

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 16.06.2022 11:27:23

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт менеджмента
Кафедра Прикладной информатики

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета
(протокол № 9 от 31 мая 2022 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины	Б1.О.18 Технологии цифровой экономики
Основная профессиональная образовательная программа	38.03.02 Менеджмент программа Менеджмент и предпринимательство

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2022

Содержание

	Стр.
1 Место дисциплины в структуре ОП	3
2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе	3
3 Объем и виды учебной работы	4
4 Содержание дисциплины	5
5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины	8
6 Фонд оценочных средств по дисциплине	10

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Технологии цифровой экономики входит в обязательную часть блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Общая теория статистики, Пакеты офисных программ, Социально-экономическая статистика

Последующие дисциплины по связям компетенций: Эконометрика, Основы финансового и экономического анализа, Финансовый рынок, Инвестиционный анализ

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Технологии цифровой экономики в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-2	ОПК-2.1: Знать:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	современные методы сбора, обработки и анализа данных с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем	осуществлять сбор, обработку и анализ данных на основе использования современных технологий	современным инструментарием, способен применять его на практике для решения профессиональных управленческих задач

ОПК-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-5	ОПК-5.1: Знать:	ОПК-5.2: Уметь:	ОПК-5.3: Владеть (иметь навыки):
	цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы, применяемые в менеджменте и маркетинге, а также инструменты аналитики больших данных	использовать цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы в процессе решения задач менеджмента и маркетинга; использовать инструменты аналитики больших данных для анализа данных и	цифровыми технологиями, современными программными продуктами, облачными решениями и сервисами при реализации профессиональных задач; инструментами аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической

		составления аналитической отчетности	отчетности
--	--	---	------------

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-6	ОПК-6.1: Знать: терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий	ОПК-6.2: Уметь: выполнять трудовые действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 3
Контактная работа, в том числе:	36.15/1
Занятия лекционного типа	18/0.5
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	18/0.5
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	53.85/1.5
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

очно-заочная форма

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 3
Контактная работа, в том числе:	4.15/0.12
Занятия лекционного типа	2/0.06
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	2/0.06
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	85.85/2.38
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Технологии цифровой экономики представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Лаборат. работы				
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	8	9			15	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
2.	Цифровые драйверы в экономике	10	9			38.85	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
	Контроль	18					
	Итого	18	18	0.15		53.85	

очно-заочная форма

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Лаборат. работы				
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	1	1			20	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
2.	Цифровые драйверы в экономике	1	1	0,15		65.85	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3
	Контроль	18					
	Итого	2	2	0.15		85.85	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	лекция	Основные термины и определения цифровой экономики
		лекция	Статус цифровой трансформации в России
		лекция	Цифровые платформы, их практическое применение организациями
		лекция	Основные сферы применения цифровых технологий (государство, общество, человек и бизнес/производство)
2.	Цифровые драйверы в экономике	лекция	Индустрия 4.0 /Фабрика 4.0 TRL 7-9 Оборудование и рабочие места в цифровом производстве. Системы подготовки и управления цифровым производством: Производственные системы подготовки производства: CAD/CAE. PDM/PML Производственные системы управления производством: ERP/MES
		лекция	Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Варианты изменения бизнес-модели. Алгоритмы последовательности принятия решений при цифровой трансформации
		лекция	«Сквозные» технологии и субтехнологии: 1. Большие данные (Big Data) 2. Нейротехнологии и искусственный интеллект 3. Технологии распределенного реестра 4. Квантовые технологии 5. Новые производственные технологии 6. Промышленный интернет
		лекция	Бизнес-центрическая парадигма взаимодействий: B2B, B2C, B2G, C2B, C2C, G2C, G2B, G2G.
		лекция	Система управления организационными преобразованиями. Действия для успеха цифровой трансформации организации. Первоочередные шаги компании, обязательные мероприятия, методики и методы работы цифровизации. Варианты формирования дорожной карты

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Введение в цифровую	лабораторные работы	Лабораторная работа № 1.

