МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Цифровое взаимодействие в экономике

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Электронных вычислительных машин**

Учебный план z38.05.01_26_00.plx
38.05.01 Экономическая безопасность

Квалификация **Экономист**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	8,25	8,25	8,25	8,25
Контактная работа	8,25	8,25	8,25	8,25
Сам. работа	86	86	86	86
Часы на контроль	3,75	3,75	3,75	3,75
Контрольная работа заочники	10	10	10	10
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Степанов Максим Анатольевич;к.т.н., доцент, Вьюгина Ангелина Алексеевна

Рабочая программа дисциплины
Цифровое взаимодействие в экономике

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - специалитет по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность (приказ Минобрнауки России от 14.04.2021 г. № 293)

составлена на основании учебного плана:
38.05.01 Экономическая безопасность
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2026 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от 15.06.2000 г. № 11
Срок действия программы: 20262032 уч.г.
Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от __ _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от __ _____ 2028 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от __ _____ 2030 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины:
1.2	формирование у обучающихся понимания новых закономерностей развития современной цифровой экономики, предпосылок создания в России благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития
1.3	институтов цифровой экономики при участии государства, национального бизнессообщества и гражданского общества и обеспечения быстрого роста национальной экономки за счет качественного изменения структуры и системы управления
1.4	национальными экономическими активами в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.
1.5	
1.6	Задачи дисциплины:
1.7	–изучение основных теоретических подходов к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и макроэкономическом уровне, и формирование умения правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;
1.8	- 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;
1.9	-формирование умения выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса;
1.10	-формирование владения методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности;
1.11	-формирование владения методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях;
1.12	-знакомство со спецификой (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Ознакомительная практика
2.1.2	Учебная практика
2.1.3	Введение в профессиональную деятельность
2.1.4	Современные информационные системы и ресурсы в экономике
2.1.5	Экономическая культура
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.2. Решает типичные задачи, связанные с личным финансовым планированием

Знать
методики анализа задач. связанных с личным финансовым планированием
Уметь
применять на практике теоретические знания в области решения задач личного финансового планирования, а так же уметь находить соответствующую информацию и эффективно ее использовать
Владеть
основными и базовыми методами решения задач личного финансового планирования

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	особенности и возможности современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики; международную и российскую специфику форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики.
3.2	**Уметь:**

3.2.1	правильно моделировать экономическую ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики, 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.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики					
1.1	Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития /Тема/	2	0			
1.2	Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России. Цифровая грамотность населения. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители,структура коммерческих отношений). Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики. /Лек/	2	1	УК-10.2-З	Л1.1 Л1.2 Л1.3	Устный опрос по теме лекции
1.3	Изучение основной и дополнительной литературы. /Ср/	2	4	УК-10.2-З УК-10.2-У УК-10.2-В	Л2.1	Тестирование
	Раздел 2. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая					
2.1	Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация /Тема/	2	0			
2.2	Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3D печать: экономическая эффективность, плюс и минусы. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике. /Лек/	2	1	УК-10.2-З	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	Устный опрос по теме лекции
2.3	Блокчейн и криптовалюта. Сбор данных с интернет ресурсов. /Лаб/	2	1	УК-10.2-У УК-10.2-В	Л2.1Л3.1 Л3.2	Сдача и защита лабораторной работы
2.4	Мониторинг социальных сетей. Интернет вещей. /КрЗ/	2	5			Сдача и защита контрольной работы
2.5	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /Ср/	2	20	УК-10.2-З УК-10.2-У УК-10.2-В	Л2.1	Проверочная работа
	Раздел 3. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность					

