

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ТАЪЛИМ, ФАН ВА ИННОВАЦИЯЛАР ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ИҚТИСОДИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Тошкент давлат иқтисодиёт
университети ректори
Т. Тешабаев



« » 2025 й.

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Олий таълим фан ва инновациялар
вазирлиги ҳузуридаги ОАК раиси
А.Т. Юсупов



« » 2025 й.

**08.00.16 - «РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА ХАЛҚАРО РАҚАМЛИ
ИНТЕГРАЦИЯ»**

иختисослиги бўйича малакавий имтиҳон

ДАСТУРИ

Тошкент-2025

КИРИШ

Бугунги кунда мамлакатимизда рақамли иқтисодий 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 иқтисодий жорий қилиш бўйича Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020-йил 5-октябрдаги “«Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»¹ ПФ-6079-сон фармони, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 26.02.2024 йилдаги “Мамлакатимизда рақамлаштириш соҳасидаги хизматлар экспортини ривожлантиришга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-87-сон ва 14.10.2024 йилдаги “Сунъий интеллект” технологияларини 2030-йилга қадар ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПҚ-358-сон қарорлари қабул қилинди.

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

Шуларни ҳисобга олганда, рақамли иқтисодийга ўтиш замон талаби эканлигини бугунги иқтисодий ислохотларнинг ўзи курсатиб турибди. Рақамли иқтисодий назарий асосларини, асосий тушунча ва категорияларни, рақамли технологиялар, саноатнинг барча соҳаларида рақамли трансформациялар, рақамли платформалар, электрон бизнес ва электрон тижорат асосларини ўргатиш ҳамда амалиётда уларни қўллай олиш хусусиятини шакллантириш муҳим аҳамият касб этади. Рақамли иқтисодийнинг технологик, ҳолатий, ташкилий-ҳуқуқий ҳамда институционал хусусиятларини инобатга олган ҳолда вазиятларни тўғри моделлаштириш, рақамли иқтисодий инфратузилмасини ташкил этиш, блокчейн технологияларини қўллаш, “блокчейн” технологияларини жорий этиш, давлат-хусусий шериклик шартларида рақамли иқтисодий ривожлантириш, крипто-биржалар фаолиятини ташкил этиш, энг истиқболли ва стратегик муҳим лойиҳаларни амалга ошириш, рақамли иқтисодий ривожлантириш учун платформалар ташкил этиш, стартапларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш усулларини билиш кўникмаларини ҳосил қилиш, рақамли трансформациянинг ижобий ҳамда салбий оқибатлари, уларга таъсир этувчи омилларни аниқлаш, рақамли трансформация самарадорлигини баҳолаш, киберхавфсизлик муаммоларини аниқлаш, давлат хусусий шерикчилик асосида рақамли иқтисодий ривожлантириш, бизнес жараёнларини самарали ташкил этишга таъсир кўрсатувчи омилларни аниқлаш ва уларни баҳолаш, электрон тижорат

¹ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 05 октябрдаги “«Рақамли Ўзбекистон — 2030» стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида» ПФ-6079-сон фармони. <https://lex.uz/docs/5030957>

моделларидан самарали фойдаланиш ҳозирги пайтда давр талабига айланиб бормоқда.

Бундай вазифаларнинг илмий асосини яратишда иқтисодий фанлар каторида “Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция” ихтисослиги бўйича малакавий имтихон топшириш учун дастурлар катта илмий-услубий аҳамият касб этади. Шунга кўра, мазкур дастурни тайёрлашда муҳим назарий ва амалий-услубий 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”², 2019-йил 18-майдаги ПҚ-4321-сонли “Рақамли иқтисодиёт ва “Электрон ҳукумат” тизими инфратузилмаларини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”³ 2018-йил 3-июлдаги ПҚ-3832-сонли “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш тўғрисида”⁴, 2018-йил 21-ноябрдаги ПҚ-4022-сонли “Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш мақсадида рақамли инфратузилмани янада модернизация қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ҳамда 2020-йил 6-октябрдаги “Ахборот технологиялари соҳасида таълим тизимини янада такомиллаштириш, илмий тадқиқотларни ривожлантириш ва уларни ИТ-индустрия билан интеграция қилиш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-4851-сон қарорлари ва 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”⁵ Фармони ва бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдаланиш мумкин бўлади.

