Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - филиал РАНХиГС

УТВЕРЖДЕНО
И.о. директора Дальневосточного института управления – филиала РАНХиГС
А.И. Медведев

Электронная подпись

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА
Финансы и кредит

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.В.ДВ.06.01 Платежные системы и технологии блокчейн
(код и наименование РПД)

38.03.01 Экономика
(код, наименование направления подготовки)

Очная
(формы обучения)

Год набора – 2023

Хабаровск, 2023 г.

Авторы – составители:

РПД составлена на базе рекомендации по составлению РПД, разработанной УМС РАНХиГС по экономике (авторы-составители: Советник председателя правления банка «Центрокредит» Гусев А.И.)

Актуализацию РПД выполнил: старший преподаватель кафедры экономики и цифровых технологий Дальневосточного института управления – филиала РАНХиГС Барбышева Т.М.

Заведующий кафедрой экономики и цифровых технологий Поливаева О.Г.

РПД «Платежные системы и технологии блокчейн» одобрена на заседании кафедры экономики и цифровых технологий. Протокол от 30.08.2023 № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы……..... 4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы……... 4
3. Содержание и структура дисциплины…… 5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся…….. 8
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине…….. 11
6. Методические материалы для освоения дисциплины…….. 14
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"…… 17
7.1 Основная литература…… 17
7.2 Дополнительная литература……. 17
7.3 Нормативные правовые документы и иная правовая информация…….. 18
7.4 Интернет-ресурсы……. 18
7.5 Иные источники…… 18
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы…….. 19

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Платежные системы и технологии блокчейн» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ПКс ОС II-5	Способен применять информационные технологии для решения прикладных финансово-экономических задач	ПКс ОС II – 5.1	Способность применять современные информационные технологии для практической работы в экономических информационных системах и решения аналитических задач

1.2. В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
D/02.6 Анализ, обоснование и выбор решения (частично).[1]	ПКс ОС II – 5.1	на уровне знаний: теоретическая основа управления взаимоотношениями с клиентами; тенденции развития современных технических средств и информационных технологий; на уровне умений: работать с программными комплексами по управлению клиентскими взаимоотношениями; использовать для решения аналитических и управленческих задач информационные технологии на уровне навыков: развитие и поддержание долгосрочных отношений с клиентами; формирования запросов к источникам данных.

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

На учебную дисциплину Б1.В.ДВ.06.01 «Платежные системы и технологии блокчейн» отведено 3 ЗЕ, что составляет 144 ак.ч./108 астр.ч. из них:

- для очной формы обучения: количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем: 32 ак.ч./24 астр.ч., лекционные занятия – 16 ак.ч./ 12 астр.ч., практические занятия - 16 ак.ч./12 астр.ч., на самостоятельную работу обучающихся - 112 ак.ч./84 астр.ч.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Платежные системы и технологии блокчейн» входит в структуру программы подготовки бакалавра (4 курс, 8 семестр).

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

[1] Профессиональный стандарт Бизнес аналитик (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 25 сентября 2018 г. N 592н)

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (часов)						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ ДОТ	ЛР/ ДОТ	ПЗ/ ДОТ	КСР/ Контроль		
1	Эволюция технологий электронной коммерции в цифровой экономике.	20	2		2		16	*К*
2	Финтех решения цифровой трансформации финансовой отрасли: вызовы и перспективы.	20	2		2		16	*К*
3	Национальная платежная система: сущность, структура, принципы и инфраструктурные основы. Платежныеинструменты.	20	2		2		16	*К*
4	Национальная платежная система Российской Федерации:субъекты, объекты, платежные и иные системы. Возможности адаптации зарубежныхпрактик.	20	2		2		16	*К*
5	Особенности внедрения технологии блокчейн в цифровой экономике.	20	2		2		16	*К*
6	Юридические аспекты регистрации технологических проектов и вывода на ICO.	22	3		3		16	*К*
7	Модели и алгоритмы интеллектуального анализа данных в цифровой экономике.	22	3		3		16	*К*
	Промежуточная аттестация	**-**		**-**	**-**	**-**	**-**	**Зачет**
	Всего	**144**	**16**	**-**	**16**	**-**	**112**	

Используемые сокращения:
Л – занятия лекционного типа (лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся);
ЛР – лабораторные работы (вид занятий семинарского типа);
ПЗ – практические занятия (виды занятий семинарского типа за исключением лабораторных работ);
КСР – индивидуальная работа обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);
ДОТ – занятия, проводимые с применением дистанционных образовательных технологий, в том числе с применением виртуальных аналогов профессиональной деятельности;
СРО – самостоятельная работа, осуществляемая без участия педагогических работников организации и (или) лиц, привлекаемых организацией к реализации образовательных программ на иных условиях.

Примечание:

** формы текущего контроля успеваемости: контрольная работа (К)*

*** форма промежуточной аттестации: зачет*

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Эволюция технологий электронной коммерции в цифровой экономике. Преимущества использования электронной коммерции. Факторы снижения издержек вбизнес-моделях электронной коммерции. Базовые технологии (технико-экономические иправовые основы) электронной коммерции.

