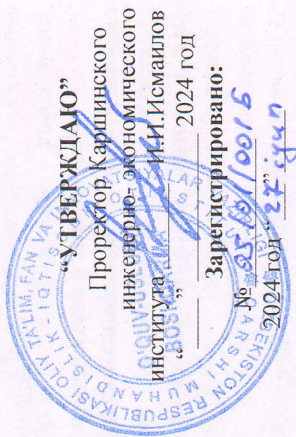


МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И  
ИННОВАЦИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

КАРШИНСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ




**ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»**

**Сфера знаний:** 200000 – Социальные предметы, экономика и право  
**Сфера образования:** 230000 – Экономика  
**Направление образования:** 60310100 – Экономика (по отраслям и сферам)

Данная типовая программа утверждена Советом Каршинского инженерно-экономического института протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 года

Составитель: Алимova Муниса Юлчиевна – ассистент кафедры  
«Инновационная экономика» КИЭИ

Рецензенты: Мухитдинов Х.С. – д.э.н., профессор КИЭИ  
Аминов Ф.Б. – к. э. н., доцент КИЭИ.

Начальник учебно-методического управления  З.Е. Чоршанбиев

Заведующая кафедрой  
«Инновационная экономика»  проф. С.Н. Хамраева

## 1. Методические рекомендации по преподаванию предмета

Уже сегодня 78% профессий требуют базовых цифровых навыков, а порядка 44% компаний в мире имеют стратегию цифрового развития. Для проведения цифровизации традиционной экономики потребуется большое количество квалифицированных бизнес-аналитиков, финансовых менеджеров, руководителей проектов, специалистов по электронной коммерции, диджитал-маркетингу, HR специалистов. Особенно востребованы руководители по цифровой трансформации – специалисты, которые помогут найти бизнесу свое место в новой реальности.

Реализация программы «Цифровая экономика» предусматривает частичное применение технологий дистанционного и электронного образования (для проведения мастер-классов, открытых лекций и т.п.). Предоставляемая программа позволяет обучающимся овладеть инструментарием рационального и эффективного использования информационных ресурсов, изучить особенности стратегического управления и построения бизнес-процессов в сфере цифровой экономики. Это позволит выпускнику реализовываться как специалисту, обладающему совокупностью компетенций, как в сфере общей экономики, так и владеющему навыками и умениями в предметной области цифровой экономики. При подготовке программы были учтены потребности работодателей и экспертов в области цифровизации.

**Цель учебной дисциплины** заключается в развитии у студентов современного экономического мышления, изучении ими последствий внедрения информационно-коммуникационных технологий в практические сферы деятельности общества с точки зрения экономической системы и соответственно новых особенностей (или правил) современной экономической среды, которые, по сути, означают, что цифровая экономика уже является реальностью, которую нужно учитывать в практической деятельности.

### Задачи изучения учебной дисциплины:

- теоретическая подготовка будущих специалистов, которая позволила бы им изучать и объяснять сложные процессы и явления цифровой экономики, распознавать движущие силы процессов цифровой трансформации;
- подготовка компетентных квалифицированных кадров, хорошо представляющих себе те реальные процессы, которые происходят в современной глобальной экономике.

Приобретенные знания будут содействовать подготовке квалифицированных экономистов, которые должны владеть основами экономической теории, уметь применять их на практике, выявлять и анализировать главные проблемы развития национальной и мировой экономики, обосновывать пути и механизмы их решения, разрабатывать меры государственной экономической политики, принимать решения в сфере государственного регулирования национальной экономики и ее подсистем.

Учебная программа дисциплины строится с учетом имеющихся отечественных и зарубежных научных разработок по теории и методологии цифровой экономики.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные принципы научного исследования конкретных форм, видов цифровой экономики;
- основные теоретические подходы к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне и уметь правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;
- организационно-методические основы развития цифровой экономики в мире.

– специфику (международную и белорусскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики.

**уметь:**

- выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем;
- выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности.

