайёрлаш ва нашр этиш бўйича компания вакиллари томонидан 300 дан зиёд семинарлар ўтказилди.

Халқаро эътироф этилган ташкилотлар (Quacquarelli Symonds World University Rankings, Times Higher

Education ёки Academic Ranking of World Universities), Webometrics ranking of World Universities рейтингининг биринчи 1 000 та ўриндаги олий таълим муассасалари рўйхатига кириш масаласига жиддий ёндашиш мақсадида Тошкент давлат иқтисодиёт университетида ҳам саъй-ҳаракатлар босиқчма-босқич амалга оширилиб келинмоқда.

2021 йил июль ойида берилган маълумотларга кўра, Webometrics халқаро рейтинг агентлигининг ҳисоботида иқтибослар бўйича Google Академиянинг энг яхши профиллари рўйхатига киритилган энг яхши университетлар рейтинг натижалари эълон қилинди. Тошкент давлат иқтисодиёт университети ушбу рейтингда учинчи ўринни эгаллади.

### 3-жадвал

#### “GOOGLE SCHOLAR” ПРОФИЛИГА МУВОФИҚ ИҚТИБОСЛАР Сони ВА ДИНАМИКАСИ БЎЙИЧА ЎЗБЕКИСТОН УНИВЕРСИТЕТЛАРИ TOP 10 ТАЛИГИ

№	International ranking	ОТМлар тноми	Иқтибослар сони		
			1.06. 2021	1.01. 2021	Фарқи
1.	1589	Жиззах давлат педагогика университети	49964	29953	20011
2.	1814	Андижон тиббиёт институти	34663	11990	22673
3.	2279	Тошкент давлат иқтисодиёт университети	17519	15059	2460
4.	2378	Бухоро давлат университети	15515	6103	9412
5.	2671	Тошкент вилояти Чирчиқ давлат педагогика университети	10261	4670	5591
6.	2736	Самарқанд тиббиёт институти	9294	6536	2758
7.	2798	Тошкент тиббиёт академияси	8681	7676	1005
8.	2886	Ислом Каримов номидаги Тошкент техника университети	7598	5454	2144
9.	2975	Тошкент педиатрия тиббиёт университети	6591	4954	1637
10.	2978	Ўзбекистон миллий университети	6545	5139	1406

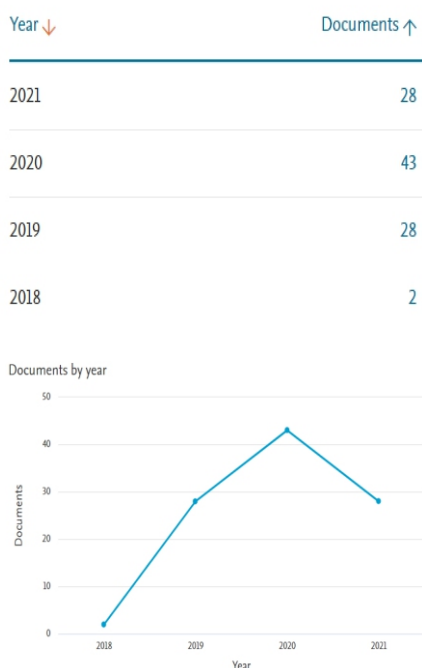
Халқаро илмий-техник маълумотлар базаси “Scopus” га кирувчи хорижий

илмий журналларда ТДИУ да фаолият юритаётган профессор-ўқитувчилар,

тадқиқотчилар томонидан нашр этилган илмий мақолалар сони кескин ошди. Университетнинг Scopus даги мақолалари сонини ошириш, яъни университет аффиляциясига боғлаб

чиқиш ва бирикритиш учун Profile Admin функцияси ёрдамида амалга оширилмоқда.

## TSUE @ SCOPUS



Search Sources Lists SciVal

### Affiliation details - Tashkent State Universit...

Tashkent State University of Economics

49 Uzbekistan Avenue, Tashkent  
Uzbekistan  
Affiliation ID: 60071662

Other name formats: Tashkent State University Of Economics Tashkent State Economic University Tashkent State Economics University Tashkent State University Of Economic Tashkent State Economic Univ. Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti View all

Documents, whole institution 136 Documents, affiliation only 134 Authors 123 Save to author list

Documents by subject area Affiliation hierarchy Collaborating affiliations Documents by source

03.06.2021 – Scopus TSUE - 136

03.03.2021 – Scopus TSUE - 134

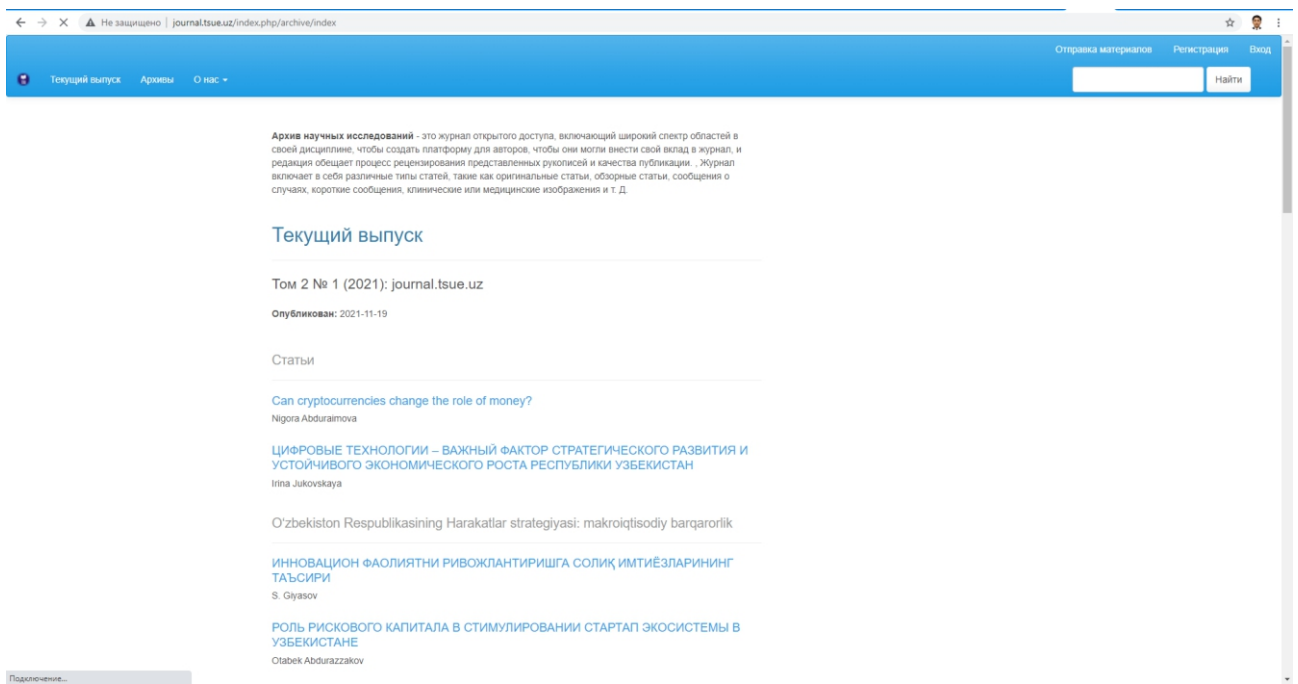
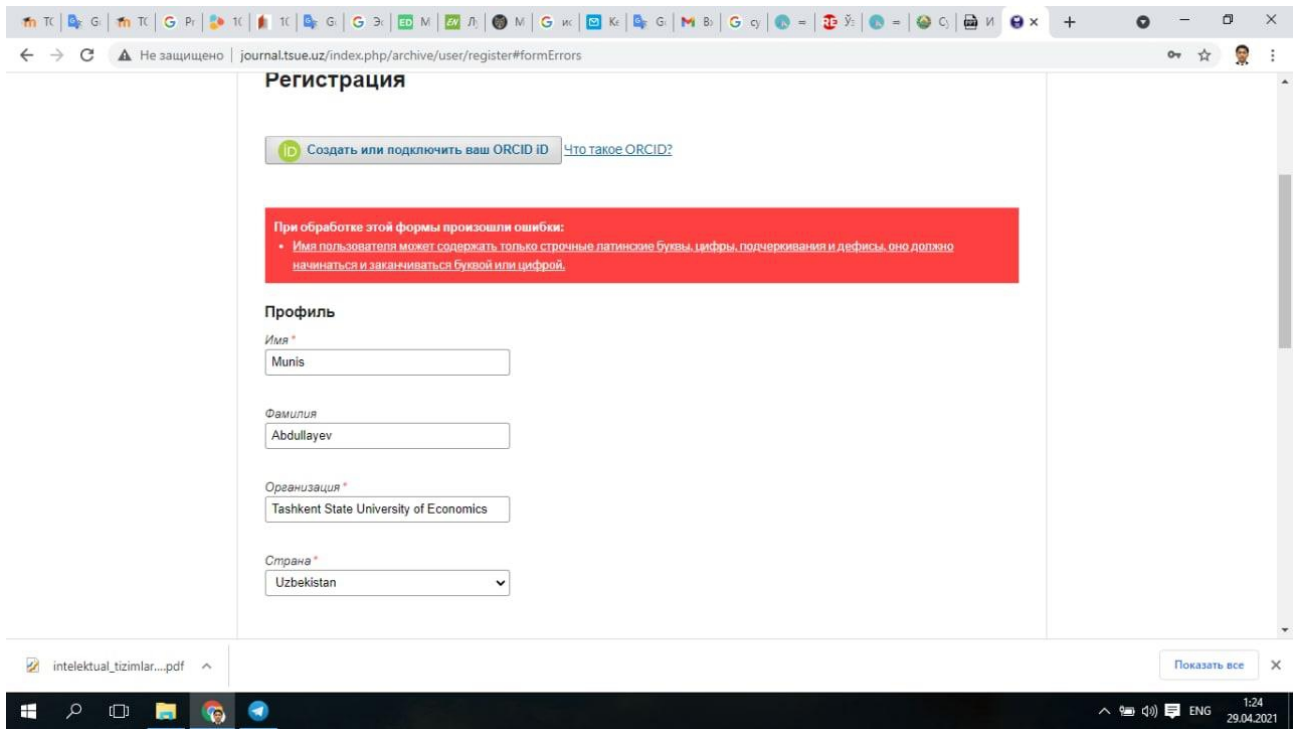
24.11.2020 - Scopus TSUE - 123

### 1-расм. ТДИУ олимларининг илмий ишлари натижалари (2020-2021й)

2020 йил ноябрь ойида нуфузли халқаро илмий журналларда 123 та мақола нашр этилган бўлса, 2021 йил июнь ойида 136 тани ташкил этди. Бу кўрсаткичлардан шу нарса кўринадики, ТДИУ олимларининг илмий ишлари натижалари халқаро миқёсда танилмоқда ва эътироф этилмоқда.

Ўзбекистонда таълим сифатини ошириш ва илмий ишлар натижа-

дорлигини таъминлаш орқали халқаро миқёсда авваломбор танилиши, қолаверса эътироф этилиши - мамлакатимиз олий таълим тизимини инвестициявий жозибадорлигини ошириш орқали унинг таълим хизматларини экспорт қилувчи Марказий Осиёдаги таълим хабиغا олиб чиқиш имкониятини яратади.





90 *yil*  
TDIU



TASHKENT STATE  
UNIVERSITY OF ECONOMICS

TASHKENT DAVLAT  
IQTISODIYOT UNIVERSITETI



## IQTISODIYOT VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR

Litsenziya raqami: №10-4286 14.02.2019. Bosishga 22.11.2021da ruxsat etildi.  
Bichimi 60×84/8. Raqamli bosma usuli. «Arial», «Times» garniturası.  
Shartli bosma tabog'i 7,3. Adadi 200 nusxa.

“Zarafshon Foto” XKning matbaa bo'limida chop etildi.  
100066, Toshkent sh. Islom Karimov ko'chasi, 49- uy.



## IQTISODIYOT VA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR ILMIY ELEKTRON JURNALI

+99871 239-28-41

e-jurnal\_tdiu@mail.ru, e-jurnal\_tdiu@tsue.uz <http://iqtisodiyot.tsue.uz>

Тошкент шаҳри, Ислом Каримов кўчаси, 49-уй

ISSN 2181 1407