	экономику. Цифровая трансформация		Основные термины и определения цифровой экономики
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 2. Статус цифровой трансформации в России
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 3. Цифровые платформы, их практическое применение организациями
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 4. Экосистема цифровых технологий. Построение современной инфраструктуры связи на базе выделенных сетей, подключаемые устройства, мониторинг и расчет эффекта цифровых инициатив
2.	Цифровые драйверы в экономике	лабораторные работы	Лабораторная работа № 5. Умный продукт, варианты его применения. Расчет эффекта цифровых инициатив
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 6. «Изменение производственной модели в рамках цифровизации компании». Варианты изменения производственной модели. Расчет эффекта цифровых инициатив
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 7. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Разработка бизнес-модели B2B, B2C, B2G, C2B, C2C, G2C, G2B, G2G. Расчет эффекта цифровых инициатив
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 8. «Цифровое проектирование и BIM». Новые материалы. Аддитивные технологии. Гибкие производственные системы и роботы. Беспилотный транспорт. Индустриальный интернет вещей. (Big Data) и предиктивная аналитика. Машинное обучение. Реконструкция процессов. Виртуальная и дополненная реальность. Цифровой двойник. Расчет эффекта цифровых инициатив
		лабораторные работы	Лабораторная работа № 9. Цифровая карта «Управление целями и деятельностью организации» Система управления организационными преобразованиями. Первоочередные шаги компании, обязательные мероприятия, методики и методы

			работы цифровизации. Варианты формирования дорожной карты. Расчет эффекта цифровых инициатив
--	--	--	---

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	- подготовка академического эссе - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Цифровые драйверы в экономике	- подготовка академического эссе - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. 1. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477012>

2. Информационные системы в экономике: учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450774>

Дополнительная литература

1. 1. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации: монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475065>

2. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13476-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468187>

3. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454668>

4. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475056>
5. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09084-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475058>

Литература для самостоятельного изучения

1. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
1. Национальная программы «Цифровая экономика Российской Федерации» URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>
2. Лойко В.И., Луц Современная цифровая экономика. Монография. — Краснодар: КубГАУ, 2018. — 508 с. — ISBN 978-5-00097-694-4. . — Текст: электронный // <https://www.twirpx.club/file/2659986/>
3. Доклад о развитии цифровой (интернет) торговли ЕАЭС URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Documents/цифровая%20торговля.pdf>
4. Информационно-аналитический портал о цифровой экономике и ИКТ-политике в странах Евразии <https://digital.report>
5. Капитализация криптовалют <https://coinmarketcap.com>
6. Технологии, меняющие мир <http://kaspersky.vedomosti.ru>
7. Цифровая экономика <http://cde2035.com/ru>
2. Цифровая экономика <http://digital-economy.ru>

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска
---	--

	Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
---	---

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Технологии цифровой экономики:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка академического эссе	+
	Тестирование	+
	Оценка лабораторных работы	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГАОУ ВО СГЭУ, протокол № 9 от 31.05.2022; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки

успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-2.1: Знать:	ОПК-2.2: Уметь:	ОПК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	современные методы сбора, обработки и анализа данных с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем	осуществлять сбор, обработку и анализ данных на основе использования современных технологий	современным инструментарием, способен применять его на практике для решения профессиональных управленческих задач
Пороговый	современные информационные технологии и интеллектуальные программные средства, в том числе отечественного производства для решения управленческих задач;	находить, оценивать и использовать современный инструментарий и интеллектуальные информационно-аналитические системы, необходимые для решения научных и профессиональных задач	процессом сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем
Стандартный (в дополнение к пороговому)	аналитический инструментарий для постановки и решения типовых задач управления с применением информационных технологий;	применить на практике аналитический инструментарий для постановки и решения управленческих задач с применением информационно-аналитических систем технологий;	аналитическим инструментарием для постановки и решения типовых задач управления с применением информационных технологий
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методики обработки и методы анализа данных для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем;	методическим аппаратом данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием интеллектуальных информационно-аналитических систем

