

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт экономики и менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Института
экономики и менеджмента

Е.В. Нехода

Рабочая программа дисциплины

Цифровизация экономических систем

по направлению подготовки

38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки:
«Менеджмент»

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
М.В. Герман

Председатель УМК
М.В. Герман

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

– ПК-2 – Разработка и усовершенствование процессной архитектуры организации.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

– ПК-2.1. Систематизирует информацию о процессной архитектуре организации.

2. Задачи освоения дисциплины

– изучение основных теоретических подходов к анализу различных экономических систем на микро-, мезо- и макроэкономическом уровне, и формирование умения правильно моделировать системы с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;

- получение знаний и навыков по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации коммерческого предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей;

- формирование умения выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические системы;

- формирование владения методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявления и анализа проблем цифровой безопасности экономических систем.

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Семестр 3, зачет.

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Системное и критическое мышление, Управление проектами, Лидерство и командообразование.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 8 ч.;

– практические занятия: 20 ч.;

Практическая подготовка – 20 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Тема 1. Основы системного анализа. Цифровая трансформация

Системы и закономерности их функционирования и развития. Классификация систем. Базовая методология системного анализа. Этапы и методы системного анализа.

Системный анализ в прикладной информатике. Понятие и классификация информационных систем. Жизненный цикл информационных систем. Системное проектирование ИС. Процессный подход к управлению. Методы моделирования процессов. Методологии структурного анализа систем. Методология IDEF0.

Процесс цифровой трансформации. Риски в цифровой экономике. Взаимодействия государства, бизнеса и общества в процессе развития цифровой экономики в России и за рубежом.

Тема 2. Цифровая трансформация бизнеса.

Этапы трансформации. Трансформация бизнес-процессов. Трансформация бизнес-моделей. Трансформация корпоративной культуры. Преимущества цифровой трансформации. Подготовка к цифровой трансформации бизнеса. Окупаемость проекта цифровой трансформации. План трансформации и его оценка. Опыт цифровизации российских предприятий.

Тема 3. Цифровая трансформация в секторах и отраслях.

Цифровая экономика и Индустрия 4.0. Цифровая трансформация в цепочке поставок, закупки и производство. Цифровая трансформация в сфере услуг и управлении персоналом. Цифровая трансформация в медико-биологической отрасли. Цифровая трансформация в розничной торговле. Цифровая трансформация в автомобильной промышленности. Финтех. Гостех.

Цифровая трансформация промышленных экосистем. Применение цифровых платформ для развития экономики и промышленности. Примеры цифровой трансформации в России и за рубежом.

Тема 4. Региональная экономика в условиях цифровизации

Факторы цифровизации региональной экономики. Оценка развития цифровой среды региона. Показатели качества жизни в цифровом городе. Сравнительный анализ уровня цифровизации экономики в регионах РФ.

Негативные и позитивные факторы цифровой трансформации. Воздействие цифровой трансформации на макро-, мезо- и микроэкономические системы. Проблемы цифровой безопасности экономических систем.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, деловых игр по темам, выполнения домашних заданий, коллективного обсуждения и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет проводится в устной форме по вопросам. В билете 3 вопроса.

Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

1. Оценка «зачтено» предполагает:

Хорошее знание основных терминов и понятий курса;

Умение обобщать и приводить примеры по содержанию вопросов;

Умение при ответе использовать фундаментальные знания из общепрофессиональных дисциплин.

2. Оценка «не зачтено» предполагает:
Неудовлетворительное знание основных терминов и понятий курса;
Неумение обобщать и приводить примеры по содержанию вопросов;
Неумение при ответе использовать фундаментальные знания из общепрофессиональных дисциплин.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронной образовательной среде iDO - <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=33466>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Примерные вопросы промежуточной аттестации:

1. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики
2. Содержание социально-экономических процессов, проходящих при становлении Индустрии 4.0.
3. Черты новой цифровой бизнес-культуры.
4. Этапы жизненного цикла информационных систем.

Текущий контроль проводится с помощью тестов.

Примерные тестовые задания:

1. Особенностью четвертой промышленной революции является:

- а) ориентация на человека
- б) движение к дегуманизации
- в) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины
- г) вытеснение из производства фактора труда.

2. Глобальный характер четвертой промышленной революции связан:

- а) с охватом всех стран и народов;
- б) со стиранием временных и пространственных границ в движении капитала;
- в) с развитием сетевой информационной экономики
- г) с уменьшением индивидуализации потребностей человека

3. При переходе к цифровой экономике:

- а) растет производительность капитала и труда
- б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом
- в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– Кориков А. М., Павлов С. Н. Теория систем и системный анализ. – М.: НИЦ ИНФРА-М; 2019. – 288 с. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=330251>

– Маркова В.Д. Цифровая экономика. – М.: НИЦ ИНФРА-М; 2021. – 186 с. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=367921>

б) дополнительная литература:

– Кулагин В., Сухаревски А., Мефферт Ю. Digital @ Scale. Настольная книга по цифровизации бизнеса. – М.: Альпина, 2019. – 293 с. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=352152>

– Цифровизация. Практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии. Management Review MIT Sloan. - М.: Альпина Пабlishер, 2019. - 256 с. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=368905>

в) ресурсы сети Интернет:

- открытые онлайн-курсы
- Журнал «Эксперт». - <http://www.expert.ru>
- Официальный сайт Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации - <https://digital.gov.ru/ru/>
- Группа высокого уровня Генерального секретаря по цифровому сотрудничеству ООН. - <https://www.un.org/ru/sg-digital-cooperation-panel>.
- Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения практических занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

15. Информация о разработчиках

Рыжкова Марина Вячеславовна, д-р экон. наук, доцент, ИЭМ ТГУ, профессор