

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УРи МД
Сенченко П.В.
«11» 12 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА И ТРАНСФОРМАЦИЯ БИЗНЕСА

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**

Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**

Направленность (профиль) / специализация: **Цифровая экономика и бизнес**

Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**

Кафедра: **экономики (Экономики)**

Курс: **3**

Семестр: **5**

Учебный план набора 2025 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	2	2	часов
Самостоятельная работа	128	128	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Общая трудоемкость	144	144	часов
(включая промежуточную аттестацию)		4	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр	Количество
Зачет	5	
Контрольные работы	5	1

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УРи МД
Дата подписания: 11.12.2024
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 82409

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование у обучающихся знаний о передовых технологических и экономических способах организации деятельности предприятий на основе цифровых решений и подходов.

1.2. Задачи дисциплины

1. Формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики и экономики данных.

2. Знакомство со сквозными технологиями и их применением в деятельности предприятий.

3. Развитие способностей по применению экономических, технологических, организационно-управленческих знаний для решения задач цифровой трансформации бизнеса.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).

Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).

Индекс дисциплины: Б1.В.01.04.

Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):

Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		
ПК-2. Способен применять основы финансовой математики, для оценки различных аспектов деятельности предприятий и физических лиц	ПК-2.1. Знает основы финансовой математики	Понимает способы применения финансовых вычислений для решения задач цифровой трансформации
	ПК-2.2. Умеет выполнять финансовые вычисления для оценки различных аспектов деятельности предприятий и физических лиц	Применяет финансовые вычисления для целей цифровой трансформации процессов предприятия
	ПК-2.3. Владеет навыками интерпретации и анализа финансовых вычислений и полученных результатов	Использует методы и подходы цифровой аналитики для принятия управленческих решений

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего	16	16
Лекционные занятия	2	2
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12
Контрольные работы	2	2
Самостоятельная работа обучающихся, всего	128	128
Проработка лекционного материала	20	20
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	58	58
Подготовка к контрольной работе	50	50
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
5 семестр						
1 Теоретические положения содержания цифровой экономики. Понятия и инструменты цифровых платформ	1	2	3	32	38	ПК-2
2 Технологии управления сетевой экономики. Паспортизация цифрового развития	-		3	20	23	ПК-2
3 Цифровизация аудита и налогово-бюджетного регулирования. Информатизация казначейской системы цифрового бюджета	-		2	22	24	ПК-2
4 Отраслевая цифровая трансформация. Управление и финансы программно-цифровой трансформации	1		2	32	35	ПК-2
5 Развитие процессов цифровизации в стране	-		2	22	24	ПК-2
Итого за семестр	2	2	12	128	144	
Итого	2	2	12	128	144	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	СРП, ч	Формируемые компетенции
5 семестр				
1 Теоретические положения содержания цифровой экономики. Понятия и инструменты цифровых платформ	Сущность экономического содержания цифровизации общественного развития. Экономическая природа содержательных положений цифровых платформ. Политэкономический аспект цифровизации экономики. Цифровая трансформация в развитии экономической теории воспроизводства. Понятие цифровых платформ. Инструменты цифровой экономики. Платформенная архитектура цифровой экономики. Цифровой профиль инфраструктуры общества	1	3	ПК-2
	Итого	1	3	
2 Технологии управления сетевой экономики. Паспортизация цифрового развития	Технологическо-экономический аспект определения понятия цифровизации общества. Цифровые платформы управления в хозяйственной деятельности. Сетевые платформы в экономическом управлении. Цифровые особенности корпоративных управленческих отношений. Особенности цифровизации экономико-управленческих функций. Система управления реализацией национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации". Основные положения паспорта национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации". Актуализация положений и расчет показателей цифровой трансформации	0	3	ПК-2
	Итого	-	3	
3 Цифровизация аудита и налогово-бюджетного регулирования. Информатизация казначейской системы цифрового бюджета	Государственный стратегический аудит в цифровой экономике. Цифровизация аудита и эффективность. Цифровые сервисы налогово-бюджетного регулирования. Цифровые налогово-бюджетные платформы. Бюджетная система в условиях цифровизации. Цифровизация межбюджетных отношений. Информатизация казначейской системы страны	0	2	ПК-2
	Итого	-	2	
4 Отраслевая цифровая трансформация. Управление и финансы программно-цифровой трансформации	Цифровая трансформация предприятий. Цифровизация и промышленный Интернет. Финансирование дорожной карты промышленного Интернета. Цифровые платформы в экономике рыбной отрасли. Автономная некоммерческая организация "Цифровая экономика". Инфраструктурные цифровые преобразования. Платформенное регулирование цифровых финансов	1	2	ПК-2
	Итого	1	2	
5 Развитие процессов цифровизации в стране	Развитие положений национальной программы "Цифровая экономика Российской Федерации". Искусственный интеллект. Перспективы преобразований цифровых технологий	0	2	ПК-2
	Итого	-	2	
Итого за семестр		2	12	
Итого		2	12	