Торгово-закупочные B2B системы. Классификация систем сектора B2C. Использование систем класса Peer-to-Peer. Системы электронной коммерции в секторах взаимодействия физических и юридических лиц с государством (G2C, C2G, B2G и G2B). Понятие электронного правительства (E-Government). Концепция географической информационной системы.

Перспективы развития электронных платежных систем. Основные направления развития систем электронной коммерции.

Тема 2. Финтех решения цифровой трансформации финансовой отрасли: вызовы и перспективы.

Цифровизаация как фундаментальная трансформация бизнеса. Геймификация. Виртуальная и дополненная реальность. Общедоступность технологий и инновации.

Цифровизаация финансов, основные тренды в финансовой отрасли: общедоступность ресурсов; рост «новой экономики»; распространение информационных технологий;социализация и развитие социальных сетей; развитие мобильных технологий и интернета вещей; революция поколений; накопление цифровых данных.

Изменения потребительских сегментов, ценностных предложений, структуры издержек, потоков доходов, ключевых видов деятельности, ресурсов, партнеров. Определяющие фаторы развития финтеха. Наиболее динамичные области финтеха.

Тема 3. Национальная платежная система: сущность, структура, принципы и инфраструктурные основы. Платежные инструменты.

Роль электронных денег в современной системе текущих платежей. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников. Электронные деньги в моделях выбора розничного средства платежа. Сравнение издержек использования платежных систем. Электронные деньги и мобильные платежи. Развитие нормативной базы по электронным деньгам.

Платежные технологии. Эволюция платёжных систем. Традиционные и электронные платежные системы. Интернет-платежные системы. Реальные и виртуальные платёжные карты. Электронные кошельки. Персональный идентификатор. Субъекты рынка обращения банковских карт и организация расчетов. Методы платежа в Интернете. Мобильный и он-лайн-эквайринг. Платёжные компании и платёжные сервисы производителей мобильных устройств. Технологии снижения рисков платежных систем в Интернете.

Национальная платежная система. Определение понятий платеж и платежная система. Структура национальной платежной системы: ключевые участники и принципы взаимодействия между ними. Механизм проведения расчетов через платежные системы.

Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность участников национальной платежной системы. Базовые принципы осуществления надзора и наблюдения в национальной платежной системе. Институциональные механизмы функционирования национальной платежной системы: рыночные механизмы, механизмы государственного регулирования.

Тема 4. Национальная платежная система Российской Федерации: субъекты, объекты, платежные и иные системы. Возможности адаптации зарубежных практик. Модели национальной платежной системы (НПС) Российской Федерации. Субъекты и объекты НПС. Условия создания НПС. Особенности функционирования НПС.

Виды иных платежных систем. Роль Банка России в НПС. Функции Банка России в НПС. Платежная система Банка России.

Основные подходы к созданию и развитию национальной платежной системы за рубежом. Основы правового регулирования и механизмов контроля за деятельностью субъектов НПС в иностранных государствах.

Тема 5. Особенности внедрения технологии блокчейн в цифровой экономике. Определения блокчейна. Блоки, механизмы сцепления блоков и целостность цепочки. Основные моменты алгоритма Bitcoin. Адреса и транзакции. Структура блока. Требования сложности и схема работы майнингового алгоритма.

Понятие консенсуса и подробное рассмотрение консенсуса Proof Of Work. Задача византийских генералов и другие виды консенсуса. "Proof of stake" и "delegated proof of stake". "Proof of storage" и децентрализованное хранение. "Proof of compute" и туманные вычисления. "Proof of everything" и переход к построению виртуальной машины на блокчейне.

Что из себя представляет блокчейн-экосистема, что изменилось за 2019 год, что происходит в текущий момент и что произойдет в ближайшее время. Основные тренды и прогнозы на 2020 год. Зоны опережающего развития и зоны перспективного роста. Специфика международных рынков. Интеграция России в глобальную блокчейн экосистему.

Тема 6. Юридические аспекты регистрации технологических проектов и вывода наICO

Что такое криптовалюта: актив, деньги или ценная бумага? Правовой статус криптовалют за рубежом и перспективы урегулирования в России. Учет и отчетность, перевод криптоактивов в российскую валюту.

Токен, как ценная и как не ценная бумага. Предпродажная стадия. Pre-ICO. HOWEY тест. Схемы размещения токенов. Размещение токенов. Пост-продажная стадия. Налоги. Правовое регулирование ICO: юрисдикции и тенденции. Децентрализованные автономные организации (DAO). Вывод криптовалюты в фиатные средства. Вопросы ПОД/ФТ, валютного и налогового законодательства.

