Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 17.12.2025 14:39:42
Уникальный программный ключ:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет экономики и управления

Кафедра финансов и кредита

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе и инновационному развитию
_____Т.А. Овсянникова
«_26_» _августа_ 2025_г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.2.2 Цифровая экономика
(наименование дисциплины)

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика
(Специальность)

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная, заочная

Майкоп, 2025

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

Составитель рабочей программы:

Доцент, к.э.н. _____ Реунова Л.В.
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры финансов и кредита

_____
наименование кафедры

протокол №7 от 23 мая 2025

Заведующий кафедрой финансов и кредита
Д.э.н., профессор Л.В. Пригода

Начальник управления
послевузовского образования
доктор культуры, доцент А.М. Сиюхова

Начальник отдела аспирантуры и докторантуры
кандидат социологических наук А.М. Кушхова

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Цифровая экономика» является формирование компетенций в области цифровой экономики, консолидация знаний об инновационных технологиях, ознакомление с методиками применения платформ для их использования в государственных и коммерческих организациях, развитие понимания особенностей и возможностей современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики, приобретение и совершенствование навыков построения и устойчивого развития бизнеса, овладение навыками применения лучших международных практик и реализации полученных компетенций в своей профессиональной деятельности, получение знаний и практического опыта в области принятия управленческих решений при цифровой трансформации.

Задачами изучаемой дисциплины являются:

– формирование представлений о содержании и масштабах цифровой экономики;

– формирование целостной системы знаний об Интернет-коммерции;

– ознакомление с существующими и перспективными моделями автоматизации бизнес-процессов с помощью интернет-технологий;

– приобретение знаний об интернет-технологиях как эффективном инструменте бизнеса;

– освоение технологий получения сведений о насыщенности интернет-пространства информационными ресурсами, разнообразии видов сервиса и их качестве, об уровне развития правовой базы функционирования бизнеса в сети Интернет;

– изучение основных подходов к созданию интернет-компании, существующих классов бизнес-моделей интеграции информационных технологий в хозяйственную деятельность предприятия;

– знакомство с основными видами сетевого бизнеса, с особенностями финансового менеджмента, бизнес-планирования и маркетинга в интернет-компании;

– развитие навыков применения экономических, технологических, организационно-управленческих знаний, основанных на детерминантах цифровой экономики.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Цифровая экономика» является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана по направлению подготовки «Экономика». Изучение дисциплины базируется на знаниях, получаемых аспирантами в процессе предшествующего обучения по дисциплинам «Информатика», «Основы математического моделирования», «Информационные технологии», «Компьютерные технологии в науке, экономике и управлении».

Дисциплина основана на тесном взаимодействии теории и практики, поэтому несет большую информационную нагрузку, что даёт возможность будущим специалистам принимать конечные решения в области научных исследований.

Настоящая программа дисциплины «Цифровая экономика» устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям аспиранта, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчётности.

Знания, навыки и умения, полученные в ходе освоения дисциплины «Цифровая экономика», тесно связаны и необходимы для формирования у аспирантов комплексного подхода в изучении дисциплин профессионального цикла, углубленного и интегрированного их осмысления.

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

Дисциплина формирует следующие компетенции:

– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

– способность осуществлять системный анализ актуальных проблем инновационного развития национальной экономики, управления основными параметрами инновационных процессов в современной экономике, научно-технического и организационного обновления социально-экономических систем на основе развития методологии инноваций, а также разрабатывать новые концепции, методики, используемые для оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого развития (ПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

– современные тенденции развития электронной коммерции (УК- 1);

– основные классы информационных технологий и методологию их применения в экономике (УК-1);

– законы сетевой экономики; уровень и перспективные направления развития интернет-технологий и их социально-экономических приложений (ОПК-1);

– виды деятельности, реализованные посредством интернет-технологий, направлениях и степени воздействия электронных преобразований на реальные бизнес-процессы различных предприятий и организаций (ПК-3).

уметь:

– обрабатывать экономическую информацию с помощью программных средств; принимать управленческие и экономические решения, используя информационные технологии (УК-1);

– использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (УК-1).

– анализировать бизнес-процессы предметной области и устанавливать структурные взаимосвязи между компонентами информационного пространства (ОПК-1);

– организовывать экономическую и управленческую деятельность с помощью информационной технологии (ОПК-1);

– анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой экономики (ОПК-1);

– интерпретировать фактическое состояние общественных отношений, связанных с развитием цифровой экономики, соотнося его с тезисами теоретических представлений (ПК-3);

– формулировать и решать задачи профессионально-ориентированных информационных систем в электронном бизнесе с использованием различных методов и решений (ПК-3).