**владеть:**

- методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации,
- методами вычисления цифровых экономических процессов с учетом классификации видов макроэкономики в научном исследовании;
- методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях;
- методами и методологией научных исследований цифровой экономики;

– знаниями по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации отраслей экономики.

## 2. Лекционные занятия

### Тема 1. Основные понятия цифровой экономики

Базовые понятия, термины и определения. Подходы к определению цифровой экономики. Цифровизация и цифровая трансформация. Предпосылки возникновения цифровой экономики. Условия возникновения цифровой экономики. Периоды развития цифровой экономики. Современные тенденции развития цифровой экономики.

### Тема 2. Технологические основы цифровой экономики

Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике. Искусственный интеллект. Рынок промышленной робототехники. Беспилотные летательные аппараты. Облачные сервисы. Применение «больших данных» в экономике.

### Тема 3. Цифровая трансформация экономики

Сущность цифровой трансформации. Особенности цифровой трансформации. Отраслевая специфика цифровой трансформации. Государственные программы и стратегии развития цифровых технологий и цифровизации промышленных отраслей. Концепция Индустрия 4.0 и соответствующие цифровые технологии. Цифровая трансформация отдельных отраслей: финансовая сфера, транспорт и логистика, энергетика, промышленность, агропромышленный комплекс. Торгово-экономическая деятельность в условиях цифровой трансформации.

### Тема 4. Виртуальная и дополненная реальность

Технологии виртуальной и дополненной реальности. Проблемы развития технологий виртуальной и дополненной реальности. Особенности мирового рынка технологий виртуальной и дополненной реальности

### Тема 5. Криптовалюта

История криптовалют и технологии блокчейн. Суть технологии блокчейн и ее место в истории криптовалют. Процесс добычи криптовалюты. Криптовалюта биткойн и другие криптовалюты. Преимущества и недостатки криптовалют.

#### Тема 6. Финансовые технологии в цифровой экономике

Что такое финтех? Финтех компании. Финтех и криптовалютная индустрия. Рост финансовых услуг в цифровой экономике.

#### Тема 7. Цифровая трансформация рынка труда и образования

Изменение характера труда в цифровой экономике. Работа на дому, фрилансинг. Цифровые навыки и компетенции. Сценарии развития рынка труда в условиях цифровой экономики. Изменения на рынке труда и занятость. Оценки воздействия цифровых технологий на занятость. Исчезающие и новые профессии. Реформирование системы образования в условиях цифровой экономики. Приоритеты цифрового образования.

#### Тема 8. Цифровое государство

Понятие электронного правительства. Экономическая целесообразность применения электронного правительства. От электронного правительства к цифровому государству. Перспективы цифрового государства в Республике Беларусь и Республике Узбекистан. Умные города и их рейтинги. Компоненты системы умного города. Цифровая трансформация здравоохранения. Стратегии в области цифрового здравоохранения на национальном уровне. Понятие «цифровая медицина».

#### Тема 9. Кибербезопасность

Что такое киберпреступность? Виды киберпреступности. Кибертерроризм. Борьба с киберпреступностью и кибертерроризмом.

#### 4. Самостоятельное образование

Самостоятельная работа проводится вне аудитории. Главная задача самостоятельной работы в том, что студент должен самостоятельно находить нужные знания и работать над собой. Чтобы достичь этой цели профессорско-преподаватель с книгой, самостоятельный поиск информации и самостоятельное изучение новых знаний. Преподаватель, учитывая способность студентов, предлагает следующие элементы самостоятельной работы.