Основы маркетинга для блокчейн-проектов. Маркетинговый план, основные каналы привлечения целевой аудитории. Стратегии pre-ICO и ICO. Баунти-программы. Основные каналы привлечения и целевая аудитория. Формирование и работа с комьюнити. Стоимость привлечения инвестора. Методы поддержания стоимости токена. Ликвидность токенов. Работа с лидерами мнений.

Работа с журналистами и блогерами, влияние PR на аудиторию и стоимость токенов. Специфика работы с коммьюнити и лидерами мнений. Выстраивание долгосрочных отношений с адвокатами бренда. Использования медиаресурсов как инструмента повышения стоимости бренда. Создание контента для SMM. Директ маркетинг. Таргетированная реклама.

Инвестирование в криптовалютные активы. Основы трейдинга. Оценка ликвидности и доходности криптовалют. Типы Бирж. Основные биржы, торгующие криптовалютными активами. Принципы торговли. Отличия биржи криптовалюты от фондовых и валютных рынков. Анализ рынка по стакану котировок.

Тема 7. Модели и алгоритмы интеллектуального анализа данных в цифровой экономике.

История развития технологий интеллектуального анализа данных Data Mining. Подходы к созданию искусственного интеллекта. Создание экспертных систем для интерпретации данных и прогнозирования. Использование математической статистики, нейронных сетей и машинного обучения в задачах классификации данных и прогнозирования. Феномен «Big Data».

Автоматический контент-анализ. Построение поведенческих моделей и сегментирование. Примеры использования Data Mining для решения прикладных задач анализа социальногоповедения в сферах финансов, управления и маркетинга.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.В.ДВ.06.01 «Платежные системы и технологии блокчейна» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1 Эволюция технологий электронной коммерциив цифровой экономике.	Контрольная работа
Тема 2 Финтех решения цифровой трансформации финансовой отрасли: вызовы и перспективы.	Контрольная работа
Тема 3 Национальная платежная система: сущность, структура, принципы и инфраструктурные основы. Платежныеинструменты.	Контрольная работа
Тема 4 Национальная платежная система Российской Федерации: субъекты, объекты, платежные и иные системы. Возможности адаптации зарубежныхпрактик.	Контрольная работа
Тема 5 Особенности внедрениятехнологии блокчейн в цифровой экономике.	Контрольная работа
Тема 6 Юридические аспекты регистрации технологических проектов и вывода на ICO.	Контрольная работа
Тема 7 Модели и алгоритмыинтеллектуального анализа данных в цифровой экономике.	Контрольная работа

4.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Типовые оценочные материалы по теме 1 Эволюция технологий электронной коммерции в цифровой экономике.

Вопросы для контрольной работы по теме 1.

1. Структура рынка электронной коммерции
2. Факторы снижения издержек в бизнес-моделях электронной коммерции
3. Факторы развития систем электронной коммерции
4. Основные процессы осуществления электронной торговли в секторе B2B
5. Использование систем класса Peer-to-Peer
6. Понятие электронного правительства (E-Government)
7. Интернет-банкинг
8. Предпосылки возникновения и принципы функционирования электронных денег
9. Принципы создания электронных денег
10. Технологии электронной коммерции ближайшего будущего

11. ГИС-технологии, как основа построения электронного общества
12. Перспективы развития электронных платежных систем

Типовые оценочные материалы по теме 2 Финтех решения цифровой трансформации финансовой отрасли: вызовы и перспективы.

Вопросы для контрольной работы по теме 2.

1. Цифровизация финансов, основные тренды в финансовой отрасли.
2. Цифровизация как фундаментальная трансформация бизнеса.
3. Виртуальная и дополненная реальность.
4. Определяющие фаторы развития финтеха.
5. Наиболее динамичные области финтеха.
6. «Длинные хвосты» нишевых предложений в финансовой отрасли.
7. Изменения потребительских сегментов, ценностных предложений, структуры издержек, потоков доходов, ключевых видов деятельности, ресурсов, партнеров.

Типовые оценочные материалы по теме 3 Национальная платежная система: сущность, структура, принципы и инфраструктурные основы. Платежные инструменты.

Вопросы для контрольной работы по теме 3.

1. Роль электронных денег в современной системе текущих платежей.
2. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем.
3. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников.
4. Электронные деньги в моделях выбора розничного средства платежа.
5. Сравнение издержек использования платежных систем.
6. Традиционные и электронные платежные системы.
7. Интернет-платежные системы.
8. Реальные и виртуальные платёжные карты.
9. Электронные кошельки.
10. Субъекты рынка обращения банковских карт и организация расчетов.
11. Мобильный и он-лайн-эквайринг.
12. Платёжные компании и платёжные сервисы производителей мобильных устройств.
13. Структура национальной платежной системы.
14. Участники платежной системы и принципы взаимодействия между ними.
15. Механизм проведения расчетов через платежные системы.
16. Инфраструктурные основы функционирования национальной платежной системы.
17. Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность участников национальной платежной системы.
18. Базовые принципы осуществления надзора и наблюдения в национальной платежной системе.
19. Институциональные механизмы функционирования национальной платежной системы.