«Рақамли иқтисодиёт ва халқаро рақамли интеграция» ихтисослигининг мутахассислик фанлари мажмуаси бўйича таянч докторантурага кириш имтихонлари учун тайёрланган ушбу дастур ҳам талабгорларга рақамли иқтисодиёт ва унинг технологияларига оид фанларнинг мазмунини очиб берувчи асосий саволлар таркибидан иборат. Ушбу дастур бугунги рақамли иқтисодиёт шароитида ушбу соҳани ривожлантиришнинг устувор йўналишларини таъминлаб берадиган рақамли иқтисодиёт, компьютер тизимлари ва тармоқлари, электрон ҳукумат, маълумотлар базаси, рақамли бизнес моделлар, ахборот бизнеси, электрон бизнес тизимлари, электрон ҳужжат айланиш тизимлари каби соҳаларига оид саволлар тўплами билан биргаликда, уларга жавоблар бўйича манбаларни ҳам ўз ичига олади.

² Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 18 апрелдаги “Идоравий ахборот тизимларини жадал интеграциялаштириш ва инновацион лойиҳаларни амалга оширишга доир ташкилий чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-3673-сон қарори. <https://lex.uz/docs/3687669>

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 18 майдаги “Рақамли иқтисодиёт ва “Электрон ҳукумат” тизими инфратузилмаларини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ПҚ-4321-сон қарори. <https://lex.uz/docs/4344411>

⁴ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 3 июлдаги “Ўзбекистон Республикасида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш тўғрисида” ПҚ-3832-сон қарори. <https://lex.uz/ru/docs/3806053>

⁵ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 13 декабрдаги “Ўзбекистон Республикаси давлат бошқарувида рақамли иқтисодиёт, электрон ҳукумат ҳамда ахборот тизимларини жорий этиш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” ПФ-5598-сон Фармони. <https://lex.uz/docs/4103415>

ДАСТУР МАВЗУЛАРИ

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТ ВА ХАЛҚАРО РАҚАМЛИ ИНТЕГРАЦИЯ ИХТИСОСЛИГИНИНГ МАЗМУНИ, ТАМОЙИЛЛАРИ ВА МАҚСАДИ

Рақамли иқтисодиётнинг моҳияти. Рақамли иқтисодиёт тушунчаси, мақсади ва вазифалари. Рақамли иқтисодиёт концепсияси. Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш тенденциялари ва унинг истикболдаги 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 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 концепсияси 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.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ ШАКЛЛАНИБ БОРИШИ

Рақамли иқтисодиётнинг ривожланиб бориш истикболлари. “Рақамли иқтисодиёт” дастурини амалга оширишда услубий ёндашувлар. Рақамли иқтисодиёт платформасининг тузилиши. Платформага асосланган иқтисодиёт. Рақамли иқтисодиётнинг таркибий элементлари.

Технологик ривожланиб бориш тенденциялари. Турли мамлакатлар рақамли иқтисодиётнинг ривожланиш дастурларида қандай усуллар билан бошқарилади. Технологик тартиблар: биринчи технологик тартиб (1770-1830 йй.), иккинчи технологик тартиб (1830-1880 йй.), учинчи технологик тартиб (1880-1930 йй.), тўртинчи технологик тартиб (1930-1970 йй.), бешинчи технологик тартиб (1970-2010 йй.), олтинчи технологик тартиб (2010 йилдан ҳозирги кунгача). Рақамли иқтисодиётнинг шаклланиб бориш даврлари. Рақамли иқтисодиётнинг асосий хусусиятлари. Рақамли иқтисодиёт – глобallasувнинг янги босқичи сифатида. Рақамли иқтисодиётнинг индикаторлари (ДЕСИ, НРИ, ИСТ индекслари).