ОПК-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-5.1: Знать: цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы, применяемые в менеджменте и маркетинге, а также инструменты аналитики больших данных	ОПК-5.2: Уметь: использовать цифровые технологии, современные программные продукты, в т.ч. облачные решения и сервисы в процессе профессиональных задач менеджмента и маркетинга; использовать инструменты аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности	ОПК-5.3: Владеть (иметь навыки): цифровыми технологиями, современными программными продуктами, облачными решениями и сервисами при реализации профессиональных задач; инструментами аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности
Пороговый	характеристики и области использования современных информационных технологий и программных средств	оценивать результативность от использования современных информационных технологий и программных средств при решении профессиональных задач	навыками информационного обеспечения управления производственными процессами
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основы использования современных информационных технологий и систем для постановки и решения задач управления	использовать инструменты аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности	инструментами аналитики больших данных для анализа данных и составления аналитической отчетности
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	особенности применения современных информационных технологий и систем для аналитики больших данных	решать задачи менеджмента и маркетинга на основе цифровых технологий, современных программных продуктов, в т.ч. облачные решения и сервисы	цифровыми технологиями, современными программными продуктами, облачными решениями и сервисами при реализации профессиональных задач

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-6.1: Знать: терминологию в области	ОПК-6.2: Уметь: выполнять трудовые	ОПК-6.3: Владеть (иметь навыки): навыками применения

	цифровой экономики и цифровых технологий	действия с использованием информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности	информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
Пороговый	терминологию в области цифровой экономики и цифровых технологий	выделять необходимую информацию для решения задач профессиональной деятельности	навыками работы с современными информационными технологиями
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основы информатики и принципов работы современных информационных технологий	решать задачи профессиональные задачи используя основы информатики и принципы работы современных информационных технологий	применять основы информатики и принципы работы современных информационных технологий и применяет их для решения профессиональных задач
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	принципы работы современных информационных технологий	применять для решения своих профессиональных задач принципы работы современных информационных технологий	использовать принципы работы цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Оценка академического эссе Лабораторные работы Тестирование	Зачет
2.	Цифровые драйверы в экономике	ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3	Оценка академического эссе Лабораторные работы Тестирование	Зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика академических эссе

Раздел дисциплины	Темы
Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Экосистема цифровой экономики. 2. Национальный проект «Цифровая экономика РФ»: современное состояние. 3. Мировой процесс цифровизации и позиция России в нем. 4. Внедрение цифровизации в мировую финансовую систему

	<p>5. Место России на мировом рынке финтеха и показатели «технологического» проникновения на глобальном рынке</p> <p>6. Уровня технического развития компании</p> <p>7. Вектор развития сквозных технологий.</p> <p>8. Международные индексы оценки цифрового развития.</p> <p>9. Развитие системы маркетплейс</p> <p>10. Цифровая урбанистика.</p> <p>11. Коммуникационные технологии в цифровой экономике</p> <p>12. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности</p> <p>13. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике</p> <p>14. Современные изменения на рынке труда. Структура спроса и предложения.</p>
Цифровые драйверы в экономике	<p>15. Виртуальная и дополненная реальность на службе экономики.</p> <p>16. Искусственный интеллект и многогранность его определения</p> <p>17. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда</p> <p>18. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики. Производственная функция</p> <p>19. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе)</p> <p>20. Интернет вещей: основные понятия и история развития.</p> <p>21. Интернет вещей и индустриальный интернет: отличительные особенности.</p> <p>22. Рейтинг крупнейших рынков электронной коммерции</p> <p>23. Сквозные технологии и их влияние на экономическое развитие страны.</p> <p>24. Волны цифровой трансформации.</p> <p>25. Анализ криптовалютного рынка</p> <p>26. Операционные риски и риски в сфере информационной безопасности</p> <p>27. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей</p> <p>28. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики</p> <p>29. Институциональная среда для цифровой экономики.</p> <p>30. Правовое регулирование цифровой экономики</p> <p>31. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ)</p>

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций

<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=1906>

1. Цифровая экономика появилась в ...
 - a. аграрном обществе
 - b. доиндустриальном обществе
 - c. индустриальном обществе
 - d. постиндустриальном (информационном) обществе
2. Начало формирования цифровой экономики относят к периоду после 2010 г., когда в экономике развитых стран произошел
 - a. переход от мануфактуры к машинному производству
 - b. переход к использованию инновационных цифровых технологий всеми участниками