#### Тематика самостоятельных работ

1. Экономико-правовые основы развития информационных технологий в Узбекистане.
2. Особенности цифровой экономики и развития цифровой экономики в зарубежных странах.
3. Последовательное внедрение инновационных идей и технологий в производство и общественную жизнь.
4. Оценка взаимосвязи цифровой экономики и экономического роста.
5. Преимущества и проблемы использования блокчейна.
6. Криптовалюты: история и классификация.
7. Правовое регулирование криптовалют в разных странах.
8. Перспективы и риски использования криптовалюты в финансовой системе государства.
9. Цифровые инновационные технологии в образовательном бизнесе.
10. Цифровая трансформация экономики Узбекистана.
11. Формирование рынка ИКТ-услуг.
12. Понятие киберпреступности. Национальные стратегии кибербезопасности и информационной безопасности.
13. Международное сотрудничество в области кибербезопасности, угрозы и проблемы кибербезопасности.
14. Облачные вычисления и хранение данных.
15. Роль больших данных в принятии решений в экономике и финансах.
16. Интернет вещей. Экономические основы технологии распределенного реестра для хранения данных (блокчейн).
17. Показатели цифровой экономики, их характеристика.
18. Технологии будущего и последствия цифровизации.
19. Большие данные и аналитика, механизм организации базы данных.

#### 3. Практические занятия

№	Темы практических занятий	
1	Основные понятия цифровой экономики	2 ч
2	Технологические основы цифровой экономики	2 ч
3	Цифровая трансформация экономики	2 ч
4	Виртуальная и дополненная реальность	2 ч
5	Криптовалюта	2 ч
6	Финансовые технологии в цифровой экономике	2 ч
7	Цифровая трансформация рынка труда и образования	2 ч
8	Цифровое государство	2 ч
9	Кибербезопасность	2 ч
	Итого:	18 ч

20. Мобильные технологии в цифровой экономике.
21. Этапы выхода и развития мобильных устройств на рынке Узбекистана.
22. Характеристики мобильных технологий, входящих в корпоративную сеть.
23. Нейросеть - связь с медициной, психологией, нейрофизиологией, техникой.
24. Дополнительные технологии. Промышленная деформация в цифровой экономике.
25. Интеллект человека как фактор инновационного развития экономики.
26. Развитие искусственного интеллекта: положительные и отрицательные стороны.
27. Особенности дизайн-мышления в управлении бизнес-процессами.
28. Сущность технологий виртуальной и дополненной реальности.
29. Проблемы развития технологий AR/VR и особенности мирового рынка.
30. Характеристики краудсорсинга и технологий краудфандинга в бизнес-модели современных компаний.
31. Глобальный рынок облачных вычислений
32. Направления развития электронного образования в Узбекистане.
33. Концепция общества 5.0.
34. Развитие и будущее цифрового маркетинга.
35. Е-брендинг - сущность и основные черты.
36. Разработка «Концепции умного города» в Узбекистане.
37. Проблемы цифровой безопасности и способы ее обеспечения.
38. Анализ состояния электронного бизнеса в развитых странах.
39. Премущества и недостатки оказания электронных услуг на предприятиях и в организациях.
40. Цифровая демократия.

#### 5. Основная и дополнительная учебная литература и источники Основная литература.

1. Макаров А.Ю., Макаров А.А. Сифровая экономика. Технология меняет менеджмент. Практика внедрения и результат.: учебник /А.Ю.Макаров, А.А.Макаров. — М : СОЛОН-Пресс, 2021. — 160 с.ISBN 978-5-91359-437-2
2. Основы цифровой экономики: учебник / С.С. Носова, А.В. Путилов, А.Н. Норкина. — Москва: КНОРУС, 2021. — 392 с.

3. Маркова В.Д. Цифровая экономика: учебник /В.Д. Маркова. - М.: ИНФРА-М,2019.-186 с.-(Высшее образование: Бакалавриат)
4. Lapidus L.V. Digital Economy (na angl. yaz.). Uchebnoye posobiye dlya bakalavrov i magistrrov po napravleniyam «Ekonomika» i «Menedjment». – M.: RUT (MIT), 2018. - 42 s.

5. S.S.G'ulomov, O.M.Abdullayev, R.Ayupov. Raqamli iqtisodiyot (kriptovalyuta va blokcheyn). O'quv qo'llanma. T.: Moliya, 2020. – 354 b.

6. S.S.G'ulomov, R.X.Ergashev, S.N.Xamrayeva. Raqamli iqtisodiyot. T: Iqtisodiyot, 2020 y

7. R.X.Ergashev, S.N.Xamrayeva. Raqamli iqtisodiyot. Qarshi “INTELEKT”, 2021

#### Дополнительная литература.

8. Мирзиёев Ш.М. Критический анализ, строгая дисциплина и личная ответственность должны быть ежедневными правилами деятельности каждого руководителя. – Т.: Узбекистан, 2017. – 104 с.