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ ТЕХНОЛОГИК АСОСЛАРИ

Асосий рақамли технологиялар: моҳияти, амалиётда қўллаш соҳалари ва ривожланиб бориши. Рақамли платформалар. Хукуматнинг рақамли платформалари. Давлат рақамли платформалари. Платформа компаниялари. Ахборотларни сақлаш учун инфратузилма. “Катта маълумотлар”ни қайта ишлаш технологиялари. Ишончли рақамли маконни шакллантириш. Янги технологиялар ва уларнинг иқтисодийнинг анъанавий тар-моқларига таъсири. Маълумотлар билан ишлаш соҳасидаги технологиялар. Квант технологиялари. Суперкомпютер технологиялари. Идентификация технологиялари. Ишлаб чиқариш соҳасидаги технологиялар. Атроф-муҳит билан ўзаро алоқалар соҳасидаги технологиялар. Рақамли иқтисодийнинг таркибий тузилиши: субъектлари, объектлари ва институтлари. Электрон тижорат. Рақамли иқтисодий бизнес-моделларининг асосий турлари. Бизнес моделларининг асосий турлари.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТДА БУЛУТЛИ ҲИСОБЛАШ, КАТТА МАЪЛУМОТЛАР ВА БУЮМЛАР ИНТЕРНЕТИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Булутли ҳисоблаш технологияси. Булутли ҳисоблашни тарқатиш моделлари. Булутли ҳисоблаш хизматлари моделлари. Катта маълумотлар технологияси. Биг Дата атамаси сўровларининг машҳурлик динамикаси. Катта маълумотлар технологияси ва маълумотлар сақлаш. Катта маълумотлар таҳлили воситалари. Тармоқли таҳлил (нетворк анализис) ва кластерлаш. Катта маълумотлар ва маълумотлар билан ишлашнинг анъанавий ёндашувини қиёсий таҳлил қилиш. Глобал Интернет трафигининг ўсиш динамикаси. Катта маълумотларнинг хусусиятлари. Катта маълумотлар тамойиллари. Катта маълумотларнинг ҳақиқий чекловлари. Буюмлар Интернети технологияси. Буюмлар Интернети пайдо бўлган давр. Буюмлар Интернети истеъмол қурилмаларининг замонавий экотизими. Буюмлар Интернети технологияси. Саноат буюмлари Интернети. Асосий тармоқлар нуктаи-назаридан саноат буюмлари Интернетини қўллаш самарадорлиги кўрсаткичлари.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТДА БЛОКЧЕЙН ВА КРИПТОВАЛЮТА ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ

Блокчейн технологияси. Очик тармоқлар. Ёпиқ тармоқлар. Гибрид тармоқлар. Тармоқ қурилмалари тузилмаларидаги фарқлар. Бит Голд виртуал пул тизими. Прооф-оф-Ворк ишни исботлаш усули. Очик калит криптографияси. Хешлаш технологияси. Блокчейннинг ишлаш механизми. Блокчейн технологиясининг афзалликлари ва муаммолари. Криптовалюталар: тарихи ва таснифи. Рақамли валюталар. Платформа тангалари. Утилитар токенлар. Инвестисия токенлари. Барқарор тангалар. Бозор капиталлашуви бўйича 10 та энг яхши криптовалюталар. Смарт-шартнома. Турли мамлакатларда

криптовалюталарни ҳукукий тартибга солиш. Дунёда криптовалюта бозорини тартибга солиш. Криптовалюталардан кенг фойдаланиш истикболлари.

РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТДАГИ ҚЎШИМЧА ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Қўшимча технологияларни қўллаш соҳалари. 3Д босиб чиқаришдан фойдаланишга мисоллар. Учувчисиз учиш қурилмалари. Учувчисиз учиш қурилмаларнинг хусусиятлари. Учувчисиз учиш қурилмаларини қўллаш соҳалари. УУҚларининг дунё бозори. Учувчисиз учиш қурилмаларни қўллашнинг иқтисодий фойдалари. Виртуал ва кенгайтирилган ҳақиқат. ВР/АР технологияларига таърифлар ва техник хусусиятлари. ВР/АР ривожланишининг иқтисодий фойдалари. ВР/АР технологияларини қўллаш соҳалари. ВР/АР технологияларини қўллаш соҳалари ва тавсифи. ВР/АР технологияларини ривожлантириш истикболлари. Робототехникани ривожлантиришнинг истикболлари. Роботни тавсифловчи учта асосий хусусиятлар. Жаҳон иқтисодиётида робототехниканинг иқтисодий кўлами. Хизмат робототехникаси: профессионал ва шахсий. Робототехникани ривожлантириш истикболлари. Сунъий интеллект. Сунъий интеллектнинг пайдо бўлиш тарихи. Нейрон тармоқлари ва машинани ўрганиш – сунъий интеллектнинг асосий тушунчалари. Сунъий нейрон тармоқлари инсон тамойили асосида ишлайди. АИ ва МЛнинг иқтисодий моделлаштиришдаги роли. АИ ва автоматлаштириш натижасида меҳнат бозори ўзгариши. Жаҳон иқтисодиётида сунъий интеллектнинг иқтисодий кўлами. Сунъий интеллектни қўллаш соҳалари.

