

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика

Составитель рабочей программы:

доцент кафедры финансов и
кредита, канд. экон. наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
19.05.2024
(подпись)

Реунова Людмила Валерьевна
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Финансов и кредита
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
20.05.2024

Подписано простой ЭП
20.05.2024
(подпись)

Пригода Людмила
Владимировна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
20.05.2024

Подписано простой ЭП
20.05.2024
(подпись)

Пригода Людмила
Владимировна
(Ф.И.О.)

Согласовано:

НБ МГТУ

(название подразделения)

20.05.2024

Подписано простой ЭП
20.05.2024
(подпись)

И. Б. Берберьян
(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью учебной дисциплины является формирование у обучающихся понимания новых закономерностей развития современной цифровой экономики, предпосылок создания в России благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития институтов цифровой экономики при участии государства, национального бизнес-сообщества и гражданского общества и обеспечения быстрого роста национальной экономики за счет качественного изменения структуры и системы управления национальными экономическими активами, достижения эффекта «российского экономического чуда» в условиях формирования глобальной цифровой экосистемы.

Задачами изучаемой дисциплины являются

- Изучение цифровизации основных секторов экономики на основе современных цифровых технологий.
- Применение полученных знаний при решении прикладных задач;
- Использование нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области цифровой трансформации;
- Решение стандартных задач с применением цифровых технологий.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Цифровая трансформация отрасли» является дисциплиной по выбору, входящей в перечень дисциплин вариативной части ОПОП.

Дисциплина основывается на базовых знаниях, полученных в ходе изучения студентами дисциплин «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», «Информационные технологии», «Философия», «Физика», «Математика».

Для освоения дисциплины необходимы знания, формирующие современное информационное и экономическое мировоззрение.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме контрольных работ. Итоговая аттестация выставляется по результатам сдачи зачёта.

Специальные требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента не предусматриваются.



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ОПК-5.1	Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
ПКУВ-7.1	Способен рассчитывать, анализировать и интерпретировать информацию, необходимую для выявления тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Лек	Лаб	СРП		
Курс 3	Сем. 6	1	17	34	0.25	56.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.	
			За	Лек	Лаб	КРАТ			Контроль
Курс 3	Сем. 6	1	4	4	0.25	3.75	96	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Лек	Лаб	СРП		
Курс 4	Сем. 7	1	10	22	0.25	75.75	108	3



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Экономические трансформации и цифровая экономика. Цифровизация основных секторов экономики	1-2	2	2					10		Блиц-опрос
6	Влияние цифровой трансформации экономики на занятость	3-6	4	8					12		Блиц-опрос, Тестирование
6	Цифровые технологии и финансы	7-10	4	8					12		Обсуждение сообщений, Тестирование, Блиц-опрос
6	Цифровизация социальной сферы: возможности и вызовы	11-14	4	8					12		Обсуждение сообщений, Тестирование, Блиц-опрос
6	Международное регулирование цифровой экономики. Новые формы взаимодействия в рамках цифровой экономики	15-17	3	8					10,75		Обсуждение сообщений, Тестирование, Блиц-опрос
6	Промежуточная аттестация					0,25					Зачёт
	ИТОГО:		17	34			0.25		56.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоёмкость (в часах)								
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	
6	Экономические трансформации и цифровая экономика. Цифровизация основных секторов экономики								10	
6	Влияние цифровой трансформации экономики на занятость	1	1						23	
6	Цифровые технологии и финансы	1	1						23	
6	Цифровизация социальной сферы: возможности и вызовы	1	1						20	
6	Международное регулирование цифровой экономики. Новые формы взаимодействия в рамках цифровой экономики	1	1						20	
6	Промежуточная аттестация					0,25	3,75			
	ИТОГО:	4	4			0.25	3.75		96	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11