9. Мирзиёев Ш.М. Мы построим наше великое будущее вместе с моим смелым и благородным народом-Ташкент: «Узбекистан». 2017. - 488 б.

10. Постановление Президента Республики Узбекистан ПК-4699 от 28 апреля 2020 года «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства», [www.lex.uz](http://www.lex.uz) Adair John. Стратегия принятия решений и решения проблем. 2-й. изд. Напечатано и переплетено в Индии компанией Replika Press Pvt Ltd, 2010 г.

11. Постановление Президента Республики Узбекистан от 25 февраля 2020 года «О мерах по повышению места Республики Узбекистан в международных рейтингах и индексах».lex.uz

12. Постановление Президента Республики Узбекистан от 29 апреля 2020 года №РQ-4300 «О мерах по дальнейшему совершенствованию механизмов привлечения прямых иностранных инвестиций в экономику Республики». lex.uz

13. Постановление Президента Республики Узбекистан от 5 февраля 2020 года №ПК-4160 «О дополнительных мерах по повышению рейтинга Республики Узбекистан в годовом отчете Всемирного банка и Международной финансовой корпорации «Ведение бизнеса». ".lex.uz

14. Указ № ПФ-5598 Президента Республики Узбекистан от 13 декабря 2018 года «О дополнительных мерах по внедрению цифровой экономики, электронного правительства и информационных систем в органы государственного управления Республики Узбекистан». (Национальная база правовых документов, 13.12.2018, № 06/18/5598/2313/)

15. Постановление Президента Республики Узбекистан от 2 сентября 2018 года №PQ-3927 о создании фонда поддержки развития цифровой экономики «Digital Trust».
16. Постановление Президента Республики Узбекистан от 21 ноября 2018 года №ПК-4022 «О мерах по дальнейшей модернизации цифровой инфраструктуры в целях развития цифровой экономики». (Национальная база правовых документов, 22.11.2018.07/18/4022/2199).
17. Постановление Президента Республики Узбекистан PQ-3832 от 3 июля 2018 года «О мерах по развитию цифровой экономики в Республике Узбекистан», [www.lex.uz](http://www.lex.uz)
18. Президент Республики Узбекистан Ш.М. Мирзиёева «Послание к Верховному Совету». // Национальное информационное агентство Узбекистана. 25 января 2020 г.
19. Постановление Президента Республики Узбекистан PQ-4996 от 17 февраля 2021 года «О мерах по созданию условий для оперативного внедрения технологий искусственного интеллекта». <https://lex.uz/docs/52970> Республика Узбекистан
20. Указ Президента от 5.10.2020 № ПФ 6079 «Об утверждении стратегии «Цифровой Узбекистан – 2030» и мер по ее эффективной реализации». <https://lex.uz/gu/docs/-5030957>
21. Постановление Президента Республики Узбекистан PQ-4699 от 28 апреля 2020 года «О мерах по широкому внедрению цифровой экономики и электронного правительства». [www.lex.uz](http://www.lex.uz)

#### Ресурсы электронного образования

1. [www.lex.uz](http://www.lex.uz) - национальная база данных правовых документов Республики Узбекистан.
2. [www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz) - образовательный портал Республики Узбекистан
3. <http://www.stat.uz> – официальный сайт Государственного комитета Республики Узбекистан по статистике.
4. <http://wikipedia.org> — бесплатная энциклопедия.
5. [www.UzReport.uz](http://www.UzReport.uz) - информационный сайт агентства UzReport
6. <http://www.ciforum.ru> - информационный сайт по информационным технологиям.
7. [www.webofscience.com](http://www.webofscience.com) - Международная платформа научных статей.
8. [www.search.re.uz](http://www.search.re.uz) - информационно-поисковая система Узбекистана.
9. <http://model-a-platform.com/digital-platform-ontology-2/> — информационный сайт о цифровых платформах.