МИЛЛИЙ ВА ХАЛҚАРО ДАРАЖАДА КИБЕРХАВФСИЗЛИК

Кибержиноятчилик тушунчаси. Кибержиноятчиликнинг турлари. Кибержиноятлар натижасида етказилган иқтисодий зарарлар. Кибержиноятчилик учун хос бўлган кийинчиликлар. Кибержиноятчиликда тоифалар бўйича турли хил таҳдидлар. Миллий ахборот хавфсизлиги ва киберхавфсизлик стратегиялари. Ахборот ва киберхавфсизлик тушунчаси. Киберхавфсизликни таъминлаш йўналишлари. Киберхавфсизлик миллий стратегиясининг хусусиятлари. Миллий киберхавфсизлик стратегиясининг моҳияти. Киберхавфсизлик бозорини ривожлантириш. Киберхавфсизлик соҳасида халқаро ҳамкорлик. Халқаро келишувлар ва қондалар. Кибержиноятларни чеклаш соҳасидаги ҳужжатлар. Киберхавфсизлик бўйича халқаро ҳамкорликнинг бешта стратегик тамойиллари. Халқаро ҳамкорликка ҳалақит берадиган муаммолар. Статистик маълумотларни қайта ишлаш жараёнларида хавфсизликни таъминлаш. Ҳукукий чоралар. Ташкилий чоралар. Дастурий-техник чоралар. Жисмоний ҳимоя чоралари. Ҳамкорлик масалалари. Ўзбекистонда киберхавфсизлик таҳдидлари ва муаммолари. 2022 йилда дастурий таъминотлардаги 25 та энг хавфли заифликлар.

РАҚАМЛИ ДАВЛАТ

Рақамли ва электрон давлат, электрон ҳукуматж. Электрон ҳукумат ташаббусларини амалга оширишнинг асосий йўналишлари. Электрон ҳукуматдаги ўзаро таъсир модуллари. Давлатнинг электрон хизматлар. кўрсатишга ўтиш босқичлари. Электрон ҳукуматни ривожлантириш рейтингида Ўзбекистон Республикасининг тутган ўрни. Глобал инновациялар индексида Ўзбекистон Республикасининг эгаллаган ўрни. Инсон камолоти индексида Ўзбекистон Республикасининг ўрни. Рақамли демократия. Сўровлар ва Интернет орқали онлайн овоз бериш. Фуқаролар ва ҳукумат вакиллари ўртасидаги. Интернет муносабатлари. Имзоларни электрон йиғиш. Бюджет тақсимоотида қандай иштирок этиш мумкин ? Ўз овозларини экспертларга топшириш технологияси. 2022 йилда энг юқори электрон иштирок этиш индексида эга бўлган мамлакатлар. Рақамли трансформация шароитида электрон ҳукуматдан рақамли давлатга ўтиш. Электрон ҳукуматни рақамли давлатга ўзгартириш соҳалари. Электрон ҳукуматни ривожлантириш босқичлари. Ақлли шаҳарлар ва уларнинг рейтинглари. Ақлли шаҳарларнинг асосий компонентлари. Ақлли технологиялардан кенг фойдаланиш. Ақлли шаҳарнинг функционал ҳудудлари. Ақлли транспорт. Ақлли уй-жой коммунал хизматлари. Ақлли уй. 2021 йилда ақлли шаҳарлар рейтинги. Ўзбекистонда рақамли давлат истиқболлари. Иқтисодиётни рақамлаштиришнинг ижобий ва салбий томонлари. Рақамли инфратузилма. Рақамли иқтисодиётнинг асосий тамойиллари. Рақамли иқтисодиёт учун бизнес моделлари. Рақамли иқтисодиётни ривожлантириш истиқболлари. Соғлиқни сақлашнинг рақамли трансформацияси. Рақамли тиббиёт соҳасидаги асосий тенденциялар. Рақамли иқтисодиётда таълим тизимининг тутган ўрни. Рақамли таълим тизимининг таркибий қисмлари. Ўзбекистонда таълим тизимини рақамлаштириш. Барқарор ривожланиш ва рақамли тенгсизлик.

ДУНЁДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ РИВОЖЛАНИБ БОРИШИ

Дунёда рақамли иқтисодиётнинг ривожланиб бориш жараёнлари. Рақамли эволюция: ҳолат ва тезлик. Рақамли ривожланиш бўйича дунё мамлакатлари рейтинги. Европа Иттифоқида рақамли иқтисодиётни ривожлантириш стратегияси. Рақамли иқтисодиёт эволюциясининг миллий моделлари. Дунё ва мамлакатларда рақамлаштиришнинг ҳамкорлиги ва ривожланиши. Мамлакатларда рақамли ривожланишнинг устувор вазифалари. Компаниялар рақамли технологияларни ўзлаштирилганлик даражаси. Ўзбекистон Республикасида рақамлаштириш жараёнлари.

ЎЗБЕКИСТОНДА РАҚАМЛИ ИҚТИСОДИЁТНИНГ ШАКЛЛАНИБ БОРИШ ЖАРАЁНЛАРИ

Ўзбекистонда рақамли иқтисодиёт: шаклланиши, тенденциялари ва истиқболлари. “Рақамли Ўзбекистон - 2030” стратегиясининг айрим мақсадли кўрсаткичлари. Республикамизда ахборот иқтисодиёти ва электрон тижорат соҳаларида яратилган ялпи қўшилган қиймат ҳажми. Республикамизда ахборот иқтисодиёти ва электрон тижорат соҳаларида яратилган ялпи қўшилган қийматнинг ЯИМдаги улуши. Ўзбекистонда рақамли инфратузилма ривожини. Электрон ҳукумат ва давлат хизматларининг рақамлаштирилиши. Финтех ва рақамли тўлов тизимларининг ўсиши. Рақамли иқтисодиётда кичик бизнес ва стартапларнинг ўрни. Сунъий интеллект ва IoT (Интернет оф Тҳингс) технологияларининг жорий этилиши. Рақамли бозорлар: электрон тижоратнинг Ўзбекистондаги ҳолати.

Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати

Асосий адабиётлар

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

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

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

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

5. 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.

6. 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.

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

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

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

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

11. 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.

12. 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.

13. Б.А. Бегалов, М.К. Абдуллаев. “Рақамли иқтисодиёт” / Дарслик. – Т.: «Иқтисодиёт», 2023. – 360 б.
14. Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О., Гохберг Л. М. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2018: статистический сборник / Нас. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2019. – 248 с.
15. Абдрахманова Г. И., Гохберг Л. М. и др. Сифровая экономика: краткий статистический сборник / Под общей редакцией: Л. М. Гохберг, Е. Занозина, Я. И. Кузьминов, М. Сабелникова. – М.: Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”, 2018.
16. Абдрахманова Г. И., Ковалева Г. Г. Сифровая экономика: Сифровые навыки населения. – М.: НИУ ВШЭ, 2017.
17. Генкин А. Блокчейн: как это работает и что ждет нас завтра. – М., 2018. – 592 с.
18. Гулямов С. С. ва бошқалар. Рақамли иқтисодиётда блокчейн технологиялари. – Т.: “Иқтисод-молия” нашриёти, 2019. – 396 б.
19. Гулямов С. С., Абдуллаев А.М. Иқтисодиётда замонавий ахборот тизимлари ва технологиялари. Т.: Импресс Медиа, 2018.
20. А.А. Абидов. Электрон хужжат айланиши: (Дарслик).–Т.: Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи, 2023, 236.
21. М.Жуманиязова, А.Раҳимов, Д.Сримбетова. Электрон тўлов тизимлари. Дарслик.Т.: ООО “ДИАДЕМА НУР СЕРВИС”, 2024.-384 бет.
22. Бегалова Б. А. Дадабаева Р. А. Дарс. Рақамли стратегия ва ахборот тизимлари / Олтин Қалам нашри / Тошкент, 2024
23. Дадабаева Р.А. Основы информационных систем. Учебник. Ташкент, 2024
24. Кешелева А. В. и др. Введение в цифровую экономику. – М., 2017.
25. Кенжабаев А.Т., Икрамов М.М., Алланазаров А.А.. Ахборот-коммуникация технологиялари. Ўқув-қўлланма.Т.-“Ўзбекитсон файласуфлари миллий жамияти нашриёти”. 2017.- 408 бет.
26. Лapidус Л. В. Сифровая экономика: Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией: Учебник / Л. В. Лapidус – М.: НИС ИНФРА-М, 2018. – 479 с.
27. Одинсов Б. Е., Романов А. Н. Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / Под ред. Одинсов Б. Е. – М.: Вуз. уч., НИС ИНФРА-М, 2019. – 462 с.
28. Одинсов Б. Е., Романов А. Н., Догучаева С.М. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика): Учебное пособие / Б. Е. Одинсов – М.: Вуз. уч., НИС ИНФРА-М, 2020. – 373 с.
29. Сергеев, Л. И. Сифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 437 с.