5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
7	Экономические трансформации и цифровая экономика. Цифровизация основных секторов экономики	2	2					3,75	
7	Влияние цифровой трансформации экономики на занятость	2	5					18	
7	Цифровые технологии и финансы	2	5					18	
7	Цифровизация социальной сферы: возможности и вызовы	2	5					18	
7	Международное регулирование цифровой экономики. Новые формы взаимодействия в рамках цифровой экономики	2	5					18	
7	Промежуточная аттестация				0,25				
	ИТОГО:	10	22		0.25			75.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Цифровая трансформация отрасли», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Экономические трансформации и цифровая экономика. Цифровизация основных секторов экономики	2		2	Различия современных подходов к анализу экономических трансформаций. Постиндустриальная стадия развития экономики. Третья волна. Технологическое развитие как выход из «мальтузианской ловушки». Кволны. Кластеры инноваций. Третья промышленная революция. Четвёртая промышленная революция. Шестой технологический уклад. NBICсконвергенция. Узкое и широкое понимание цифровой экономики. Понятие технологии. Жизненный цикл технологий. Цикл зрелости технологий Gartner. Глобальная инновационная система (ГИС). Технологический разрыв. Международный трансфер технологий как элемент мировой диффузии инноваций. Сквозные цифровые технологии	ПКУВ-7.1;	знать: методы и инструменты оценки тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов. уметь: рассчитывать, анализировать и интерпретировать информацию, необходимую для выявления тенденций цифровизации в экономике; владеть: навыками прогнозирования развития цифровизации.	, Лекция-беседа
6	Влияние цифровой трансформации экономики на занятость	4	1	2	Структурная и технологическая формы безработицы. Изменение рынка труда, появление новых профессий. Дистанционная занятость. Оффшорный аутсорсинг.	ПКУВ-7.1;	знать: методы и инструменты оценки тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов. уметь: рассчитывать,	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							анализировать и интерпретировать информацию, необходимую для выявления тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов; владеть: навыками прогнозирования развития финансового сектора и хозяйствующих субъектов.	
6	Цифровые технологии и финансы	4	1	2	Финтех. Криптовалюты: природа (децентрализация среды, квазиденежный характер) и основные понятия (токены, майнинг, умные контракты, ICO). Высокочастотный трейдинг, риски алгоритмической торговли («флэш-крэш», разбалансировка рынков). Технологические пузыри. «Налог на Google». Налог на робототехнику.	ПКУВ-7.1;	знать: методы и инструменты оценки тенденций цифровизации в сфере финансов. уметь: анализировать и интерпретировать информацию, необходимую для выявления тенденций в функционировании и развитии финансового сектора в условиях цифровизации. владеть: навыками прогнозирования развития тенденций в сфере финансов.	, Лекция-беседа
6	Цифровизация социальной сферы: возможности и вызовы	4	1	2	Электронное государство: цифровая личность, цифровая подпись, электронные больничные и трудовые книжки, межведомственное электронное взаимодействие, цифровизация госуслуг и использование в данном контексте технологии распределённого реестра. Цифровой разрыв. Концепция базового основного дохода.	ПКУВ-7.1;	знать: услуги, внедряемы в рамках электронного государства. уметь: анализировать и интерпретировать информацию о развитии электронных сервисов в социальной сфере. владеть: навыками прогнозирования развития электронного государства.	, Лекция-беседа
6	Международное регулирование цифровой	3	1	2	«Цифровая» повестка дня международных	ПКУВ-7.1;	знать: формы взаимодействия в рамках	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	экономики. Новые формы взаимодействия в рамках цифровой экономики				организаций. Цифровой разрыв. Электронная торговля. Измерение цифровой экономики. Инфраструктура. Занятость. Цифровые платформы. Уберизация. «Одноранговая» («пиринговая») экономика. Экономика совместного потребления.		цифровой экономики. уметь: анализировать и интерпретировать информацию, необходимую для выявления тенденций в развитии «цифровой» повестки дня международных организаций. владеть: навыками прогнозирования развития вопросов международного регулирования цифровой экономики.	
	ИТОГО:	17	4	10				

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
6,6,7	Экономические трансформации и цифровая экономика. Цифровизация основных секторов экономики	1. Связь между экономическими циклами и технологическими укладами. 2. Глобальная инновационная система: структура, функции, направления развития, обзор основных сквозных цифровых технологий.	2		2
6,6,7	Влияние цифровой трансформации экономики на занятость	1. Виды безработицы, порождаемой разворачивающейся научно-технической революцией. 2. Удалённая занятость: характеристики и влияние на мировую экономику на современном этапе.	8	1	5
6,6,7	Цифровые технологии и финансы	1. Технология блокчейн в различных областях финансовой деятельности. 2. Возможности и риски автоматизации торговли на фондовом рынке. 3. Новые тенденции в налогообложении.	8	1	5
6,6,7	Цифровизация социальной сферы: возможности и вызовы	1. Экономическое значение перевода в цифровой формат взаимодействия государства и общества. 2. Безусловный базовый доход: концептуальные подходы и проблемы практической реализации.	8	1	5
6,6,7	Международное регулирование цифровой экономики. Новые формы взаимодействия в рамках цифровой экономики	1. Роль международных организаций в решении вопросов цифровой трансформации. 2. Инструменты оценки и международного регулирования развития цифровой экономики. 3. Становление новой модели потребления под действием современных технологий. 4. Исчезновение посредников и децентрализация экономических отношений.	8	1	5
	ИТОГО:		34	4	22

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
	Экономические трансформации и цифровая экономика. Цифровизация основных секторов экономики	Работа с учебной литературой.	2 неделя	10	10	4
	Влияние цифровой трансформации экономики на занятость	Работа с учебной литературой. Составление плана-конспекта. Выполнение заданий.	4 неделя	12	23	18
	Цифровые технологии и финансы	Работа с учебной литературой. Составление плана-конспекта. Выполнение заданий.	7 неделя	12	23	18
	Цифровизация социальной сферы: возможности и вызовы	Работа с учебной литературой. Составление плана-конспекта. Выполнение заданий.	9 неделя	12	20	18
	Международное регулирование цифровой экономики. Новые формы взаимодействия в рамках цифровой экономики	Работа с учебной литературой. Составление плана-конспекта. Выполнение заданий.	10 неделя	11	20	18
	ИТОГО:			57	96	76

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 1 Проектная и проектно-исследовательская деятельность обучающихся	Декабрь 2026 г., ФГБОУ ВО «МГТУ»	Представление результатов исследовательских проектов «Пути становления инновационной экономики России»	Индивидуальная	Ведущий преподаватель	ПКУВ-7.1;

