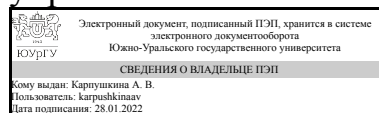


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



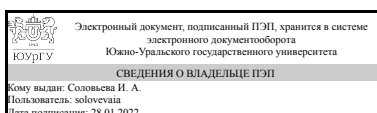
А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины 1.Ф.М1.16 Криптоэкономика
для направления 38.04.02 Менеджмент
уровень Магистратура
магистерская программа Стратегическое и корпоративное управление в условиях цифровой экономики
форма обучения очная
кафедра-разработчик Экономика и финансы**

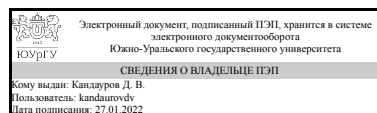
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 952

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



И. А. Соловьева

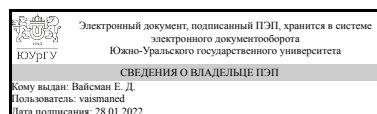
Разработчик программы,
к.ЭКОН.Н., доцент



Д. В. Кандауров

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы
Д.ЭКОН.Н., проф.



Е. Д. Вайсман

1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является формирование компетенций в области криптоэкономики, консолидация знаний об инновационных технологиях, повышения компетенций по ключевым вопросам теории и практики создания и функционирования криптовалют и технологии блокчейн, получение знаний и практического опыта в области принятия управленческих решений при цифровой трансформации. Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи: - изучение теоретических основ функционирования криптовалют и технологии блокчейн; - изучение технических основ функционирования криптовалют; - изучение механизмов привлечения инвестиций с помощью первичного выпуска монет (ICO); - изучение правовых основ функционирования криптовалют в Российской Федерации; - приобретение знаний умений и навыков инвестирования на рынке криптовалют; - приобретение знаний, умений и навыков в сфере технического анализа рынка криптовалют.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина состоит из следующих разделов: - технология блокчейн; - фундаментальные теоретические основы функционирования рынка криптовалют; - механизм ICO; - технологические основы майнинга криптовалют и связанные с ним риски; - риски инвестирования на рынке криптовалют; - правовое регулирование рынка криптовалют; - технический анализ на рынке криптовалют.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: состояние и перспективы развития технологических компонентов инфраструктуры предприятия электронного бизнеса, области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации и различных фазах цикла управленческого решения; сущность цифровой экономики и образующих ее элементов; принципы ведения бизнеса в интернет-пространстве; специальную терминологию, связанную с созданием и применением систем электронных денег и платежных технологий; возможности современных ИТ технологий в сфере розничных платежей и перспективы их применения; проблемы внедрения систем электронных денег и платежных технологий в российском финансовом секторе; зарубежный опыт и тенденции развития и внедрения электронных денег и современных платежных технологий, зарубежный опыт по внедрению систем электронных денег в отечественной практике Умеет: анализировать бизнес-процессы предметной области и устанавливать

	<p>структурные взаимосвязи между компонентами информационного пространства; обрабатывать экономическую информацию, в том числе, с помощью программных средств; проводить обоснование управленческих и экономических решений, используя информационные технологии; анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой экономики; формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым профессионально ориентированным информационным системам в цифровой экономике; оценивать проект по внедрению системы электронных денег и платежных технологий; использовать ключевые современные программные продукты, необходимые для решения финансово-экономических задач и регулирования денежных и финансовых потоков.</p> <p>Имеет практический опыт: использования методов научного исследования объектов, явлений и процессов, связанных с информационными системами в цифровой экономике; применения теоретических знаний в области цифровой экономики к решению практических задач; поиска решений проблемных ситуаций в условиях развития цифровой экономики; проектирования обоснованных организационно-управленческих решений.</p>
<p>ПК-4 Способен анализировать и оценивать финансово-экономические риски, прогнозировать динамику основных финансово-экономических показателей, обосновывать, развивать и поддерживать системы управления рисками на региональном, национальном и отраслевом уровнях</p>	<p>Знает: виды рисков, присущих криптоэкономике, в том числе финансово-экономических рисков, методы их анализа и оценки; показатели, характеризующие состояние криптоэкономики, подходы к интерпретации динамики этих показателей с точки зрения возможных рисков на региональном, национальном и отраслевом уровнях и на уровне отдельного хозяйствующего субъекта; подходы к прогнозированию динамики основных показателей состояния криптоэкономики</p> <p>Умеет: интерпретировать ключевые показатели состояния криптоэкономики с точки зрения реализации возможных рисков на региональном, национальном и отраслевом уровнях, разрабатывать основы системы управления этими рисками</p> <p>Имеет практический опыт: интерпретации ключевых показателей состояния криптоэкономики</p>

