# 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

« 20 »

04

2023

Рабочая программа дисциплины

# Цифровизация экономических систем

по направлению подготовки

38.04.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки: «Менеджмент»

Форма обучения **Очная** 

Квалификация **Магистр** 

Год приема **2023** 

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.03.01

СОГЛАСОВАНО:

Руководилель ОП

М.В. Герман

Председатель УМК

М.В. Герман

Томск - 2023

#### 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 бизнесмоделей. 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 электронном университете «Moodle» в процессе создания.
- 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.

Текущей 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 c. 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 Паблишер, 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 OOH. 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 On-eNote, 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/
  - 9EC 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