Типовые оценочные материалы по теме 4 Национальная платежная система Российской Федерации: субъекты, объекты, платежные и иные системы.

Возможности адаптации зарубежных практик.

Вопросы для контрольной работы по теме 4.

1. Национальная платежная система: сущность, структура, принципы функционирования. Платежные инструменты.
2. Инфраструктурные основы функционирования национальной платежной

системы.

3. Национальная платежная система Российской Федерации: субъекты, объекты, платежные и иные системы

4. Иностранный опыт по созданию и развитию национальной платежной системы:возможности и ограничения по применению в Российской Федерации.

Типовые оценочные материалы по теме 5 Особенности внедрения технологии блокчейн в цифровой экономике.

Вопросы для контрольной работы по теме 5.

1. Основные термины и понятия о технологии блокчейн, история появления и развития.
2. Внутреннее устройство современных блочных и поточных симметричных шифров.
3. Основные моменты алгоритма Bitcoin.
4. Понятие консенсуса и подробное рассмотрение консенсуса Proof Of Work.
5. Атака double spend и атака 51%, стратегии майнинговых пулов и обсуждение стабильности работы сети.
6. Задача византийских генералов и другие виды консенсуса.

Типовые оценочные материалы по теме 6 Юридические аспекты регистрации технологических проектов и вывода на ICO.

Вопросы для контрольной работы по теме 6.

1. Правовой статус криптовалют за рубежом и перспективы урегулирования в России.
2. Правовое регулирование ICO: юрисдикции и тенденции.
3. Вывод криптовалюты в фиатные средства.
4. Основы маркетинга для блокчейн-проектов.
5. Стратегии pre-ICO и ICO для блокчейн-проектов.
6. Основные каналы привлечения и целевая аудиториядля блокчейн-проектов.
7. Работа с лидерами мненийдля блокчейн-проектов.
8. Директ маркетингдля блокчейн-проектов.
9. Таргетированная рекламадля блокчейн-проектов.
10. Оценка ликвидности и доходности криптовалют.
11. Отличия биржи криптовалюты от фондовых и валютных рынков.

Типовые оценочные материалы по теме 7 Модели и алгоритмы интеллектуальногоанализа данных в цифровой экономике.

Вопросы для контрольной работы по теме 7.

1. Ограничения автоматического анализа данных.
2. Подходы к созданию искусственного интеллекта.
3. Создание экспертных систем для интерпретации данных и прогнозирования.
4. Проблематика анализа различных видов данных и типов шкал.
5. Примеры использования Data Mining для решения прикладных задач анализа социального поведения в сферах финансов, управления и маркетинга.
6. Феномен «Big Data».
7. Автоматический контент-анализ.
8. Построение поведенческих моделей и сегментирование.

Контрольная работа оцениваются по 10-ти балльной шкале по следующим критериям:

10 баллов – студент верно, самостоятельно отвечает на поставленный вопрос, использует различные источники, выражает собственное мнение;

8 баллов – студент верно, самостоятельно отвечает на поставленный вопрос, при ответе использует преимущественно материалы лекционных занятий, выражает собственное мнение;

6 балла – студент верно, самостоятельно отвечает на поставленный вопрос, при ответе использует преимущественно материалы лекционных занятий;

4 балла – студент испытывает затруднения при ответе на поставленный вопрос, не может привести дополнительную информацию;

0 баллов – студент не может ответить на поставленные вопросы.

Шкала оценивания результатов успеваемости при осуществлении текущего контроля

Вид оценочного средства	Шкала оценивания (баллы)
Контрольная работа	0-70
Итого	***0-70****

* 70 - максимальное количество баллов по результатам текущего контроля

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1 Зачет проводится с применением следующих методов (средств):

Собеседование по темам курса.

Процедура проведения зачета установлена в соответствии с Регламентом по проведению промежуточной аттестации с применением балльно-рейтинговой системы оценки знаний, обучающихся в Дальневосточном институте управления – филиале РАНХиГС.

5.2 Оценочные материалы промежуточной аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный/ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ПКс ОС II – 5.1	Умеет использовать для решения аналитических и управленческих задач информационные технологи / Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач.	на уровне знаний: теоретическая основа управления взаимоотношениями с клиентами; тенденции развития современных технических средств и информационных технологий; на уровне умений: работать с программными комплексами по управлению клиентскими взаимоотношениями; использовать для решения аналитических и управленческих задач информационные технологии на уровне навыков: развитие и поддержание долгосрочных отношений с клиентами; формирования запросов к источникам данных.