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
---	---

<p>Корпоративные финансы, Семинар по стратегическому и корпоративному управлению в условиях цифровой экономики, Стратегический анализ и планирование, Системный анализ в экономике и управлении, Стратегии в менеджменте, Учебная практика, научно-исследовательская работа (1 семестр), Производственная практика, научно-исследовательская работа (3 семестр), Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр), Учебная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр)</p>	<p>Не предусмотрены</p>
--	-------------------------

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Стратегии в менеджменте	<p>Знает: виды стратегий конкуренции и стратегий развития организаций и производственных предприятий, процесс разработки и выбора стратегии, подготовки стратегического плана, методы контроля его выполнения и корректировки, оценки стратегических разрывов, методы и технологии стратегического анализа, направленного на поиск проблемных зон предприятия, основы системного подхода, виды стратегий развития</p> <p>Умеет: обосновать, выбрать и разработать стратегию конкуренции и стратегию развития организаций и производственных предприятий, разработать стратегический план и организовать его реализацию, использовать на практике системный подход в проведении стратегического анализа, формировать обоснованные выводы по его результатам и проводить обоснование выбора стратегии развития</p> <p>Имеет практический опыт: разработки стратегического плана развития организаций и производственных предприятий, использования методов и технологий стратегического анализа и элементов системного подхода к проведению обоснования стратегического выбора</p>
Системный анализ в экономике и управлении	<p>Знает: - определения, свойства, классификацию систем, основные свойства и закономерности их эволюции; - основные положения, принципы, процедуры и методологию системного анализа; - основы теории системных исследований, методологию формирования (представления) и анализа экономических ситуаций; - современные технологии работы с информацией; - методы организации вычислительного эксперимента на имитационной модели</p> <p>Умеет: - идентифицировать и структурировать системы; -</p>

	<p>применять средства визуализации и инструменты принятия решений в процессе анализа систем; - создавать имитационные модели;- применять положения и методологические процедуры системного подхода при исследовании проблем в теории и практике; - корректно выполнять сбор и анализ статистических показателей моделируемых процессов; - на основе критического анализа вырабатывать стратегию действий для решения проблемных ситуаций с применением инструментария системного подхода Имеет практический опыт: - применения положений системного подхода и системного анализа при исследовании проблемных ситуаций в теории и практике; - проведения исследования экономических процессов с применением инструментария системного анализа; - имитационного моделирования для решения проблемных ситуаций и интерпретации полученных результатов; - принятия решений на основе результатов имитационного исследования</p>
<p>Семинар по стратегическому и корпоративному управлению в условиях цифровой экономики</p>	<p>Знает: методы оценки рисков при реализации стратегий развития хозяйствующего субъекта, виды рисков стратегического и корпоративного управления; методы анализа рядов динамики, подходы к развитию системы управления финансово-экономическими рисками стратегического и корпоративного управления , методологию стратегического и корпоративного управления, приемы организации командной работы в решении вопросов стратегического и корпоративного развития; приемы выработки стратегии командной работы, распределения функций и ответственности в решении задачи разработки стратегий развития и конкуренции, в том числе, формирования качественной системы корпоративного управления; цели и задачи стратегического и корпоративного управления; ключевые проблемы корпоративного управления, основы корпоративного управления: понятие, типы, особенности каждого типа, методы оценки качества, связь качества корпоративного управления с программами организационного развития; систему процессного управления Умеет: рассчитывать динамику финансово-экономических показателей, проводить анализ финансово-экономических рисков в стратегическом и корпоративном управлении, осуществлять прогноз финансово-экономических показателей и рассматривать их в качестве индикаторов возможных финансово-экономических рисков, организовать работу команды по разработке системы стратегического и корпоративного управления, руководить работой этой команды и контролировать результаты ее работы, проводить обоснование и</p>