30. Основы цифровой экономики: учебник / С.С. Носова, А.В. Путилов, А.Н. Норкина. — Москва: КНОРУС, 2021. — 392 с.
31. Сергеев Л.И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л.И. Сергеев, А.Л. Юданова / под ред. Л.И. Сергеева. — М.: Юрайт, 2020. — 332 с.
32. Жуковская И.Е. Цифровая экономика: Учебник. — Т.: “Инновацион ривожланиш нашриёи-матбаа уйи”, 2021, 422 с.
33. Цифровая экономика: учебник / авт.-сост. Л. А. Каргина, А. А. Вовк, С. Л. Лебедева, О. Е. Михненко [и др.]. — Москва: Прометей, 2020. — 223 с.
34. Паштова Л. Г. Корпоративные финансы в цифровой экономике. Монография, 2020.
35. 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.
36. 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.
37. Андреас М. Антонопулос. Мастеринг Битсоин: Унлоскинг Дигитал Срийптосурренсиес. 2014, 298 п.
38. Дон Тапссотт, Алех Тапссотт. Блокчаин Револютион: Ҳов тхе Течнологй Беҳинд Битсоин ис Чангинг Монеи, Бусинесс, анд тхе Ворлд. 2016, 324 п.
39. Жасоб Виллиам. Блокчаин: Тхе Симпле Гуиде То Эверйтхинг Ёу Неед То Кноу. 2016, 69 п.
40. Жеремй Сларк. Битсоин, блокчаин, срийптосурренсй, срийптологй (А детаилед анд течнисал студй оф Битсоин, блокчаин, срийптосурренсй, анд срийптологй). 2016, 499 п.
41. Мелание Сван. Блокчаин: Блуепринт фор а New Эсономй. 2015, 152 п.
42. Паул Вигна, Мичаел Сасей. Тхе Аге оф Срийптосурренсй: Ҳов Битсоин анд тхе Блокчаин Аре Чалленгинг тхе Глобал Эсономис Ордер. 2015, 384 п.
43. Пхил Чампагне. Тхе Бок оф Сатоши: “Тхе Соллестед Вритингс оф Битсоин Среатор Сатоши Накамото”, 2014, 396 п.
44. Рогер Ваттенхофер. Тхе Ссиенсе оф тхе Блокчаин. 2016, 124 п.

Интернет сайтлар.

1. xmtmc://ufpr.org — Халқаро робототехника федерацияси расий веб-сайти.
2. www.mitmcs.uz — Ўзбекистон Республикаси Рақамли технологиялар вазирлигининг расмий веб-сайти.
3. www.edy.uz — Ўзбекистон Республикаси Олий таълим, фан ва инновациялар вазирлигининг расмий веб-сайти.
4. www.stat.uz — Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлигининг расмий веб-сайти.
5. www.mcyu.uz — Тошкент давлат иқтисодиёт университетининг расмий веб-сайти.