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Контент зачетного задания:

1. Структура рынка электронной коммерции
2. Факторы снижения издержек в бизнес-моделях электронной коммерции
3. Факторы развития систем электронной коммерции
4. Изменения в экономике, вызванные появлением электронной коммерции
5. Основные процессы осуществления электронной торговли в секторе B2B
6. Использование систем класса Peer-to-Peer
7. Понятие электронного правительства (E-Government)
8. Задачи построения электронного правительства
9. Основные принципы и преимущества электронизации деятельности правительства
10. Предоставление налоговой отчетности через Интернет
11. Интернет-банкинг
12. Понятие и структура интернет-маркетинга
13. Предметная область маркетинговых исследований в Интернете
14. Технологии электронной коммерции ближайшего будущего
15. ГИС-технологии, как основа построения электронного общества
16. Цифровизация финансов, основные тренды в финансовой отрасли.
17. Цифровизация как фундаментальная трансформация бизнеса.
18. Виртуальная и дополненная реальность.
19. Общедоступность технологий и инновации.
20. Определяющие фаторы развития финтеха.
21. Наиболее динамичные области финтеха.
22. Традиционные сетевые эффекты и эффект «красной королевы».
23. «Длинные хвосты» нишевых предложений в финансовой отрасли.
24. Изменения потребительских сегментов, ценностных предложений, структуры издержек, потоков доходов, ключевых видов деятельности, ресурсов, партнеров.
25. Роль электронных денег в современной системе текущих платежей.
26. Отличия электронных денег от оптовых и розничных электронных платежных систем.
27. Эмиссия электронных денег и роль денежных посредников.
28. Электронные деньги в моделях выбора розничного средства платежа.
29. Сравнение издержек использования платежных систем.
30. Традиционные и электронные платежные системы.
31. Интернет-платежные системы.
32. Реальные и виртуальные платёжные карты.
33. Электронные кошельки.
34. Субъекты рынка обращения банковских карт и организация расчетов.
35. Мобильный и он-лайн-эквайринг.
36. Платёжные компании и платёжные сервисы производителей мобильных устройств.
37. Структура национальной платежной системы.
38. Участники платежной системы и принципы взаимодействия между ними.
39. Механизм проведения расчетов через платежные системы.
40. Инфраструктурные основы функционирования национальной платежной системы.
41. Нормативные правовые акты, регулирующие деятельность участниковнациональной платежной системы.
42. Базовые принципы осуществления надзора и наблюдения в национальнойплатежной системе.
43. Институциональные механизмы функционирования национальной платежнойсистемы.
44. Национальная платежная система: сущность, структура,

принципыфункционирования. Платежные инструменты.

45. Инфраструктурные основы функционирования национальной платежной системы.

46. Национальная платежная система Российской Федерации: субъекты, объекты, платежные и иные системы

47. Иностранный опыт по созданию и развитию национальной платежной системы:возможности и ограничения по применению в Российской Федерации.

48. Основные термины и понятия о технологии блокчейн, история появления и развития.

49. Основные моменты алгоритма Bitcoin.

50. Понятие консенсуса и подробное рассмотрение консенсуса Proof Of Work.

51. Атака double spend и атака 51%, стратегии майнинговых пулов и обсуждение стабильности работы сети.

52. Задача византийских генералов и другие виды консенсуса.

53. Правовой статус криптовалют за рубежом и перспективы урегулирования в России.

54. Правовое регулирование ICO: юрисдикции и тенденции.

55. Вывод криптовалюты в фиатные средства.

56. Основы маркетинга для блокчейн-проектов.

57. Стратегии pre-ICO и ICOдля блокчейн-проектов.

58. Основные каналы привлечения и целевая аудиториядля блокчейн-проектов.

59. Работа с лидерами мненийдля блокчейн-проектов.

60. Директ маркетингдля блокчейн-проектов.

61. Таргетированная рекламадля блокчейн-проектов.

62. Оценка ликвидности и доходности криптовалют.

63. Отличия биржи криптовалюты от фондовых и валютных рынков.

64. Ограничения автоматического анализа данных.

65. Подходы к созданию искусственного интеллекта.

66. Создание экспертных систем для интерпретации данных и прогнозирования.

67. Примеры использования Data Mining для решения прикладных задач анализа социального поведения в сферах финансов, управления и маркетинга.

68. Автоматический контент-анализ.

69. Построение поведенческих моделей и сегментирование.

Шкала оценивания ответов на типовые вопросы к зачету с оценкой (в баллах)

Вид оценочного средства	**Шкала и критерии оценивания (баллы)**
Собеседование по темам курса	0-30
Итого	***0-30****

* Зачет проводится с применением следующих средств:

- Собеседование по темам курса.

Итоговое количество баллов, которое обучающийся может получить на зачете составляет 30 баллов

Баллы	Критерий оценки

26-30	На все вопросы даны правильные и точные ответы. Точное понимание рамок каждого вопроса. Продемонстрировано знание основных экономических учений, знание базовой терминологии, умение раскрыть и прокомментировать содержание терминов. Ответ отличает четкая логика и знание материала далеко за рамками обязательного курса: обучающийся оперирует знаниями других наук (истории, микроэкономики).
16-25	Вопросы раскрыты достаточно полно и правильно, но есть определенные неточности в ответе, либо вопрос раскрыт, но не приведены примеры. По знанию базовой терминологии замечаний нет..
6-15	Ответы на вопросы даны в целом правильно, однако неполно. Логика ответов недостаточно хорошо выстроена. Пропущен ряд важных деталей или, напротив, в ответе затрагивались посторонние вопросы, в которых освещены общие мысли по вопросу. Базовая терминология в целом усвоена.
0-5	Обучающийся путается в базовых понятиях, не в состоянии раскрыть содержание базовых общетеоретических терминов. В знаниях имеются существенные пробелы.