5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.
Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ПК-2
Итого за семестр		2	
Итого		2	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

5.7. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 Теоретические положения содержания цифровой экономики. Понятия и инструменты цифровых платформ	Проработка лекционного материала	10	ПК-2	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	ПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ПК-2	Контрольная работа
	Итого	32		
2 Технологии управления сетевой экономики. Паспортизация цифрового развития	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	10	ПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ПК-2	Контрольная работа
	Итого	20		

3 Цифровизация аудита и налогово-бюджетного регулирования. Информатизация казначейской системы цифрового бюджета	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	ПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ПК-2	Контрольная работа
	Итого	22		
4 Отраслевая цифровая трансформация. Управление и финансы программно-цифровой трансформации	Проработка лекционного материала	10	ПК-2	Зачёт
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	ПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ПК-2	Контрольная работа
	Итого	32		
5 Развитие процессов цифровизации в стране	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	12	ПК-2	Зачёт, Тестирование
	Подготовка к контрольной работе	10	ПК-2	Контрольная работа
	Итого	22		
Итого за семестр		128		
Итого		128		

5.8. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лек. зан.	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ПК-2	+	+	+	+	Зачёт, Контрольная работа, Тестирование

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. 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, 2024. — 437 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/543648>.

7.2. Дополнительная литература

1. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 470 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/536967>.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Одинцов, Б. Е. Когнитивные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 311 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/560630>.

2. Сидоров А. А. Основы цифровой экономики. Методические указания по организации самостоятельной работы : Методические указания / Сидоров А. А. - Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. — 22 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: <https://study.tusur.ru/study/library>.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

7.4. Электронный курс по дисциплине

1. Цибулькикова В.Ю. Цифровая экономика и трансформация бизнеса [Электронный ресурс]: электронный курс - Томск: ФДО, ТУСУР, 2024. (доступ из личного кабинета студента) .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: <https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh>.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

Учебная аудитория для проведения занятий практического и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для выполнения курсовых работ/проектов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice;
- Microsoft Windows;

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 101 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 107 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.3. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Теоретические положения содержания цифровой экономики. Понятия и инструменты цифровых платформ	ПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Технологии управления сетевой экономики. Паспортизация цифрового развития	ПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Цифровизация аудита и налогового-бюджетного регулирования. Информатизация казначейской системы цифрового бюджета	ПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Отраслевая цифровая трансформация. Управление и финансы программно-цифровой трансформации	ПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Развитие процессов цифровизации в стране	ПК-2	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Контрольная работа	Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть

2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне ориентирования , представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на репродуктивном уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на системном уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

- Какая из технологий цифровой экономики ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?
 - «большие данные»;