владеть:

– навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования (УК-1);

– практическими навыками обработки экономической информации с помощью

программных средств (УК-1);

– методами организации экономической деятельности с помощью информационной технологии (ОПК-1);

– навыками работы с программно-техническими средствами диалога человека с профессионально-ориентированными информационными системами в электронном бизнесе (ОПК-1);

– навыками исследования тенденций и закономерностей в области инновационного развития (ОПК-1).

– компоновкой информационных систем в электронном бизнесе на базе стандартных интерфейсов (ПК-3);

– методиками и методологиями проведения научных исследований в профессиональной сфере (ПК-3).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3 зачётные единицы (108 часов).**

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения

Вид учебной работы	**Всего часов/з.е.**	**Семестры**	
		4	
Контактные часы (всего)	**36/1**	**36/1**	
В том числе:			
Лекции (Л)	18/0,5	18/0,5	
Практические занятия (ПЗ)	18/0,5	18/0,5	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАт)			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)			
Самостоятельная работа (СР) (всего)	**72/2**	**72/2**	
В том числе:			
Доклад	30/0,84	30/0,84	
Реферат	10/0,28	10/0,28	
Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР) 1. Составление плана-конспекта 2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	 2/0,06 30/0,84	 2/0,06 30/0,84	
Курсовой проект (работа)			
Контроль (всего)			
Форма промежуточной аттестации: **(зачёт)**	зачёт	зачёт	
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	**108/3**	**108/3**	

4.2. Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестры	
		4	
Контактные часы (всего)	**10/0,28**	**10/0,28**	
В том числе:			
Лекции (Л)	4/0,11	4/0,11	
Практические занятия (ПЗ)	6/0,17	6/0,17	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Контактная работа в период аттестации (КРАт)			
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	-	-	
Самостоятельная работа (СР) (всего)	**98/2,72**	**98/2,72**	
В том числе:			
Доклад	23/0,64	23/0,64	
Реферат	40/1,11	40/1,11	
Другие виды СР (если предусматриваются, приводится перечень видов СР) 1. Составление плана-конспекта 2. Проведение мониторинга, подбор и анализ статистических данных	 20/0,55 15/0,42	 20/0,55 15/0,42	
Курсовой проект (работа)			
Контроль (всего)			
Форма промежуточной аттестации: **(зачёт)**	зачёт	зачёт	
Общая трудоемкость (часы/ з.е.)	**108/3**	**108/3**	

5. Структура и содержание дисциплины
5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)* Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)*
			Л	С/ПЗ	КРАт	СРП	Контроль	СР	
4 семестр									
1.	Цифровая экономика и индустрия 4.0: тенденции и перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции.	1-3	4/0,11	4/0,11				15/0,42	Обсуждение докладов

2.	Цифровая экономика: основы управления электронным бизнесом и электронной коммерции. Модели электронного бизнеса. Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса.	4-6	4/0,11	4/0,11				15/0,42	Блиц-опрос
3.	Современный рынок электронной коммерции. Е-маркетинг.	7-9	4/0,11	4/0,11				15/0,42	Тестирование
4.	Проблемы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией. Управление качеством электронных услуг.	10-12	4/0,11	4/0,11				15/0,42	Блиц-опрос
5.	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах	13-16	2/0,06	2/0,06				12/0,33	Обсуждение
6.	Промежуточная аттестация	17							Зачёт в устной форме
	ИТОГО:		**18/0,5**	**18/0,5**				**72/2**	

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)					
		Л	С/ПЗ	КРАт	СРП	контроль	СР
	4 семестр						
1.	Цифровая экономика и индустрия 4.0: тенденции и перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции.	1/0,03	1/0,03				20/0,56
2.	Цифровая экономика: основы управления электронным бизнесом и электронной коммерции. Модели электронного бизнеса. Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса.	1/0,03	1/0,03				20/0,56
3.	Современный рынок электронной коммерции. Е-маркетинг.	1/0,03	1/0,03				20/0,56
4.	Проблемы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией. Управление качеством	1/0,03	1/0,03				20/0,56

	электронных услуг.						
5.	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах		2/0,06			12/0,33	18/0,5
9	Промежуточная аттестация Зачёт в устной форме						
	ИТОГО:	**4/0,11**	**6/0,17**				**98/2,72**