	<p>оценку результатов реализации корпоративной стратегии, разрабатывать архитектуру бизнес-процессов корпорации и идентифицировать меры по ее совершенствованию. Имеет практический опыт: расчета основных финансово-экономических показателей и интерпретации полученных результатов, разработки плана стратегического развития предприятия с оценкой возможных финансово-экономических рисков на региональном, национальном и отраслевом уровнях, разработки стратегии развития предприятия и корпоративной стратегии компании, оценки последствий реализации управленческих решений в рамках корпоративного управления</p>
Стратегический анализ и планирование	<p>Знает: основы системного подхода к проведению стратегического анализа проблемных ситуаций на предприятии, методы обоснования выбора стратегий нивелирования этих ситуаций, методы обоснования управленческих решений стратегического и оперативного уровня, ключевые методы стратегического анализа, основные методы анализа внутренней и внешней среды предприятия. Умеет: использовать на практике системный подход в проведении критического анализа проблем предприятия, формулировать обоснованные выводы по результатам и проводить обоснование выбора стратегии действий, использовать ключевые методы анализа внутренней и внешней среды предприятия, интерпретации полученных результатов, подготовки отчета для обоснования принятия управленческих решений стратегического и оперативного уровня. Имеет практический опыт: использования системного подхода к проведению критического анализа проблемных ситуаций на предприятии, проводить анализ внутренней и внешней среды предприятия, расчеты рисков и последствий принятия управленческих решений стратегического и оперативного уровня в организациях и производственных предприятиях</p>
Корпоративные финансы	<p>Знает: основы корпоративного управления, понятие, виды и содержание корпоративной стратегии; понятие и цели организационного развития и роль корпоративных финансов в решении задач корпоративной стратегии и организационного развития, принципы корпоративных финансов, теорию управления рисками, виды рисков и методы управления ими; методы оценки управления рисками, методы расчета и прогнозирования основных технико-экономических показателей деятельности предприятия, основы корпоративных финансов; цели и суть проектов корпоративных финансов; понятие командной стратегии и технологии ее</p>

	<p>разработки Умеет: проводить финансовый анализ текущего состояния корпорации, формулировать ключевые выводы по результатам этого анализа и разрабатывать рекомендации по формированию корпоративной стратегии, разрабатывать карты риска; представлять информацию о рисках; проводить оценку последствий разных видов рисков, осуществлять выбор критериев сравнения различных стратегий управления рисками, разрабатывать основные элементы системы управления финансово-экономическими рисками на региональном, национальном и отраслевом уровнях, поставить цель в различных проектах корпоративных финансов; подобрать команду для достижения поставленной цели и организовать ее работу, использовать подходы к формированию командной стратегии Имеет практический опыт: проведения финансового анализа, в том числе анализа рыночного положения корпорации, подготовки аналитической записки по результатам этого анализа, включая выводы и рекомендации по совершенствованию корпоративной стратегии и разработке программ организационного развития корпорации, построения рискографии корпорации; анализа моделей риска; обоснования стратегии управления рисками крупных корпораций, командной работы; постановки целей проектов; выработки командной стратегии в различных сферах деятельности</p>
<p>Учебная практика, научно-исследовательская работа (1 семестр)</p>	<p>Знает: методы критического анализа проблемных ситуаций, основы системного подхода к анализу литературных источников с целью выявления таких ситуаций и выбора направлений дальнейшего исследования, методы обзора источников информации, в том числе, литературного обзора в заданной области знаний - управление проектами на разных стадиях его жизненного цикла; выявления проблемных зон в этой области знаний и приемы подготовки эссе по результатам обзора, основы моделирования исследуемых процессов, понятие и технологию разработки процессной архитектуры организации, основы стратегического управления и современные методы решения стратегических задач, современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия, включая цифровые, в том числе на иностранном языке Умеет: осуществлять критический анализ литературных источников и выявлять проблемные зоны в исследуемой проблеме, на этой основе разработать стратегию дальнейшей работы и план мероприятий по ее реализации, подготовить эссе по результатам</p>

