

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.04.2026 18:12:49
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Высшая школа управления

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

27.04.04 УПРАВЛЕНИЕ В ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

РАЗРАБОТКА И УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ (IT) СИСТЕМАМИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Цифровая экономика» входит в программу магистратуры «Разработка и управление информационными (IT) системами» по направлению 27.04.04 «Управление в технических системах» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра математического моделирования и информационных технологий. Дисциплина состоит из 4 разделов и 16 тем и направлена на изучение основ современной цифровой экономики, сквозных цифровых технологий, особенностей формирования рынка труда в цифровой экономике, а также особенностей развития современного цифрового государства.

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональной компетенции в области цифровой экономики и обеспечение, в рамках возможностей курса, развитие общекультурных и общепрофессиональных компетенций у обучающихся.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Цифровая экономика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи.; УК-1.2 Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи.; УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.; УК-1.4 Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования.; УК-1.5 Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.;
УК-7	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.	УК-7.1 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач.; УК-7.2 Способен проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.;
ПК-2	Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами	ПК-2.1 Знает структуру информационных ресурсов, процессы формирования информационных ресурсов и информационных систем;
ПК-3	Способен управлять проектами	ПК-3.1 Знает методы применения современных

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	информационных ресурсов и типовых ИС в профессиональной деятельности; ПК-3.2 Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций; ПК-3.3 Участвует в анализе качества выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Цифровая экономика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Цифровая экономика».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-7	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.	Современные проблемы теории управления; Системный анализ; <i>Исследование операций и теория игр**</i> ; Современная математическая статистика в экономических задачах; <i>Имитационное моделирование и случайные процессы**</i> ; Информационные базы данных; Программирование на Python; Проектирование информационных систем; Практическое применение SQL в бизнесе;	Преддипломная практика;
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	Моделирование бизнес-процессов; Системный анализ; <i>Исследование операций и теория игр**</i> ; <i>Имитационное моделирование и случайные процессы**</i> ; Анализ больших данных в задачах экономики; Проектирование информационных систем; Учебная (ознакомительная)	Преддипломная практика;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
		практика;	
ПК-2	Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами	Системный анализ; <i>Исследование операций и теория игр**</i> ; <i>Имитационное моделирование и случайные процессы**</i> ; Анализ больших данных в задачах экономики; Управление разработкой программных продуктов; Компьютерные технологии в информационных системах; Учебная (ознакомительная) практика; Научно-исследовательская работа;	Преддипломная практика;
ПК-3	Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций	Учебная (ознакомительная) практика; Современная математическая статистика в экономических задачах; Программирование на Python; Научно-исследовательская работа;	Преддипломная практика;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Цифровая экономика» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			3
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	54		54
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	18		18
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Цифровая экономика: общие положения	1.1	Цифровая экономика: основные определения	«Цифровая экономика: основные понятия, структура и принципы». фундаментальные определения и сущность цифровой экономики как хозяйственной деятельности, основанной на использовании цифровых технологий, данных и электронных сетей. Рассматриваются ключевые элементы, такие как электронная торговля, цифровые платформы, бизнес-модели, а также принципы трансформации традиционных отраслей, влияние на рынок труда, социальные и экономические процессы.	ЛК, СЗ
		1.2	Сквозные цифровые технологии: общее понятие	«Сквозные цифровые технологии: понятие, классификация и применение». сквозные цифровые технологии — ключевые научно-технические направления, которые оказывают существенное влияние на развитие различных отраслей экономики и общества. Рассматриваются их определение, основные виды (например, искусственный интеллект, большие данные, блокчейн, квантовые технологии),	ЛК, СЗ
		1.3	Особенности использования сквозных цифровых технологий	«Особенности применения сквозных цифровых технологий в экономике и управлении». изучаются особенности внедрения и использования сквозных цифровых технологий (таких как искусственный интеллект, большие данные, блокчейн, интернет вещей и др.) в различных отраслях экономики и управления.	ЛК, СЗ