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
Информатика и информационные технологии : учебное пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко ; Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики. - Майкоп : Магарин О.Г., 2017. - 180 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032692 . - Режим доступа: для авторизиров. пользователей.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032692&DOK=06B711&BASE=000530
Идентификация и управление сложными объектами: математические модели, информационные технологии и комплексы программ : учебное пособие / Чефранов С.Г., Сапиев А.З. ; Минобрнауки РФ ; ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. информ. систем в экономике и юриспруденции, Каф. информ. безопасности и прикладной информатики. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 123 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100023696&DOK=04B786&BASE=000530

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] / ответственный редактор М. Н. Конягина. - Москва : Юрайт, 2022. - 235 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/497523 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-13476-6	https://urait.ru/bcode/497523
Хуссейн, И. Д. Цифровые маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / И. Д. Хуссейн. - Москва : Юрайт, 2022. - 68 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/497224 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-15010-0	https://urait.ru/bcode/497224
Вайл, П. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 264 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=352136 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-96142-250-4	http://znanium.com/catalog/document?id=352136
Курчеева,, Г. И. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова, Г. А. Клочков. - Менеджмент в цифровой экономике, 2025-02-05. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 136 с. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/91240.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7782-3489-5	https://www.iprbookshop.ru/91240.html
Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. - Москва : Юрайт, 2022. - 147 с. - (Актуальные монографии). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/494769 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-11335-8	https://urait.ru/bcode/494769
Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. - Москва : Юрайт, 2022. - 241 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/473571 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-10039-6	https://urait.ru/bcode/473571
Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 213 с. - ISBN 978-5-394-05500-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085563	https://znanium.ru/catalog/document?id=432256



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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.



7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ОПК-5.1 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач			
4	4	4	Информационные технологии
4	5	5	Системы искусственного интеллекта
3	6	6	Методы оптимальных решений
56	6	6	Модуль получения квалификации "Агент банка"
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
2	2	2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
ПКУВ-7.1 Способен рассчитывать, анализировать и интерпретировать информацию, необходимую для выявления тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов			
4	4	4	Бухгалтерский учет и анализ
5	7	7	Теория налогообложения
5	8	8	Рынок ценных бумаг
5	7	7	Ценообразование
6	6	6	Государственные и муниципальные финансы
78	78	78	Финансовые рынки
67	89	89	Основы финансовых вычислений
45	45	45	Финансы
5	5	5	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
67	89	89	Страхование
7	7	7	Бухгалтерский учет в банках
7	7	7	Бухгалтерский учет в страховых организациях
8	9	9	Страхование инвестиций
6	6	6	Цифровая трансформация отрасли
6	6	6	Организация деятельности страховых компаний
7	5	5	Мировая экономика и международные экономические отношения
7	9	9	Налоговый практикум
6	6	6	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	910	910	Преддипломная практика
8	8	8	Стратегическое планирование развития региона

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-7: Способность рассчитывать, анализировать и интерпритировать информацию, необходимую на выявление тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов					
ПКУВ-7.1 Способен рассчитывать, анализировать и интерпритировать информацию, необходимую для выявления тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов					
Знать: методы и инструменты оценки тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, контрольные задания, задачи, зачёт
Уметь: рассчитывать, анализировать и интерпритировать информацию, необходимую для выявления тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками прогнозирования развития финансового сектора и хозяйствующих субъектов	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПКУВ-7: Способность рассчитывать, анализировать и интерпритировать информацию, необходимую на выявление тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов					
ПКУВ-7.1 Способен рассчитывать, анализировать и интерпритировать информацию, необходимую для выявления тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов					
Знать: методы и инструменты оценки тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, контрольные задания, задачи, зачёт
Уметь: рассчитывать, анализировать и интерпритировать информацию, необходимую для выявления тенденций в функционировании и развитии финансового сектора и хозяйствующих субъектов	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками прогнозирования развития финансового сектора и	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
хозяйствующих субъектов					
ОПК-5: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.					
ОПК-5.1 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач					
Знать: как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel, Eviews, Stata, SPSS, R и др.), предназначенных для выполнения статистических процедур (обработка статистической информации, построение и проведение диагностики эконометрических моделей)	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тест, контрольные задания, задачи, зачёт
Уметь: Умеет применять как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ и одного из языков программирования, используемых для разработки и выполнения статистических процедур.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: основными современными информационными и технологическими и программными средствами при решении профессиональных задач	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Тестовые задания

1) 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.

2) 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.

3) 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.

4) 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.

5) 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.

6) 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.

7) В рамках технологии больших данных развивается направление аналитики. К какому из ее разделов Вы отнесете раздел «Возможно Вы их знаете» в сети Facebook?

а) дескриптивная аналитика;

б) прогнозная аналитика;

в) предписывающая аналитика;

г) аналитика, связанная с распознаванием образов.

8) Какой элемент платформ как моделей бизнеса не связан с управлением как специфической деятельностью?

а) коммуникации;

б) модели поведения;

в) технологическое решение;

г) стратегии.

9) В качестве какого элемента бизнес-экосистемы выступает платформенное решение в цифровой экономике?

а) агента;

б) ядра;

в) ограничения;

г) оператора.