	<p>обзора литературы в заданной области знаний - управление проектами на разных стадиях его жизненного цикла и выявленных проблемных зон в этой области знаний , проводить описание процессов, применять методики и регламенты трансформации процессной архитектуры организации, интерпретировать полученные результаты и формулировать адекватные выводы , пользоваться современными коммуникативными технологиями, в том числе, на иностранном языке Имеет практический опыт: проведения критического обзора литературных источников с целью выявления проблемных зон в исследуемой проблеме , использования элементов системного подхода к разработке стратегии и плана конкретных действий для достижения поставленной цели, обзора источников информации по заданному направлению , описания бизнес-процессов, разработки процессной архитектуры организации, разработки рекомендаций по ее трансформации, написания регламентов , использования коммуникативных технологий для осуществления академического и профессионального взаимодействия</p>
<p>Учебная практика, научно-исследовательская работа (2 семестр)</p>	<p>Знает: современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), и современные информационно-коммуникативные технологии, основные подходы к моделированию исследуемых процессов и явлений, в том числе, с помощью построения прогнозных форм управленческой отчетности, использования стандартного программного продукта; подходы к построению системы управления финансово-экономическими рисками, в том числе понятие внутрифирменной, национальной, региональной и отраслевой экономической эффективности такой системы , теоретико-методические основы управления проектом на каждом этапе его жизненного цикла, методы выделения этапа жизненного цикла проекта, специфику управления на каждом этапе, методы анализа различных подходов к решению проблемы в рамках поставленной темы, включая финансовый анализ, стратегический анализ, конкурентный анализ и другие, основы системного подхода к анализу и к разработке стратегии разрешения проблемной ситуации</p> <p>Умеет: использовать современные информационно-коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия, в том числе электронные учебники, электронные энциклопедии и справочники, образовательные интернет ресурсы, сформировать прогнозную отчетность хозяйствующего субъекта, провести анализ этой</p>

	<p>отчетности, выявить финансово-экономические риски в деятельности хозяйствующих субъектов, систематизировано представлять теоретико-методические основы проблемы построения системы управления проектом на разных стадиях его жизненного цикла, включая выбор индикаторов распознавания этапа жизненного цикла проекта, постановку целей управления на каждом этапе, выработку мероприятий и разработку планов реализации каждого этапа; разработку системы контроля выполнения мероприятий, методов оценки экономической эффективности реализации каждого этапа, проводить различные виды критического анализа текущего положения объекта исследования, критически оценивать существующие подходы к решению проблемы в рамках поставленной темы, на основе системного подхода осуществлять экономически обоснованный выбор стратегии действий Имеет практический опыт: поиска необходимой электронной литературы и другой интернет информации, формирования прогнозных финансовых отчетов хозяйствующего субъекта, подготовки законченного, внутренне связанного документа по проблеме управления проектом на каждой стадии его жизненного цикла, интерпретации критического анализа подходов к решению проблемы в рамках поставленной темы и формулировки выводов по результатам анализа</p>
<p>Учебная практика, ознакомительная практика (2 семестр)</p>	<p>Знает: основы командной работы в системе образования, формы командной работы в решении кейсов и деловых игр, основы формирования команд для проектной работы над совместным исследованием, различные формы образовательного процесса: классическая лекция, семинар, конференция, лабораторно-практическое занятие, практикум, факультатив, экскурсия, курсовое проектирование, дипломное проектирование, производственная практика, самостоятельная работа, активные формы обучения: кейсы, деловые игры, тестовые задания, имитационное моделирование, основные методы, формы и приемы учебного процесса в высшей школе, включая методы активного обучения; методы проведения самооценки; критерии приоритезации видов собственной деятельности на основе результатов самооценки, способы самосовершенствования за счет участия в учебной деятельности, основные методы, формы и приемы учебного процесса в высшей школе, включая методы активного обучения; приемы критического анализа методов и форм активного обучения, с точки зрения адаптации к особенностям, целям и задачам изучаемой дисциплины Умеет: формировать</p>