экономической системы

- c. рост потребления услуг в обществе
 - d. перевод отдельных видов работ на новые технологии (например, аутсорсинг)
3. Развитию цифровой экономики способствовала
- a. цифровизация производства
 - b. робототизация производства
 - c. автоматизация производства
 - d. трансформация производства
4. Цифровая экономика предполагает, что в структуре ВВП:
- a. сфера промышленности и услуг составляет более 60%
 - b. сфера сельского хозяйства составляет более 90%
 - c. сфера промышленности занимает более 90%
 - a. сфера услуг занимает более 60%
5. Термин цифровая экономика был предложен Николасом Неграпонте, американским информатиком в ...
- a. 2010г.
 - b. 2000г.
 - c. 1995г.
 - d. 1964г.
6. Увеличение скорости обмена информацией и ее применения требует повышения ...
- a. цифрового индекса населения
 - b. цифровой грамотности
 - c. цифровизации
 - d. коллаборации
7. Цифровая трансформация государственного управления в России позволило внедрить ...
- a. digital government
 - b. digital by default
 - c. digital strategy
 - d. e-procurement
8. Внедрение информационных технологий породило целый диапазон рисков. Что из перечисленного Вы отнесете к рискам, связанным с развитием информационных технологий
- a. природные катастрофы
 - b. производственные катастрофы
 - c. транспортные катастрофы
 - d. информационные войны
9. Развитие Интернета ставит вопрос о вопросе о цифровой культуре человека, цифровой культуры бизнеса. Что из перечисленного Вы отнесете к цифровой грамотности специалиста будущего?
- a. навыки поиска и обмена информацией в сети интернет
 - b. навыки работы в сети интернет
 - c. навыки создания программного обеспечения
 - d. навыки создания цифровых алгоритмов
10. Внедрение информационных технологий породило целый ряд новых видов мошенничества. Подберите понятие, характеризующее такой вид мошенничества в сети как получение данных с банковских карт через специальные считывающие устройства, то есть перехват данных во время проведения транзакции и похищение информации из баз данных обманным путем?
- a. фишинг
 - b. вишинг
 - c. моббинг
 - d. скимминг
11. Из нижеперечисленного выберите возможные пути решения проблем мошенничества в сети Интернет:
- a. усложнение процедуры авторизации

- b. автоматизация
 - c. робототизация
 - d. создание браузеров, предупреждающих об угрозе фишинга
12. Выберите верные суждения о праве на достоверную информацию
- a. делает Интернет более безопасным и комфортным, снижая вред, наносимый жертвам киберунижения
 - b. применяется только в отношении поисковых выдач в настоящих поисковиках
 - c. применяется в отношении недостоверной информации, неактуальных сведений и информации, распространяемой с нарушением закона
 - d. применимо только в отношении физического лица, прямо названного или изображенного в контенте
13. Укажите тип (типы) сети, для которой необходима высокая степень защищенности.
- a. локальная
 - b. региональная
 - c. глобальная
 - d. корпоративная.
14. Из предложенных вариантов выберите суждения о недостатках мобильной передачи данных:
- a. нестабильная скорость передачи трафика
 - b. риски, связанные с публичными сетями
 - c. можно подключать устройства, которые не поддерживают sim-карты
 - d. подключение к другим устройствам
15. Что из перечисленного не относится к современным IT трендам в образовании?
- a. разработка и внедрение систем искусственного интеллекта для планирования индивидуальных образовательных траекторий
 - b. накопление и обработка big data с целью выявления закономерностей освоения учебных курсов
 - c. создание массовых онлайн-курсов
 - d. переход от индивидуальных образовательных траекторий, построенных на дисциплинарном подходе, к массовому образованию в больших группах
16. Какие из перечисленных ниже сервисов НЕ являются частью сервисов Google (или Google Drive)?
- a. Hangouts
 - b. Class
 - c. Plus
 - d. Forms
17. Что из перечисленного НЕ относится к LMS-системам?
- a. Moodle
 - b. Canvas
 - c. Stepik
 - d. Opal
18. Какое из понятий согласно ФЗ № 149-ФЗ определено как «процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов»?
- a. информационные методы
 - b. информационные технологии
 - c. цифровые технологии
 - d. цифровизация
 - e. информационная система
 - f. цифровая система
19. Объединение компьютерных сетей с собственным уникальным именем называют:
- a. сайт
 - b. трафик

- c. домен
- d. локальная сеть

20. Какими тремя свойствами характеризуются Большие данные (выберите из нижеприведенного списка)?