5.3. Содержание разделов дисциплины «Цифровая экономика», образовательные технологии
Лекционный курс

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы / зач. ед.)		Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО				
Тема 1.	Цифровая экономика и индустрия 4.0: тенденции и перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции.	4/0,11	1/0,03	Переход на новый уровень развития, наращивания темпов инновационной деятельности, повышения гибкости и адаптивности бизнес-систем. Новые условия функционирования и развития экономики. Определение сущности цифровой экономики, её специфические признаки, базовые технологии Индустрии 4.0. Конкурентные преимущества, достигаемые в цифровой экономике. Исследованы основные проблемы развития цифровой экономики в России.	УК-1	**Знать:** понятие цифровой экономики, содержание концепции Индустрия 4.0. **Уметь:** определять специфические признаки цифровой экономики, базовые технологии Индустрии 4.0. Выделять основные процессы, подлежащие трансформации для внедрения концепции на предприятиях, а также конкурентные преимущества, достигаемые в цифровой экономике в целом. **Владеть:** способностью определять влияние информационной экономики на участников рынка (покупателей, производителей, структуру коммерческих отношений).	Слайд-лекции
Тема 2.	Цифровая экономика: основы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией. Мо-	4/0,11	1/0,03	Определение электронного бизнеса. Составляющие электронного бизнеса. Задачи, решаемые при помощи электронного бизнеса. Розничная и оптовая торговля в электронном бизнесе.	УК-1 ОПК-1 ПК-3	**Знать:** сущность и основные бизнес-модели электронной коммерции. **Уметь:** анализировать печатные и интернет-источники для поиска новых возможностей	Слайд-лекции

	дели электронного бизнеса. Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса.			Модели ведения электронного бизнеса. суть и особенности краудсорсинга и краудфандинга.		развития предприятий электронной коммерции. **Владеть:** методами анализа рынка информационных систем и сервисов электронной коммерции.	
Тема 3.	Современный рынок электронной коммерции. Е-маркетинг.	4/0,11	1/0,03	Теоретические основы электронной коммерции и интернет-маркетинга Применение на практике методов Интернет-маркетинга и электронной коммерции	УК-1 ОПК-1 ПК-3	***Знать:*** основные направления и бизнес-модели электронного бизнеса и коммерции. ***Уметь:*** применять на практике методы Интернет-маркетинга и электронной коммерции**.** ***Владеть:*** инструментами вэб-аналитики.	Слайд-лекции
Тема 4.	Проблемы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией. Управление качеством электронных услуг.	4/0,11	1/0,03		ОПК-1 ПК-3	***Знать:*** инструменты контроля за качеством электронных услуг. ***Уметь:*** идентифицировать электронные услуги как объект управления, классифицировать их, выделять основные виды электронных услуг: цифровых, гибридных и производных. ***Владеть:*** способностью выявлять и анализировать закономерности, основные тенденции и перспективы развития электронной коммерции.	Слайд-лекции
Тема 5.	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах	2/0,06		Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. Открытые данные компьютерных	ПК-3	***Знать:*** Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning) и предиктивная ана-	Слайд-лекции

				поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting). Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют.		литика. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных. ***Уметь:*** применять новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях. ***Владеть:*** способностью определять операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными	
Итого		**18/0,5**	**4/0,11**				

5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование практических и семинарских занятий	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
			ОФО	ЗФО
1.	Цифровая экономика и индустрия 4.0: тенденции и перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции.	Цифровая экономика и индустрия 4.0: содержание, особенности	4/0,11	1/0,03
2.	Цифровая экономика: основы управления электронным бизнесом и электронной коммерции. Модели электронного бизнеса. Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса.	Модели электронного бизнеса.	4/0,11	1/0,03
3.	Современный рынок электронной коммерции. Е-маркетинг.	Е-маркетинг.	4/0,11	1/0,03
4.	Проблемы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией. Управление качеством электронных услуг.	Проблемы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией.	4/0,11	1/0,03
5.	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах	2/0,06	2/0,06
	Итого		**18/0,5**	**6/0,17**

5.5 Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах / трудоемкость в з.е.
-	-	-	-

5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрены.

5.7. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы

№ п/п	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах / трудоемкость в з.е.	
				ОФО	ЗФО
1.	Цифровая экономика и индустрия 4.0: тенденции и перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммер-	Изучение научной и учебной литературы	1-3 недели	15/0,42	20/0,56

	ции.				
2.	Цифровая экономика: основы управления электронным бизнесом и электронной коммерции. Модели электронного бизнеса. Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса.	Изучение научной литературы. Сравнение моделей электронного бизнеса.	4-6 недели	15/0,42	20/0,56
3.	Современный рынок электронной коммерции. Е-маркетинг.	Изучение научной литературы, формирование списка литературы	7-9 недели	15/0,42	20/0,56
4.	Проблемы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией. Управление качеством электронных услуг.	Эссе о проблемах управления электронным бизнесом и электронной коммерцией	10-13 недели	15/0,42	20/0,56
5.	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах	Написание доклада, подготовка презентации, раздаточного материала	14-15 недели	12/0,33	18/0,5
10	**Итого**			**72/2**	**98/2,72**

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

6.2 Литература для самостоятельной работы

1. Сафонова, Л.А. Цифровая экономика: сущность, проблемы, риски [Электронный ресурс]: монография / Л. А. Сафонова. - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. - 67 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102148.html
2. Маркова, В.Д. Цифровая экономика [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Маркова. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 186 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1043213
3. Лапидус, Л.В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией [Электронный ресурс]: монография / Л. В. Лапидус. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 381 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1037916
4. Максуров, А.А. Блокчейн, криптовалюта, майнинг: понятие и правовое регулирование [Электронный ресурс]: монография / А. А. Максуров. - Москва: Дашков и К, 2020. - 198 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1231984
5. Кузовкова, Т.А. Цифровая экономика и информационное общество [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. А. Кузовкова. - Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. - 80 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92450.html

6. Электронная коммерция [Электронный ресурс]: учебник / Л. А. Брагин, Г. Г. Иванов, А. Ф. Никишин, Т. В. Панкина. - Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1044009

7. Кобелев, О. А. Электронная коммерция [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Кобелев; под ред. С. В. Пирогова. - Москва: Дашков и К, 2020. - 682 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1093667

8. Кудряшов, А. А. Электронный бизнес [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Кудряшов. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 175 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75426.html

9. Хау, Д. Краудсорсинг: Коллективный разум как инструмент развития бизнеса [Электронный ресурс] / Хау Д. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 288 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/914076

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

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

Этапы формирования компетенции (номер семестра согласно учебному плану)		**Наименование учебных дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения образовательной программы**
ОФО	**ЗФО**	
УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях		
1	1	История и философия науки
1,2	1,2	Иностранный язык
4	4	Экономика и управление народным хозяйством
2	2	Научно-исследовательский семинар
4	4	Психология и педагогика высшей школы
3	5	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
3	5	Основы математического моделирования
4	**4**	**Цифровая экономика**
4	4	Программное обеспечение НИР
4	4	Патентоведение
4	4	Информационно-библиотечные ресурсы
3	3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
5	5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
5,6	5,6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
1,2,3,4	1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность
6	8	Подготовка и сдача государственного экзамена
6	8	Представление научного доклада об основных результатах подготов-

		ленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий		
1	1	История и философия науки
1,2	1,2	Иностранный язык
4	4	Экономика и управление народным хозяйством
2	2	Научно-исследовательский семинар
3	5	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
3	5	Основы математического моделирования
4	**4**	**Цифровая экономика**
4	4	Программное обеспечение НИР
4	4	Патентоведение
4	4	Информационно-библиотечные ресурсы
3	3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
5	5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
5,6	5,6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
1,2,3,4	1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность
6	8	Подготовка и сдача государственного экзамена
6	8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ПК-3: способность осуществлять системный анализ актуальных проблем инновационного развития национальной экономики, управления основными параметрами инновационных процессов в современной экономике, научно-технического и организационного обновления социально-экономических систем на основе развития методологии инноваций, а также разрабатывать новые концепции, методики, используемые для оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого развития		
1,2	1,2	Иностранный язык
4	4	Экономика и управление народным хозяйством
2	2	Научно-исследовательский семинар
4	**4**	**Цифровая экономика**
4	4	Программное обеспечение НИР
5,6	5,6	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
1,2,3,4	1,2,3,4	Научно-исследовательская деятельность
6	8	Подготовка и сдача государственного экзамена
6	8	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)

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	
УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях					
Знать: - основные методы научно-исследовательской деятельности.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	- работа на семинарах; - отчеты по научно-исследовательской работе; -доклады, презентации; - аналитический обзор литературы
Уметь: -выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; - избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: – навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ОПК-1: Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий					
Знать: -теоретические и методологические основания избранной области научных исследований; - историю становления и развития основных научных школ, полемику и взаимодействие между ними; - существующие междисциплинарные взаимосвязи и	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Концепция диссертации, методология исследования, место цифровых технологий в исследовании.

возможности использования экономического инструментария при проведении исследований на стыке наук					
Уметь: - вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами; -реферировать научную литературу, в том числе на иностранных языках, при условии соблюдения научной этики и авторских прав	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: - современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях экономической науки в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий; - навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в рецензируемых научных изданиях.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
ПК-3: способность осуществлять системный анализ актуальных проблем инновационного развития национальной экономики, управления основными параметрами инновационных процессов в современной экономике, научно-технического и организационного обновления социально-экономических систем на основе развития методологии инноваций, а также разрабатывать новые концепции, методики, используемые для оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого развития					
Знать: – актуальные проблемы в сфере управления инновациями; - теоретические и методические основы управления инновациями в контексте методов анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования инновационных процессов	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Контрольная работа
Уметь: – исследовать закономерности и тенденции инновационного развития в стратегическом и инновационном	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

менеджменте, управлении персоналом, современных производственных систем – проектировать системы управления инновационной деятельностью организаций					
Владеть: – навыками исследования тенденций и закономерностей в области инновационного развития; – инструментарием выбора и построения инновационной стратегии хозяйствующего субъекта	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

Примерные задания (вопросы и тесты) для письменной контрольной работы

1. Особенностью четвертой промышленной революции является:
а) ориентация на человека
б) движение к дегуманизации
в) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины
г) вытеснение из производства фактора труда.

Выбрать правильный ответ и привести аргументы.

2. Глобальный характер четвертой промышленной революции связан:
а) с охватом всех стран и народов;
б) со стиранием временных и пространственных границ в движении капитала;
в) с развитием сетевой информационной экономики
г) с уменьшением индивидуализации потребностей человека

3. При переходе к цифровой экономике:
а) растет производительность капитала и труда
б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом
в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда

Выбрать правильный ответ и аргументировать

4. В чем заключается экономический эффект от перехода к цифровой экономике?
5. Как изменяется характер издержек производства в условиях цифровой экономики?
6. Чем определяется готовность перехода к цифровой экономике?
Проведите межстрановой анализ на основе международной статистики для выбранных стран.

7. Опишите, как цифровая экономика влияет на характер инвестиций, сбережений и потребления?
8. Может ли переход на криптовалюту в условиях цифровой экономики привести к инфляции? Привести аргументы.

9. В результате цифровой трансформации прибыль компаний:
а) стремительно растет
б) стремительно падает
в) остается неизменной в долгосрочном плане.

10. Охарактеризуйте понятие nowcasting. В чем его сходство и отличия от forecasting?
11. Приведите примеры используемых в мире криптовалют.

Темы рефератов, докладов

1.Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных
2. Проблема создания и размещения дата-центров
3. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя)
4. Большие данные и принятие решений. Искусственный интеллект
5. Робототехника и 3-D печать
6. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике
7. Синтез технологий и экономические возможности.

8. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации
9. Макроэкономические параметры цифровой экономики
10. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике
11. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике
12. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения.

Перечень вопросов к зачёту

1. Технологическое развитие. Четвертая промышленная революция в историческом контексте
2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация
3. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики
4. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).
5. Новые принципы экономики в условиях развития информационных технологий
6. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики
7. Цифровая экономика и цифровая трансформация
8. Движущие силы и этапы цифровой трансформации
9. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики
10. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение
11.Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение)
12. Проблема создания и размещения дата-центров
13. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя)
14. Большие данные и принятие решений. Искусственный интеллект
15. Робототехника и 3-D печать
16. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике
17. Синтез технологий и экономические возможности.
18. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации
19. Макроэкономические параметры цифровой экономики
20. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике
21. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике
22. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения.
23. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда
24. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики. Производственная функция
25.Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе)
26. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей
27. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики
28. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.
29.Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends. YandexWorstat. Прогнозирование социальноэкономических процессов в режиме реального времени (nowcasting)
30.Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning)
31.Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных
32.Государственное регулирование цифровой экономики

33.Участие государства в развитии основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность и т.д.)
34. Инновационная политика государства при переходе к цифровой экономике. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом
35. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики
36. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (трансакционный анализ)
37.Системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Этапы формирования. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Эффективность оценки
38. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности.