	<p>команду, ставить цель и задачи перед ней, использовать способы вовлечения членов команды в работу, распределять роли при решении кейсовых заданий, либо в деловых играх, на основе поиска, анализа и оценки информации разрабатывать некоторые формы обучения, в частности практические задания, тесты, кейсы, деловые игры, проводить самооценку, использовать выбранные критерии для установления приоритетов собственной деятельности и ее совершенствования за счет участия в учебном процессе, проводить критический анализ возможных проблемных ситуаций в процессе обучения студентов на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий Имеет практический опыт: работы в команде и руководства командой при решении задач в процессе обучения , проведения критического анализа существующих форм обучения с целью выбора задания для своей учебной практики , реализации различных методов, форм и приемов учебного процесса в высшей школе, использования умения проведения критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в разрабатываемых активных формах обучения</p>
<p>Производственная практика, научно-исследовательская работа (3 семестр)</p>	<p>Знает: основы процессного управления, нотации описания бизнес-процессов, понятие процессной архитектуры и методы ее трансформации, виды стратегий развития хозяйствующего субъекта и задачи каждого типа стратегии, методика и регламенты трансформации процессной архитектуры организации, современные методы управления, методы совершенствования управления проектом на отдельных стадиях его жизненного цикла, методы критического анализа проблемных ситуаций, основы системного подхода к обоснованному выбору стратегий действий, направленных на решение проблемной ситуации Умеет: использовать на практике разные виды нотаций для моделирования бизнес-процессов, разрабатывать регламенты трансформации процессной архитектуры организации и оценивать результат такой трансформации с точки зрения изменения трудоемкости и затратности бизнес-процессов, использовать на практике методы совершенствования управления проектом на отдельных стадиях его жизненного цикла; разработать проект совершенствования проектного управления, включая управление реализацией проекта на каждой стадии его жизненного цикла, осуществлять критический анализ текущего положения объекта исследования и выявлять проблемные зоны в</p>

	этом положении, на основе системного анализа формировать иерархию проблемных ситуаций и разрабатывать стратегии их разрешения. Имеет практический опыт: построения моделей бизнес-процессов разными методами и в соответствии с существующими нотациями, подготовки структурированного, систематизированного отчета по выполненной работе, проведения анализа текущего положения объекта исследования, включая финансовый и стратегический анализ, формировать выводы на основе результатов этого анализа и экономически обосновывать выбор стратегии разрешения проблемных ситуаций
--	--

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч., 54,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		4	
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108	
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48	
Лекции (Л)	12	12	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	53,75	53,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к практическим занятиям	35	35	
Подготовка к зачету	18,75	18.75	
Консультации и промежуточная аттестация	6,25	6,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Основы функционирования криптовалют и технологии блокчейн	16	4	12	0
2	Механизм ICO	18	4	14	0
3	Инвестирование на рынке криптовалют	14	4	10	0