3.1	Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность /Тема/	2	0			
3.2	Новые условия производства и изменение производительности. Производственная функция. Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики. Цифровой и креативный капитал. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда. Конкуренция на рынке труда. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Характер конкуренции в цифровой экономике. Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики). Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности. /Лек/	2	1	УК-10.2-З	Л1.1 Л1.2	Устный опрос по теме лекции
3.3	Облачные сервисы.Умное производство. Государственные закупки. Электронный транспорт. /Лаб/	2	2	УК-10.2-У УК-10.2-В	Л3.1 Л3.2	Сдача и защита лабораторной работы
3.4	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /Ср/	2	22	УК-10.2-З УК-10.2-У УК-10.2-В	Л2.1 Л2.3	Контрольные вопросы
	Раздел 4. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах					
4.1	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах /Тема/	2	0			
4.2	Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting). Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют. /Лек/	2	0,5	УК-10.2-З	Л1.1 Л1.3	Устный опрос по теме лекции
4.3	Искусственный интеллект и машинное обучение. /Лаб/	2	1	УК-10.2-У УК-10.2-В	Л3.1 Л3.2	Сдача и защита лабораторной работы
4.4	Анализ больших данных. Платформы цифровой экономики. /КрЗ/	2	5			Сдача и защита контрольной работы
4.5	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка к лабораторным работам. /Ср/	2	22	УК-10.2-З УК-10.2-У УК-10.2-В		Беседа
	Раздел 5. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики					
5.1	Критерии оценки уровня развития цифровой экономики /Тема/	2	0			
5.2	Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Проблема эффективности существующих инструментов оценки. /Лек/	2	0,5	УК-10.2-З	Л1.3	Устный опрос по теме лекции

5.3	Изучение основной и дополнительной литературы. Подготовка проекта на тему: "Цифровое взаимодействие в экономике". /Ср/	2	18	УК-10.2-З УК-10.2-У УК-10.2-В	Л2.3	Устный опрос
	Раздел 6. Промежуточная аттестация					
6.1	Промежуточная аттестация /Тема/	2	0			
6.2	Иная контактная работа /ИКР/	2	0,25	УК-10.2-З УК-10.2-У УК-10.2-В		Итоговый контроль: зачет по курсу
6.3	Зачет /Зачёт/	2	3,75	УК-10.2-З УК-10.2-У УК-10.2-В		Подготовка к зачету

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочны материалы по дисциплине "Цифровое взаимодействие в экономике").

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Кузовкова Т. А.	Цифровая экономика и информационное общество : учебное пособие	Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018, 80 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/92450.html
Л1.2	Авилкина С.В., Бакулева М.А., Горских И.И., Ильин А.Б., Кистрина Э.И., Клейносова Н.П., Кудина М.В., Леонтьева Л.С., Локтеева Г.Е., Маслова И.А., Перфильев С.В., Поляков К.И., Сухарева М.А., Цветков А.А.	Цифровая экономика: управление, бизнес, образование : моногр.	Москва: КНОРУС, 2019, 216с.; прил.	978-5-406-07255-4, 1
Л1.3	Сафонова, Л. А.	Цифровая экономика: сущность, проблемы, риски : монография	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020, 67 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/102148.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Вайл Питер, Ворнер Стефани, Окунькова И.	Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения	Москва: Альпина Паблишер, 2019, 264 с.	978-5-9614-2184-2, http://www.iprbookshop.ru/82656.html
Л2.2	Самойлова Е. М., Мусатов В. Ю.	Цифровая трансформация проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2019, 160 с.	978-5-4497-0232-6, http://www.iprbookshop.ru/86705.html
Л2.3	Сулейманов М. Д., Кашин В. А., Юмаев М. М.	Цифровая экономика : учебник	Сочи: РосНОУ, 2020, 356 с.	978-5-89789-149-8, https://e.lanbook.com/book/162182

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Сковиков А. Г.	Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019, 260 с.	978-5-8114-3703-0, https://e.lanbook.com/book/119637
Л3.2	Сковиков А. Г.	Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция : учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021, 260 с.	978-5-8114-6857-7, https://e.lanbook.com/book/152653

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	02/1-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 64 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
2	02/2-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 9 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 18 мест, специализированная мебель

3	122 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска
4	209 лаботаторный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий, компьютерный класс Специализированная мебель (21 посадочных места), магнитно-маркерная доска. Мультимедиа проектор, 1 экран. ПК. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
5	209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
6	210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
7	32-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 13 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 965, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Цифровое взаимодействие в экономике").

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Костров Борис Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ — Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Чеглакова Светлана Григорьевна, Заведующий кафедрой ЭБАиУ — Простая подпись