10) Какая из прикладных областей не указана в явном виде в программе «Цифровая экономика Российской Федерации» в качестве площадки для апробации технологических решений?

а) здравоохранение;

б) связь;

в) «умный город»;

г) государственное управление.

11) На какой документ Вы будете ссылаться для указания нормативного определения понятия «цифровая экономика» в Российской Федерации?

а) ФЦП «Электронная Россия (2002–2010 годы)»;

б) ГП «Информационное общество (2011–2020 годы)»;

в) Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии



развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»;

г) Конституция Российской Федерации.

12) 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».

13) Какая из технологий цифровой экономики ориентирована на формирование децентрализованных хранилищ данных?

а) «большие данные»;

б) беспроводная связь;

в) блокчейн-технология;

г) сенсорика.

14) 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.

15) 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 ICO;

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.

16) 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.

17) Какой факт о блокчейне является неверным?

а) как только операция выполнена, записи о ней необратимы;

б) участники блокчейна общаются через центральный узел;

в) каждый член сообщества имеет доступ ко всей информации и истории;

г) каждому пользователю присвоен адрес, состоящий из более 30 символов.

18) Какой термин область криптовалют позаимствовала в сельском хозяйстве?

а) компост;

б) ферма;

в) пастбище;

г) плантация.

19) Одним из феноменов цифровой экономики является криптовалюта. Что представляет собой данная сущность?

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.

20) 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.

21) Какие действия можно на сегодняшний день законно делать с криптовалютой в Российской Федерации?

а) оплачивать услуги и переводить на банковские счета, но только частным лицам;

б) отправлять, получать и хранить;

в) продавать и переводить в другие валюты, но только не в гривны;

г) законом не запрещено только говорить о них.

Типовые вопросы (задания) для контрольной работы

1. Какое из представленных ниже определений соответствует широкому пониманию цифровой экономики:



а) коммерческая деятельность в сети Интернет;

б) инновационная модель экономики, характеризующаяся ориентацией на накопление знаний и человеческого капитала;

в) хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объёмов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг;

г) совокупность информационной инфраструктуры, электронного предпринимательства и электронной коммерции.

2. Изложите основные положения теории технологического разрыва Майкла Познера. F (0-60%) Ответ на зачёте неверен по структуре и/или содержанию. Слушатель демонстрирует отсутствие понимания положений курса, не владеет материалом и не ориентируется в вопросах дисциплины.

3. Возвращение производств в страны происхождения в целях приближения к основным рынкам сбыта называется: а) оффшорный аутсорсинг; б) решоринг; в) форсайт; г) уберизация.

4. К числу сквозных цифровых технологий относят: а) мобильную связь, Wi-Fi, социальные сети, GPS; б) BigData, искусственный интеллект, блокчейн, аддитивные технологии, робототехнику, технологии виртуальной реальности; в) телевидение, мобильный Интернет, ядерную энергетику; г) дистанционное зондирование Земли, мессенджеры, спектральный анализ.

5. Изобразите схему глобальной инновационной системы.

Примеры практических заданий по дисциплине «Цифровая трансформация отрасли»

Задание:

На основе полученной в ходе курса информации, Вам необходимо разработать программу (стратегию) цифровой трансформации организации. Организацию Вы можете выбрать (придумать) самостоятельно. Программа должна содержать следующие пункты:

1) Цель - ...

2) Задачи:

1. ...

2. ...

3. ...

Следующие пункты необходимо оформить в виде таблицы:

3) Этапы реализации



4) Направления (элементы бизнес-процесса) трансформации

5) Проводимые мероприятия

6) Используемые технологии и цифровые бизнес-модели

7) Ожидаемые результаты

Требования к оформлению результатов:

Ответ необходимо предоставить в формате текстового файла (Microsoft Word) и презентации (Microsoft PowerPoint);

Требования к текстовому файлу (Microsoft Word): объем не менее 5 страниц, без учета титульного листа, шрифт Times New Roman, 14 размер, междустрочный интервал 1,5, выравнивание по левому краю;

Требования к презентации (Microsoft PowerPoint): презентация должна содержать не менее 5 слайдов, без учета титульного листа. В презентации обязательно должны быть отражены: цели и задачи программы цифровой трансформации организации, направления трансформации и проводимые мероприятия, используемые цифровые технологии и бизнес-модели, ожидаемые результаты.

Примерный список вопросов для подготовки к зачету

1. Обзор подходов к анализу современных экономических трансформаций.
2. Соотношение экономических циклов и технологических укладов.
3. Узкое и широкое понимание цифровой экономики.
4. Технологический разрыв и диффузия инноваций.
5. Перечислите сквозные цифровые технологии и дайте краткую характеристику их влияния на мировую экономику.
6. Трансформация мировой экономики под действием цифровых технологий: рещоринг, формирование четвертичного сектора экономики и другие тенденции.
7. Новые производственные технологии: автоматизация, аддитивные технологии, киберфизические системы.
8. Влияние цифровизации экономики на занятость: структурная и технологическая формы безработицы.
9. Дистанционная занятость в цифровую эпоху и оффшорный аутсорсинг как её международная разновидность.
10. Криптовалюты: природа, основные понятия и значение для мировой экономики.