5.1. Лекции

№	№	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во
---	---	---	--------

лекции	раздела		часов
1	1	Теоретические основы технологии блокчейн и криптовалют	2
2	1	Технологические основы технологии блокчейн и рынка криптовалют	2
3	2	Механизм ICO, его правовое регулирование в различных странах	2
4	2	Инвестирование через ICO, риски	2
5	3	Технический анализ на рынке криптовалют	2
6	3	Инвестирование на рынке криптовалют, оптимизация портфеля	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Основы криптографии	4
2	1	Сериализация	2
3	1	Транзакции	2
4	1	Язык "Script"	2
5	1	Создание и проверка достоверности транзакций	2
6	2	Оплата по хешу сценария	2
7	2	Блоки	2
8	2	Организация сети	2
9	2	Упрощенная проверка оплаты	2
10	2	Фильтры Блума	2
11	2	Протокол Segwit	2
12	2	Дополнительные вопросы программирования криптовалют	2
13	3	Модели стационарных временных рядов	2
14	3	Модели нестационарных временных рядов	2
15	3	Модели волатильности доходности криптовалют	2
16	3	Моделирование динамики стоимости криптовалют	2
17	3	Криптовалютный трейдинг	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Подготовка к практическим занятиям	Башир, И. Блокчейн: архитектура, криптовалюты, инструменты разработки, смарт-контракты / И. Башир ; перевод с английского М. А. Райтмана. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 538 с. — ISBN 978-5-97060-624-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123701 (дата обращения: 11.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	35
Подготовка к зачету	Башир, И. Блокчейн: архитектура,	4	18,75

	криптовалюты, инструменты разработки, смарт-контракты / И. Башир ; перевод с английского М. А. Райтмана. — Москва : ДМК Пресс, 2019. — 538 с. — ISBN 978-5-97060-624-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/123701 (дата обращения: 11.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
--	--	--	--

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	4	Текущий контроль	Тест 1	0,1	10	Тест из 10 вопросов по теме с вариантами ответов. Тест решается в системе "Электронный ЮУрГУ 2.0", на выполнение отводится 20 минут. В случае верного ответа на вопрос – 1 балл, в случае неверного – 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 10 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	зачет
2	4	Текущий контроль	Тест 2	0,1	10	Тест из 10 вопросов по теме с вариантами ответов. Тест решается в системе "Электронный ЮУрГУ 2.0", на выполнение отводится 20 минут. В случае верного ответа на вопрос – 1 балл, в случае неверного – 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 10 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	зачет
3	4	Текущий контроль	Тест 3	0,1	10	Тест из 10 вопросов по теме с вариантами ответов. Тест решается в системе "Электронный ЮУрГУ 2.0", на выполнение отводится 20 минут. В случае верного ответа на вопрос – 1 балл, в случае	зачет

						<p>неверного – 0 баллов.</p> <p>При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 10 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	
4	4	Текущий контроль	Задание 1	0,1	10	<p>В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач. Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде) и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0), студент защищает ответ на задание на практическом занятии, при защите преподавателем могут задаваться вопросы по заданию. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, студент ответил на 2 вопроса преподавателя - 10 баллов; - задание выполнено не полностью либо ответил на 1 вопрос преподавателя - 8 баллов; - задание выполнено верно, но студент не отвечает на вопросы преподавателя - 6 баллов; - задание выполнено верно лишь частично, в части задания имеются грубые ошибки в расчетах – 4 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Максимальное количество баллов – 10 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>	зачет
5	4	Текущий контроль	Задание 2	0,1	10	<p>В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач.</p>	зачет

					<p>Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде) и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0), студент защищает ответ на задание на практическом занятии, при защите преподавателем могут задаваться вопросы по заданию. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, студент ответил на 2 вопроса преподавателя - 10 баллов; - задание выполнено не полностью либо ответил на 1 вопрос преподавателя - 8 баллов; - задание выполнено верно, но студент не отвечает на вопросы преподавателя - 6 баллов; - задание выполнено верно лишь частично, в части задания имеются грубые ошибки в расчетах – 4 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. <p>Максимальное количество баллов – 10 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.</p>		
6	4	Текущий контроль	Задание 3	0,1	10	<p>В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач.</p> <p>Студенту выдается условие задачи, решение которой он излагает письменно (в электронном виде) и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0), студент защищает ответ на задание на практическом занятии, при защите преподавателем могут задаваться вопросы по заданию. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179)</p> <p>Критерии оценивания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - задание выполнено в полном объеме, студент ответил на 2 вопроса преподавателя - 10 баллов; - задание выполнено не полностью либо ответил на 1 вопрос преподавателя - 8 	зачет

						баллов; - задание выполнено верно, но студент не отвечает на вопросы преподавателя - 6 баллов; - задание выполнено верно лишь частично, в части задания имеются грубые ошибки в расчетах – 4 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. Максимальное количество баллов – 10 за задание. Весовой коэффициент мероприятия – 0,1.	
7	4	Промежуточная аттестация	Зачет	-	40	Зачет состоит из двух частей: 1) тест из 20 вопросов с вариантами ответов (за правильный ответ на вопрос дается 1 балл); 2) 2 практические задачи (по 10 баллов каждая). Критерии оценивания каждой задачи: - задание выполнено в полном объеме и правильно оформлено - 10 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено неверно - 8 баллов; - задание выполнено не до конца (логика расчетов верна, но в результате вычислений допущена ошибка) - 6 баллов; - задание выполнено верно лишь частично, в части задания имеются грубые логические ошибки в расчетах – 4 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 40 (20 – за тест и 20 за практические задачи). Весовой коэффициент мероприятия – 0,4.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет состоит из двух частей: 1) выполнение теста (30 минут); 2) решение 2 практических задач (1 час). Тест из 20 вопросов по теме с вариантами ответов. В случае верного ответа на вопрос – 1 балл, в случае неверного – 0 баллов. В процессе проведения зачета студент решает 2 задачи, решение которых он излагает письменно (или в виде файла Word, загружаемого в систему «Электронный ЮУрГУ 2.0» если экзамен проводится дистанционно), преподаватель проверяет каждое задание и выставляет балл. Критерии оценивания каждой задачи: - задание выполнено в полном объеме и правильно оформлено - 10 баллов; - задание выполнено не полностью либо оформлено неверно - 8 баллов; - задание выполнено не	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	до конца (логика расчетов верна, но в результате вычислений допущена ошибка) - 6 баллов; - задание выполнено верно лишь частично, в части задания имеются грубые логические ошибки в расчетах – 4 балла; - задание не выполнено - 0 баллов. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179). Максимальное количество баллов – 40 (20 – за тест и 20 за практические задачи). Весовой коэффициент мероприятия – 0,4.	
--	--	--

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ								
		1	2	3	4	5	6	7		
УК-1	Знает: состояние и перспективы развития технологических компонентов инфраструктуры предприятия электронного бизнеса, области применения информационных технологий на различных уровнях управления в организации и различных фазах цикла управленческого решения; сущность цифровой экономики и образующих ее элементов; принципы ведения бизнеса в интернет-пространстве; специальную терминологию, связанную с созданием и применением систем электронных денег и платежных технологий; возможности современных ИТ технологий в сфере розничных платежей и перспективы их применения; проблемы внедрения систем электронных денег и платежных технологий в российском финансовом секторе; зарубежный опыт и тенденции развития и внедрения электронных денег и современных платежных технологий, зарубежный опыт по внедрению систем электронных денег в отечественной практике			+	+				+	
УК-1	Умеет: анализировать бизнес-процессы предметной области и устанавливать структурные взаимосвязи между компонентами информационного пространства; обрабатывать экономическую информацию, в том числе, с помощью программных средств; проводить обоснование управленческих и экономических решений, используя информационные технологии; анализировать текущее положение и тенденции развития цифровой экономики; формулировать основные технико-экономические требования к проектируемым профессионально ориентированным информационным системам в цифровой экономике; оценивать проект по внедрению системы электронных денег и платежных технологий; использовать ключевые современные программные продукты, необходимые для решения финансово-экономических задач и регулирования денежных и финансовых потоков.					+	+		+	
УК-1	Имеет практический опыт: использования методов научного исследования объектов, явлений и процессов, связанных с информационными системами в цифровой экономике; применения теоретических знаний в области цифровой экономики к решению практических задач; поиска решений проблемных ситуаций в условиях развития цифровой экономики; проектирования обоснованных организационно-управленческих решений.								+	+
ПК-4	Знает: виды рисков, присущих криптоэкономике, в том числе финансово-экономических рисков, методы их анализа и оценки; показатели, характеризующие состояние криптоэкономике, подходы к интерпретации динамики этих показателей с точки зрения возможных рисков на региональном, национальном и отраслевом уровнях и на уровне отдельного хозяйствующего субъекта; подходы к прогнозированию			+	+					+

