

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ**  
**ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**  
**ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ**

**“ТАСДИҚЛАЙМАН”**  
Тошкент давлат иқтисодиёт  
университети ректори  
**К.А.Шарипов**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 й.

**“МАЪҚУЛЛАНДИ”**  
Ўзбекистон Республикаси Вазирлар  
Маҳкамаси ҳузуридаги ОАК раиси  
**А.Т.Юсупов**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022 й.

**08.00.16 – “Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция”  
иқтисослиги бўйича малакавий имтиҳон**

**ДАСТУРИ**

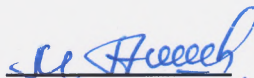
Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсатининг  
2022 йил 30 сентябрь даги 323/19 сон қарори билан тасдиқланган.

Тошкент – 2022

Дастур Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг 2022 йил 29 августдаги Кенгашида муҳокама қилинган ва тасдиқланган.

Дастур Тошкент давлат иқтисодиёт университети “Рақамли иқтисодиёт ва ахборот технологиялари” кафедрасининг 2022 йил 26 августдаги 1-сон йиғилишида муҳокама қилинган ва тавсия этилган.

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



**М.К. Абдуллаев**

Ушбу малакавий имтиҳон дастури Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги ““Рақамли Ўзбекистон — 2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6079-сонли Фармони, 2017 йил 16 февралдаги “Олий ўқув юртидан кейинги таълим тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-4958-сонли Фармони, 2020 йил 28 апрелдаги “Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4699-сонли Қарори, 2020 йил 6 октябрдаги “Ахборот технологиялари соҳасида таълим тизимини янада такомиллаштириш, илмий тадқиқотларни ривожлантириш ва уларни IT-индустрия билан интеграция қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4851-сонли Қарори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 22 майдаги 304-сонли “Олий ўқув юртидан кейинги таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори ва ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2016 йил 28 январдаги 220/2-сонли “Малакавий имтиҳонларни ўтказиш тартиби тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида”ги Қарорига мувофиқ тайёрланган.

**Тузувчилар:** PhD, доц. М.К. Абдуллаев  
и.ф.д., проф. Т.С. Кучкаров  
и.ф.н., доц. Б.Р. Вафоев  
PhD, доц. Р.Х. Насимов

**Такризчилар:** С.С. Гулямов – Кадрлар малакасини ошириш ва статистик тадқиқотлар институти кафедраси мудири, и.ф.д., академик (турдош ОТМ);  
А.Т. Кенжабаев – Ўзбекистон Республикаси Иқтисодий тараққиёт ва камбағалликни Қисқартириш вазирлиги ҳузуридаги Бизнес ва тадбиркорлик олий мактаби Маркетинг ва рақамли иқтисодиёт кафедраси мудири, и.ф.д., профессор (турдош ОТМ).

© Тошкент давлат иқтисодиёт университети, 2022 йил.

## КИРИШ

Бугунги кунда мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни ривожлантириш бўйича изчил чора-тадбирлар амалга оширилмоқда, давлат органлари ва бошқа ташкилотларда электрон ҳужжат алмашинуви ҳамда жисмоний ва юридик шахсларга хизмат кўрсатиш учун электрон тижорат тизимлари босқичма-босқич жорий этишнинг иқтисодий ва ҳуқуқий асослари яратилмоқда. Жумладан, мамлакатимизда рақамли иқтисодиётни жорий қилиш бўйича Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 июлдаги ПҚ-3832-сонли “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори қабул қилинди.

Рақамли иқтисодиётни жадал ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратиш, давлат бошқаруви тизимини янада такомиллаштириш, ундан фойдаланиш имкониятларини кенгайтириш ва замонавий инфратузилмани кўллаш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Дарҳақиқат, мамлакатимиз Президенти Шавкат Мирзиёевнинг 2020 йил 24 январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномасида ҳам алоҳида таъкидлаб ўтиб, “Рақамли иқтисодиётга фаол ўтиш – келгуси 5 йилдаги энг устувор вазифаларимиздан бири бўлади. Мамлакатимизда илм-фанни янада раванқ топтириш, ёшларимизни чуқур билим, юксак маънавият ва маданият эгаси этиб тарбиялаш, рақобатбардош иқтисодиётни шакллантириш борасида бошлаган ишларимизни жадал давом эттириш ва янги, замонавий босқичга кўтариш мақсадида мен юртимизда 2020 йилга “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили”, деб ном беришни таклиф этаман” – деган фикрни билдирди.