- б) беспроводная связь;
 - в) блокчейн-технология;
 - г) сенсора.
2. Современная цивилизация живет в мире третьей промышленной революции. Вместе с тем скоро должна произойти четвертая. Какая технология считается ее частью?
- а) роботы на производстве;
 - б) интернет вещей;
 - в) термоядерный синтез;
 - г) механизация производства.
3. Одной из тенденций цифровой экономики является использование смарт-контракта, который, по сути, не «смарт» и практически не контракт. Что представляет данная сущность?
- а) это документ, в котором прописана суть стартапа, выходящего на IPO;
 - б) это компьютерный алгоритм или условие, которое позволяет сторонам обмениваться активами;
 - в) последовательность букв и цифр, которая даёт возможность любому, кто её знает, перечислить токены на скрытый за ней счет;
 - г) единица измерения криптовалюты.
4. Какой из структурных элементов не относится драйверам технологии индустриального интернета («Индустрия 4.0»), которая, в свою очередь, формирует четвертую промышленную революцию с соответствующим экономическим укладом?
- а) «умные» сенсоры;
 - б) беспроводные сети;
 - в) дополненная реальность;
 - г) облачные сервисы.
5. Каково место материального сектора производства и в цифровой экономике?
- а) материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике;
 - б) материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами;
 - в) материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах для обеспечения коммуникаций с контрагентами;
 - г) материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений.
6. Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?
- а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;
 - б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);
 - в) высокая скорость передачи информации;
 - г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.
7. Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?
- а) информатизация сферы управления;
 - б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;
 - в) формирование сетевой модели экономической деятельности;
 - г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.
8. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?
- а) изменение бизнес-моделей;
 - б) изменение организационных структур;
 - в) формирование цифровой культуры;
 - г) трансформации этических норм.
9. Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?
- а) жилищно-коммунальное хозяйство;
 - б) транспорт;

- в) государственное управление;
 - г) здравоохранение.
10. Что такое криптовалюта?
- а) валюта, у которой засекречен источник ее выпуска;
 - б) электронная валюта, у которой нет администратора – ее стоимость не устанавливается и не гарантируется ни одним государством;
 - в) валюта, которую выпускает банк только в электронном виде;
 - г) электронная валюта, все сделки с которой проводятся скрытно.

9.1.2. Перечень вопросов для зачета

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?
 - а) изменение бизнес-моделей;
 - б) изменение организационных структур;
 - в) формирование цифровой культуры;
 - г) трансформации этических норм.
2. Каково место материального сектора производства и в цифровой экономике?
 - а) материальный сектор производства и цифровые платформы существуют автономно в экономике;
 - б) материальный сектор производства будет замещен цифровыми платформами;
 - в) материальный сектор производства нуждается в цифровых платформах для обеспечения коммуникаций с контрагентами;
 - г) материальный сектор производства обеспечит гибель цифровых платформенных решений.
3. В рамках технологии больших данных развивается направление аналитики. К какому из ее разделов Вы отнесете раздел «Возможно Вы их знаете» в сети Вконтакте?
 - а) дескриптивная аналитика;
 - б) прогнозная аналитика;
 - в) предписывающая аналитика;
 - г) аналитика, связанная с распознаванием образов.
4. Какой элемент платформ как моделей бизнеса не связан с управлением как специфической деятельностью?
 - а) коммуникации;
 - б) модели поведения;
 - в) технологическое решение;
 - г) стратегии.
5. В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?
 - а) агента;
 - б) ядра;
 - в) ограничения;
 - г) оператора.
6. Какие преимущества предоставляют цифровые технологии по сравнению с традиционными форматами ведения экономической деятельности?
 - а) возможность практически бесконечного воспроизведения информации без ущерба для качества;
 - б) широкий диапазон типов информации, с которой работают цифровые технологии (текст, медиа и т.п.);
 - в) высокая скорость передачи информации;
 - г) высокая защищенность технологических и организационных инноваций.
7. Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?
 - а) информатизация сферы управления;
 - б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;
 - в) формирование сетевой модели экономической деятельности;
 - г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.

8. Какое из направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации» должно быть реализовано в первоочередном порядке в силу того, что образует базис для развития других направлений?
 - а) «Кадры и образование»;
 - б) «Нормативное регулирование»;
 - в) «Информационная инфраструктура»;
 - г) «Информационная безопасность».
9. Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?
 - а) жилищно-коммунальное хозяйство;
 - б) транспорт;
 - в) государственное управление;
 - г) здравоохранение.
10. Каких изменений в организации экономической деятельности в меньшей степени требуют цифровые технологии?
 - а) изменение бизнес-моделей;
 - б) изменение организационных структур;
 - в) формирование цифровой культуры;
 - г) трансформации этических норм.