	динамики основных показателей состояния криптоэкономики								
ПК-4	Умеет: интерпретировать ключевые показатели состояния криптоэкономики с точки зрения реализации возможных рисков на региональном, национальном и отраслевом уровнях, разрабатывать основы системы управления этими рисками								++
ПК-4	Имеет практический опыт: интерпретации ключевых показателей состояния криптоэкономики								++

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Деньги, кредит, банки и денежно-кредитная система : тесты, задания, кейсы [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению "Экономика" М. А. Абрамова и др.; под общ. ред. М. А. Абрамовой, Л. С. Александровой ; Финанс. ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - 2-е изд., стер. - М.: КНОРУС, 2016. - 310 с. табл.
2. Эконометрика [Текст] учебник для вузов по экон. направлениям и специальностям И. И. Елисеева и др.; под ред. И. И. Елисеевой ; С.- Петерб. гос. экон. ун-т. - М.: Юрайт, 2014. - 449 с. ил.
3. Введение в теоретико-числовые методы криптографии [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 090101 "Криптография" М. М. Глухов и др. - СПб. и др.: Лань, 2011. - 394 с.

б) дополнительная литература:

1. Фороузан, Б. А. Криптография и безопасность сетей [Текст] учеб. пособие Б. А. Фороузан ; пер. с англ. под ред. А. Н. Берлина. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий : БИНО, 2010
2. Вся высшая математика [Текст] Т. 5 Теория вероятностей. Математическая статистика. Теория игр учеб. для втузов : в 6 т. М. Л. Краснов, А. И. Киселев, Г. И. Макаренко и др. - Изд. 5-е. - М.: URSS : Издательство ЛКИ, 2011. - 293, [1] с.
3. Корчагин, Ю. А. Инвестиции и инвестиционный анализ [Текст] учебник для высш. проф. образования по курсу "Инвестиции" Ю. А. Корчагин, И. П. Маличенко. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 605 с. табл. 21 см

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Прикладная эконометрика науч.-практ. журн. ООО "Маркет ДС Корпорейшн" журнал. - М., 2007-
2. Деньги еженед. журн.: 16+ ЗАО "Коммерсантъ. Издат. дом" журнал. - М., 2007-

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Тесты по криптоэкономике с ответами

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Тесты по криптоэкономике с ответами

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Шурыгин, В. А. Принципы и методы технологии блокчейн в приложении к криптовалютам : учебное пособие / В. А. Шурыгин, И. М. Ядыкин. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-7262-2681-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175429 (дата обращения: 11.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Максуров, А. А. Криптовалюты и правовое регулирование их обращения : монография / А. А. Максуров. — Москва : Дашков и К, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-394-03066-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/110763 (дата обращения: 11.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет, диф. зачет	410 (1)	Проектор, компьютеры у студентов и преподавателя, доска, маркер.
Самостоятельная работа студента	305 (1)	Проектор, компьютер, доска, маркер.
Практические занятия и семинары	410 (1)	Проектор, компьютеры у студентов и преподавателя, доска, маркер.
Лекции	402 (1)	Проектор, компьютер, доска, маркер.