.

Шкала соответствия между баллами (процентами), выставляемыми по многобалльной (процентной) системе, и отметками бинарной системы оценки знаний

Наименование отметки	Сумма баллов (процентов)
«зачтено»	60-100
«не зачтено»	0-59

6. Методические материалы по освоению дисциплины

6.1. Методические указания для обучающихся по освоению материала занятий лекционного типа

Лекция представляет собой систематизированное, последовательное изложение преподавателем учебного материала в соответствии с изучаемой темой дисциплины. Занятия лекционного типа дают обучающимся систематизированные знания о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины.

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, обучающиеся должны внимательно воспринимать материал, подготовленный преподавателем, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета. Обучающимся рекомендуется вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует в установленном порядке задать вопрос преподавателю.

Для визуального восприятия формулировки темы, учебных вопросов, наиболее важных определений, схем, иллюстраций, таблиц, графиков, дополнительных источников информации и т. п. обучающимся рекомендуется обращать внимание на предлагаемые преподавателем учебные презентации в формате MS PowerPoint (или созданные с помощью иных приложений).

6.2 Методические указания для обучающихся по освоению материала занятий семинарского типа

Занятия семинарского типа (практические занятия) являются аудиторными. Для того, чтобы аудиторный материал занятия был освоен обучающимся, ему необходимо предварительно изучить теоретический материал по данной теме, ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем и найденной самостоятельно; выполнить задания, предложенные преподавателем к занятию; составить перечень вопросов,

вызывающих затруднения, неясности или сомнения, обсудить их с преподавателем на занятии.

В ходе подготовки к семинарским занятиям обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях. При этом следует учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Рекомендуется также дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой дисциплины.

Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на практическое занятие.

Готовясь к выступлению на занятии, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

6.3 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных вопросов учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом.

Усвоение материала дисциплины в процессе аудиторных занятий и в результате самостоятельной подготовки и изучения отдельных вопросов дисциплины позволят студенту подойти к промежуточной аттестации подготовленным и потребует лишь повторения ранее пройденного материала. Знания, накапливаемые постепенно и в различных ракурсах, с использованием противоположных мнений и взглядов на ту или иную проблему финансов являются глубокими и качественными, и позволяют сформировать соответствующие компетенции как итог образовательного процесса.

Для систематизации знаний по дисциплине первоначальное внимание обучающемуся следует обратить на рабочую программу курса, которая включает основные темы дисциплины, в рамках которых и формируются вопросы для текущего контроля и промежуточной аттестации. Поэтому обучающийся, заранее ознакомившись с программой курса, может лучше сориентироваться в последовательности освоения курса с позиций организации самостоятельной работы.

При организации процесса освоения дисциплины обучающемуся следует учитывать:

1. Планирование времени, отведенного на освоение дисциплины.

При планировании времени на освоение дисциплины следует руководствоваться: а) структурой дисциплины (раздел 3 настоящей рабочей программы), в которой указаны количество академических часов в разрезе каждой темы, вида занятий (лекции, практические занятия) и часы на самостоятельную работу; б) формой текущего контроля успеваемости; в) формой промежуточной аттестации (зачет).

2. Последовательность действий при освоении дисциплины. Изучение каждой темы дисциплины целесообразно начинать со знакомства с содержанием дисциплины в разрезе тем; затем следует этап подбора источников из числа рекомендуемых и подобранных самостоятельно (научные статьи; информация с официальных сайтов государственных органов, др.). Изучение источниковой базы может сопровождаться конспектированием (например, тезисным), составлением глоссария, др. Целесообразно вести перечень проблемных вопросов как по существу темы, обусловленных пробелами в научном и правовом поле и проблемами практического характера, так и в случае затруднений с уяснением смысла изложенного в источниках материала (указанные вопросы могут быть разрешены впоследствии самим студентом во время занятий или на консультации с преподавателем).

3. Использование учебно-методических материалов и работа с литературой. Следует применять следующую последовательность подбора источников для изучения тем

дисциплины: а) научная и учебная литература: основная и дополнительная; б) нормативные правовые материалы; в) Интернет-ресурсы и др.

4. Подготовка к текущему контролю успеваемости. При выполнении заданий следует руководствоваться методическими рекомендациями, представленными по каждому виду заданий (опрос/опорный конспект, реферат, тестирование).

При самостоятельной работе обучающиеся работают с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. При необходимости обучающемуся рекомендуется записывать вопросы, возникшие у него в ходе работы над темой, для обсуждения их с преподавателем в ходе семинаров или консультаций.