		1.4	Рынок труда и компетенции кадров в цифровой экономике	«Трансформация рынка труда и компетенции кадров в цифровой экономике». изменения на рынке труда, вызванные цифровизацией экономики, а также новые требования к профессиональным и личностным компетенциям работников.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Технологии гибкого управления с использованием ИИ	2.1	Появление AGILE-манифеста.	«История и философия Agile: появление манифеста и его значение». предпосылки, исторический контекст и причины появления Agile-манифеста в 2001 году. Рассматриваются ключевые ценности и принципы, сформулированные авторами манифеста, а также их влияние на развитие гибких методологий управления проектами и разработки программного обеспечения.	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
		2.2	Технология SCRUM и модель создания знаний SECI	Методология Scrum как инструмент гибкого управления проектами и модель SECI (Нонака–Такеучи) — концепция преобразования скрытых и явных знаний в организационные.	ЛК, СЗ
		2.3	Технология Kanban	Технология Kanban изучается в рамках темы управления проектами и гибких методологий (Agile). Это система организации рабочего процесса, направленная на визуализацию задач, управление потоком работы и повышение эффективности команды.	ЛК, СЗ
		2.4	Бережливое производство	Бережливое производство (Lean production) изучается в рамках тем управления производством, операционного менеджмента и современных подходов к повышению эффективности бизнеса.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Индустрия 4.0	3.1	Четвертая промышленная революция	Четвёртая промышленная революция изучается в рамках тем современных технологий, экономики, управления инновациями и глобальных изменений в обществе.	ЛК, СЗ
		3.2	Сложность экономики и составляющие Индустрии 4.0	Вопросы трансформации производственных и бизнес-процессов под влиянием цифровизации, интеграции новых технологий и изменения структуры экономики.	ЛК, СЗ
		3.3	Умное производство и платформенные решения	Вопросы внедрения умных фабрик, автоматизации логистики, использования робототехники, создания цифровых двойников предприятий, а также развития национальных стандартов и стратегий цифровой трансформации промышленности	ЛК, СЗ
		3.4	Умный город и умный дом	Вопросы проектирования, внедрения и управления интеллектуальными системами на уровне отдельного дома и целого города, а также рассматривает вопросы информационной безопасности, стандартизации и интеграции различных технологий	ЛК, СЗ
		3.5	Искусственный интеллект и возможности его использования	Теоретические основы построения интеллектуальных систем, так и практические примеры их внедрения, а также обсуждаются перспективы и риски, связанные с дальнейшим развитием искусственного интеллекта.	ЛК, СЗ
		3.6	Большие данные и технологии их обработки	Технологии больших данных позволяют извлекать ценные инсайты, оптимизировать процессы, прогнозировать развитие событий и создавать новые бизнес-модели, что делает их ключевым элементом цифровой трансформации современного общества	ЛК, СЗ
Раздел 4	Цифровое государство	4.1	Цифровая экономика в сфере потребления	Экономические и социальные аспекты: как цифровая	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				экономика меняет структуру потребления, какие новые возможности и риски появляются у потребителей и бизнеса, как государство регулирует цифровые рынки и защищает права граждан в цифровой среде	
		4.2	Создание и развитие цифрового государства	Риски и вызовы: угрозы кибербезопасности, вопросы суверенитета, цифровой неравенство, а также необходимость постоянного развития технологий и законодательства для устойчивого функционирования цифрового государства	ЛК, СЗ

* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Сергеев, Л. И. Цифровая 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, 2025. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567301>

2. Орелов, Н. А. Цифровая экономика и информационное общество : учебник для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 328 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18432-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558666>

Дополнительная литература:

1. Управление цепями поставок в цифровой экономике : учебник для вузов / под общей редакцией В. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 1005 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19672-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569133>

2. Конягина, М. Н. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва :

Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21494-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/573695>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН

<https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru

- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>

- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>

- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>

- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Цифровая экономика».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИК:

Профессор

Должность, БУП

Подпись

Овчинникова Оксана

Петровна

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Кокуйцева Татьяна

Владимировна [М]

заведующий каф

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Кокуйцева Татьяна

Владимировна [М]

заведующий каф

Фамилия И.О.