Бундай вазифаларнинг илмий асосини яратишда иқтисодий фанлар каторида “Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция” ихтисослиги бўйича малакавий имтиҳон топшириш учун дастурлар катта илмий-услугий аҳамият касб этади. Шунга кўра, мазкур дастурни тайёрлашда муҳим назарий ва амалий-услугий манба сифатида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 18 апрелдаги ПҚ-3673-сонли “Идоравий ахборот тизимларини жадал интеграциялаштириш ва инновацион лойиҳаларни амалга оширишга доир ташкилий чора-тадбирлари тўғрисида”ги, 2019 йил 18 майдаги ПҚ-4321-сонли “Рақамли иқтисодиёт ва “Электрон ҳукумат” тизими инфратузилмаларини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги, 2018 йил 3 июлдаги ПҚ-3832-сонли “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш тўғрисида”ги, 2018 йил 21 ноябрдаги ПҚ-4022-сонли “Рақамли иқтисодиётни

ривожлантириш мақсадида рақамли инфратузилмани янада модернизация қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ҳамда 2020 йил 6 октябрдаги “Ахборот технологиялари соҳасида таълим тизимини янада такомиллаштириш, илмий тадқиқотларни ривожлантириш ва уларни IT-индустрия билан интеграция қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ–4851-сонли қарорлари ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 13 декабрдаги ПФ-5598-сонли “Ўзбекистон Республикаси давлат бошқарувида рақамли иқтисодиёт, электрон ҳукумат ҳамда ахборот тизимларини жорий этиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармони ҳамда бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдаланиш мумкин бўлади.

Дастурда “Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция” ихтисослигига тааллуқли бўлган муҳим билим, кўникма ва малакалар ихтисосликнинг асосий таркибий ва мантиқий қисмлари бўлган рақамли иқтисодиёт ва унинг ривожланиш қонуниятлари ўз ифодасини топган.

Ушбу дастур 08.00.16 – “Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция” ихтисослиги бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасига талабгор докторант ва мустақил изланувчилар учун мўлжалланган.

# **I БЎЛИМ. РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА ХАЛҚАРО РАҚАМЛИ ИНТЕГРАЦИЯ ИХТИСОСЛИГИНИНГ НАЗАРИЙ-КОНЦЕПТУАЛ АСОСЛАРИ**

## **Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция ихтисослигининг предмети ва асосий йўналишларининг илмий-услубий муаммолари**

Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция иختисослигининг вужудга келиши ва унинг замонавий йўналишлари. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция иختисослигининг предмети. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция иختисослиги предметининг концепциялари. Иختисосликнинг тадқиқот объекти ва методлари. Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётнинг шаклланиш даври. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция иختисослигида янги тадқиқот йўналишлари. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция иختисослигининг иқтисодий фанлар тизимида тутган ўрни. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция иختисослигининг моҳияти ва унинг мақсади.

Рақамли иқтисодиётни ривожланиш назариялари ва янги парадигмалари. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция иختисослигини ўрганишнинг долзарблиги. Рақамли иқтисодиёт асосидаги замонавий бизнеснинг янги моделлари ҳамда илмий ва ижтимоий сайтлар ташкил қилишнинг асоси сифатида хизмат кўрсатувчи рақамли иқтисодиёт инфратузилмасини ривожлантириш.

Рақамли иқтисодиёт, халқаро рақамли интеграция, рақамли иқтисодиёт инфратузилмаси – асосий тушунчаларининг изоҳи ва фарқланувчи жиҳатлари. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция иختисослигининг вазифалари, Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий-иқтисодий ривожланиши муаммоларини ўрганишда ва рақамли иқтисодиёт асосидаги замонавий бизнеснинг янги моделларини яратишда иختисосликнинг аҳамияти. Иқтисодий тизимларни моделлаштириш ва рақамли иқтисодиётга ишонч даражасини ошириш ва унинг хафвсизлигини таъминлаш услуги.

Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция иختисослигини назарий-услубий жиҳатдан бойитишда Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг маърузаларини аҳамияти.

## **Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция ихтисослигининг мазмуни, тамойиллари ва мақсади**

Рақамли иқтисодиётнинг моҳияти. Рақамли иқтисодиёт тушунчаси, мақсади ва вазифалари. Рақамли иқтисодиёт концепцияси. Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш тенденциялари ва унинг истиқболдаги кўриниши. Рақамли иқтисодиётнинг таърифи ва тавсифи ҳамда унинг аҳоли турмуш даражасини оширишдаги роли. Рақамли иқтисодиёт инфратузилмасини ташкил этиш назарияси ва асосий шакллари. Рақамли иқтисодиёт инфратузилмасини ташкил этишнинг янги шакллари. Рақамли иқтисодиётнинг ижобий ва салбий томонлари. Рақамли иқтисодиётнинг асосий кўрсаткичлари ва унинг турли соҳаларда ишлатилиши. Рақамли иқтисодиётнинг мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожланишидаги зарурияти. Рақамли иқтисодиётнинг самарадорлик мезонлари. Ривожланган мамлакатларда рақамли иқтисодиётнинг роли. Жаҳон мамлакатларида рақамли иқтисодий сиёсат ва унинг асосий масалалари.

Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция концепцияси ва бу борада иқтисодчи олимларнинг ёндашувлари. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграциянинг асосий дастаклари. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграциянинг пировард мақсади. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция объектлари. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграциянинг асосий методлари. Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграциянинг асосий вазифалари ва тамойиллари.

### **Таълим ва кадрлар рақамли иқтисодиётни ривожлантиришнинг асосий омили сифатида**

Кадрлар саҳлоҳияти – рақамли иқтисодиётнинг асосий омили сифатида. Рақамли иқтисодиёт кадрлари қандай ва улар нималарни билиши керак. Рақамли иқтисодиётда таълим ва таълим технологиялари. Рақамли иқтисодиётнинг таълим муҳитини шакллантириш усуллари ва йўналишлари.

Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграциянинг ижтимоий-иқтисодий ривожланиш динамикаси. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Давлат бошқаруви тизимини янада такомиллаштириш, рақамли иқтисодиётни жорий этиш ва ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратиш, инвестиция муҳитини яхшилаш, шунингдек, 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини амалга ошириш ҳақидаги фикрлари.

## **Ўзбекистонда рақамли электрон ҳукуматнинг ривожланиши**

Электрон ҳукумат концепцияси ҳақида тушунча. Электрон давлат тушунчаси ва концепцияси (нашр, электрон шакллар, транзакциялар, трансформациялаш).

Ўзбекистонда электрон ҳукуматнинг асосий тамойиллари. Ягона давлат хизматлари интерактив портали ва унинг имкониятлари. Ўзбекистонда блокчейн давлат ва электрон демократия ташкил қилиш муаммолари. Молиявий хизматларни рақамлаштириш жараёнини амалга ошириш. «Электрон ҳукумат» тизимини такомиллаштириш. Молия (давлат ва бизнеснинг молиявий сиёсати, шунингдек бутун молия-кредит сектори, шу жумладан молиявий регуляторлар).

## **II БЎЛИМ. РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЯРАТИЛИШИ ВА УЛАРНИНГ ИҚТИСОДИЁТГА ТАЪСИРИ**

### **Янги рақамли дунёнинг муҳим элементлари тавсифи**

Ахборот тизимлари ва тармоқлар. Таянч тушунча ва вазифалари. Ахборотни тақдим қилишнинг замонавий шаклларини жорий этиш. Иқтисодий масалаларни ечимини топиш учун ахборот тизимларини ишлаб чиқишнинг мақсад ва вазифалари. Жамиятни рақамли ахборотлаштириш ва унинг аҳамияти. Рақамли ахборот тизимлари тушунчаси ва уларга мисоллар. Рақамли ахборот тизимларидаги жараёнлар. Замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий қилиш. Иқтисодиёт, ижтимоий соҳага, бошқариш тизимига инфор­мацион-коммуникацион технологияларни жорий этиш.

Маълумотлар базаси ва банки тушунчалари. Яратиш мақсади ва воситалари. Маълумотлар базасининг рақамли ахборот тизимларидаги аҳамияти.

Электрон пул таърифи ва хоссалари. Электрон (рақамли) пулларнинг иқтисодиёт назариясидаги ўрни. Электрон пул муомаласининг иқтисодий тушунчаси ва унинг иқтисодиётда тутган ўрни. Электрон пулларнинг ютуқлари ва камчиликлари. Электрон тўлов тизимларининг умумий характеристикалари.

Рақамли ахборот тизимларини лойиҳалашдаги автоматизациялашган тизимлар аҳамияти ва уларга мисоллар. Рақамли эксперт тизимлари тушунчаси, мисоллар. Рақамли автоматизациялашган ишчи ўринлари, мисоллар. Рақамли автоматизациялашган офислар, мисоллар.

Блокчейннинг моҳияти ва унинг қандай яратилганлиги ҳақида. Блокчейнда тармоқ ҳавфсизлиги масалалари ҳақида. Блокчейнда молиявий хизматлар сектори қандай ўзгаради ва бу қандай натижаларга олиб келади. Оқич тармоқ корхоналарининг бизнес-моделлари ва уларнинг ишлатилиши.

Биткойн блокчейни ҳақида тушунча. Майнерлар ва уларнинг рақамли иқтисодиётдаги аҳамияти. Криптовалюталар – янги рақамли иқтисодиёт активлари сифатида.

### **Рақамли иқтисодий муҳитни шакллантиришда рақамли технологиялар**

Катта маълумотлар базаси (*big data*), ақли жамият (*smart society*), сунъий интеллект (*artificial intelligence*). Сунъий интеллект технологиялари ва компьютерлар ёрдамида ўқитиш. Булутли технологиялар ва улардан фойдаланиш. Платформа ва инфратузилмани ташкил қилишнинг илмий концепция, усул, модел, тамойил ва механизмлари – булутли ҳисоб-китоблар (*cloud computing*). Иқтисодиётда интернетнинг моҳияти ва ишлатилиши. Рақамли иқтисодиёт шароитида катта маълумотлар базасини яратиш ва ривожланиш тенденциялари. Рақамли аналитика ва катта ҳажмдаги маълумотлар билан ишлаш. “4.0 – саноат инқилоби” концепцияси ва унинг аҳамияти. Рақамли иқтисодиётда киберфизик тизимлар ва интернет буюмлар (*internet of things*), BIM технологиялар (*Building Information Modeling*).

### **Билимларга асосланган рақамли иқтисодиёт ва рақамли технологиялар**

Билимларга асосланган рақамли иқтисодиёт ва унинг моҳияти. Рақамли бизнес, рақамли лойиҳа бошқаруви (*digital project management*), инновацион рақамли экотизим (*digital ecosystem*).

Рақамли иқтисодиёт асосидаги замонавий бизнеснинг янги моделларини шакллантириш. Ишлаб чиқариш ва ноишлаб чиқариш тармоқларида рақамли иқтисодиёт усуллари қўллаш. Рақамли иқтисодиёт инфратузилмасини ривожлантириш. Рақамли иқтисодиёт тармоқлари орасида маълумот алмашилиш услубиёти.

Иқтисодиётнинг турли соҳаларида рақамли иқтисодиёт технологияларидан фойдаланиш. Рақамли иқтисодиёт шароитида саноат-ишлаб чиқариш. Рақамли иқтисодиёт шароитида медицина. Рақамли иқтисодиёт шароитида ижтимоий соҳа. Рақамли иқтисодиёт шароитида савдо. Рақамли иқтисодиёт шароитида туризм ва сервис. Рақамли



иқтисодиётнинг илм-фанга таъсири. Рақамли ижтимоий-иқтисодий макон. Рақамли логистика, ижтимоий ишлаб чиқариш ва қайта ишлаб чиқаришнинг рақамлаштирилган жараёни. Рақамли иқтисодиёт шароитида солиқлар ва солиққа тортиш. Рақамли иқтисодиёт шароитида менежмент ва маркетинг. Рақамли иқтисодиёт шароитида таннархнинг ўзгариши. Рақамли иқтисодиёт шароитида қийматнинг яратилиши. Рақамли иқтисодиёт шароитида транспорт соҳаси.

Лойиҳанинг ҳаётийлик цикли. Лойиҳани яратиш босқичлари. Лойиҳа бошқаруви тушунчаси. Рақамли бошқарувнинг асосий мақсад ва вазифалари.

Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликдаги рақамли технологиялар ва инновациялар ҳақида тушунча. Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликда рақамли иқтисодиётнинг қўлланилиши ва унинг аҳамияти.

Таълим бизнесида рақамли инновацион технологиялардан фойдаланиш йўллари. Кичик бизнесда инновацион 3D-принтерларининг ва технологияларнинг қўлланилиши.

Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш ва миллий рақамли иқтисодиётларнинг халқаро рақамли интеграциясига инновациялар трансферини молиялаштириш.

Жаҳон рақамли иқтисодиётни ривожланишини ҳисобга олган ҳолда миллий моделни амалга ошириш, инвестиция қилиш ва молиялаштиришнинг хусусиятлари ва механизмлари.

### **Рақамли иқтисодиётда банкларнинг роли ва уларнинг трансформацияси**

Рақамли иқтисодиёт шароитида банк-молия соҳаси. Ўзбекистон рақамли иқтисодиётида банкларнинг роли ва уларнинг трансформацияси. Рақамли иқтисодиётнинг молия-банк амалиётида қўлланилиши бўйича таклифлар ва мунозаралар. Рақамли банк фаолияти ҳақида тушунча. Молиявий хизматларнинг рақамли трансформацияси.

Электрон хизматлар ва рақамли хизматларнинг янги бозорлари ҳақида тушунча. Рақамли молия (шу жумладан ахборот-коммуникация ва блокчейн технологиялар, криптоактивлар, криптобиржалар, майнинглар, токенлар, финтех (fintech) маҳсулотлар ва ҳоказоларни қўллайдиган рақамли молия-кредит соҳаси).

“Интернет банкинг”нинг иқтисодий моҳияти ва унинг имкониятлари. “Виртуал банкинг”нинг ўзига хос хусусиятлари ва жаҳон тажрибаси. Чакана электрон тўлов тизимлар, уларнинг турлари ва иқтисодиётда тутган ўрни.

Виртуал карталарнинг ишлаш принцип ва механизмлари. Халқаро карточкали тўлов тизимлар ва уларнинг илғор тажрибалари.

### **Рақамли иқтисодиётда маълумотлар ҳавфсизлигини таъминлаш**

Рақамли иқтисодиёт шароитида иқтисодий ҳавсизлик. Рақамли иқтисодиёт шароитида ижтимоий ҳавсизлик. Рақамли иқтисодиёт шароитида сиёсий ҳавсизлик. Рақамли иқтисодиёт шароитида маънавий ҳавсизлик.

Рақамли иқтисодиёт шароитида ахборот ҳавфсизлиги. Маълумотларнинг электрон ҳимоясини амалга ошириш усуллари. Электрон имзо ҳақида тушунча. Очиқ ва ёпиқ калитлар. Энг машҳур шифрлаш ва ундан фойдаланиш ҳақида тушунча. Банк ҳавфсизлик тизимида ахборот ҳавфсизлиги. Электрон пулдан фойдаланишда ҳавфсизлик тизимини қўллаш.

### **Рақамли иқтисодиётнинг муаммолари ва унга бўлган таҳдидлар**

Рақамли иқтисодиётда макроиқтисодий муаммолар. Рақамли иқтисодиётнинг таҳдид, риск ва имкониятлари. Электрон пулдан фойдаланишдаги рисклар. Рақамли дунёдаги иқтисодий фирибгарликлар ҳақида тушунча. Рақамли иқтисодиётнинг баъзи бир фирибгарлик усуллари тавсифи. СМС-фирибгарлиги ва унинг турлари. Рақамли иқтисодиёт фирибгарликларидан ҳимояланиш усуллари.

Рақамли иқтисодиёт шароитида монополия ва унга қарши курашиш масалалари. Рақамли иқтисодиёт шароитида аҳолининг ижтимоий табақаланиш даражасини пасайтириш муаммолари. Рақамли иқтисодиёт шароитида давлатлар ўртасида иқтисодий табақаланишнинг кучайиши. Рақамли иқтисодиёт шароитида жамиятнинг йўқотиши ва ютуқлари. Рақамли иқтисодиёт шароитида ишсизлик масалалари. Рақамли иқтисодиётнинг экологияга таъсири.

## **III БЎЛИМ. РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ АМАЛИЁТДА ҚЎЛЛАНИЛИШИ**

### **Криптоактивлар, криптовалюталар ва блокчейни технологиялар**

Криптоактивлар, криптовалюталар ва блокчейни технологияларининг ривожланиш тенденциялари. Криптовалюталарнинг пайдо бўлиши ва унинг ривожланиш жараёни. Криптовалюта ва криптоанализ асослари ҳамда

уларнинг ишлатилиши. Криптовалюталар ва тўлов тизимлари ҳақида тушунча. Блокчейн технологиялари ва смарт-контрактлар ҳамда улардан фойдаланиш. Турли кўринишдаги криптовалюталарнинг таърифи ва тавсифи. Блокчейн технология ва криптовалюталарнинг амалиётда қўлланилиши бўйича хулоса ва таклифлар.

### **Криптовалюталар бозорининг ривожланиши**

Криптовалюталардан фойдаланиш ва бу борадаги муаммоларнинг тавсифи. Реал иқтисодиётда ICO механизмнинг ишлатилиши ҳақида тушунча. Бошланғич токенлар таклифи ICOларни ишлатиш бўйича таклифлар ва мисоллар.

### **Инвестицияларни жалб қилишда криптоиқтисодиёт элементларидан фойдаланиш**

Криптовалюталардан инвестициялар жалб қилишда фойдаланиш. Криптовалюта алмашинув пунктлари ва биржалари тавсифи. Ўзбекистонда криптовалюталар бўйича операцияларни ўтказиш қоидалари. Хорижий ривожланган мамлакатлар тажрибасини ўрганиш.

### **Криптоиқтисодиётнинг келажак истиқболлари**

Криптовалюталар бозорининг келажак истиқболлари ҳақида тушунча. Жаҳон миқёсида криптовалюталарнинг ишлатилиши ва уларнинг аҳамияти. Криптовалюталардан фойдаланиш бўйича турли мамлакатлар стратегиялари ҳақида тушунча. Хорижий ривожланган мамлакатлар тажрибасини ўрганиш.

### **Рақамли иқтисодиётда е-тижорат**

Е-тижоратнинг иқтисодий моҳияти. Е-тижоратни бошқаришнинг замонавий усуллари ва ёндашувлари. Е-тижоратнинг турли моделлари ва улардан фойдаланиш усуллари.

Е-бизнес тушунчаси ва унинг е-тижоратдан фарқли томонлари. Е-иқтисодиётнинг ўзига хос хусусиятлари ва устувор томонлари. Краудсорсинг ва краудфандинг усуллари ва унинг е-тижоратда ишлатилиши. Хорижий ривожланган мамлакатлар тажрибасини ўрганиш.

Бизнеснинг турли соҳаларида е-тижоратни бошқариш усуллари ва уларнинг ишлатилиши. Рақамли е-тижоратнинг ривожланиш йўналишлари ва истиқболлари.

### **Ўзбекистонда рақамли иқтисодиётни ривожлантиришнинг ҳуқуқий асослари**

Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиёт бўйича ишлаб чиқилган норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар. “Рақамли Ўзбекистон-2030” миллий дастурининг асосий вазифалари. “Тақсимланган реестр” (блокчейн) интеллектуал мулк ва муаллифлик ҳуқуқи объекти сифатида.

## ТАВСИЯ ЭТИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

### I. Ўзбекистон Республикаси қонунлари

1. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси палаталарининг Ахборотномаси, 2019 й., 2-сон, 47-модда, Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 05.09.2019 й., 03/19/563/3685-сон.

2. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни (янги таҳрири), 2020 йил 23 сентябрь, ЎРҚ-637-сон.

3. Ўзбекистон Республикасининг “Акциядорлик жамиятлари ва акциядорларнинг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш тўғрисида”ги Қонуни (янги таҳрири), 2014 йил 6 май, ЎРҚ-370-сон, Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 23.01.2020 й., 03/20/603/0071-сон).

4. Ўзбекистон Республикасининг “Давлат харидлари тўғрисида”ги Қонуни, 2018 йил 9 апрель, ЎРҚ-472-сон.

5. Ўзбекистон Республикасининг “Шахса доир маълумотлар тўғрисида”ги Қонуни, 2019 йил 2 июль, ЎРҚ-547-сон.

6. Ўзбекистон Республикасининг “Валютани тартибга солиш тўғрисида”ги Қонуни (янги таҳрири), 2019 йил 22 октябрь, ЎРҚ-573-сон.

7. Ўзбекистон Республикасининг “Илм-фан ва илмий фаолият тўғрисида”ги Қонуни, 2019 йил 29 октябрь, ЎРҚ-576-сон.

8. Ўзбекистон Республикасининг “Тўловлар ва тўлов тизимлари тўғрисида”ги Қонуни, 2019 йил 1 ноябрь, ЎРҚ-578-сон.

9. Ўзбекистон Республикасининг “Банклар ва банк фаолияти тўғрисида”ги Қонуни (янги таҳрири), 2019 йил 5 ноябрь, ЎРҚ-580-сон.

10. Ўзбекистон Республикасининг “Ўзбекистон Республикасининг Марказий банки тўғрисида”ги Қонуни (янги таҳрири), 2019 йил 11 ноябрь, ЎРҚ-582-сон.

11. Ўзбекистон Республикасининг “Инвестициялар ва инвестиция фаолияти тўғрисида”ги Қонуни, 2019 йил 25 декабрь, ЎРҚ-598-сон.

12. Ўзбекистон Республикасининг Солиқ кодекси (янги таҳрири). Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 31.12.2019 й., 02/19/СК/4256-сон.

13. Ўзбекистон Республикасининг “Давлат божи тўғрисида”ги Қонуни, 2020 йил 6 январь, ЎРҚ-600-сон.

## **II. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармон ва Қарорлари**

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 16 февралдаги “Олий ўқув юртидан кейинги таълим тизимини янада такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-4958-сонли Фармони.

3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 22 январдаги “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили”да амалга оширишга оид давлат Дастури тўғрисида”ги ПФ-5308-сонли Фармони.

4. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 сентябрдаги “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5544-сонли Фармони.

5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 13 декабрдаги “Ўзбекистон Республикаси давлат бошқарувига рақамли иқтисодиёт, электрон ҳукумат ҳамда ахборот тизимларини жорий этиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-5598-сонли Фармони.

6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 январдаги “Иқтисодиётни янада ривожлантириш ва иқтисодий сиёсат самарадорлигини оширишнинг қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5614-сонли Фармони.

7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 17 январдаги “2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол инвестициялар ва ижтимоий ривожланиш йили”да амалга оширишга оид давлат Дастури тўғрисида” ПФ-5635-сонли Фармони.

8. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5847-сонли Фармони.

9. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 31 январдаги “Давлат хизматлари кўрсатиш миллий тизимини жадал ривожлантириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-5930-сонли Фармони.

10. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 5 октябрдаги ““Рақамли Ўзбекистон — 2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6079-сонли Фармони.

11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 6 ноябрдаги “Ўзбекистоннинг янги тараққиёт даврида таълим-тарбия ва илм-фан соҳаларини ривожлантириш чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПФ-6108-сонли Фармони.

12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 18 апрелдаги “Идоравий ахборот тизимларини жадал интеграциялаштириш ва инновацион лойиҳаларни амалга оширишга доир ташкилий чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-3673-сонли Қарори.

13. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 июлдаги “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш тўғрисида”ги ПҚ-3832-сонли Қарори.

14. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 21 ноябрдаги “Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш мақсадида рақамли инфратузилмани янада модернизация қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4022-сонли Қарори.

15. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 18 майдаги ““Рақамли иқтисодиёт ва “Электрон ҳукумат” тизими инфратузилмаларини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4321-сонли Қарори.

16. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 28 апрелдаги “Рақамли иқтисодиёт ва электрон ҳукуматни кенг жорий этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4699-сонли Қарори.

17. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 6 октябрдаги “Ахборот технологиялари соҳасида таълим тизимини янада такомиллаштириш, илмий тадқиқотларни ривожлантириш ва уларни IT-индустрия билан интеграция қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4851-сонли Қарори.

18. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 17 февралдаги “Сунъий интеллект технологияларини жадал жорий этиш учун шарт-шароитлар яратиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4996-сонли Қарори.

19. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 22 августдаги “2022-2023 йилларда ахборот-коммуникация технологиялари соҳасини янги босқичга олиб чиқиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-357-сонли Қарори.

### **III. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси қарорлари**

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 22 майдаги “Олий ўқув юртидан кейинги таълим тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 304-сонли Қарори, Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 29.12.2019 й., 09/19/1046/4242-сон.

2. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрларни тайёрлаш ва аттестациядан ўтказиш тартибини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 22 ноябрдаги 937-сон Қарори, Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 29.12.2019 й., 09/19/1046/4242-сон.

3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 19 июлдаги “Олий малакали илмий ва илмий-педагог кадрларни мақсадли тайёрлаш тизимини такомиллаштириш тўғрисида”ги 606-сон Қарори.

### **IV. Асосий адабиётлар**

1. Абдрахманова Г. И., Вишнеvский К. О., Гохберг Л. М. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2018: статистический сборник / Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 248 с.

2. Абдрахманова Г. И., Гохберг Л. М. и др. Цифровая экономика: краткий статистический сборник / Под общей редакцией: Л. М. Гохберг, Е. Занозина, Я. И. Кузьминов, М. Сабельникова. – М.: Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, 2018.

3. Абдрахманова Г. И., Ковалева Г. Г. Цифровая экономика: Цифровые навыки населения. – М.: НИУ ВШЭ, 2017.

4. Акаев А.А., Кенжабаев А.Т., Илхамова Ё.С., Жуманиёзова М.Ю. Иқтисодиётда ахборот комплекслари ва технологиялари. Дарслик.Т.-“Фан ва технологиялар”. 2019.- 510 бет.

5. Генкин А. Блокчейн: как это работает и что ждет нас завтра. – М., 2018. – 592 с.

6. Гулямов С. С. ва бошқалар. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари. – Т.: “Иқтисод-молия” нашриёти, 2019. – 396 б.

7. Гулямов С. С., Абдуллаев А.М. Иқтисодиётда замонавий ахборот тизимлари ва технологиялари. Т.: Impress Media, 2018.

8. Катасонов В. Цифровые финансы. – М., 2017.

9. Кешелева А. В. и др. Введение в цифровую экономику. – М., 2017.

10. Кенжабаев А.Т., Икрамов М.М., Алланазаров А.А.. Ахборот-коммуникация технологиялари. Ўқув-қўлланма.Т.-“O‘zbekitson faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti”. 2017.- 408 бет.



11. Лapidус Л. В. Цифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: Учебник / Л. В. Лapidус – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 479 с.

12. Одинцов Б. Е., Романов А. Н. Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / Под ред. Одинцов Б. Е. – М.: Вуз. уч., НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 462 с.

13. Одинцов Б. Е., Романов А. Н., Догучаева С.М. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика): Учебное пособие / Б. Е. Одинцов – М.: Вуз. уч., НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 373 с.

14. Паштова Л. Г. Корпоративные финансы в цифровой экономике. Монография, 2020.

15. Хасаншин И.А., Кудряшов А.А., Кузьмин Е. В., Крюкова А. А. Цифровая экономика. Учебник для вузов / Под ред. И. А. Хасаншина, 2019. – 288 стр.

16. Щербаков А. В. (отв. ред.), Буданов В. Г., Колесова Л. А., Курдюмов В. С., Олескин А. В. Введение в теорию цифровой экономики / Центр социальноэкономического прогнозирования им. Д.И. Менделеева, Сретенский клуб им. С.П. Курдюмова. – М.: Грифон, 2018. – 104 с.

## **V. Қўшимча адабиётлар**

1. Абдикеев Н. М., Богачев Ю. С., Лосев А. А., Морева Е. Л., Октябрьский А. М., Соловьев В. И., Толкачев С. А. Методы и модели использования цифровых платформ обеспечения эффективного функционирования цепочек добавленной стоимости в промышленности. Монография, 2020.

2. Акперов И. Г., Сметанин А. В., Коноплева И. А. Информационные технологии в менеджменте: Учебник / И. Г. Акперов. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 400 с.

3. Алекс Форк. Bitcoin. Больше чем деньги. 2014, 280 с.

4. Алтухова Н. Ф., Бондаренко В. В., Васильева Е. В. и др. Эффективность управления кадрами государственной гражданской службы в условиях развития цифровой экономики и общества знаний: Монография / Н. Ф. Алтухова – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 221 с.

5. Аюпов Р. Х. ва бошқалар. Ўзбекистонда электрон бизнеснинг ривожланиш истикболлари. – Т: “Формат полиграф” нашриёти, 2016. – 205 б.

6. Аюпов Р. Х., Балтабаева Г. Р. Рақамли валюталар бозори: инновациялар ва ривожланиш истикболлари. – Т: “Фан ва технология” нашриёти, 2018. – 172 б.

7. Аюпов Р. Х., Балтабаева Г.Р. Кичик бизнес ва тадбиркорликда инновацион ривожланиш йуналишлари. – Т: Фан ва технология, 2018. – 232 б.

8. Брагин Л. А., Иванов Г. Г., Никишин А. Ф., Панкина Т. В. Электронная коммерция: Учебник / Л. А. Брагин и др. – М. : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020 – 192 с.

9. Брагин Л. А., Панкина Т.В. Организация розничной торговли в сети Интернет: Уч.пос. / Л. А. Брагин – М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 120 с.

10. Викулин И. М. Викулина Л. Ф., Горбачев В. Э. Магниточувствительные приборы для сенсорных и исполнительных сетей «Интернета вещей». Монография, 2020.