11. Перспективы и вызовы автоматизации торговли на фондовом рынке.
12. Экономическое значение перевода в цифровой формат взаимодействия государства и общества.
13. Концепция базового основного дохода и её связь с налогом на робототехнику.
14. Основные организации, занятые международным регулированием развития цифровой экономики, и их инструментарий.
15. Цифровизация как катализатор экономики совместного потребления.
16. Цифровые платформы и уберизация экономики: возможности и вызовы.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к выполнению тестового задания

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

- закрытая форма – наиболее распространенная форма и предлагает несколько альтернативных ответов на поставленный вопрос. Например, обучающемуся задается вопрос, требующий альтернативного ответа «да» или «нет», «является» или «не является», «относится» или «не относится» и т.п. Тестовое задание, содержащее вопрос в закрытой форме, включает в себя один или несколько правильных ответов и иногда называется выборочным заданием. Закрытая форма вопросов используется также в тестах-задачах с выборочными ответами. В тестовом задании в этом случае сформулированы условие задачи и все необходимые исходные данные, а в ответах представлены несколько вариантов результата решения в числовом или буквенном виде. Обучающийся должен решить задачу и показать, какой из представленных ответов он получил;

- открытая форма – вопрос в открытой форме представляет собой утверждение, которое необходимо дополнить. Данная форма может быть представлена в тестовом задании, например, в виде словесного текста, формулы (уравнения), графика, в которых пропущены существенные составляющие – части слова или буквы, условные обозначения, линии или изображения элементов схемы и графика. Обучающийся должен по памяти вставить соответствующие элементы в указанные места («пропуски»);

- установление соответствия – в данном случае обучающемуся предлагают два списка, между элементами которых следует установить соответствие;

установление последовательности – предполагает необходимость установить правильную последовательность предлагаемого списка слов или фраз.

Цель тестовых заданий – заблаговременное ознакомление магистров факультета аграрных технологий с теорией изучаемой темы по курсу «Современные проблемы агрономии» и ее закрепление.

Тесты сгруппированы по темам. Количество тестовых вопросов в разделе различно, что обусловлено объемом изучаемого материала и ее трудоёмкостью.



Формулировки вопросов построены по следующим основным принципам:

Выбрать верные варианты ответа.

В пункте приведены конкретные вопросы и варианты ответов. Студенту предлагается выбрать номер правильного ответа из предлагаемых вариантов. При этом следует учесть важное требование: в ответах к заданию обязательно должен быть верный ответ и он должен быть только один.

Студент должен выбрать верный ответ на поставленный вопрос и сверить его с правильным ответом, который дается в конце.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Отметка «отлично» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 85% тестовых заданий;

Отметка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа не менее чем 70 % тестовых заданий;

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

Отметка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

Требования к зачёту

Зачёт может проводиться в форме устного опроса по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи по программе данного курса.

Вопросы к зачёту утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой.

Критерии оценки знаний на зачёте

Экзаменатор может проставить зачёт без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Отметка «зачтено» - студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми навыками при выполнении практических заданий.

Отметка «незачтено» - студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Требования к контрольной работе

Контрольная работа – это письменная работа, которая является обязательной составной частью учебного плана.

В контрольной работе решаются конкретные задачи либо раскрываются определенные условия вопросы.



Исходными данными для выполнения контрольной работы могут служить учебники и учебные пособия, задания преподавателя. Завершенная контрольная работа, оформленная должным образом, сдается для окончательной проверки преподавателю. Срок сдачи контрольной работы определяется в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Критерии оценивания контрольных работ.

Оценка «отлично» выставляется, если студент выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.

Оценка «хорошо», если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.

Оценка «удовлетворительно», если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает текст произведения, допускает искажение фактов.

Оценка «неудовлетворительно», если студент допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнил менее половины работы.

Критерии оценивания практического задания

Соблюден необходимый объем и структура презентации и текстового файла;

Разработанная программа цифровой трансформации адекватна и соответствует направлению деятельности выбранной организации;

В программу включено использование различных цифровых технологий и бизнес-моделей;

Результатом работы является целостная программа (стратегия) цифровой трансформации организации.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Вайл, П. Цифровая трансформация бизнеса: изменение бизнес-модели для организации нового поколения / Питер Вайл, Стефани Ворнер. - Москва : Альпина Паблишер, 2019. - 264 с. - ЭБС Знаниум. - URL: http://znanium.com/catalog/document?id=352136 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-96142-250-4	http://znanium.com/catalog/document?id=352136
Грибанов, Ю. И. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие / Ю. И. Грибанов, М. Н. Руденко. - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2023. - 213 с. - ISBN 978-5-394-05500-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2085563	https://znanium.ru/catalog/document?id=432256