- a. большой объем
- b. привязка к карте
- c. большая скорость накопления
- d. многообразии
- e. альтернативность
- f. однообразии

Тематика лабораторных работ

Раздел дисциплины	Темы
Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные термины и определения цифровой экономики 2. Статус цифровой трансформации в России 3. Цифровые платформы, их практическое применение организациями 4. Экосистема цифровых технологий. Построение современной инфраструктуры связи на базе выделенных сетей, подключаемые устройства, мониторинг и расчет эффекта цифровых инициатив
Цифровые драйверы в экономике	<ol style="list-style-type: none"> 5. Умный продукт, варианты его применения. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Варианты изменения бизнес-модели. 6. Изменение производственной модели в рамках цифровизации компании. Варианты изменения производственной модели. 7. Изменение бизнес-модели в процессе цифровой трансформации. Разработка бизнес-модели B2B, B2C, B2G, C2B, C2C, G2C, G2B, G2G. 8. «Цифровое проектирование и BIM». Новые материалы. Аддитивные технологии. Гибкие производственные системы и роботы. Беспилотный транспорт. Индустриальный интернет вещей. (Big Data) и предиктивная аналитика. Машинное обучение. Реконструкция процессов. Виртуальная и дополненная реальность. Цифровой двойник. 9. Цифровая карта «Управление целями и деятельностью организации» Система управления организационными преобразованиями. Первоочередные шаги компании, обязательные мероприятия, методики и методы работы цифровизации. Варианты формирования дорожной карты.

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Введение в цифровую экономику. Цифровая трансформация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структурные уровни цифровой экономики 2. Глобализация и цифровая экономика. 3. Мировой процесс цифровизации и позиция России в нем. 4. Место России на мировом рынке финтеха и показатели «технологического» проникновения на глобальном рынке 5. Внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики 6. Формирование глобального цифрового пространства 7. Сетевая экономика: формирование и особенности 8. Цифровая экосистема 9. Цифровые платформы для исследований и разработок 10. Программа формирования и внедрения цифровой экономики 11. Международные индексы оценки цифрового развития. 12. Кластеры как драйверы развития цифровой экономики

	13. Уровни инфраструктуры безопасности в условиях цифровой экономики
Цифровые драйверы в экономике	14. Современные цифровые технологии развития бизнеса 15. Микроэлектроника – база цифровой экономики 16. Развитие системы маркетплейс 17. Глобальная конкурентоспособность промышленности в условиях цифровизации 18. Сквозная цифровая технология «Новые производственные технологии» 19. Уровень готовности технологий (TRL, MRL, SRL, etc) 20. Интеграция технологических решений в отраслях экономики на базе «Фабрики 4.0» 21. Большие данные: Big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в менеджменте и предпринимательстве, финансах на микро- и макроуровнях. 22. Нейротехнологии и искусственный интеллект 23. Системы распределенного реестра 24. Квантовые технологии 25. Новые производственные технологии 26. Промышленный интернет 27. Компоненты робототехники и сенсорики 28. Технологии беспроводной связи 29. Облачные технологии 30. Технологии виртуальной и дополненной реальностей 31. Business Intelligence (BI). Российские BI-системы 32. Системы MES-класса. 33. ERP-системы. 34. Системы BPM-класса. 35. Дополненная аналитика 36. Бизнес-модели B2B, B2C, B2G, 37. Бизнес-модели C2B, C2C, 38. Бизнес-модели G2C, G2B, G2G. 39. Проблемы, особенности цифрового производства; умное производство; сетевые формы взаимодействия 40. Преимущества и проблемы использования платформ в цифровой экономике. 41. Опыт платформенной организации бизнеса. 42. Цифровое государственное управление: истоки, ограничения, перспективы, проекты. 43. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends. YandexWorstat. 44. Использование облачных сервисов (Google Drive, Dropbox, Mega, Opera, Яндекс. Диск, Облако@mail.ru и др.) для работы с данными и информацией; 45. Использование приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook и др.); 46. Обработки информации и данных на основе применения цифровых технологий (R, Excel), сбора, первичной обработки, анализа и визуализации данных 47. Прогнозирование социально- экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting) 48. Инфраструктурное развитие цифрового региона 49. Технология открытых сетей: OSI/ISO. 7-ми уровневая модель

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне