

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ткачева Татьяна Юрьевна

Должность: декан ФЭИМ

Дата подписания: 07.09.2025 17:05:09

Уникальный идентификатор:

73ec3e90d2fc287c0185b857159d466ca4827595009bcb11112ac170be7e7d6

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Современные технологии в цифровой экономике»

Целью преподавания 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 инструментов цифровой экономики при участии государства, национального бизнес-сообщества и населения, а также обеспечения интенсивного экономического роста на основе построения цифровых экосистем.

Задачи изучения дисциплины

1. Изучение теоретических и методических подходов к макроэкономическому и отраслевому анализу различных экономических ситуаций, формирование умений моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики.

2. Получение знаний в области организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации коммерческой деятельности, выстраивания связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей.

3. Формирование умений выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение проблем глобализации и усиления международной конкуренции.

4. Освоение методов анализа эффективности цифровой трансформации, идентификации и оценки проблем обеспечения кибербезопасности и цифровом экономическом пространстве.

5. Ознакомление со спецификой международных и российских форм сотрудничества государства, науки и бизнеса при формировании экономики нового поколения.

Индикаторы компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОПК-3.1. Выполняет систематизацию и анализ последних достижений науки и техники
ОПК-3.2. Применяет на практике знания о современных методах управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники

ОПК-3.3. Самостоятельно решает задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники

ОПК-4.1. Применяет на практике знания о математических методах, связанных с оценкой систем управления в области инновационной деятельности

ОПК-4.2. Разрабатывает критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов

ОПК-4.3. Вырабатывает и реализует управленческие решения по повышению эффективности управления инновационной деятельностью

ОПК-7.2 Осуществляет аргументированный выбор и обоснование структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для управления инновационными процессами и проектами

ОПК-10.1 Применяет на практике знания о современных программных продуктах, используемых для решения профессиональных задач по управлению инновациями

Разделы дисциплины:

1. Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.

2. Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.

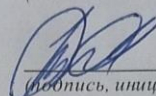
3. Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости.

4. Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
экономики и менеджмента
(наименование ф-та полностью)

 Т.Ю. Ткачева
(подпись, инициалы, фамилия)

«23» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Современные технологии в цифровой экономике
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика,
(шифр и наименование направления подготовки (специальности))

магистерская программа «Управление инновационными процессами»
(наименование направленности (профиля, специализации))

форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Курск – 2021

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования подготовки 27.04.05 Инноватика и на основании учебного плана ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика, направленность «Управление инновационными процессами», одобренного Ученым советом университета, протокол № 6 «26» 02 2021г.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения студентов по ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика, направленность «Управление инновационными процессами» на заседании кафедры финансов и кредита протокол № 13 «23» 06 2021г.

Зав. кафедрой Колмыкова Колмыкова Т.С.

Разработчик программы
к.э.н., доцент Казаренкова Казаренкова Н.П.
(ученая степень и ученое звание, Ф.И.О.)

Директор научной библиотеки Макаровская Макаровская В.Г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика, направленность «Управление инновационными процессами», одобренного Ученым советом университета протокол № 7 «28» 02 2022г., на заседании кафедры финансов и кредита протокол № 14 «28» 06 2022г.

Зав. кафедрой Колмыкова Колмыкова Т.С.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика, направленность «Управление инновационными процессами», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 02 2023г., на заседании кафедры финансов и кредита протокол № 13 «13» 06 2023г.

Зав. кафедрой Колмыкова Колмыкова Т.С.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика, направленность «Управление инновационными процессами», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 «27» 03 2024г., на заседании кафедры финансов и кредита протокол № 16 «28» 06 2024г.

Зав. кафедрой Колмыкова Колмыкова Т.С.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика, направленность (профиль) «Управление инновационными процессами», одобренного Ученым советом университета протокол № 9 « 27 » 03 20 24 г., на заседании кафедры финансов и кредита протокол № 15 « 01 » 07 20 25 г..

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Колмыкова

Т.С. Колмыкова

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика, направленность (профиль) «Управление инновационными процессами», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании кафедры финансов и кредита протокол № _____ « _____ » _____ 20 _____ г..

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Т.С. Колмыкова

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика, направленность (профиль) «Управление инновационными процессами», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании кафедры финансов и кредита протокол № _____ « _____ » _____ 20 _____ г..

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Т.С. Колмыкова

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана ОПОП ВО 27.04.05 Инноватика, направленность (профиль) «Управление инновационными процессами», одобренного Ученым советом университета протокол № _____ « _____ » _____ 20 _____ г., на заседании кафедры финансов и кредита протокол № _____ « _____ » _____ 20 _____ г..

(наименование кафедры, дата, номер протокола)

Зав. кафедрой _____

Т.С. Колмыкова

1 Цель и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Основной целью дисциплины «Современные технологии в цифровой экономике» для направления подготовки 27.04.05 Инноватика является формирование у обучающихся понимания новых закономерностей развития современной цифровой экономики, предпосылок создания в России благоприятных организационных и нормативно-правовых условий для эффективного развития инструментов цифровой экономики при участии государства, национального бизнес-сообщества и населения, а также обеспечения интенсивного экономического роста на основе построения цифровых экосистем.

1.2 Задачи дисциплины

1. Изучение теоретических и методических подходов к макроэкономическому и отраслевому анализу различных экономических ситуаций, формирование умений моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики.

2. Получение знаний в области организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации коммерческой деятельности, выстраивания связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей.

3. Формирование умений выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение проблем глобализации и усиления международной конкуренции.

4. Освоение методов анализа эффективности цифровой трансформации, идентификации и оценки проблем обеспечения кибербезопасности и цифровом экономическом пространстве.

5. Ознакомление со спецификой международных и российских форм сотрудничества государства, науки и бизнеса при формировании экономики нового поколения.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1.3 – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1. Выполняет систематизацию и анализ последних достижений науки и техники	Знать: современные достижения науки и техники Уметь: анализировать достижения науки и техники Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками поиска и систематизации последних достижений науки и техники
		ОПК-3.2. Применяет на практике знания о современных методах управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Знать: методы управления в технических системах Уметь: выбирать наиболее эффективные методы управления на базе последних достижений науки и техники Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками принятия управленческих решений на основе

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		современных методов и достижениях науки и техники
		ОПК-3.3. Самостоятельно решает задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Знать: методы управления в технических системах Уметь: решать управленческие задачи в технических системах Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками использования последних достижений науки и техники для решения управленческих задач
ОПК-4	Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие	ОПК-4.1. Применяет на практике знания о математических методах, связанных с оценкой систем управления в области инновационной деятельности	Знать: математические методы оценки инновационной деятельности Уметь: применять на практике математические методы оценки инновационной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками оценки

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	решения по повышению их эффективности		систем управления в области инновационной деятельности на основе математических методов
		ОПК-4.2. Разрабатывает критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов	Знать: математические методы оценки инновационной деятельности Уметь: разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками математического анализа разработанных критериев оценки систем управления инновационной деятельности
		ОПК-4.3. Вырабатывает и реализует управленческие решения по повышению эффективности управления инновационной	Знать: инструменты и методы повышения эффективности управления инновационной деятельностью Уметь: разрабатывать и

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
		деятельностью	реализовывать управленческие решения в области инновационной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): навыками разработки и реализации управленческих мероприятий по повышению эффективности инновационной деятельности
ОПК-7	Способен аргументировано выбирать и обосновывать структурные, алгоритмические, технологические и программные решения для управления инновационными процессами и проектами, реализовывать их на практике применительно к инновационным системам предприятия, отраслевым и региональным инновационным	ОПК-7.2 Осуществляет аргументированный выбор и обоснование структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для управления инновационными процессами и проектами	Знать: сущность и содержание структурных, алгоритмических, технологических и программных решений в области инновационной деятельности Уметь: осуществлять аргументированный выбор структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для эффективного управления инновационными проектами и процессами Владеть (или

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>		
	системам		<i>Иметь опыт деятельности):</i> навыками принятия управленческих решений в области инновационной деятельности на основе структурных, алгоритмических, технологических и программных решений
ОПК-10	Способен разрабатывать, комбинировать и адаптировать алгоритмы и программные приложения, пригодные для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Применяет на практике знания о современных программных продуктах, используемых для решения профессиональных задач по управлению инновациями	<i>Знать:</i> современные программные продукты, используемые в инновационной деятельности <i>Уметь:</i> решать профессиональные задачи по управлению инновационной деятельностью на основе современных программных продуктов <i>Владеть (или Иметь опыт деятельности):</i> навыками управления инновационной деятельностью на основе программных продуктов

2 Указание места дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Финансовые технологии» входит в обязательную часть блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы – программы магистратуры 27.04.05 Инноватика, магистерская программа «Управление инновационными процессами». Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетные единицы (з.е.), 144 академических часа.

Таблица 3 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	45,15
в том числе:	
лекции	18
лабораторные занятия	8
практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	62,85
Контроль (подготовка к экзамену)	36
Контактная работа по промежуточной аттестации (всего АттКР)	0,15
в том числе:	
зачет	не предусмотрен
зачет с оценкой	не предусмотрен
курсовая работа (проект)	не предусмотрена
экзамен (включая консультацию перед экзаменом)	0,15

4 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Содержание дисциплины

Таблица 4.1.1 – Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Содержание
1	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений). Цифровая экономика как дальнейшее развитие новой (информационной) экономики.
2	Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений, (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата -центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом. Решение проблем цифровой безопасности.
3	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости.	Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро - и макроуровнях., Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex. Wordstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting). Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн).
4	Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики.	Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ).

Таблица 4.1.2 – Содержание дисциплины и его методическое обеспечение

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности			Учебно-методические материалы	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)	Компетенции
		лек., час	№ лаб.	№ пр.			
1	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	5	1	1, 2, 3	У1, У3, У4, МУ1, МУ2, МУ3	УО, Т, Р, З (1-6 неделя)	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7,2
2	Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	5	2	4, 5	У1, У2, У5, У7, МУ1, МУ2, МУ3	УО, Т, Р, З (7-10 неделя)	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4,3, ОПК-10,1
3	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости.	4	3	6, 7	У1, У2, У5, У6, МУ1, МУ2, МУ3	Р, Т, К (11-14 неделя)	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4,3, ОПК-7.2
4	Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики.	4	4	8, 9	У3, У4, У7, У8, МУ1, МУ2, МУ3	УО, Р, Т, К (15-18 неделя)	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-10,1

УО – устный опрос, К – решение кейсов. Т – тестирование, З – решение задач, Р – реферат

4.2 Лабораторные работы и (или) практические занятия

4.2.1 Лабораторные работы

Таблица 4.2.1 – Лабораторные работы

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Объем, час.
1	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	2
2	Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	2
3	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости.	2
4	Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики.	2
Итого		8

Таблица 4.2.2 – Практические занятия

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Объем, час.
1	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	6
2	Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	4
3	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости.	4
4	Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики.	4
Итого		18

4.3 Самостоятельная работа студентов (СРС)

Таблица 4.3 – Самостоятельная работа студентов

№ раздела (темы)	Наименование раздела (темы) дисциплины	Срок выполнения	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	6 неделя	15,85
2	Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	10 неделя	16
3	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости.	14 неделя	15
4	Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики.	18 неделя	16
Итого			62,85

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Студенты могут при самостоятельном изучении отдельных тем и вопросов дисциплин пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине организуется:

библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой в соответствии с УП и данной РПД;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической,

возможность выхода в Интернет.

кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.
- путем разработки:
 - методических рекомендаций, пособий по организации самостоятельной работы студентов;
 - тем рефератов;
 - вопросов к зачету;
 - методических указаний к выполнению лабораторных работ и т.д.

типографией университета:

- помощь авторам в подготовке и издании научной, учебной и методической литературы;
- удовлетворение потребности в тиражировании научной, учебной и методической литературы.

6 Образовательные технологии. Технологии использования воспитательного потенциала дисциплины.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования общепрофессиональных компетенций обучающихся. В рамках дисциплины предусмотрены встречи с экспертами и специалистами финансово-кредитных организаций в области разработки и внедрения финансовых технологий.

Таблица 6.1 – Интерактивные образовательные технологии, используемые при проведении аудиторных занятий

№	Наименование раздела (темы лекции, практического или лабораторного занятия)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Объем, час.
1	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация. (лекция)	Интерактивная лекция	4
2	Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность. (практическое занятие)	Деловая игра	4

3	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости. (практическое занятие)	Мастер-класс	2
4	Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики. (лекция)	Мозговой штурм	2
Итого:			12

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Таблица 7.1 – Этапы формирования компетенций

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении / прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
ОПК-3.1. Выполняет систематизацию и анализ последних достижений науки и техники	Теоретические основы инновационной деятельности, Современные технологии в цифровой экономике, Управление инновациями, Учебная практика (НИР)		
ОПК-3.2. Применяет на практике знания о современных методах управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Теоретические основы инновационной деятельности, Современные технологии в цифровой экономике		
ОПК-3.3. Самостоятельно решает задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Теоретические основы инновационной деятельности, Современные технологии в цифровой экономике		

Код и наименование компетенции	Этапы формирования компетенций и дисциплины (модули) и практики, при изучении / прохождении которых формируется данная компетенция		
	начальный	основной	завершающий
ОПК-4.1. Применяет на практике знания о математических методах, связанных с оценкой систем управления в области инновационной деятельности	Современные технологии в цифровой экономике, Математическое обеспечение управленческих решений	Производственная практика (НИР)	
ОПК-4.2. Разрабатывает критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов	Современные технологии в цифровой экономике, Управление инновациями		
ОПК-4.3. Вырабатывает и реализует управленческие решения по повышению эффективности управления инновационной деятельностью	Современные технологии в цифровой экономике, Управление инновациями		
ОПК-7.2 Осуществляет аргументированный выбор и обоснование структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для управления инновационными процессами и проектами	Современные технологии в цифровой экономике, Математическое обеспечение управленческих решений		
ОПК-10.1 Применяет на практике знания о современных программных продуктах, используемых для решения профессиональных задач по управлению инновациями	Современные технологии в цифровой экономике, Математическое обеспечение управленческих решений, Компьютерные технологии в инновационной деятельности		

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

Таблица 7.2 – Показатели и критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Код компетенции / этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
ОПК-3 / начальный	ОПК-3.1. Выполняет систематизацию и анализ последних достижений науки и техники	Знать: Поверхностные знания о современных достижениях науки и техники Уметь: Испытывает затруднения с анализом достижений науки и техники Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками поиска и систематизации последних достижений науки и техники	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных достижениях науки и техники Уметь: Способен анализировать достижения науки и техники Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет основными навыками поиска и систематизации последних достижений науки и техники	Знать: Глубокие знания о современных достижениях науки и техники Уметь: Способен самостоятельно анализировать достижения науки и техники Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет развитыми навыками поиска и систематизации последних достижений науки и техники
	ОПК-3.2. Применяет на практике знания о современных методах управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Знать: Поверхностные знания о методах управления в технических системах Уметь: Испытывает затруднения с выбором наиболее эффективных методов управления на базе последних достижений науки и техники Владеть (или Иметь опыт деятельности):	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах управления в технических системах Уметь: Способен выбирать наиболее эффективные методы управления на базе последних достижений науки	Знать: Глубокие знания о методах управления в технических системах Уметь: Способен самостоятельно выбирать наиболее эффективные методы управления на базе последних достижений науки и техники

Код компетенции / этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		Слабо владеет навыками принятия управленческих решений на основе современных методов и достижениях науки и техники	и техники Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет основными навыками принятия управленческих решений на основе современных методов и достижениях науки и техники	Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет глубокими навыками принятия управленческих решений на основе современных методов и достижениях науки и техники
	ОПК-3.3. Самостоятельно решает задачи управления в технических системах на базе последних достижений науки и техники	Знать: Поверхностные знания о методах управления в технических системах Уметь: Испытывает затруднения с решением управленческие задачи в технических системах Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками использования последних достижений науки и техники для решения управленческих задач	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о методах управления в технических системах Уметь: Способен решать управленческие задачи в технических системах Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет основными навыками использования последних достижений науки и техники для решения управленческих задач	Знать: Глубокие знания о методах управления в технических системах Уметь: Способен самостоятельно решать управленческие задачи в технических системах Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет развитыми навыками использования последних достижений науки и техники для решения управленческих задач
ОПК-4 / начальный	ОПК-4.1. Применяет на практике знания о математических методах,	Знать: Поверхностные знания о математических методах оценки инновационной	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о математических	Знать: Глубокие знания о математических методах оценки инновационной

Код компетенции / этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
	связанных с оценкой систем управления в области инновационной деятельности	<p>деятельности</p> <p>Уметь: Испытывает затруднения с применением на практике математических методов оценки инновационной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе математических методов</p>	<p>методах оценки инновационной деятельности</p> <p>Уметь: Способен применять на практике математические методы оценки инновационной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет основными навыками оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе математических методов</p>	<p>деятельности</p> <p>Уметь: Способен самостоятельно применять на практике математические методы оценки инновационной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет развитыми навыками оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе математических методов</p>
	ОПК-4.2. Разрабатывает критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов	<p>Знать: Поверхностные знания о математических методах оценки инновационной деятельности</p> <p>Уметь: Испытывает затруднения с разработкой критериев оценки систем управления в области инновационной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками математического анализа разработанных</p>	<p>Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о математических методах оценки инновационной деятельности</p> <p>Уметь: Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет основными навыками</p>	<p>Знать: Глубокие знания о математических методах оценки инновационной деятельности</p> <p>Уметь: Способен самостоятельно разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет развитыми навыками математического</p>

Код компетенции / этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
		критериев оценки систем управления инновационной деятельности	математического анализа разработанных критериев оценки систем управления инновационной деятельности	о анализа разработанных критериев оценки систем управления инновационной деятельности
	ОПК-4.3. Вырабатывает и реализует управленческие решения по повышению эффективности управления инновационной деятельностью	Знать: Поверхностные знания об инструментах и методах повышения эффективности управления инновационной деятельностью Уметь: Испытывает затруднения с разработкой и реализацией управленческих решений в области инновационной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками разработки и реализации управленческих мероприятий по повышению эффективности инновационной деятельности	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания об инструментах и методах повышения эффективности управления инновационной деятельностью Уметь: Способен разрабатывать и реализовывать управленческие решения в области инновационной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет основными навыками разработки и реализации управленческих мероприятий по повышению эффективности инновационной деятельности	Знать: Глубокие знания об инструментах и методах повышения эффективности управления инновационной деятельностью Уметь: Способен самостоятельно разрабатывать и реализовывать управленческие решения в области инновационной деятельности Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет развитыми навыками разработки и реализации управленческих мероприятий по повышению эффективности инновационной деятельности
ОПК-7 / начальный	ОПК-7.2 Осуществляет аргументированный выбор и обоснование структурных,	Знать: Поверхностные знания о сущности и содержании структурных, алгоритмических,	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о сущности и	Знать: Глубокие знания о сущности и содержании структурных,

Код компетенции / этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
	алгоритмических, технологических и программных решений для управления инновационным процессами и проектами	технологических и программных решений в области инновационной деятельности Уметь: Испытывает затруднения с осуществлением аргументированного выбора структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для эффективного управления инновационными проектами и процессами Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками принятия управленческих решений в области инновационной деятельности на основе структурных, алгоритмических, технологических и программных решений	содержании структурных, алгоритмических, технологических и программных решений в области инновационной деятельности Уметь: Способен осуществлять аргументированный выбор структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для эффективного управления инновационными проектами и процессами Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет основными навыками принятия управленческих решений в области инновационной деятельности на основе структурных, алгоритмических, технологических и программных решений	алгоритмических, технологических и программных решений в области инновационной деятельности Уметь: Способен самостоятельно осуществлять аргументированный выбор структурных, алгоритмических, технологических и программных решений для эффективного управления инновационным процессами и проектами и процессами Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет развитыми навыками принятия управленческих решений в области инновационной деятельности на основе структурных, алгоритмических, технологических и программных решений
ОПК-10 / начальный	ОПК-10.1 Применяет на практике знания о современных программных	Знать: Поверхностные знания о современных программных	Знать: Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о	Знать: Глубокие знания о современных программных

Код компетенции / этап (указывается название этапа из п. 7.1)	Показатели оценивания компетенций (индикаторы достижения компетенций, закрепленные за дисциплиной)	Критерии и шкала оценивания компетенций		
		Пороговый уровень («удовлетворительно»)	Продвинутый уровень («хорошо»)	Высокий уровень («отлично»)
	продуктах, используемых для решения профессиональных задач по управлению инновациями	<p>продуктах, используемых в инновационной деятельности</p> <p>Уметь: Испытывает затруднения с решением профессиональных задач по управлению инновационной деятельностью на основе современных программных продуктов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Слабо владеет навыками управления инновационной деятельностью на основе программных продуктов</p>	<p>современных программных продуктах, используемых в инновационной деятельности</p> <p>Уметь: Способен решать профессиональные задачи по управлению инновационной деятельностью на основе современных программных продуктов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет основными навыками управления инновационной деятельностью на основе программных продуктов</p>	<p>продуктах, используемых в инновационной деятельности</p> <p>Уметь: Способен самостоятельно решать профессиональные задачи по управлению инновационной деятельностью на основе современных программных продуктов</p> <p>Владеть (или Иметь опыт деятельности): Владеет развитыми навыками управления инновационной деятельностью на основе программных продуктов</p>

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

Таблица 7.3 – Паспорт комплекта оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
1	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-7,2	Лекция, лабораторная работа, практическое занятие, СРС	Устный опрос	1-5	Согласно табл.7.2
				Тесты	1-10	
				Реферат	1-10	
				Задачи	1-2	
2	Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4,3, ОПК-10,1	Лекция, лабораторная работа, практическое занятие, СРС	Устный опрос	6-10	Согласно табл.7.2
				Тесты	11-20	
				Реферат	11-15	
				Задачи	3-4	
3	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4,3, ОПК-7.2	Лекция, лабораторная работа, практическое занятие, СРС	Реферат	16-25	Согласно табл.7.2
				Тесты	21-30	
				Кейс	1	

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Технология формирования	Оценочные средства		Описание шкал оценивания
				наименование	№№ заданий	
4	Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-10,1	Лекция, лабораторная работа, практическое занятие, СРС	Устный опрос	11-15	Согласно табл.7.2
				Реферат	26-30	
				Тесты	21-40	
				Кейс	2	

Примеры типовых контрольных заданий для проведения текущего контроля успеваемости

Вопросы для устного опроса

1. Что представляют собой цифровые технологии?
2. Какое место занимают финансовые технологии в системе информационно-коммуникационных технологий?
3. В чем состоит эффект от внедрения цифровых технологий в деятельность хозяйствующих субъектов?
4. В чем состоит трансформация потребительских предпочтений на фоне цифровизации экономики?
5. Назовите отличительные черты цифровой экономики.

Вопросы в тестовой форме

1. Цифровая экономика – это ...
 - а) хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка в больших объемах 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
 - б) хозяйственная деятельность общества, а также совокупность отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления
 - в) раздел экономической теории, изучающий функционирование экономики в целом, экономическую систему как единое целое, совокупность экономических явлений

- г) наука, изучающая функционирование экономических агентов в ходе их производственной, распределительной, потребительской и обменной деятельности
2. Риски, которые связаны с развитием цифровой экономики:
- а) необходимость пересмотра уголовного кодекса
 - б) увеличения уровня безопасности данных
 - в) резкое усиление конкуренции во всех сферах экономики
 - г) увеличение числа рабочих мест
3. К какому позитивному эффекту для экономики может привести появление и внедрение новых технологий:
- а) снижение капитализации
 - б) повышение эффективности утилизации ресурсов
 - в) изменение в моделях поведения производителей и потребителей
 - г) повышение уровня сложности бизнес моделей и схем взаимодействия
4. Какую можно выделить угрозу, присущую пользователям цифрового общества:
- а) появление новых вирусов и расширение арсенала киберпреступников за счет использования новых технологий
 - б) снижение качества жизни
 - в) снижение производительности труда
 - г) снижение конкурентоспособности
5. Виртуальная валюта – это ...
- а) валюта, эмиссия которой основана на специфическом применении криптографических алгоритмов
 - б) иностранные денежные единицы
 - в) расчетные валютные единицы, которые существуют только в безналичной форме и используются только странами-участниками платежного соглашения при проведении взаимных расчетов за поставленные товары и услуги
 - г) денежные средства, не имеющие материального воплощения

Темы рефератов

1. Причины и этапы цифровизации экономики на глобальном и национальном уровнях.
2. Роль финансовых технологий в деятельности различных субъектов экономики.
3. Влияние финансовых технологий на эффективность деятельности хозяйствующих субъектов.
4. Основные технологии Финтех.
5. Меры государственной поддержки по внедрению финансовых технологий и цифровизации экономики.

Типовая задача

1. Гражданин активно пользуется кредитной картой. Условия кредитования у данной карты следующие: ставка 24% годовых; льготный период кредита составляет 50 дней (по схеме месяц плюс 20 дней – льготный период по установлению даты расчета в банке); расчет за месяц происходит соответственно 20 числа следующего месяца; плата за получение наличных денег в «своем» банкомате составляет 3%, но не менее 300 руб., в «чужом» банкомате добавляются комиссионные другого банка (1% от снятой суммы).

Какую сумму гражданин выплатит за месяц, если основной долг за месяц он внесет до 20 числа следующего месяца? Действия льготы принимаем по самой распространенной схеме (указана ниже). Другие расходы, связанные с кредитной картой не учитывать.

Кредитной карточкой гражданин оплачивал покупки:

- 10 апреля купил стиральную машинку за 32 000 рублей; 18 апреля оплатил покупку продуктов на сумму 17 000 рублей; 19 апреля оплатил ужин в ресторане – 3800 рублей.

- 10 апреля обналичил в «своем» банкомате 5000 рублей; 20 апреля он купил стиральную машинку за 32 000 рублей; 25 апреля купил продукты на сумму 10 000 рублей.

Дополнительная информация. Условия действия льготы бывают разными. Чаще всего льгота действует только при условии совершения держателем кредитной карты безналичных операций. Это оплата в магазинах и в интернете товаров и услуг. На снятие наличных средств льготный период не распространяется. Более того, если держатель карты снимет деньги с карты, то льготный период аннулируется, и банк начислит проценты. Льготный период, как и сама кредитная линия карты возобновляем. Как только задолженность погашена полностью, карточку вновь можно использовать с льготным периодом, исчисление льготного периода вновь начинается только при образовании на карте задолженности.

2. После трех лет опыта в телекоммуникационной отрасли Арина решила основать собственный бизнес по предоставлению цифровых услуг юридическим лицам, включая настройку таргетированной рекламы, создание сайтов и пр. Арина взяла краткосрочный кредит на маркетинговые расходы в размере 500 тыс. руб., при этом кредит был выдан 20.03 до 05.12 включительно под 19% годовых. Какую сумму заплатит Арина в конце срока начисления простых процентов в случае использования метода обыкновенных процентов с приближенным числом дней кредита (округление до целых)? (предварительно определим приближенное число дней кредита равное 255).

3. Телекоммуникационная компания Z рассматривает возможность вложения средств в проект по модернизации собственной сети. Инвестиции в проект составят 220 тыс. долл. Предполагается, что проект принесет через 3 года доход в размере 315 тыс. долл. Рассчитайте IRR проекта и определите целесообразность вложения средств в данный проект.

Кейс

MasterCard зарабатывает не только как платёжная система, объединяющая 22 тысячи финансовых учреждений в 210 странах мира, но и как поставщик данных для оценки финансовыми организациями (участниками платёжной системы) кредитных рисков контрагентов (мерчантов) при рассмотрении их заявок на услуги эквайринга.

Необходима разработка цифрово платформы для оказания помощи клиентам, финансовым организациям выявлять контрагентов, ранее бывших неплатежеспособными и пытающихся вернуться в платёжную систему через изменение своей identity (название, адрес или иные характеристики). У MasterCard создана для этих целей база данных MATCH (MasterCard Alert to Control High-risk Merchants). В этой БД хранится история о «сотнях миллионов» неблагонадежных организаций (fraudulent businesses) Участники платёжной системы MasterCard (компании - эквайеры) ежемесячно делают до миллиона запросов к БД MATCH.

Конкурентное преимущество данного продукта определяется требованиями к небольшому времени ожидания результатов запроса и качеством обнаружения предмета запроса. С ростом объемов и сложности исторических данных, существующая реляционная СУБД перестала удовлетворять этим требованиям на фоне увеличения количества и качества клиентских запросов.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет проводится в виде бланкового и компьютерного тестирования.

Для тестирования используются контрольно-измерительные материалы (КИМ) – вопросы и задания в тестовой форме, составляющие банк тестовых заданий (БТЗ) по дисциплине, утвержденный в установленном в университете порядке.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины, указанные в разделе 4 настоящей программы. Все темы дисциплины отражены в КИМ в равных долях (%). БТЗ включает в себя не менее 100 заданий и постоянно пополняется. БТЗ хранится на бумажном носителе в составе УММ и электронном виде в ЭИОС университета.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах:

- закрытой (с выбором одного или нескольких правильных ответов),
- открытой (необходимо вписать правильный ответ),
- на установление правильной последовательности,
- на установление соответствия.

Умения, навыки и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант КИМ включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат КИМ позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Примеры типовых заданий для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Задание в закрытой форме:

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

Задание в открытой форме:

Блокчейн – это распределенная база данных, которая содержит информацию о....

Задание на установление правильной последовательности:

Установите хронологическую последовательность этапов формирования цифровых экосистем:

1. Трансформация отрасли
2. Автоматизация ручного труда
3. Распределение информационных баз данных
4. Развитие экосистем
5. Масштабирование экосистем вокруг клиентов

Задание на установление соответствия:

Установите соответствие

Тип цифровой бизнес-модели	Характеристика
1. Бизнес-модель, ориентированная на платформу 2. Бизнес-модель, ориентированная на решение 3. Бизнес-модель, ориентированная на продукт 4. Бизнес-модель, ориентированная на проект	А. Компания предлагает массовый стандартизированный продукт в больших объемах. Транзакции одиночные, контакт может закончиться сразу после продажи продукта Б. Компании организуют рыночное взаимодействие технологичным образом: предлагают функции и инструменты для совместного использования участниками и устанавливают правила использования В. Компании оказывают высококастомизированные услуги для крупных участников: консалтинг, строительство крупных объектов по индивидуальным проектам. В силу масштаба услугу невозможно сделать стандартизированной Г. Компании осуществляют реализацию по принципу одного окна. Предлагаемые продукты и решения разнообразны – итоговое решение может быть реализовано с учетом специфических потребностей клиента

Компетентностно-ориентированная задача:

В практике коммерческих банков при оценке кредитоспособности клиентов, преимущественно физических лиц, используются скоринговые методы анализа. По сути скоринг представляет собой обработку анкетных данных клиента, в состав которых входят информация о возрасте, доходах, профессии клиента, его семейном положении и т.д. При этом интерпретация одних и тех же фактов может происходить по-разному, в зависимости от национальных особенностей.