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] / ответственный редактор М. Н. Конягина. - Москва : Юрайт, 2022. - 235 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/497523 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-13476-6	https://urait.ru/bcode/497523
Хуссейн, И. Д. Цифровые маркетинговые коммуникации : учебное пособие для вузов / И. Д. Хуссейн. - Москва : Юрайт, 2022. - 68 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/497224 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-15010-0	https://urait.ru/bcode/497224
Курчеева, Г. И. Менеджмент в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, А. А. Алетдинова, Г. А. Клочков. - Менеджмент в цифровой экономике, 2025-02-05. - Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 136 с. - ЭБС IPR SMART. - URL: https://www.iprbookshop.ru/91240.html . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7782-3489-5	https://www.iprbookshop.ru/91240.html
Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. - Москва : Юрайт, 2022. - 147 с. - (Актуальные монографии). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/494769 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-11335-8	https://urait.ru/bcode/494769
Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. - Москва : Юрайт, 2022. - 241 с. - (Высшее образование). - ЭБС Юрайт. - URL: https://urait.ru/bcode/473571 . - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-10039-6	https://urait.ru/bcode/473571
Информатика и информационные технологии : учебное пособие / А.А. Паскова, Р.П. Бутко ; Минобрнауки России, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Каф. информац. безопасности и приклад. информатики. - Майкоп : Магарин О.Г., 2017. - 180 с. - ЭБ НБ МГТУ. - URL: http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032692 . - Режим доступа: для авторизиров. пользователей.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100032692&DOK=06B711&BASE=000530
Идентификация и управление сложными объектами: математические модели, информационные технологии и комплексы программ : учебное пособие / Чефранов С.Г., Сапиев А.З. ; Минобрнауки РФ ; ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т, Фак. информ. систем в экономике и юриспруденции, Каф. информ. безопасности и прикладной информатики. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 123 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100023696&DOK=04B786&BASE=000530



8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

Информационные технологии и математическое моделирование в экономике, технике, экологии, образовании, педагогике и торговле [Электронный ресурс] / Сибир. гос. аэрокосм. ун-т им. М.Ф. Решетнева. – Электрон. журн. – Москва: СибГАУ им. М.Ф. Решетнева. – Издаётся с 2008 года. – Режим доступа: https://elibrary.ru/title_about.asp?id=52930. – Загл. с экрана.

CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2014. - . - URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. <https://cyberleninka.ru/>

eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000. - . - URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. <http://www.neicon.ru/>

Федеральная служба государственной статистики (Росстат) : официальный сайт. – Москва. – URL: <https://rosstat.gov.ru/?%2F>. - Текст: электронный. Статистические данные и показатели по Республике Адыгея : официальный сайт. – Майкоп. – URL: <http://www.adygheya.ru/ministers/departments/komitet-po-imushchestvennym-otnosheniyam/o-deyatelnost/ekonomiches.php>. - Текст: электронный. Министерство экономического развития Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: <http://economy.gov.ru/mines/main>. - Текст: электронный. <https://rosstat.gov.ru/?%2F> ЭСМ. Экономика Социология Менеджмент : федеральный образовательный портал. – Москва. – URL: <http://ecsocman.hse.ru/>. - Текст: электронный. Цель проекта – создать крупный дискуссионный ресурс по социологии, экономике, менеджменту, способствовать научной коммуникации и формированию профессионального сообщества. На сайте представлены учебные пособия, методические материалы монографии, статьи по экономике, социологии, менеджменту, государственному управлению, философии. <http://ecsocman.hse.ru/>

Финансы.RU : [сайт]. – Москва, 1999. - . - URL: <http://www.finansy.ru/> (Дата обращения). - Текст: электронный. На сайте вы найдете экономические новости и сможете проследить тенденции в экономике, прочесть актуальные публикации по экономике и финансам. Студентам, аспирантам и научным работникам могут пригодиться размещаемые на сайте методические пособия, лекции, конспекты, переводы, тексты книг дипломы и диссертации. <http://www.finansy.ru/>

Экономика и жизнь : [сайт]. – Москва. – URL: <https://www.eg-online.ru/eg/about/> (Дата обращения). – Текст: электронный. Цель портала — удовлетворение всех потребностей в информации и консультациях в области экономики, финансов и права специалистов, работающих на предприятиях и организациях любых отраслей, а также государственных и муниципальных служащих. Портал профессионалам а также студентам и преподавателям экономических и финансовых факультетов вузов, которые смогут воспользоваться материалами портала для обучения и создания курсовых, дипломных и научных работ в области экономики, финансов и права. <https://www.eg-online.ru/>



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по собственной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы со студентами, в том числе, в электронной образовательной среде с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций.

При организации самостоятельной работы студентов и, при необходимости, при проведении аудиторных занятий используются/могут быть использованы дистанционные образовательные технологии.

9.1. Учебно-методические материалы по лекциям дисциплины «Цифровая трансформация отрасли»

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Экономические трансформации и цифровая экономика. Цифровизация основных секторов экономики	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания	<p>ПКУВ-7</p> <p>ПКУВ-7.1</p>
Влияние цифровой трансформации экономики на занятость	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p> <p>по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, программные средства, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания, задачи	<p>ПКУВ-7</p> <p>ПКУВ-7.1</p>
Цифровые технологии и финансы	<p>по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование</p> <p>по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний</p>	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, программные средства, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания, задачи	<p>ПКУВ-7</p> <p>ПКУВ-7.1</p>

	по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный			
Цифровизация социальной сферы: возможности и вызовы	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания, задачи	ПКУВ-7 ПКУВ-7.1
Международное регулирование цифровой экономики. Новые формы взаимодействия в рамках цифровой экономики	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, программные средства, учебники, учебные пособия, книги, тестовые задания, задачи	ПКУВ-7 ПКУВ-7.1