9.1.3. Примерный перечень вариантов (заданий) контрольных работ

1. Какой признак позволяет идентифицировать цифровую экономику?
 - а) информатизация сферы управления;
 - б) интеграция физических и цифровых объектов в сфере производства и потребления;
 - в) формирование сетевой модели экономической деятельности;
 - г) развитие интернет-коммуникаций как средства обмена информацией.
2. Какое из направлений программы «Цифровая экономика Российской Федерации» должно быть реализовано в первоочередном порядке в силу того, что образует базис для развития других направлений?
 - а) «Кадры и образование»;
 - б) «Нормативное регулирование»;
 - в) «Информационная инфраструктура»;
 - г) «Информационная безопасность».
3. Какая из технологий цифровой экономики ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?
 - а) «большие данные»;
 - б) беспроводная связь;
 - в) блокчейн-технология;
 - г) сенсорики. •
4. Современная цивилизация живет в мире третьей промышленной революции. Вместе с тем скоро должна произойти четвертая. Какая технология считается ее частью?
 - а) роботы на производстве;
 - б) интернет вещей;
 - в) термоядерный синтез;
 - г) механизация производства.
5. Одной из тенденций цифровой экономики является использование смарт-контракта, который, по сути, не «смарт» и практически не контракт. Что представляет данная сущность?
 - а) это документ, в котором прописана суть стартапа, выходящего на IPO;
 - б) это компьютерный алгоритм или условие, которое позволяет сторонам обмениваться активами
 - в) последовательность букв и цифр, которая даёт возможность любому, кто её знает, перечислить токены на скрытый за ней счет;
 - г) единица измерения криптовалюты.
6. Каково отличие ICO от IPO?
 - а) в ICO нет госрегулирования, а покупка токенов не делает человека владельцем

- компании:
- б) ICO и IPO ничем не отличаются; даже аббревиатуры похожи;
 - в) в ICO нет госрегулирования;
 - г) деньги, инвестированные в ICO, возвращаются только спустя год.
7. Какой факт о блокчейне является неверным?
- а) как только операция выполнена, записи о ней необратимы;
 - б) участники блокчейна сообщаются через центральный узел;
 - в) каждый член сообщества имеет доступ ко всей информации и истории;
 - г) каждому пользователю присвоен адрес, состоящий из более 30 символов.
8. Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?
- а) компост;
 - б) ферма;
 - в) пастбище;
 - г) плантация.
9. Для какой сферы экономической деятельности в рамках решения основных производственных задач в наименьшей степени могут быть применимы технологии Интернета вещей (IoT)?
- а) жилищно-коммунальное хозяйство;
 - б) транспорт;
 - в) государственное управление;
 - г) здравоохранение.
10. Является ли количество биткоинов конечной величиной?
- а) нет, их можно добывать бесконечно;
 - б) да, максимальное количество биткоинов – 21 миллион;
 - в) да, если майнеров будет больше, чем самих биткоинов;
 - г) нет, если переводить биткоины в другую валюту.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

- если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

- осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены

дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Экономики
протокол № 11 от «14» 11 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
Заведующий обеспечивающей каф. Экономики	В.Ю. Цибульникова	Согласовано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
Начальник учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972- a7c6-ab6ee1f21e73

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. экономики	Н.Б. Васильковская	Согласовано, 72f60e85-691a-4e2e- a026-beba382cee78
Доцент, каф. экономики	Н.В. Шимко	Согласовано, 1559df48-00f3-4030- 9034-e91dbb8b740a

РАЗРАБОТАНО:

Заведующий кафедрой, каф. экономики	В.Ю. Цибульникова	Разработано, bbc9013e-1509-4582- b986-4eb4b832138c
-------------------------------------	-------------------	--