Так, в зарубежной практике частая смена работы рассматривается как востребованность клиента в качестве специалиста и оценивается положительно, в практике же российских банков приветствуется длительный срок работы на последнем месте, а частая смена работы рассматривается, как неспособность уживаться в коллективе и низкая мотивация в карьерном росте и соответственно оценивается отрицательно. Профессиональная деятельность также оценивается по-разному – если профессия врача или учителя в западных странах относится к среднему классу и оплачивается достаточно высоко, то в нашей стране люди данных профессий не могут

похвастаться высокими доходами, только стабильностью получения заработной платы, так как относятся к профессиям, получающим оплату труда за счет государства (бюджет).

Задание:

1) на основе собственного жизненного опыта составьте скоринг-анкету для оценки кредитоспособности частного лица с оценкой всех необходимых на ваш взгляд параметров и критериев, опишите механизм этой оценки (какие критерии будут преимущественными и почему, как оценивать различные критерии по системе 0-5-10 баллов).

2) проведите оценку потенциального заемщика по данной анкете – Петрова Ирина Сергеевна, 1970 г.рожд., замужем, двое детей (18 и 12 лет), менеджер среднего звена, средняя зарплата в месяц 28 тысяч рублей, образование высшее экономическое, регулярно проходит повышение квалификации, стаж работы 25 лет, из них на последнем месте работы 4 года.

3) вашему потенциальному заемщику необходимо взять кредит на покупку автомобиля (имеется автомобиль, который можно по системе trade-in внести в виде первоначального взноса либо продать и покрыть часть стоимости нового автомобиля). Исследуйте все возможные условия и факторы и порекомендуйте, что будет выгоднее – взять автокредит или воспользоваться кредитом на неотложные нужды (наличными). Обоснуйте свои рекомендации.

Полностью оценочные материалы и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся представлены в УММ по дисциплине.

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

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, регулируются следующими нормативными актами университета:

– положение П 02.018 «О балльно-рейтинговой системе оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам при освоении обучающимися образовательных программ»;

– методические указания, используемые в образовательном процессе, указанные в списке литературы.

Для *текущего контроля успеваемости* по дисциплине в рамках действующей в университете балльно-рейтинговой системы применяется следующий порядок начисления баллов:

Таблица 7.4 – Порядок начисления баллов в рамках БРС

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Лабораторная работа № 1 Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №1 Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 2 Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №2 Организационные основы и структура цифровой экономики. Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность.	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 3 Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №3 Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах. Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Лабораторная работа № 4 Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	2	Выполнил, но «не защитил»	4	Выполнил и «защитил»
Практическое занятие №4 Институциональные основы цифровой экономики. Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики	2		4	
СРС	8		16	

Форма контроля	Минимальный балл		Максимальный балл	
	балл	примечание	балл	примечание
Итого	24		48	
Посещаемость	0		16	
Зачет	0		36	
Итого	24		100	

Для промежуточной аттестации обучающихся, проводимой в виде тестирования, используется следующая методика оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности. В каждом варианте КИМ –16 заданий (15 вопросов и одна задача).

Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме –2 балла,
- задание в открытой форме – 2 балла,
- задание на установление правильной последовательности – 2 балла,
- задание на установление соответствия – 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Максимальное количество баллов за тестирование –36 баллов.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

1. Ясенев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В. Н. Ясенев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 560 с. –

URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182> (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

2. Уткин, В. Б. Информационные системы и технологии в экономике : учебник / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. – Москва : Юнити, 2015. – 336 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550> (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Цифровая экономика : учебник / авт.-сост. Л. А. Каргина, А. А. Вовк, С. Л. Лебедева, О. Е. Михненко [и др.]. – Москва : Прометей, 2020. – 223 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612054> (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

4. Лapidус, Л. В. Цифровая экономика. Управление электронным бизнесом и электронной коммерцией : монография для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика» и «Менеджмент» / Л. В. Лapidус. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 381 с. - Текст : непосредственный.

8.2 Дополнительная учебная литература

5. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. – 8-е изд., стер. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 395 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112225> (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

6. Каширина, А. М. Развитие информационного общества : учебное пособие / А. М. Каширина ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 92 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576339> (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7. Институциональная экономика : учебник / И. К. Ларионов, А. Т. Алиев, К. В. Антипов [и др.] ; под ред. И. К. Ларионова. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 360 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573442> (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

8. Цифровая экономика: социально-психологические и управленческие аспекты / Е. В. Камнева, А. И. Гретченко, Н. П. Дедов [и др.] ; под ред. Е. В. Камневой, М. М. Симоновой, М. В. Полевой ; Финансовый университет при правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2019. – 173 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576029> (дата обращения: 23.06.2021). – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

8.2 Перечень методических указаний

1. Современные технологии в цифровой экономике : методические указания для проведения практических занятий по дисциплине «Современные технологии в цифровой экономике» для магистрантов всех форм обучения, обучающихся по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика магистерская программа «Управление инновационными процессами» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Н. А. Машкина. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 19 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

2. Современные технологии в цифровой экономике : методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Современные технологии в цифровой экономике» для магистрантов всех форм обучения, обучающихся по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика магистерская программа «Управление инновационными процессами» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Н. А. Машкина. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 23 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

3. Современные технологии в цифровой экономике : методические указания для проведения лабораторных работ по дисциплине «Современные технологии в цифровой экономике» для магистрантов всех форм обучения,

обучающихся по направлению подготовки 27.04.05 Инноватика магистерская программа «Управление инновационными процессами» / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост. Н. А. Машкина. - Курск : ЮЗГУ, 2020. - 13 с. - Загл. с титул. экрана. - Текст : электронный.

8.4 Другие учебно-методические материалы

Журналы в библиотеке университета:

Банковское дело

Вопросы статистики

Вопросы экономики

Инновации

Менеджмент в России и за рубежом

Финансовый менеджмент

Экономист

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.cbr.ru/> – Центральный банк РФ (Банк России).
2. <http://www.moex.com/> – Московская биржа.
3. <http://www.gks.ru/> – Федеральная служба государственной статистики.
4. <https://www.fintechru.org/> – Ассоциация ФинТех.
5. https://www.banki.ru/banks/ratings/?source=submenu_banksratings/ – Финансовые рейтинги российских банков.
6. <https://www.fedsfm.ru/> – Федеральная служба по финансовому мониторингу.
7. <https://raexpert.ru/> – Рейтинговое агентство «Эксперт РА».
8. <http://www.lib.swsu.ru/> – Электронная библиотека ЮЗГУ.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основными видами аудиторной работы студента при изучении дисциплины «Современные технологии в цифровой экономике» являются лекции, лабораторные и практические занятия. Студент не имеет права пропускать занятия без уважительных причин.

На лекциях излагаются и разъясняются основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, даются рекомендации для самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Изучение наиболее важных тем или разделов дисциплины завершают лабораторные и практические занятия, которые обеспечивают контроль подготовленности студента; закрепление учебного материала; приобретение

опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, в том числе аргументации и защиты выдвигаемых положений и тезисов.

Лабораторным и практическим занятиям предшествует самостоятельная работа студента, связанная с освоением материала, полученного на лекциях, и материалов, изложенных в учебниках и учебных пособиях, а также литературе, рекомендованной преподавателем.

По согласованию с преподавателем или по его заданию студенты готовят рефераты по отдельным темам дисциплины, выступают на занятиях с докладами. Основу докладов составляет, как правило, содержание подготовленных студентами рефератов.

Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает по результатам тестирования, собеседования, защиты отчетов по лабораторным работам, а также по результатам докладов.

Преподаватель уже на первых занятиях объясняет студентам, какие формы обучения следует использовать при самостоятельном изучении дисциплины «Современные технологии в цифровой экономике»: конспектирование учебной литературы и лекции, составление словарей понятий и терминов и т. п.

В процессе обучения преподаватели используют активные формы работы со студентами: чтение лекций, привлечение студентов к творческому процессу на лекциях, отработку студентами пропущенных лекций, участие в групповых и индивидуальных консультациях (собеседовании). Эти формы способствуют выработке у студентов умения работать с учебником и литературой. Изучение литературы составляет значительную часть самостоятельной работы студента. Это большой труд, требующий усилий и желания студента. В самом начале работы над книгой важно определить цель и направление этой работы. Прочитанное следует закрепить в памяти. Одним из приемов закрепления освоенного материала является конспектирование, без которого немислима серьезная работа над литературой. Систематическое конспектирование помогает научиться правильно, кратко и четко излагать своими словами прочитанный материал.

Самостоятельную работу следует начинать с первых занятий. От занятия к занятию нужно регулярно прочитывать конспект лекций, знакомиться с соответствующими разделами учебника, читать и конспектировать литературу по каждой теме дисциплины. Самостоятельная работа дает студентам возможность равномерно распределить нагрузку, способствует более глубокому и качественному освоению учебного материала. В случае необходимости студенты обращаются за консультацией к преподавателю по вопросам дисциплины «Современные технологии в цифровой экономике» с целью освоения и закрепления компетенций.

Основная цель самостоятельной работы студента при изучении дисциплины «Современные технологии в цифровой экономике» - закрепить теоретические знания, полученные в процессе лекционных занятий, а также сформировать практические навыки самостоятельного анализа особенностей дисциплины.

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

В процессе изучения дисциплины студенты могут использовать:

- профессиональные базы данных «Статистика» (включая удаленный доступ);
- информационные ресурсы сети Интернет и электронные журналы;
- лицензионные пакеты программ и приложения Microsoft Office для обработки и презентации результатов работы;
- контрольные тесты в электронной форме;
- информацию из справочно-консультационных систем «Консультант Плюс», «Гарант».

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы, оснащенные учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Демонстрационное оборудование: экран, ноутбук, проектор. Учебно-наглядные пособия. Компьютеры, объединенные в локальную сеть с доступом в Интернет. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

13 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам

(качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

14 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	Дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			