11. Горбенко А. О., Мамасуев А. В. Информационные технологии в налогообложении: Учебное пособие / А. О. Горбенко – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 256 с.

12. Евгений Филиппов. Криптовалюта от А до Я. STFOREX, 2017.

13. Звонова Е. А. Мировая экономика и мировые финансы в XXI веке: актуальные тренды. Монография, 2020.

14. Звонова Е. А. Новые траектории развития международных финансовых отношений: современная модель в условиях цифровой экономики. Том 1, 2020.

15. Звонова Е. А. Новые траектории развития международных финансовых отношений: современная модель в условиях цифровой экономики. Том 2, 2020.

16. Иванов В. В., Коробова А. Н. Государственное и муниципальное управление с использованием информационных технологий: Учебное пособие / В. В. Иванов – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 383 с.

17. Москвитин Г. И. Менеджмент: цифровые технологии, методы, контроль. Сборник статей, 2020.

18. Натаниэль Поппер. Цифровое Золото. Невероятная история биткойна или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново, 2016. – 350 с.

19. Поль Виня, Майкл Кейн. Эпоха криптовалют. – М. 2018.

20. Романова Ю. Д., Дьяконова Л. П., Женова Н. А. и др. Современные информационно-коммуникационные технологии для успешного ведения бизнеса: Учебное пособие / Ю. Д. Романова – М.: ИНФРА-М, 2019. – 279 с.

21. Салин В. Н. Парадигмы развития статистики в условиях цифровой экономики. Аспирантура. Бакалавриат. Магистратура. Монография, 2020.

22. Светлов Н. М., Светлова Г. Н. Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н. М. Светлов – 2 изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 232 с.

23. Синаторов С. В., Пикулик О. В., Боченина Н.В. Информационные технологии в туризме: Уч. пос. / С. В. Синаторов – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 336 с.

24. Сухарев О. С., Курманов Н. В., Мельковская К. Р. Функциональный и интернет-маркетинг: Монография / О. С. Сухарев – М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 352 с.

25. Шева Г., Хюзиг С., Гумерова Г. И., Шаймиева Э. Ш. Менеджмент цифровой экономики. Менеджмент 4.0. Монография, 2020.

26. Andreas M. Antonopoulos. Mastering Bitcoin: Unlocking Digital Cryptocurrencies. 2014, 298 p.

27. Don Tapscott, Alex Tapscott. Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World. 2016, 324 p.

28. Jacob William. Blockchain: The Simple Guide To Everything You Need To Know. 2016, 69 p.

29. Jeremy Clark. Bitcoin, blockchain, cryptocurrency, cryptology (A detailed and technical study of Bitcoin, blockchain, cryptocurrency, and cryptology). 2016, 499 p.

30. Melanie Swan. Blockchain: Blueprint for a New Economy. 2015, 152 p.

31. Paul Vigna, Michael Casey. The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain Are Challenging the Global Economic Order. 2015, 384 p.

32. Phil Champagne. The Book of Satoshi: “The Collected Writings of Bitcoin Creator Satoshi Nakamoto”, 2014, 396 p.

33. Roger Wattenhofer. The Science of the Blockchain. 2016, 124 p.

## **VI. Интернет сайтлар.**

1. <http://oak.uz>
2. <https://napm.uz>
3. <https://mininnovation.uz>
4. <http://www.cbu.uz>
5. <http://www.soliq.uz>
6. <https://rgsbm.uz>
7. <https://id.gov.uz>
8. <http://www.lex.uz>
9. <http://www.norma.uz>
10. <http://www.worldbank.org>

11. <https://muic.uz>
12. <http://dd.gov.uz>
13. <http://my.gov.uz>
14. <http://www.alpari.com>
15. <https://bitcoin.org>
16. <https://www.blockchain.com>
17. [http://spkurdyumov.ru/digital\\_economy](http://spkurdyumov.ru/digital_economy)
18. [http://spkurdyumov.ru/digital\\_economy/razvitie-cifrovoj-ekonomiki-v-rossii-programma-do-2035-goda](http://spkurdyumov.ru/digital_economy/razvitie-cifrovoj-ekonomiki-v-rossii-programma-do-2035-goda) – Развитие цифровой экономики в России: программа до 2035 года
19. <http://fidp.ru/>
20. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-kak-obekt-issledovaniya-obzor-publikatsiy>
21. <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-kontseptsiy-tsifrovoy-ekonomiki-kak-fenomena-neoekonomiki>
22. <https://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-tendentsiy-razvitiya-tsifrovogo-pravitelstva-e-government-v-postsovetskih-stranah>
23. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-ekonomika-kak-novaya-paradigma-razvitiya-vyzovy-vozmozhnosti-i-perspektivy>
24. <https://ecfor.ru/publication/razvitie-tsifrovoy-ekonomiki-v-mire-i-rossii/>
25. [https://www.econ.msu.ru/science/seminars/digital\\_economy/](https://www.econ.msu.ru/science/seminars/digital_economy/)