6.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к контрольной работе

Контрольные работы по темам проводятся в части проверки и уяснения основных экономических понятий и категорий. При подготовке к контрольной работе обучающийся должен изучить вопросы для самостоятельной подготовки к практическим занятиям, рекомендуется составить краткий конспект ответа на каждый из представленных вопросов.

Конспект – это систематическая, логически связная запись материала, включающая в себя план изучаемого материала, выписки из учебника и дополнительных источников, тезисы материала, собственные мысли, выводы и т.п.

6.5 Методические рекомендации при применении ДОТ и регламент распределения видов работ по дисциплине с ДОТ

Данная дисциплина может быть реализована с применением элементов дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Распределение видов учебной работы, форматов текущего контроля представлены в таблице:

Вид учебной работы	**Формат проведения**
Лекционные занятия	контактная аудиторная работа / в СДО
Практические занятия	контактная аудиторная работа / в СДО
Самостоятельная работа	контактная аудиторная работа / в СДО
Промежуточная аттестация	Устно /устно в ДОТ
Формы текущего контроля	**Формат проведения**
Опрос/опорный конспект	контактная аудиторная работа / в СДО
Тестирование	контактная аудиторная работа / в СДО
Контрольная работа	контактная аудиторная работа / в СДО
Доклад	контактная аудиторная работа / в СДО

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий (СДО) осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на образовательном портале института: https://lms.ranepa.ru. Пароль и логин к личному кабинету / профилю предоставляется студенту в деканате.

Все формы текущего контроля, проводимые в системе дистанционного обучения, оцениваются в системе дистанционного обучения. Доступ к видео и материалам лекций предоставляется в течение всего семестра. Доступ к каждому виду работ и количество попыток на выполнение задания предоставляется на ограниченное время согласно регламенту дисциплины, опубликованному в СДО. Преподаватель оценивает выполненные обучающимся работы после окончания срока выполнения согласно установленному графику.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

7.1. Основная литература

1. Гаврилов, Л. П. Электронная коммерция : учебник и практикум для вузов /Л. П. Гаврилов. — 3-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 477 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11785-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450865

2. Криворучко, С. В. Национальная платежная система: структура, технологии, регулирование. Международный опыт, российская практика / С. В. Криворучко, В. А. Лопатин. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ЦИПСиР, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 456 c. — ISBN 978-5-4486-0773-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/86158.html

3. Национальная платежная система [Электронный ресурс]: бизнес-энциклопедия / В.В. Адрианов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М : ЦИПСиР, 2013.—422c.—978-5-406-02526-0.—Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/38516.html

4. Чишти, Сюзан Финтех: Путеводитель по новейшим финансовым технологиям / Сюзан Чишти, Янош Барберис. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 344 с. — ISBN 978-5- 9614-6111-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82428.html

5. Генкин, А. Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра / А. Генкин, А. Михеев. —Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 592 с. — ISBN 978-5-9614-6558-7. — Текст :электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82585.html

6. Щеголева, Н. Г. Технологии и финансовые инновации : учебник для вузов / Н. Г. Щеголева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 81 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16353-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/530848

7.2. Дополнительная литература

1. Банковское право : учебник и практикум для вузов / Д. Г. Алексеева [и др.] ; под редакцией Д. Г. Алексеевой, С. В. Пыхтина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00289-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451796

2. Тарасов, Д. От золота до биткойна / Д. Тарасов, А. Попов. — Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 98 с. — ISBN 978-5-9614-6614-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/82630.html

3. Банковское право : учебник и практикум для вузов / Д. Г. Алексеева [и др.] ; под редакцией Д. Г. Алексеевой, С. В. Пыхтина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00289-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451796

4. Савельев А.И. Электронная коммерция в России и за рубежом [Электронный ресурс]: правовое регулирование / А.И. Савельев. — Электрон. текстовые данные. — М.: Статут, 2014. — 543 c. — 978-5-8354-1018-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/29097.html

7.3. Нормативные правовые документы

Бюджетный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] : федер. закон от 31.07.1998 N 145-ФЗ// СПС «КонсультантПлюс».

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс] : федер. закон от 30.11.1994 N 51-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Электронный ресурс] : федер. закон от 26.01.1996 N 14-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) [Электронный ресурс] : федер. закон от 31.07.1998 N 146-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Электронный ресурс] : федер. закон от 05.08.2000 N 117-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

О Центральном банке Российской Федерации (Банке России) [Электронный ресурс]

: федер. закон от 10.07.2002 N 86-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс».