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

Требования к написанию реферата

Продукт самостоятельной работы магистранта, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Реферат должен быть структурирован (по главам, разделам, параграфам) и включать разделы: введение, основная часть, заключение, список использованных источников. В зависимости от тематики реферата к нему могут быть оформлены приложения, содержащие документы, иллюстрации, таблицы, схемы и т.д. Объем реферата – 15-20 страниц печатного текста, включая титульный лист, введение, заключение и список литературы.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы с источниками литературы, их систематизация;
2. Развитие навыков логического мышления;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

При оценке реферата используются следующие критерии:

- новизна текста;
- обоснованность выбора источника;
- степень раскрытия сущности вопроса;
- соблюдения требований к оформлению.

Критерии оценивания реферата:	
«отлично»	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
«хорошо»	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; невыдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«удовлетворительно»	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
«неудовлетворительно»	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное не понимание проблемы.

Тематика рефератов выдается преподавателем в конце семинарского занятия.

Требования к написанию доклада и письменной контрольной работы

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к выполнению тестового задания

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

− связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;

− объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;

− справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;

− систематичность – систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;

- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

В тестовых заданиях используются четыре типа вопросов:

− закрытая форма - является наиболее распространенной 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.

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.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная литература:

1. Маркова, В. Д. Цифровая экономика [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Маркова. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 186 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1043213
2. Кузовкова, Т. А. Цифровая экономика и информационное общество [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. А. Кузовкова. - Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2018. - 80 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/92450.html
3. Кобелев, О. А. Электронная коммерция [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. А. Кобелев; под ред. С. В. Пирогова. - Москва: Дашков и К, 2020. - 682 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1093667

8.2. Дополнительная литература

4. Сафонова, Л. А. Цифровая экономика: сущность, проблемы, риски [Электронный ресурс]: монография / Л. А. Сафонова. - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2020. - 67 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/102148.html

5. Лапидус, Л. В. Цифровая экономика: управление электронным бизнесом и электронной коммерцией [Электронный ресурс]: монография / Л. В. Лапидус. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 381 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1037916

6. Максуров, А. А. Блокчейн, криптовалюта, майнинг: понятие и правовое регулирование [Электронный ресурс]: монография / А. А. Максуров. - Москва: Дашков и К, 2020. - 198 с. -- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1231984

7. Электронная коммерция [Электронный ресурс]: учебник / Л. А. Брагин, Г. Г. Иванов, А. Ф. Никишин, Т. В. Панкина. - Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 192 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1044009

8. Кудряшов, А. А. Электронный бизнес [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Кудряшов. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. - 175 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/75426.html

9. Хау, Д. Краудсорсинг: Коллективный разум как инструмент развития бизнеса [Электронный ресурс] / Хау Д. - Москва :Альпина Пабл., 2016. - 288 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/914076

8.3.Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://mkgtu.ru/
- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.government.ru
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.garant.ru/
- Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://rosmintrud.ru/
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: http://window.edu.ru/

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

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
Цифровая экономика и индустрия 4.0: тенденции и перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа аспиранта, домашние задания	Учебники, учебные пособия	УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
Цифровая экономика: основы управления электронным бизнесом и электронной коммерции. Модели электронного бизнеса. Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа аспиранта, домашние задания	Учебники, учебные пособия	УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ОПК-1 - Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-3 - способность осуществлять системный анализ актуальных про-

				блем инновационного развития национальной экономики, управления основными параметрами инновационных процессов в современной экономике, научно-технического и организационного обновления социально-экономических систем на основе развития методологии инноваций, а также разрабатывать новые концепции, методики, используемые для оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого развития
Современный рынок электронной коммерции. Е-маркетинг.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа аспиранта, домашние задания	Учебники, учебные пособия	УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях ОПК-1 - Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-3 - способность осуществлять системный анализ актуальных про-

				блем инновационного развития национальной экономики, управления основными параметрами инновационных процессов в современной экономике, научно-технического и организационного обновления социально-экономических систем на основе развития методологии инноваций, а также разрабатывать новые концепции, методики, используемые для оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого развития
Проблемы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией. Управление качеством электронных услуг.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа аспиранта, домашние задания	Учебники, учебные пособия	ОПК-1 - Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий ПК-3 - способность осуществлять системный анализ актуальных проблем инновационного развития национальной экономики, управления основными параметрами инновационных процессов в современной экономике, научно-технического и организационного обновления социально-экономических систем на основе