9.2. Учебно-методические материалы по семинарским занятиям дисциплины «Цифровая трансформация отрасли»

№ раздела дисциплины	Наименование семинарских работ	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
Экономические трансформации и цифровая экономика. Цифровизация основных секторов экономики	1. Связь между экономическими циклами и технологическими укладами. 2. Глобальная инновационная система: структура, функции, направления развития, обзор основных сквозных цифровых технологий.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, раздаточный материал
Влияние цифровой трансформации экономики на занятость	1. Виды безработицы, порождаемой разворачивающейся научно-технической революцией. 2. Удалённая занятость: характеристики и влияние на мировую экономику на современном этапе.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный,	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, раздаточный материал, задания

		репродуктивный		
Цифровые технологии и финансы	1. Технология блокчейн в различных областях финансовой деятельности. 2. Возможности и риски автоматизации торговли на фондовом рынке. 3. Новые тенденции в налогообложении.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, раздаточный материал, задания
Цифровизация социальной сферы: возможности и вызовы	1. Экономическое значение перевода в цифровой формат взаимодействия государства и общества. 2. Безусловный базовый доход: концептуальные подходы и проблемы практической реализации.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, раздаточный материал, задания
Международное регулирование цифровой экономики. Новые формы взаимодействия в рамках цифровой экономики	1. Роль международных организаций в решении вопросов цифровой трансформации. 2. Инструменты оценки и международного регулирования развития цифровой экономики. 3. Становление новой модели потребления под действием современных технологий. 4. Исчезновение посредников и децентрализация экономических отношений.	по источнику знаний: лекция, чтение, конспектирование по назначению: приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Изучение нового учебного материала, контроль знаний, самостоятельная работа	Устная речь, раздаточный материал, задания

9.3. Учебно-методические материалы по лабораторным занятиям дисциплины «Цифровая трансформация отрасли»

Не предусмотрены

9.4. Учебно-методические материалы по самостоятельной работе дисциплины «Цифровая трансформация отрасли»

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Формируемые компетенции	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1	2	3	4	5

Экономические трансформации и цифровая экономика. Цифровизация основных секторов экономики	ПКУВ-7 ПКУВ-7.1	Составление лекции в виде слайд-шоу, конспектирование	Реконструктивная самостоятельная работа	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы
Влияние цифровой трансформации экономики на занятость	ПКУВ-7 ПКУВ-7.1	Составление лекции, выполнение заданий	Тренировочная самостоятельная работа	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы, задания
Цифровые технологии и финансы	ПКУВ-7 ПКУВ-7.1	Составление лекции, выполнение заданий	Творческая самостоятельная работа	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы, задания
Цифровизация социальной сферы: возможности и вызовы	ПКУВ-7 ПКУВ-7.1	Составление лекции, выполнение заданий	Тренировочная самостоятельная работа	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы, задания
Международное регулирование цифровой экономики. Новые формы взаимодействия в рамках цифровой экономики	ПКУВ-7 ПКУВ-7.1	Составление лекции, выполнение заданий	Тренировочная самостоятельная работа	Компьютер, учебные пособия, интернет-ресурсы, задания

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095
Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Система электронного документооборота NauDoc Свободная лицензия
Adobe Reader DC Свободная лицензия

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/
IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания 'Ай Пи Ар Медиа'. - Саратов, 2010 - . - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. http://www.iprbookshop.ru/586.html
Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004 - - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, - от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов. https://нэб.рф/
eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - . - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp
CYBERLENINKA : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2014. - . - URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. https://cyberleninka.ru/
Федеральная служба государственной статистики (Росстат) : официальный сайт. - Москва. - URL: https://rosstat.gov.ru/?%2F . - Текст: электронный. Статистические данные и показатели по Республике Адыгея : официальный сайт. - Майкоп. - URL: http://www.adygheya.ru/ministers/departments/komitet-po-imushchestvennym-otnosheniyam/o-deyatelnost/ekonomiches.php . - Текст: электронный. Министерство экономического развития Российской Федерации : официальный сайт. - Москва. - Обновляется в течении суток. - URL: http://economy.gov.ru/minec/main . - Текст: электронный. https://rosstat.gov.ru/?%2F
ЭСМ. Экономика Социология Менеджмент : федеральный образовательный портал. - Москва. - URL: http://ecsosman.hse.ru/ . - Текст: электронный. Цель проекта - создать крупный дискуссионный ресурс по социологии, экономике, менеджменту, способствовать научной коммуникации и формированию профессионального сообщества. На сайте представлены учебные пособия, методические материалы монографии, статьи по экономике, социологии, менеджменту, государственному управлению, философии. http://ecsosman.hse.ru/
Финансы.RU : [сайт]. - Москва, 1999. - . - URL: http://www.finansy.ru/ (Дата обращения). - Текст: электронный. На сайте вы найдете экономические новости и сможете проследить тенденции в экономике, прочесть актуальные



Название
публикации по экономике и финансам. Студентам, аспирантам и научным работникам могут пригодиться размещаемые на сайте методические пособия, лекции, конспекты, переводы, тексты книг дипломы и диссертации. http://www.finansy.ru/
Экономика и жизнь : [сайт]. – Москва. – URL: https://www.eg-online.ru/eg/about/ (Дата обращения). – Текст: электронный. Цель портала — удовлетворение всех потребностей в информации и консультациях в области экономики, финансов и права специалистов, работающих на предприятиях и организациях любых отраслей, а также государственных и муниципальных служащих. Портал профессионалам а также студентам и преподавателям экономических и финансовых факультетов вузов, которые смогут воспользоваться материалами портала для обучения и создания курсовых, дипломных и научных работ в области экономики, финансов и права. https://www.eg-online.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
В рамках Государственного контракта №07.551.11.4002 консорциум НЭИКОН предоставил читателям ФГБОУ ВО «МГТУ» доступ к архивам научных журналов зарубежных издательств. Доступ открыт со всех компьютеров университетской сети. http://www.neicon.ru/
Федеральная служба государственной статистики (Росстат) : официальный сайт. – Москва. – URL: https://rosstat.gov.ru/?%2F . – Текст: электронный. Статистические данные и показатели по Республике Адыгея : официальный сайт. – Майкоп. – URL: http://www.adygheya.ru/ministers/departments/komitet-po-imushchestvennym-otnosheniyam/o-deyatelnost/ekonomiches.php . – Текст: электронный. Министерство экономического развития Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течении суток. – URL: http://economy.gov.ru/minec/main . – Текст: электронный. https://rosstat.gov.ru/?%2F
Министерство экономического развития и торговли Республики Адыгея // Республика Адыгея : официальный сайт исполнительных органов государственной власти. – Майкоп. – Обновляется ежедневно. – URL: http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-ekonomicheskogo-razvitiya-i-torgovli/ . – Текст: электронный. http://www.adygheya.ru/ministers/departments/ministerstvo-ekonomicheskogo-razvitiya-i-torgovli/
ЭСМ. Экономика Социология Менеджмент : федеральный образовательный портал. – Москва. – URL: http://ecsocman.hse.ru/ . – Текст: электронный. Цель проекта – создать крупный дискуссионный ресурс по социологии, экономике, менеджменту, способствовать научной коммуникации и формированию профессионального сообщества. На сайте представлены учебные пособия, методические материалы монографии, статьи по экономике, социологии, менеджменту, государственному управлению, философии. http://ecsocman.hse.ru/
Финансы.RU : [сайт]. – Москва, 1999. - . – URL: http://www.finansy.ru/ (Дата обращения). – Текст: электронный. На сайте вы найдете экономические новости и сможете проследить тенденции в экономике, прочесть актуальные публикации по экономике и финансам. Студентам, аспирантам и научным работникам могут пригодиться размещаемые на сайте методические пособия, лекции, конспекты, переводы, тексты книг дипломы и диссертации. http://www.finansy.ru/
Экономика и жизнь : [сайт]. – Москва. – URL: https://www.eg-online.ru/eg/about/ (Дата обращения). – Текст: электронный. Цель портала — удовлетворение всех потребностей в информации и консультациях в области экономики, финансов и права специалистов, работающих на предприятиях и организациях любых отраслей, а также государственных и муниципальных служащих. Портал профессионалам а также студентам и преподавателям экономических и финансовых факультетов вузов, которые смогут воспользоваться материалами портала для обучения и создания курсовых, дипломных и научных работ в области экономики, финансов и права. https://www.eg-online.ru/
Российская цивилизация в пространстве, времени и мировом контексте. Образовательный ресурс : [сайт] / Центр политических и международных исследований, Российская ассоциация политической науки. – [Москва], 2014. - . - URL: http://рос-мир.рф/ . – Текст: электронный. Ресурс является междисциплинарным и содержит сведения, статьи, материалы и иллюстрации по таким областям знания, как теория цивилизаций, российская история, государственное и общественное устройство России, географическая и социально-экономическая информация о России, российская культура, положение и политика России в международной системе. http://рос-мир.рф/



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: ауд. 5-11, 5-16, 5-19, адрес: г. Майкоп ул. Жуковского, 30.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Система электронного документооборота NauDoc Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензия
Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 5-15, 5-21, 5-22, 5-23, адрес: г. Майкоп ул. Жуковского, 30.	Переносное мультимедийное оборудование с выходом в Интернет, доска, мебель для аудиторий	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Система электронного документооборота NauDoc Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензия
Лаборатория научно-методического проектирования: кафедра финансов и кредита, каб. 5-23, адрес: г. Майкоп ул. Жуковского, 30.	Компьютер с выходом в Интернет, мебель для аудиторий	Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Система электронного документооборота NauDoc Свободная лицензияAdobe Reader DC Свободная лицензия
Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования: информационно-технический отдел, г. Майкоп, ул. Первомайская, 191, каб.318.	Мебель для аудиторий	
Учебные аудитории для самостоятельной работы: ауд. 5-23, адрес: г. Майкоп ул. Жуковского, 30.	Доска, мебель для аудиторий, наглядные пособия, справочная литература	
В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: читальный зал: ул. Первомайская, 191, 3 этаж.	Мебель для аудиторий, компьютеры с выходом в Интернет, литература	Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Офисный пакет Microsoft office 2016 Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765Система электронного документооборота



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		NauDoc Свободная лицензия Adobe Reader DC Свободная лицензия