О национальной платежной системе: Федеральный закон от 27.06.2011 N 161-ФЗ // СПС «Консультант плюс»

7.4. Интернет-ресурсы

1. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] / Официальный сайт – Режим доступа: http: // www.minfin.ru
2. Росстат [Электронный ресурс] / Официальный сайт – Режим доступа: http: // www.gks.ru
3. Официальный сайт центрального банка [Электронный ресурс] / Официальный сайт – Режим доступа: https://cbr.ru
4. Научная библиотека eLIBRARY.RU. – URL: https://www.elibrary.ru/defaultx.asp
5. Научно-образовательный портал Znanium. – URL: https://znanium.com/
6. Образовательная платформа Юрайт. – URL: https://urait-ru.ezproxy.ranepa.ru
7. Профессиональная справочная система Кодекс.- URL: https://kodeks.ru
8. Информационно-правовой портал Гарант. –URL: https://garant.ru/
9. Справочная система КонсультанПлюс. – URL: https://consultant.ru

7.5. Иные источники

Научные журналы:
Вопросы экономики
Проблемы прогнозирования
Экономика региона
Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены
Экономическая политика
Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз
Финансы: теория и практика
Пространственная экономика
Экономическая наука современной России
Регион: Экономика и Социология
Журнал экономической теории

8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

№ п/п	Аудитория	Назначение	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1.	105	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ПК, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

2.	201	помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	шкафы для хранения оборудования, наборы инструментов, рабочие места технического персонала, переносное оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	-
3.	202	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Windows 10(12 шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Any Logic University Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Adobe Photoshop CS5 Extended KNITE Open Project
4.	207	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, принтер, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Windows 8.1(16шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Any Logic University Statgraphics Centurion XV Academic Pro Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Adobe Photoshop Extended CS5 12.0 CorelDRAW Graphics Suite Open Project KNITE

5.	302	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, интерактивная доска, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
6.	303	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, принтер, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Windows 8.1 (12 шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Any Logic University Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Open Project KNITE
7.	304	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук (переносной), персональные компьютеры, экран, принтер, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Windows 8.1 (16шт), Microsoft Office 2013 PRO СПС «Консультант плюс» СПС «Гарант» ИСС «Кодекс» Eviews Academic Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный (Education renewal license) Open Project KNITE
8.	309	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

9.	310	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
10.	311	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
11.	312	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
12.	321	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
13.	322	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

14.	327	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером и доска мультимедийная, телевизор, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, ноутбук (переносной), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013Standart Windows 8.1
15.	329	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
16.	330	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с меловая, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
17.	331	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
18.	333	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, проектор, проектор, экран, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
19.	401	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

20.	401а	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
21.	402	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
22.	403	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
23.	404	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
24.	405	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

25.	407	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, макеты, наглядные учебные пособия, тренажеры и другие средства и оборудование ноутбук (переносной), телевизоры, видеомагнитофон, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
26.	408	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран),доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
27.	409	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Телевизор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
28.	410	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

29.	411	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
30.	503	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место п преподавателя, 2 доски с маркером, проектор, персональный компьютер, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
31.	504	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
32.	505	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с мелом, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

33.	506	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, телевизор, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
34.	507	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, проектор, ноутбук(переносной), экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
35.	508	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
36.	509	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

37.	510	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран),доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
38.	511	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
39.	206^0	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран),доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
40.	210^0	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
41.	222^0	помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	шкафы для хранения оборудования, наборы инструментов, рабочие места технического персонала, переносное оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	-

42.	301^0	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
43.	307^0	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
44.	308^0	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
45.	310^0	помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.	шкафы для хранения оборудования, наборы инструментов, рабочие места технического персонала, переносное оборудование, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	-
46.	311^0	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, комплект переносного оборудования (ноутбук, проектор, экран), доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1

47.	312^0	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска меловая и доска с мультимедийная, проектор, ПК, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
48.	315^0	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Проектор, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
49.	318^0	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации, помещение для научно-исследовательской работы; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, доска с маркером, ПК, Проектор, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart Windows 8.1
50.	Читальный зал научной библиотеки	специальная библиотека (библиотека литературы ограниченного доступа); помещение для самостоятельной работы обучающихся; оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.	письменные столы, стулья, персональные компьютеры, многофункциональное печатающее устройство, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть	Microsoft Office 2013 Standart (договор № 64770024 от 12.02.15 с ООО «Пионер») Windows 10 (договор № 59/21 от 25.10.21 с ООО «+Альянс»)

51.	Точка кипения	центр (класс) деловых игр; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.	письменные столы, стулья, рабочее место преподавателя, 1 этаж – 1 доска с маркером, 2 этаж – 2 доски с маркерами, проектор, ноутбук, экран, доступ к сети «Интернет», локальная аудиторная сеть, учебно-наглядные пособия	Microsoft Office 2013 Standart (договор № 64770024 от 12.02.15 с ООО «Пионер») Windows 8.1 (договор № 59/21 от 25.10.21 с ООО «+Альянс»)

Информационные технологии реализуются через электронно-информационную образовательную среду Академии.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru –Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт.
2. http://www.iprbookshop.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. https://e.lanbook.com - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. http://elibrary.ru/ - Научная электронная библиотекаElibrary.ru.
5. https://new.znanium.com Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Znanium.com».
6. Справочно-правовая система «Консультант».
7. Электронный периодический справочник «Гарант».