				развития методологии инноваций, а также разрабатывать новые концепции, методики, используемые для оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого развития
Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа аспиранта, домашние задания	Учебники, учебные пособия	ПК-3 - способность осуществлять системный анализ актуальных проблем инновационного развития национальной экономики, управления основными параметрами инновационных процессов в современной экономике, научно-технического и организационного обновления социально-экономических систем на основе развития методологии инноваций, а также разрабатывать новые концепции, методики, используемые для оценки инновационной активности хозяйствующих субъектов в целях обеспечения их устойчивого развития

Учебно-методические материалы по практическим (лабораторным) занятиям дисциплины
Цифровая экономика

№ раздела дисциплины	Наименование семинарских работ	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения
1		2	3	4
Цифровая экономика и индустрия 4.0: тенденции и перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции.	Научно- исследовательская работа: виды, содержание, особенности	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, раздаточный материал
Цифровая экономика: основы управления электронным бизнесом и электронной коммерции. Модели электронного бизнеса. Краудсорсинг и краудфандинг: новые возможности для бизнеса.	Выбор направления и формулировка темы исследования. Постановка целей и задач. Гипотезы. Предмет и объект исследования.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная студента, домашние задания	Устная речь, задачи
Современный рынок электронной коммерции. Е-маркетинг.	Работа с источниками, цитирование, оформление ссылок и списка литературы, сбор материалов для практической частиработы	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, раздаточный материал
Проблемы управления электронным бизнесом и электронной коммерцией. Управление качеством электронных услуг.	Методы исследования. Содержание и логика научной работы.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, задачи

		по типу познавательной деятельности: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный		
Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах	Представление итогов: доклад, презентация, раздаточные материалы,правила выступления.	**по источнику знаний:** лекция, чтение, конспектирование **по назначению:** приобретение знаний, анализ, закрепление, проверка знаний **по типу познавательной деятельности**: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный	Самостоятельная работа студента, домашние задания	Устная речь, методическое пособие, задачи

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

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

1. Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение и лицензионное программное обеспечение компаний Microsoft и Kaspersky:
2. 1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015;
   свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:
3. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;
4. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»;
5. Офисный пакет «WPS office»;
6. Программа для работы с архивами «7zip»;
7. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader».

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем и профессиональных баз данных:

Электронно-библиотечные системы

1. Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва. – URL: http://znanium.com/catalog. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
2. IPRBooks. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов. – URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный.

Электронные библиотеки

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва. – URL: https://нэб.рф/. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва. – URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.
3. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. – Москва. – URL: https://cyberleninka.ru// – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.

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
Специальные помещения		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: ауд. 3,12, 3-13, 3-15, 3-17, 3-22, адрес: г. Майкоп ул. Пушкина,177 Аудитория для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: ауд. 3,12, 3-13, 3-15, 3-17, 3-22, адрес: г. Майкоп ул. Пушкина,177 Компьютерный класс: ауд. 3-13, адрес: г. Майкоп ул. Пушкина,177 Лаборатория научно-методического проектирования: кафедра финансов и кредита каб.3-25 Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования: информационно-технический отдел, г. Майкоп, ул. Первомайская ,191, каб.318.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс *на 15 посадочных мест*, оснащенный компьютерами *Pentium* с выходом в Интернет	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для самостоятельной работы: ауд. 3-25 адрес: г. Майкоп ул. Пушкина,177 В качестве помещений для самостоятельной работы могут быть: компьютерный класс, (3-13) читальный зал: ул. Первомайская ,191, 3 этаж.	Переносное мультимедийное оборудование, доска, мебель для аудиторий, компьютерный класс *на 15 посадочных мест*, оснащенный компьютерами Pentium с выходом в Интернет	1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»;

		2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата .pdf «Adobe reader»;

Дополнения и изменения в рабочую программу на _2020 / _2021 учебный год

В рабочую программу Цифровая экономика
(наименование дисциплины)

для направления подготовки 38.06.01 Экономика
(номер направления)

вносятся следующие дополнения и изменения:

в соответствии с приказом ректора университета № 323 от 20.08.2020 г. проведение занятий будет осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Дополнения и изменения внёс доцент Реунова Л.В.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры финансов и кредита

«____»_____20 _г.

Заведующий кафедрой Пригода Л.В.